How Should Central Banks Respond to Inflating Real Estate Bubbles?

Joeri H. T. van Eck



TU Delft Delft University of Technology

Master of Science Thesis
Management of Technology

How Should Central Banks Respond To Inflating Real Estate Bubbles?

A Qualitative Assessment of Industry Professionals' Perceptions

MASTER THESIS

By Joeri van Eck

Joeri.v.eck@gmail.com | +316 348 489 79
Master of Science Student in Management of Technology
Economics & Finance Specialization

Graduation Committee

Chairman:	Prof. Dr. C.P. van Beers
First Supervisor:	Dr. S.T.H. Storm
Second Supervisor:	Dr. Ir. U. Pesch
Company Supervisor:	Boris Ziermans

Department of Economics and Innovation
Delft University of Technology
31st of July 2016

Abstract Central Banks do not respond to inflating real estate bubbles, but abide a policy that 'mops up' the damage after their collapse with the conventional tools of monetary policy. The financial crisis of 2008 disclosed the flaws of this method, which triggered a controversial debate among policymakers and economists. Currently there is an elevated risk for credit-fuelled bubbles in prime residential- and commercial real estate markets. A literature review identified four theoretical perspectives that propose a range of widely varying policy modifications, implying there is no consensus. This research targeted this knowledge gap by assessing the perceptions of knowledgeable real estate professionals to test and criticize the theories via semi-structured interviews. The findings of this study appointed a countercyclical restriction of Loan-To-Value ratios for residential – and commercial real estate financing as an appropriate step to pioneer a policy modification that aims to counteract inflating real estate bubbles.

Keywords: Real Estate Bubbles, Monetary Policy, Macro Prudential Policy, Loan-To-Value

ACKNOWLEDGEMENTS

At first, I would like to express my gratefulness to my first graduation supervisor Dr. S.T.H. Storm of Delft University of Technology. His expertise in the field of economics led to this research project in the first place, since the topic for this research originated from a discussion in one of his classes for the course 'Intermediate Economics'. His enthusiasm and support from the start have been of great value and guided me through this research project.

Secondly I would like to thank my second graduation supervisor Dr. Ir. U. Pesch of Delft University of Technology. His expertise in qualitative research has been very helpful for the design and execution of this research. His response time and availability were remarkable, whenever I required guidance or feedback he replied on the exact same day. Furthermore, I would like to acknowledge Prof. Dr. C.P. van Beers from Delft University of Technology as being the chairman of my graduation committee. Despite his busy schedule, he has been flexible in finding the time for official meetings.

Thirdly, I will devote this section to the experts at Cushman & Wakefield as a token of my appreciation. This research could not have been successfully conducted without the passionate contribution and input of: Jan-Willem Bastijn, Jeroen Lokerse, Mathijs Flierman, Boris Ziermans, Ralph Noyen, Frank Adema, Fergus Hicks, Mark Unsworth, Michiel Boonen and Sander Hoeke. I am gratefully indebted for the amazing opportunity to conduct this research as part of a graduation internship at Cushman's Capital Markets division in Amsterdam. The availability and approachability of their most senior employees was of impeccable value for this research project.

TABLE OF CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY……4

1. INTRODUCTION…… 6
1.1 Problem Definition……6
1.2 Research Objective……7
1.3 Research Questions……8
1.4 Overview……8

2. LITERATURE REVIEW……9
2.1 Explanation of Concepts……9
2.2 What is an Asset Bubble?……11
2.3 Theoretical Perspectives……19
2.4 Categorization & Discussion……25

3. METHODOLOGY……30
3.1 Research Boundaries: Inflating Real Estate Bubbles……30
3.2 Size of the Real Estate Sector……31
3.3 Actors in the Real Estate Sector ……33
3.4 Actor Selection for Analysis ……35
3.5 Conceptual Research Model ……36
3.6 Data Collection …. ……38
3.7 Interview Design… ……38
3.8 Data Analysis Strategy ……40

4. RESULTS & DISCUSSION……42
4.1 Primary Research Findings……43
4.2 Analysis of Results ……56
4.3 Policy Modification ……61
4.4 Research Context & Discussion ……62

5. CONCLUSIONS……69
5.1 Empirical Findings……69
5.2 Policy Implications ……70
5.3 Limitations & Recommendations for Further Research……71

REFLECTION……72

REFERENCES……74

APPENDICES……77
A Interview Questions……78
B Interview Analysis Matrix part 1……80
C Interview Analysis Matrix part 2……87
D Coded Interview Transcripts……94

EXECUTIVE SUMMARY

The burst of the U.S. housing bubble in 2008 dragged the entire global economy into a severe financial crisis. The total losses of household wealth are estimated at $7 trillion via the real estate sector alone. Could these impacts have been prevented or minimized if authorities intervened during the build up of this bubble? Central Bankers have traditionally abided an unwritten rule implying that monetary policy should not try to target inflating asset bubbles, but rather "mop up" the damage following their collapse. The effectiveness of this policy is questionable, since the aftermath of the U.S. housing bubble demonstrated that it is close to impossible to tackle the impacts ex-post with the conventional tools of monetary policy. In a variety of prime cities the residential- and commercial real estate markets are currently showing clear signs of bubble formation, however it is no longer possible for Central Bankers to absorb their collapse by means of decreasing interest rates given the historical low levels that these rates are already at. In contrast, increasing the interest rates as an attempt to deflate these local bubbles would have significant unintentional implications for the real economy and the financial markets. What then are the alternatives and how should Central Banks respond to inflating real estate bubbles?

This question triggered a controversial and perdurable debate amongst policymakers, regulators and economists. However, despite the importance and urgency of the case, especially since specific prime real estate markets are overheating again, no consensus has yet been reached on this issue. This research aimed to identify potential areas for practical policy modifications for Central Bankers in order to respond to inflating bubbles in the housing- and commercial real estate markets. In order to do so, this research has been conducted in two main steps. At first a literature review was executed that provided clear insights into the diversity of the debate. To overcome the current deadlock, academics argued that the proposed measures and their implications, presented in the literature, should be criticized in future research. The second part of this research targeted this knowledge gap by assessing the identified theories with market participants to create insights in their perceived effects. Ten semi-structured interviews have been conducted with senior brokers, valuators and researchers from Cushman & Wakefield, a globally operating real estate advisory firm. Furthermore, these interviews identified a variety of important characteristics from the U.S. housing bubble and the financial crisis of 2008 that could be valuable in drafting a policy modification.

The literature review categorized four different theoretical perspectives on how Central Banks should respond to inflating asset bubbles. The first perspective claimed Central Banks should not respond, because it is too difficult to distinguish fundamental growth from irrational exuberance. The second perspective vouched for regulatory measures, including macro prudential tools such as increased capital requirements. The third perspective stated that Central Banks should adapt their policy interest rates in the face of a growing asset bubbles. However, some vouched for a 'leaning against the wind policy', whereby interest rates are increased in response to inflating asset bubbles, whereas others vouched for the exact opposite strategy. The fourth perspective claimed it is completely conditional and they addressed the importance of enhanced efforts for earlier bubble detection purposes. After the crisis of 2008 the emphasis of the debate shifted towards the need for regulatory measures. This central thesis vouched for regulations to constrain the amount of leverage by improving credit-underwriting practices of commercial banks, mainly because credit-fuelled asset booms carry an enhanced possibility to severely harm the economy.

The interviews indicated that real estate bubbles are particularly harmful to the economy since they are mostly accompanied with high amounts of leverage. The burst of a real estate bubble stagnates the real economy due to the debt burdens of households and investors. Since the vast majority of transactions in the real estate sector are debt-financed, commercial banks are key actors in navigating the demand-side. When commercial banks maintain high LTV

ratios in a loose monetary climate, the risk perceptions of borrowers are distorted due to the absence of equity participations. Oppositely, when commercial banks reflect their enhanced risk awareness through lower LTV ratios, investment activity declines because borrowers become more cautious. However, loose monetary policy accommodates investors and households to express their cautiousness by paying premiums for safety. Safety is sought after in the form of prime real estate and becomes affordable due to the relative low costs of financing. The concentration of this capital is currently fuelling local real estate bubbles in prime layers of residential - and commercial real estate markets.

Furthermore, measures that constrain the height of leveraged loans are perceived as most efficient to deflate real estate bubbles. A countercyclical regulation that forces commercial banks to lower their LTV ratios in overheating times, hereby increasing the equity participation of borrowers, was perceived as an appropriate measure. However, this measure is not specifically suitable to target local real estate bubbles. Furthermore, adapting the policy interest rate as an instrument to deflate specific real estate bubbles was not perceived as an efficient measure, rather as a blunt tool. Finally, even though the transfer tax is part of the Governments fiscal toolbox, the results indicated that an increase of the transfer tax could have a decelerating effect on transaction volumes and real estate prices on a national level.

Therefore, the restriction of leverage could be an appropriate area to implement a first policy modification. This could entail a set of new regulations imposed by Central Banks, where commercial banks are obligated to reduce their LTV ratios in overheating cycles to levels that are deemed sustainable. This modification would impose a shift from the current policy paradigm where Central Banks solely provide guidelines on the height of LTV ratios for real estate financing, rather than strict limitations. These measures will most likely lead to more sustainable financing activities, because an obliged decrease of LTV ratios in inflating times of a real estate bubble will force borrowers to increase their equity participations. A key takeaway from the empirical data analysis of this research demonstrated that increased equity participations exert a decelerating effect on investment activity in the residential- as well as the commercial real estate markets, because borrowers tend to become more cautious.

In addition to the assessment of the existing literature study, this research contributed to the policy debate in three original ways and identified several areas for further research. At first, a set of unique indicators have been identified that could serve as a foundation to detect inflating real estate bubbles in real time. Secondly, the timing of intervention has been assessed based on a graphical interpretation of an asset bubble made by economist H. Minsky. The timing of intervention is critical because too early intervention might quell fundamental economic growth. Third, the transfer tax has been identified as a measure to target local bubbles specifically in the residential- or commercial real estate markets.

Even though the foundation of this research is built upon a literature review that is almost worth two decades of academic studies, its limitations should be addressed. Because only a single actor group within the real estate markets has been assessed, the results might contain a potential bias and 'group think' effects. Therefore it is difficult to establish the validity of the answers of the respondents, because the interviewed real estate professionals are not necessarily directly harmed by the development and bursting of real estate bubbles.

Conclusively, the findings of this research support the collective conception in the literature that the current regimes of Central Banks handing real estate bubbles are flawed and it is time for a policy modification. History repeatedly illustrated that the amount of leverage is positively correlated with the severity of the impact of real estate bubbles. Based on a literature study and the perceptions of experienced market participants, this research appoints a countercyclical restriction of LTV ratios for real estate financing as an appropriate step to implement an initial policy modification. Even though the findings of this research are a baby-step in the bigger context of the policy debate, it might just be a step in the right direction.

1. INTRODUCTION

1.1 Problem Definition

Practical Problem

In our modern economy, the primary objective of Central Banks' monetary policies is to maintain price stability (ECB, 2015). However, in the build up to the financial crisis of 2008, rapid price gains were experienced in 2005 and 2006, where the annual rate of house price appreciation was between 15 and 17 percent compared to 1 and 2 percent of core inflation (Bernanke, 2010). This phenomenon resulted in significant imbalances in the global financial system and the bursting of the housing bubble in the United States resonated through the financial system that led to a global recession. In order to assess price stability, Central Banks monitor core inflation levels as their main indicator, mostly measured by a Consumer Price Index (CPI) that is otherwise known as the 'cost of living' index. However, there is no consensus whether and to what extend asset price inflation, such as real estate - and stock prices, should be taken into account in the conduct of monetary policy. "Core inflation was stable in most advanced economies until the crisis started. Some have argued in retrospect that core inflation was not the right measure of inflation, and that the increase in equities or housing prices should have been taken into account" (Blanchard, 2010, p. 204). Furthermore, how should Central Banks cope with disproportional asset price inflation also known as bubbles? A literature review demonstrates that this is a highly controversial issue, since there are a wide variety of theoretical perspectives regarding this issue amongst (ex)-policy makers and influential economists. "When faced with the problem of emerging asset price bubbles, Central Bankers have traditionally abided an unwritten rule referred to as "Greenspan put", according to which monetary policy should neither target asset prices nor try to "prick" nascent bubbles, but rather "mop up" any damage caused by their collapse" (Pothier, 2015, p. 2). The financial crash of 2008 clearly indicated that this monetary policy paradigm is flawed and needs to be modified. The multi-trillion dollar question that fuels this controversial debate is: "Should policymakers tolerate the build up of asset bubbles, taking into account the lessons from the financial crisis of 2008 that the unwinding following their burst is close to impossible to tackle ex-post with the conventional tools of monetary policy?" In a variety of prime cities around the world, including New York, London and Amsterdam, the real estate markets are currently showing clear signs of bubble formation, however it is no longer possible for Central Bankers to absorb their collapse by means of decreasing interest rates given the historical low levels that these rates are already at. In contrast, attempts to decelerate and control asset bubbles by means of increasing the benchmark interest rates, carry the potential to affect and stagnate core inflation, aggregate demand and economic growth. What then are the alternatives and how should Central Banks respond to inflating real estate bubbles instead?

Societal Problem

"The people who end up paying the price of a market failure are never the people who get the benefits" (Soros, 2009, p. 45). The monetized losses and impacts of the financial crash in 2008 are beyond imagination. A report published by non-profit organization 'Better Markets' estimated the losses of household wealth at $7 trillion via the real estate industry, $11 trillion through losses in the stock market and another loss of $3,4 trillion via retirement accounts. Additionally, governments have pumped about $23 trillion into a selection of rescue programs to bail out investment banks, insurance companies and mortgage lending agencies. More importantly, an estimate of 46,2 million people lived in poverty in 2010, which is the largest number ever published in history (Childress, 2012). Could this financial crisis potentially have been prevented or minimized through an alternative monetary policy strategy or a modification of Central Bank's policies? This research will dive into the theoretical perspectives and consequently assess the options that are available to respond to inflating asset bubbles.

Academic Problem

This research aims to identify measures and instruments presented in existing literature in order for Central Banks to respond to inflating asset bubbles. So far, these theoretical perspectives and their corresponding proposed measures have only been assessed on a macro level by a range of econometric models and through a variety of academic studies. However, in current research the range of presented measures have not yet been systematically assessed by industry professionals. Hence, this research aims to target this existing knowledge gap. The perceptions of market participants could be of great value for Central Banks to evaluate the impact of their policies and corresponding measures. This statement is perfectly complemented by a quote from Shiller: "Behavioural finance accepts the notion that the global financial crisis has made it painfully clear that powerful psychological forces are imperilling the wealth of nations today. From blind faith in ever-rising housing prices to plummeting confidence in capital markets, "animal spirits" are driving financial events worldwide" (Shiller, 2009, p. 5).

1.2 Research Objective

The relevance of this research is can best be illustrated by providing two quotes:

"The crisis has challenged the consensus that it was sufficient for monetary policy to pursue goods and services inflation targeting as means to achieve financial stability. Thus, the "Greenspan put", favouring not to respond to potential inflating asset bubble, may need to be revaluated and modified. Alternative policies need to be more fully developed and critiqued."
- (Evanoff, 2012)

"Inflating asset bubbles present policy makers with challenges that will likely require examination of a new set of policy tools if authorities are to mitigate future threats to financial instability. Together with analysis of early warning surveillance techniques, these areas should be fertile ground for future research."
- (Jones, 2015)

The objective of this research is twofold. The first aim is to provide clear insights in the range of measures and available instruments that are presented in literature to respond to inflating asset- and real estate bubbles. The second objective is to target the knowledge gap by systematically testing these measures and instruments to identify appropriate areas for policy modifications. The unique aspect of this research is that knowledgeable market participants will assess the identified measures and instruments. By means of this assessment it can be examined whether the ideas of the theoretical perspectives are aligned with the perceptions of market participants.

For demarcation purposes this research will focus on inflating real estate bubbles. In the methodology chapter the motivation for this demarcation is explained in more detail. So far, the theories are developed and criticized on a macro-level and the proposed policy modifications have only been assessed via econometric models. However, industry professionals acting on a micro-level have not yet evaluated these proposed policy modifications and measures. The economy is not an experimental laboratory; before policy modifications are implemented their implications should be thoroughly examined. A series of simulations by econometric models are insufficient to anticipate the effects on the markets, simply because the "animal spirits" cannot be quantified. Therefore, an assessment of the perceptions of important actors should provide richer insights into the implied effects of measures deployed to respond to inflating real estate bubbles. Why is this the case? Compared to currency-, stock- and bond markets, the real estate markets are highly illiquid. Whereas transaction in the stock markets can be executed within seconds, transactions in the real estate sector can mount up to several years. Unlike the displayed prices of stocks and currencies on exchanges, the prices of real estate cannot comparably be monitored in real time. The

valuation of real estate is a backward looking practice, making it impossible for policymakers and authorities to directly observe the effects of specific measures or exogenous events. Thereby, the current analyses and forecasts of Central Banks involving the real estate sector are based on out-dated metrics. Therefore an assessment of market participants, which are directly exposed to the demand, supply and valuation side of the real estate markets, potentially yields richer and more up-to-date insights in the sentiment of the markets and the perceived effects of specific measures on an ex-ante basis. This situation is addressed in a paper published by the European Parliament, stating that Central Bank's policies are based on future expectations of the market. The views of main stakeholders should therefore be assessed to test whether these expectations are prompt (Delivoras, 2015).

1.3 Research Questions

Main Research Question

"How should Central Banks respond to inflating real estate bubbles, taking into account the perspectives of real estate professionals?"

Sub-Questions

Sub-research question (1) is theoretical and will be answered by the literature review. In order to answer sub-questions (2) and (3) an empirical assessment of real estate professionals will be required.

(1) *How should Central Banks respond to inflating asset bubbles according to literature?*

"Central Banks should respond to inflating asset bubbles via their monetary toolkit"
a. What theories have been presented by opponents of this statement?
b. What theories have been presented by proponents of this statement?
c. What alternative theories have been developed concerning this statement?
d. How do these theoretical perspectives contradict each other?
e. Did these theoretical perspectives change after the financial crisis of 2008?

(2) "*Which lessons can be learned from the previous real estate bubbles prior to the financial crisis of 2008 that could contribute in devising a strategy for Central Banks to target new inflating real estate bubbles?"*

(3) *"How do real estate professionals perceive the effectiveness of the measures and corresponding instruments for Central Banks to respond to inflating real estate bubbles?"*

1.4 Overview

The section will give a brief overview of the elements of this document. The second chapter entitled 'Literature Review' will discuss important characteristics of asset bubbles and will mainly focus on methods that are presented in the literature on how to respond to them. The third chapter, 'Methodology', will address the research strategy and demarcation and prepares the reader on how this research will be executed. The fourth chapter, 'Results & Discussion', will outline, analyse and discuss the findings of this research. The findings and implications of this research are presented in the fifth 'Conclusions' chapter. Furthermore, identified areas for further research will be discussed. The conclusions will be followed by a reflection on the results and the execution of this research. The "raw" as well as the processed empirical data can be found in the appendices of this thesis report.

2. LITERATURE REVIEW

The literature review consists of an assessment of academic articles that have been published in the period between 1998 and 2016 on the subjects of asset bubbles and monetary policy. The authors of the articles made consistent use of jargon, therefore important concepts are briefly explained in the first part of this chapter. The second sub-chapter discusses the causes, characteristics, types and implications of asset bubbles. There is no consensus on how inflating asset bubbles should be dealt with; therefore the third section of this chapter outlines a variety of theoretical perspectives participating in this policy debate. Each perspective have their own ideas on how Central Banks should respond to asset bubbles. These theoretical perspectives are categorized, analysed and discussed in the fourth section, which answers sub-research question (1). Finally, the relevance of this research is approved at the end of this chapter, since an academic knowledge gap has been discovered while executing this literature review.

2.1 Explanation of Concepts

2.1.1 Central Banks

Central Banks are entities responsible for regulating and steering the economy and financial markets for a nation or a group of nations. Their responsibilities include the implementation of specific goals such as controlling for inflation, currency -and employment levels. Besides, Central Banks regulate a nation' money supply via their monetary policy partly through the interest rate as their benchmark instrument. Furthermore, Central Banks oversee commercial banks and in times of severe crisis they tend to act as a lender of last resort as the bank of the government. The worlds largest and most influential Central Banks are the Federal Reserve (Fed), the European Central Bank (ECB) and the Bank of England (BoE).

2.1.2 Monetary Policy

Through the concept of monetary policy, Central Banks determine the size and rate of growth of a nation' money supply by adjusting short–term interest rates. In order to slow down spending in an economy and to prevent for inflation to accelerate, a Central Bank could decide to tighten the money supply by raising the short-term interest rates. This action will increase the cost of borrowing and subsequently slow down the growth of debt and spending. In the contrary, when a Central Bank decides to loosen the money supply by decreasing the short-term interest rates, the cost of borrowing will decrease that will enhance spending and boosts the economy and inflation. Next to adapting the interest rates, Central Banks can alter the money supply by adjusting the reserve ratio of banks and by buying or selling government bonds. (Investopedia, 2015).

2.1.3 New Keynesian Economics

The New Keynesian Economics is a modern theory that developed from the Classical Keynesian Economics, which was a school of thought developed by British economist John Maynard Keynes. This modern school of thought, and its subsequent assumptions, is currently used by Central Banks to model the economy. The most important difference between the two is the assumption of the New Keynesians that price and wage levels are exposed to 'inertia', resulting in market imperfections and subsequently creates an efficient timeframe that justifies productive intervention. Advocates of this theory claim that the social costs of market failure are higher than the costs of intervention (Palley, 2012).

2.1.4 Interest Rate

The interest rate, or policy rate, refers to the rate at which a Central Bank lends money to commercial banks. Through altering this rate, a Central Bank can regulate the level of activity in a nation' economy. By lowering this rate the cost of borrowing will decrease, triggering the demand for loans by households and businesses. Simultaneously, given the lower rate of return for commercial banks for 'parking' their money at the Central Bank, mainly driven by a preference for a higher rate of return, they will search for alternatives. Most likely,

commercial banks will increase their investments in the real economy by providing loans to companies and households, thereby enhancing economic activity and growth. This mechanism works exactly opposite when a Central Bank decides to increase the interest rates.

2.1.5 Taylor Rule

The process of adjusting interest rates by Central Banks to influence the economic activity is most prominently influenced by two economic performance indicators: the levels of targeted and actual inflation and unemployment, compared to the level of natural unemployment. The Taylor rule is a model that takes these performance indicators into account and is utilized as a guideline to give an indicative optimal interest level to control the economy. This model was developed and introduced by Stanford Economist John Taylor (Investopedia, 2015).

2.1.6 Inflation

Inflation indicates the level of price appreciation for goods and services. The purchasing power of households will decrease if inflation levels exceed wage- and income growth. Central Banks aim to keep inflation stable and at levels of around 2%. Generally, inflation is measured through an index that tracks the prices of core goods, commodities and services. This index is commonly referred to as the Consumer Price Index (CPI).

2.1.7 Asset Price Inflation

Asset Price Inflation (API) refers to the inflation of goods, services and assets, which are not part of the CPI. API includes the prices of stocks, houses, real estate, derivatives, bonds and art. Central Banks base their monetary policy decisions almost exclusively on the CPI developments, hereby excluding the behaviour of rising asset prices. (Schwartz, 2002).

2.1.8 Asset Bubble

Asset Price Inflation of 10% above estimated trends could be described as an asset bubble (Smets, 2004). Furthermore, asset bubbles are characterized by a fast increase of asset prices followed by a rapid contraction, which can be described as the bursting of an asset bubble. A significant increase in demand for a certain asset class can potentially drive up its prices exponentially. This process triggers the prices of assets to rise to a certain level where these prices do not longer represent the fundamental value of the underlying. A catalyst of any kind can deflate an asset bubble, which will stagnate the demand for these assets. This phenomenon results in an asset price collapse and can lead to an economic meltdown and subsequent recession (Investopedia, 2015).

2.1.9 Housing Bubble

A period of stagnation after the bursting of the Internet bubble in 2000 triggered loose monetary policy. Low interest rates resulted in relatively cheap borrowing costs, which increased the demand from households for loans and mortgages. Innovations in the financial sector utilized these loans and mortgages to create "very safe" securities through the process of securitization. In order to fuel this process and to keep up with the demand, the quality of the creditors was considered less important. The increased demand from households and the financial sector for mortgages fuelled a housing bubble, which eventually burst in 2008.

2.1.10 Relation between Consumer Spending and Asset-Price Inflation

When somebody buys a house (an asset) with a mortgage, the house will function as collateral. When house prices increase significantly, homeowners have the ability to take an additional loan based on the increased value of their collateral. These additional loans, which are based on asset price inflation, boost consumer spending. Additionally, the increase of the collateral result in lower rates at which the homeowners are borrowing. This phenomenon will also result in lower costs and therefore boost consumer spending. However, while house prices fall the amount of debt will remain unchanged. This increase in leverage will burden the households with higher borrowing costs, which will decrease consumer spending (Bean, 2003).

2.2 What Is An Asset Bubble?

2.2.1 Definition

A bubble is defined by the event where the price of an asset, regardless of the exact cause, has risen above its fundamental value (Atkinson, 2012). This discrepancy between the price of the asset and its actual fundamental value can for a big part be explained by a persistent disequilibrium between supply and demand. Classic and fundamental economics taught the relation between both factors, where limited supply combined with high demand results in an upward price momentum. A prolonged period of severe imbalances between supply and demand might lead to rapid asset price increases. Asset Price Inflation of 10% above estimated trends could be described as an asset bubble (Smets, 2004).

However, since the efficient market hypothesis abides the notion of rational market participants, exposed to identical information, bubbles cannot exist. This school of taught claims that the discrepancy of a certain asset price will be noticed and corrected by a rational decision making market participant, making the markets a self-correcting mechanism for such price misalignments. However, a variety of studies developed three main models that criticise this perception of the efficient market hypothesis.

The first model, the rational bubble model, accepts the concept of rational market participants. However, this model claims that rational market participants buy certain assets based on their belief of future wealth gains through the purchased asset. Herding behaviour of these rational market participants result in the formation of a bubble, excluding any irrational decision in the process. The second model, the irrational feedback model, accounts the formation of a bubble solely to the herding behaviour of market participants. Market participants blindly mirror the decision taken by other individuals that resulted in financial gains. These decisions and subsequent bubble formation are therefore not rational. The third model, the rational bubble-riding model, introduces the concept of rational market participants consciously riding a bubble to realize wealth gains. This contradicts the efficient market hypothesis on the presumption that rational market participants will exert a corrective impulse to a bubble.

History has seen some vivid examples of bubbles, starting in 1634 with the Dutch Tulip Mania. In 1989 there was a major bubble in the Japanese real estate markets. At the height of the bubble the price of land in Tokyo was 350 times more expensive than similar land in Manhattan at levels of $1,5 million per square meter. After the burst of the bubble nearly 80% of value of real estate was wiped out and the Japanese stock markets plunged to the same equivalent. In the year 2000, a bubble inflated in the stock markets, which has been labelled as the 'internet bubble'. At the peak of that bubble the combined value of the technology stocks, which were listed on the Nasdaq stock exchange, exceeded the GDP of most nations. However, the most famous bubble collapsed in 2008 as a result of the U.S. housing bubble and the derived financial products. In a single month after the collapse of investment bank Lehman Brothers, $9.3 trillion in equity value disappeared (Jones, 2014).

2.2.2 How Does a Bubble Arise?

Let's start with the claim that each bubble is unique. The combination of drivers, development, size, duration and the impact of a bubble have been different each time in history. However, studies indicated a high level distinction between the existences of bubbles in developed versus developing nations (Atkinson, 2012).

Bubbles in developed nations are mainly triggered by a loose monetary policy climate in combination with innovations in the real economy as well as in the financial sector. While these innovations promise high future financial returns, market participants enhance their

demand and appetite for these assets. A loose monetary climate results in easy and relatively cheap credit, which is subsequently funnelled into an innovative asset class. This sudden capital concentration proves to create fertile grounds for the rise of an asset bubble.

The existence of a bubble in developing nations is led by another set of drivers. The opening of the borders of developing countries for direct investments commonly results in an inflow of large amounts of foreign capital, potentially fuelling a bubble. An incomplete assessment of the quality and corresponding risk of the assets in a newly opened market, due to a lack in transparency or experience, might trigger speculation instead of sustainable investments.

Furthermore, the formation of bubbles in both developed and developing nations are frequently accompanied with an underestimation of risk, contagious optimism, herding behavior and the rapid expansion of credit. Werner de Bondt examines these aspects of behavioral finance, including the characteristics of individual investors in the formation phase of a bubble, in his work "Bubble Psychology". He concludes that the irrational behavior of market participants can mainly be explained by their limited knowledge (Bondt, 2005).

Above all, bubbles in real estate markets tend to develop under similar recurring circumstances in a bank dominated financial system. Susan Wachter and Richard Herring address this topic in their paper "Bubbles in Real Estate Markets". According to the authors, the cycle starts with a rapid growth of credit navigated towards the real estate sector by banks (Susan Wachter). The paper does not address the motives for the rapid credit growth, but this could for example be triggered by a loose monetary climate, newly introduced tax-benefits for homeowners or by innovative mortgage products. The concentration of credit in the real estate sector will increase the value of real estate prices, if supply remains relatively constant. Because real estate mostly functions as collateral for a loan provided by a bank, an increased value of this exact real estate will increase the value of the collateral. This event will decrease a bank's risk perception of the real estate markets and the risk of the specific loan. The capacity and willingness of banks to provide loans to the real estate sector will enhance and the increased value of real estate as collateral will lower the overall cost of lending for borrowers. Finally, an increase of the collateral value enables borrowers to apply for larger loan amounts. This self-reinforcing cycle provides a clear example of how a severe real estate bubble can arise.

2.2.3 How Does a Bubble Develop?

Hyman Minsky, an American economist, studied financial crises and their preceding periods including bubbles. Minsky identified five general stages in the development-cycle of a bubble, which will be outlined below (Forbes, 2010).

The first stage is '*Displacement*'. As described in the first paragraph of this chapter, a displacement can be triggered by a variety of reasons. Innovations in the financial sector or the real economy, the opening of the borders of new markets or a loose monetary climate can trigger a displacement causing a concentration of capital. The timing of this stage is visually represented by 'take off' in the figure below.

The second stage is characterized by the term '*Boom*'. The initial velocity of price increases is moderate after a displacement, but gains speed when additional participants focus their investments on a specific market or asset class. A combination of media attention, widespread enthusiasm and the perception of simple and fast realizable wealth gains triggers speculation and herding behaviour. This phenomenon attracts an even bigger crowd into the asset class, which provides an extra impulse that accelerates prices and fuels the bubble. In the figure below this process starts after the 'bear trap', where demand exceeds supply.

The third stage in the anatomy of a bubble is indicated by the term '*Euphoria*'. The short-term wealth gains contain a contagious effect among the mass. Once the bigger public start to invest in a 'hot' asset class, irrationality becomes the main driver. The majority of the decisions are driven by a euphoric sentiment, speculation and greed, resulting in skyrocketing asset prices and absurd valuations. Financial experts tend to introduce new valuation metrics and methods to justify the rapid asset price increases. According to Minsky's figure below, this stage is represented by the 'mania phase'.

The fourth stage is called '*Profit Taking*'. The early investors, that initially participated in the build up of the bubble, start to take profits by selling their positions in the booming asset class. The initial significant selling of these securities by credible investors, following a period of extravagant gains, raises concerns by the rest of the investors also holding a stake in the asset class in question: "Should we take our profits as well?" This chain of events slows down the demand considerably and this is directly translated in decelerating asset prices and accompanying valuations. One can argue that the contagious sentiment applies for both sides, as well as for the upswing as for the downswing. This stage can be seen as de needle responsible for puncturing the bubble and initiates the 'blow off phase' in the figure below.

'*Panic*' is the fifth and final stage of the bubble-model developed by Minsky. As the name already implies, the euphoric sentiment of the previous stages completely shifts into reverse gear. More and more investors simultaneously try to sell their assets, resulting in a tipping point for their prices. While a rapidly increasing supply starts to exceed demand, asset prices go into a free fall. This plunge of asset prices is self-reinforcing, since asset-holders are willing to liquidate their positions at any price in order to repay any outstanding debt. In many cases the purchase of assets are partly debt-financed, where the value of the same assets is considered as collateral. Once this collateral significantly starts to decrease in value, a borrower has to post additional collateral to prevent for a loan to turn into default. The earlier identified herding behaviour of the market participants can be considered a double-edged sword, resulting in the unravelling of asset prices as rapid as their build-up. The steep decline in the figure below indicates the bursting and subsequent deflating of the asset bubble. Once the panic stage pushes asset prices way below their fundamental value, smart investors believe they have identified an opportunity to buy these assets for a significant discount below actual market value. This marginal increase in demand might just be enough to change market sentiment, reversing the downward spiral of the asset prices back to the mean.

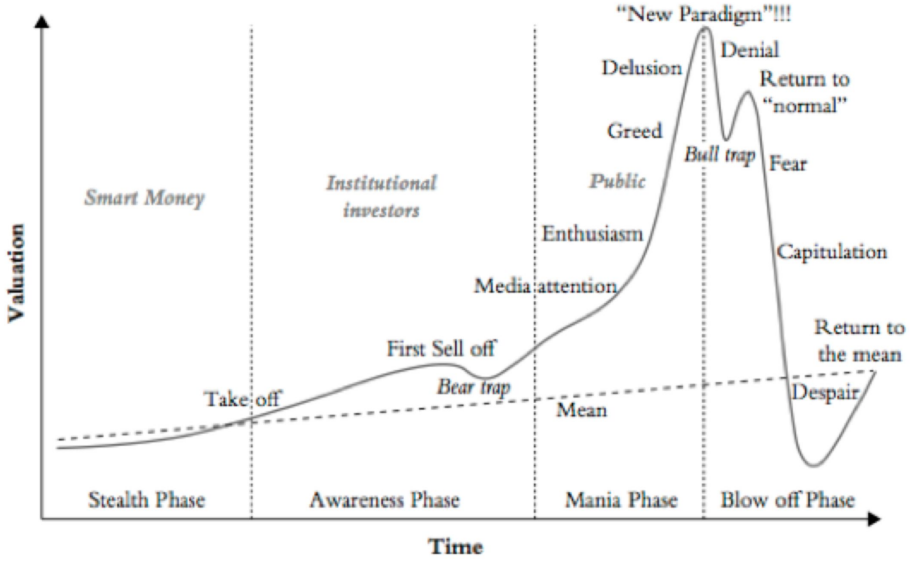


Figure 1: Minsky's Anatomy of a Bubble (source: Jean Paul Rodrigue)

2.2.4 Types of Bubbles

Each bubble is one of a kind, given the fact that the drivers of the bubble, the size, the impact and its timing of bursting can vary and these factors are nearly impossible to predict ex-ante. However, by means of several thorough analyses and studies of previous bubbles, policymakers and economist identified two main categories: '*irrational exuberance bubbles*' and '*credit boom bubbles*'. The main difference between the two is the amount of accompanied leverage (Taylor, 2015).

As the name already implies, irrational exuberance bubbles are mainly driven by irrational decisions and flawed expectations of market participants whom believe an innovation or a new market will guarantee significant future returns. This process, combined with herding behaviour, speculation and a euphoric sentiment as described in the previous paragraph, fuels asset prices and the subsequent bubble. However, the amount of leverage utilized to finance these investments is negligible if compared with the credit growth during the development of credit boom bubbles. Irrational exuberance bubbles mainly develop in the stock and bond markets, wherein relatively only the wealthier part of society invests.

Credit boom bubbles are mainly the result of a positive feedback loop. This loop often starts with a loose monetary climate, resulting in cheap credit, followed by the concentration of this borrowed capital into investments into specific asset classes. This funnelling of credit growth into specific markets results in accelerating asset prices. The self-reinforcing factors of these bubbles, which are pumped up by debt, are caused by the increasing amounts of leverage. In many of these loans the assets are accepted and posted as collateral. Once the value of the collateral increases, the borrowers have the ability to refinance on their existing loans against lower tariffs. Above all, the risk perceptions of the lenders decrease once the collateral keeps increasing in value. But on the contrary, the impact of defaulting leveraged loans is significant when the asset prices start to tumble for whatever reason. Frederic Mishkin of Columbia University claimed that policymakers should intervene in asset bubbles fuelled by debt, because their unravelling is significantly damaging for the economy. He believes credit boom bubbles are also much easier to identify than bubbles driven by irrational exuberance. During credit boom bubbles the levels of credit issuance are extravagant and the quality of underwriting standards declines.

'Real estate bubbles' are an important example of credit boom bubbles. These real estate bubbles include housing bubbles, which are specifically related to residential markets, and commercial real estate bubbles. Large institutional investors, banks and private equity firms dominate investments in the commercial real estate markets. Real estate bubbles are often driven by an increase in demand for real estate in a market of limited supply. This additional demand can be triggered by cheap credit in combination with loosening underwriting standards, as well as specific geographical preferences of investors and homebuyers. These real estate bubbles can develop on a global or local scale, where local bubbles are mainly driven by the earlier mentioned geographical preferences. In real estate markets it takes a relatively long time to increase the levels of supply, which exerts an upward momentum on real estate prices in a climate of growing demand. Speculators inaccurately extrapolate these rapid price gains observed in recent history as a proxy for future price estimations. These speculators aim to make a quick profit by buying and selling real estate in an upward-oriented market, hereby further fuelling the real estate bubble. Moreover, the scope and impact of real estate bubbles are enormous because the majority of households own a house that is financed by means of a mortgage. The heights of the mortgage payments are directly related to the value of the properties, as well as the interest rates and the risk perception of a market. Once the housing prices reach unsustainable levels and extreme valuations, a rise in the interest rates or a tightening of underwriting standards can affect the direct demand for real estate. This slowdown of demand can puncture and subsequently act as a deflating factor for the real estate bubble, significantly decreasing the valuations of real estate. This event will exert a

double upward force on the mortgage payments of households, significantly affecting their purchase power and therefore stagnating aggregate demand in the real economy. In extreme cases, as witnessed after the burst of the housing bubble in 2008, this might lead to large amounts of mortgage defaults and subsequent home foreclosures. In the figure below the U.S. housing bubble of 2007 is exemplified. The black line represents the U.S. house price inflation, whereas the blue line represents the U.S. consumer price index, which is a measure for core inflation.

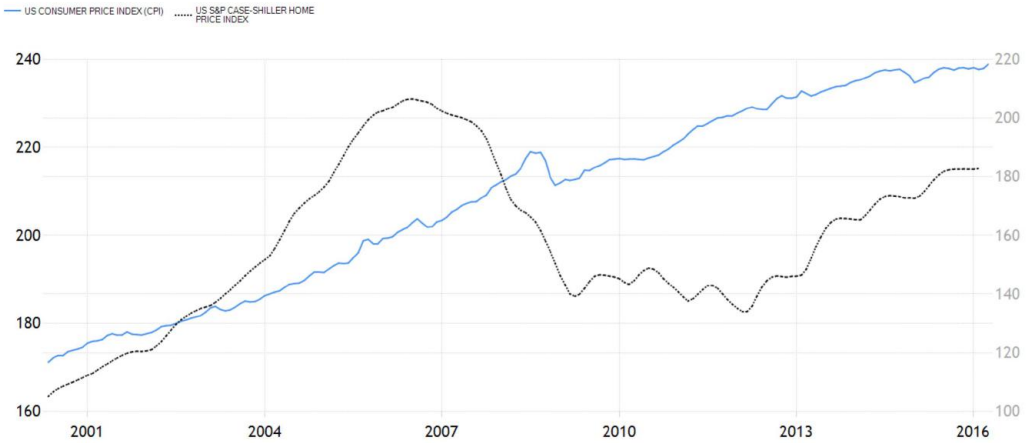


Figure 2: U.S. CPI versus Housing Inflation (source: www.tradingeconomics.com)

2.2.5 Impact

The negative consequences of bubbles tend to affect the economy through a variety of channels, which will be outlined in this sub-chapter. A study performed by Jorda, Schularick and Taylor for the National Bureau of Economic Research examined bubbles in the equity markets and the real estate sector over the past 140 years. In line with the findings of Frederic Miskhin, a distinction between the impact of unleveraged and leveraged bubbles has been identified (Economist, 2015).

Jorda, Schularick and Taylor claim that the impact of unleveraged bubbles, which are driven by irrational exuberance, remains limited. The majority of these types of bubbles exist in equity markets. Their work argues that investments in the equity markets are mainly concentrated among the wealthier part of the society. In the event of the bursting of such an unleveraged bubble, the impact resonates through the economy via the wealth effect. This implies that market participants cut back expenditures if their asset-portfolio significantly reduces in value. Research has indicated that these equity bubbles occur on average every 13 years and they last for a period of 2,5 years. However, five years after a crash in the equity markets the Gross Domestic Product (GDP) per person decreased by only 1% if the bubble was unleveraged. As a comparison, if a similar bubble in the equity market is fuelled by debt, this resulted in a 4% decrease in GDP per person after a five-year period.

There is a consensus among economist and researchers that highly leveraged and credit fuelled bubbles raise the risk of financial crisis and subsequent severe recessions. In a paper 'Asset Price Bubble Identification and Response' written by Paul Atkinson, he claims that the economy is harmed via the poor conditions of balance sheets of large companies and financial institutions after the bursting of a leveraged bubble. Once a bubble bursts, the collateral put against the loans co-implodes with the asset prices. The evaporation of the collateral will force Banks to stagnate their lending activities to the economy, thereby affecting companies of which their daily operations depend on this type of short-term lending and financing. This phenomenon is called a 'credit crunch' and seriously harms the economy. In order to stimulate banks to pursue their lending activities in case of a credit crunch, Central Banks

often inject liquidity into the financial system and lower their policy interest rates (Atkinson, 2012).

According to Jorda, Schularick & Taylor as well as Atkinson, real estate bubbles fuelled by credit booms are the most dangerous of all. These bubbles have significant and long lasting effects on the economy and harm all groups of society. A financial crisis and recession following the burst of a real estate bubble occur less frequent, but lasts on average twice as long as a crisis following the burst of an unleveraged bubble in the equity markets. Furthermore, five years after the burst of a real estate bubble, the loss in GDP measured per person is 8% (IMF World Economic Outlook, 2003). This significant impact can be explained by the fact that the majority of the people lower on the income ladder have their wealth tied up in real estate, mainly financed by debt. The bursting of a real estate bubble affects aggregate demand and the economy via the wealth effect, but the presence of additional debt reinforces this impact. Households may be forced to sell their house to avoid defaulting on their mortgage, which even further depresses their wealth, the house prices and their purchasing power. On the other side of the system, banks will suffer severe losses as well and will freeze their lending activities. The global financial crisis of 2007-2008 following the bursting of the U.S. housing bubble is a painful illustration of the potential impact of such a leveraged bubble.

2.2.6 How to identify a Bubble in Real Time

After having discussed the potentially severe impacts of asset bubbles in the sub-chapter above, it would be extremely useful for policymakers to identify a bubble in real time. In most cases it is not straightforward to identify a bubble ex-post, let alone the difficulty of identifying a bubble in real time. Distinguishing aggregate demand based on rational fundamental growth from irrational exuberance and herding behaviour of market participants is an enormous challenge. A significant group of researchers, economists and policymakers claim it is even impossible to succeed in such a challenge. However, in the paper 'Identifying Speculative Bubbles: A Two-Pillar Surveillance Framework' written by Brad Jones of the International Monetary Fund, a promising methodology is proposed to identify bubbles in real time (Jones, 2014).

Jones introduced a surveillance model in which he made a distinction between the 'price' aspect of capital markets and a 'quantity' aspect. The price aspect includes among other things the swings of asset prices, valuations and the under-pricing of risk premiums in the financial markets. These price aspects will be monitored in the so-called pricing pillars, through which significantly deviating price trends could be revealed. However, Jones argues that the inflation of previous bubbles have also been associated with unusual patterns as indicated by the quantity pillar. This latter pillar tracks the activities of credit issuance, trading volumes, fund flows and the projections of expected returns as measured by surveys. A major part of the surveillance involves the monitoring of asset prices, however asset-pricing models are too blunt of a tool to signify risk taking behaviour and other irrational traits of market participants. In order to track and signify these traits the quantity pillar offers a suited alternative. Thorough monitoring and cross referencing of the signals from both complementary pillars may enhance the ability of policymakers to identify growing bubbles in real time. Furthermore, this proposed methodology might be valuable for policymakers to detect other threats that might disrupt economic and financial stability at an earlier stage. Both pillars are illustrated in figure 3 below.

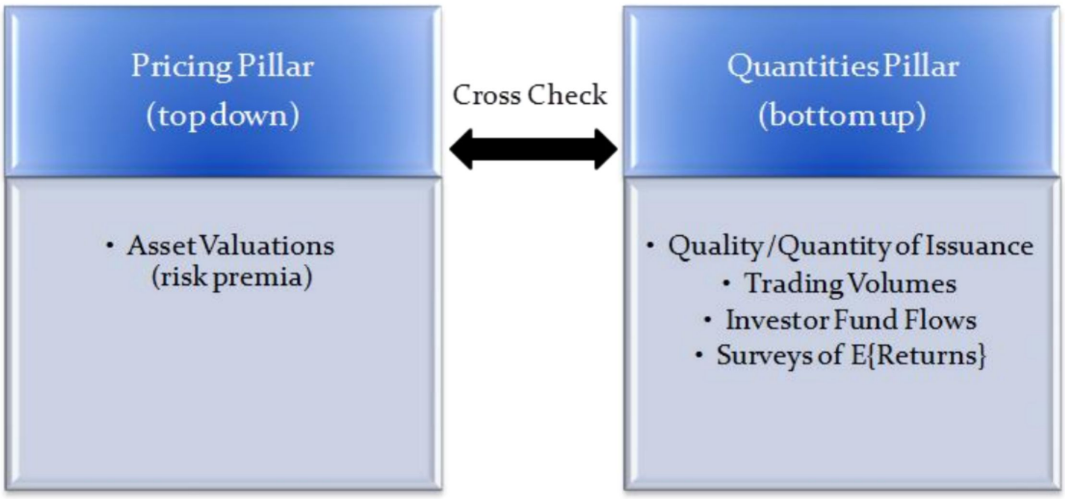


Figure 3: Two-Pillar Asset Bubble Surveillance Framework (source: (Jones, 2014))

According to Jones this two-pillar framework can be applied for multiple asset classes, including the real estate markets. In order to support this statement Jones referred to the previous housing bubble that contributed to the financial crisis of 2007/2008. In figure 4 below he plotted the rent/price ratio of the U.S. housing market, which is a measure for house prices, against the total transaction volumes for the period of 1969 to 2014. The rent/price ratio represents a proxy for the pricing pillar and the transaction volume tracker is a proxy for the quantity pillar of Jones' model. The divergent path of both pillars as illustrated in the figure started around the year 2000 and reached its peak in 2006. The sharp drop of the orange-line illustrates the steep increase of the price component from the 'rent/price'-ratio. In contrast, the upswing of the blue-line illustrates the vast increase of transaction volumes. Divergent paths of these lines indicated the build up of a significant unsustainable imbalance, since increased transaction volumes and increased house prices occurred simultaneously. An ex-post analysis by this two-pillar framework clearly identified the development and subsequent bursting of the U.S. housing bubble that preceded the financial crisis of 2007/2008. Monitoring these measures could assist policymakers for future bubble-detection. In order to identify real estate bubbles in real time, a variety of measures could comply as an input for the two-pillar framework. Additional inputs for the pricing pillar include affordability measures such as the 'house price-to- income ratio' as well as the Case-Shiller house price index. The quantity pillar can capture the leverage component in the real estate markets. Measures able to monitor leverage include among others the 'housing debt – to- income ratio' and the 'debt-to-equity ratio'. However, the application of this model to detect real estate bubbles could be enhanced if more specific indicators are identified in future research.

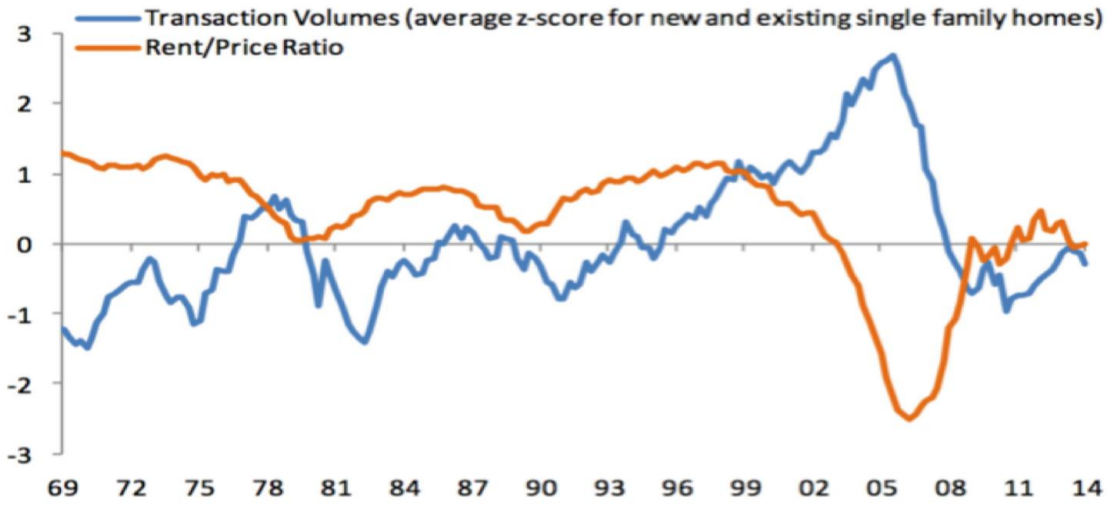


Figure 4: Two-Pillar Framework applied to the U.S. Housing Market (source: (Jones, 2014))

2.2.7 How to Respond to an Inflating Asset Bubble

Thus far this chapter touched upon the fundamentals of asset bubbles, their development and subsequent impact as well as on potential real-time identification methods. Given the fact that economical and financial stability is the most important endeavour of Central Banks, this sub-chapter will introduce the current macroeconomic policy debate. "This debate entails whether policymakers should tolerate the build-up of financial imbalances that can grow so large that their eventual unwinding is close to impossible to tackle ex post with the conventional tools of monetary policy" (Stark, 2009, p. 9).

The severe aftermath of the financial crisis of 2008 perfectly illustrated the relevance of this debate. The paradigm, apprehended by Central Banks to achieve economical and financial stability by means of core inflation targeting, has been significantly challenged. The paradigm, also called the 'Greenspan put, includes the notion that a proactive response to inflating asset bubbles is not required, since asset prices are not part of core inflation measures. This approach obviously failed to deliver upon its most important objective; maintaining economical and financial stability. Policymakers and regulators do agree that alternative and new policies need to be developed and critiqued. "Regulatory groups currently evaluating policy options include the Group of Twenty (G20), the Financial Stability Board, the Basel Committee on Banking Supervision, and the Committee on the Global Financial System" (Evanoff, 2012).

This controversial topic triggered academic research even a decade before the financial crisis hit in 2008. However, the financial meltdown absolutely gave a fertile impulse to the grounds of research in search for a new policy paradigm. Robert J. Shiller addressed this phenomenon in one of his keynotes: "Researchers, policymakers and wise influencers of various intellectual backgrounds have approached this bubble question without any form of agreement. Micro-economists still rarely cite macro-economists, economists rarely site psychologists, and academics rarely site news media stories. As a result, the conclusions of this research are fragmentary. Each observer's analysis resembles the parable of blind men who are asked to describe an elephant by touching one part." (William Hunter, 2005).

The next chapter will outline a thorough analysis of scientific articles all addressing the question whether and how Central Banks should respond to inflating asset bubbles. The following chapter will answer the first sub-research question of this research:

"How should Central Banks respond to inflating asset bubbles according to literature?"

2.3 Theoretical Perspectives

This section will outline four theoretical perspectives that have been identified in the literature review. The reviewed academic papers took varying stances in the policy debate whether and how Central Banks should respond to inflating asset bubbles. The first perspective claimed that Central Banks should not respond, whether the second respective argued that they should with regulatory measures. The third perspective stated that Central Banks should respond to inflating asset bubbles by means of adjusting the policy interest rates, whereas the fourth perspective bundles alternative views on the topic.

2.3.1 Central Banks Should Not Respond to Inflating Asset Bubbles

Back in 1999, Bernanke and Gertler started to investigate whether Central Banks should anticipate monetary policy decisions in reaction to exorbitant asset price movements. They claimed there was no consensus among Central Bankers whether additional responses to these asset price movements were required in the process of forecasting core inflation. The interference of Central Banks in the financial markets aiming to control asset prices can be very unpredictable because of the market sentiment driven by its participants. Bernanke and Gertler came to the conclusion that Central Banks should not respond to asset prices if these price movements do not affect the future inflation forecasts. However, this conclusion only accounts for Central Banks of which inflation targeting is high on the policy agenda (Gertler, 2001).

In another paper written by Charles Bean, which he wrote for the conference of 'Monetary stability, financial stability and the business cycle' at the Bank for International Settlements in Basel in March 2003, he agrees with the conclusion of the work of Bernanke and Gertler (2001). In the hypothesis of his paper he states that monetary policy should not respond to asset prices, in addition to an inflation-targeting regime, to minimize the likelihood of financial instability. However, Bean argues that Central Bankers should already take into account potential future bubbles and significant asset price movements in their assessment of future inflation in order to set the current interest rates. Additional monetary policy responses aiming to deflate asset bubbles are therefore unnecessary in his opinion. Central Bankers should increase their time horizon while estimating future levels of inflation and simultaneously introduce flexible inflation targets. Bean vouches for a relatively small alternation of the inflation-targeting mandate of Central Banks by extending their assessment window. Given the unpredictability of the time of bursting of a bubble, the initiatives of Central Banks to respond to asset price movements might even work counterproductive (Bean, 2003).

2.3.2 No Monetary Policy, but a Regulatory Policy Response

A different 'stream' of perspectives argues that instead of applying monetary policy, regulatory policies are more efficient in responding to and targeting asset price inflation. In the paper 'Asset Price Inflation and Monetary Policy' written by Schwartz (2002), her paper examines the state of financial institutions when asset prices rapidly gain in value during the build up of a bubble and subsequently when these prices are dragged down by the bursting of such a bubble. The paper investigates the influence of monetary policy in the build up of the bubble as well as the moment of bursting and the following period. The bubble can be created by a wide variety of unknown factors, completely excluding the influence of a certain monetary policy regime, but this exact monetary policy might be used to create a cushioning climate as a reaction to a severe plunge in asset prices. Schwartz argues that Central Banks should focus on the composition and the risk exposure of portfolios of large financial investors. Authorities should be one step ahead in identifying potential damaging events that could significantly affect the health of large financial institutions when asset prices dramatically decrease in value. In the downswing of asset prices in 2008, the government used taxpayer's money to bail out

these large institutions. A more thorough risk assessment and portfolio monitoring could prevent this phenomenon from happening again. This strategy seems to be more concrete and manageable than trying to estimate the future potential impacts of an asset bubble on CPI inflation, in line with a Central Banks inflation-targeting regime. When one excludes the scenario that monetary policy created a bubble in the first place, limiting the weakening of balance sheets of financial institutions caused by a bubble might be more effective than trying to deflate a bubble by means of tighter monetary policy. Large asset price fluctuations might lead to financial instability, but the actual risk exposure is located in the additional lending activities based on the increased value of collateral. These scenarios increase the leverage ratios of borrowers and the chance of insolvency. Authorities should increase the capital requirements in line with lending activities based on escalated increases of collateral value. Schwartz furthermore claims that Central Banks should not lower interest rates as a reaction to the bursting of a bubble, neither try to prick inflating asset price bubbles. She advocates for free markets with a self-correcting mechanism in case accelerated asset prices seem to be bubbles (Schwartz, 2002). This last remark is in line with the findings of Gertler & Bernanke.

Douglas Evanoff complements the statements made by Schwartz (2002) regarding the focus of Central Banks on the balance sheets of financial firms. In Evanoff' paper 'Asset Price Bubbles: What are the Causes, Consequences and Public Policy Options?' he argues that financial firms holding significant amounts of the bubble asset are exposed to severe liquidity and capital risks when the asset bubbles bursts. Addressing these risks by means of tighter regulation might be more effective for Central Banks to prevent for financial instability following an asset bubble burst instead of raising the policy rate. The change in this rate carries an unknown amount of side effects on the real economy and the financial sector. In addition, Evanoff highlights the potential of macro prudential tools such as; countercyclical capital requirements, improved credit underwriting practices and credit-to-GDP ratio monitoring, to enhance the defensibility of the economy (Evanoff, 2012).

In a paper written by Blanchard et al. (2010) titled 'Rethinking Macroeconomic Policy' it is argued that the policy rate is a too blunt of a tool to respond to asset price inflation, given its macroeconomic impact. In their view the policy rate is unable to effectively target excessive risk taking in the financial markets and unable to cope with increased leverage as a result of asset price inflation. Tighter monetary policy might decelerate some asset prices, but this will inevitably affect core inflation and economic growth. Besides the policy rate, Central Banks have different instruments to target asset price inflation and potential bubbles. These instruments are part of the cyclical regulatory toolbox. Central Banks can increase capital ratios if leverage seems to be too excessive and an increase in the liquidity ratios can prevent for liquidity to dry up. Furthermore, a decrease in the loan-to-value ratios will result in lower values of issued mortgages and subsequently decelerate house prices. In order to decelerate share price developments, the margin requirements of companies can be enhanced. These instruments have a more targeted impact on the structural underlying variables of a bubble compared to the policy rate. According to the authors of this paper the policy rate should be mainly utilized to steer aggregate demand and core inflation whereas the cyclical regulatory toolbox should be utilized to target the underlying causes of asset price inflation and bubbles. If the conclusion of this paper is accepted, the question arises whether Central Banks should be responsible for the deployment of both the policy rate and the regulatory toolbox. This paper argues that the position of Central Banks as macroeconomic monitoring entities perfectly allows them to be in charge of both sets of instruments, making Central Banks successful candidates as macro prudential regulators (Blanchard, 2010).

Nine years after his paper written with Gertler (Gertler, 2001), Bernanke published another paper titled 'Monetary Policy and the Housing Bubble' in 2010. Bernanke claims that even though the loose monetary policy, as a result of the crash of the Internet bubble in 2000, was supportive for the rise of the housing bubble, the rapid increase of the house prices seems to be too excessive to be fully assigned to the low interest rates prior to the crash in 2008.

Moreover, an analysis indicated that the loose monetary policy was not deviating from similar historical macroeconomic environments. Therefore, to ascribe the housing bubble fully to loose monetary policy seems implausible. But what policy implications should Central Banks draw from his paper? Bernanke argues that the optimal response of Central Banks to asset bubbles is regulatory, not monetary. Instead of the low short-term interest rates, the loosened underwriting standards and exotic mortgage products were the source of lower obligated monthly payments for households. This development triggered the demand for properties that drove up the housing prices. Additionally, otherwise credit-constrained households could apply for a mortgage even though they were unable to repay it in reality. Bernanke vouches for increased regulation and supervision of these mortgage-underwriting practices. The creditworthiness of borrowers should rather be assessed more thoroughly prior to providing a loan, instead of responding to a bubble by adjusting the short-term interest rates (Bernanke, 2010). This conclusion complements his earlier work stating that monetary policy should not respond to asset prices.

In line with the work of the four papers discussed above, the work of Konig & Pothier (2015) argues that managing asset bubbles should instead be the responsibility of macro-prudential regulations rather than conventional monetary policy. Regardless of whether these regulators are part of the Central Bank or operate from a separate entity, the key claim is that interest rate policy is too blunt of a tool for trying to deflate asset bubbles. This claim is in line with the 'Tinbergen principle', according to which it is most efficient to assign one policy goal to each available policy instrument. Schwartz made a similar claim in her paper that separate tools are far more efficient in targeting specific bubble components. Furthermore, the paper states that the New Keynesian model that Central Banks use to steer policy decision is incomplete because it excludes financial intermediaries and their behavior. Including stakeholder attitudes is an important assumption of the school of taught of behavioral finance. However, so far economist have failed to retrieve viable implications for monetary policy decisions including this aspect of behavioral finance. "While it seems unlikely that the mandate of Central Banks will be drastically change in the near future, monetary policy's role in maintaining financial stability will unmistakably remain one of the most important issues for Central Bankers" (Pothier, 2015, p. 4).

According to Jean-Claude Trichet, the developments of asset prices should be a topic high on the agenda of Central Banks since the carry the potential to disturb economical and financial stability. Above all, maintaining stability in the economy and the financial markets is the core objective of Central Banks. Even though the main instrument to steer this stability is the policy rate, Trichet argues that Central Banks should not include asset prices in the reaction function that escorts the pathway of monetary policy. Trichet claims that the volatility of asset prices affects its applicability to outline a rigid monetary policy strategy. On top of that statement he claims it is impossible to scientifically determine and substantiate asset prices. Trichet proposes measures for Central Banks that improve transparency in the markets as well as measures that reduce the herding behavior of investors in the growing phase of an asset bubble. These regulatory measures; including sharpened accounting measures, tax rules and codes of conduct, should benefit the stability of the financial system (Trichet, 2002).

Hunter, Kaufman and Pomerleano published a book in 2005 on asset price bubbles and the implications for policies. This book bundles the findings of a variety of comparable papers and takes the stance that Central Banks should engage in a set of regulatory and prudential efforts while dealing with growing asset bubbles (Hunter, 2005). The first effort entails the restriction of excessive credit growth via measures that aim to improve credit underwriting practices, collateral coverage and margin requirements. Improving credit-underwriting practices can for example be realised via minimizing the reliance on volatile assets and real estate as the basis for lending. This is fully in line with the findings in the previous subchapter, where the claim is made that credit booms often prove to be fertile grounds for hazardous asset bubbles and severe financial crises. An enhanced collateral coverage can be realized through dynamically

regulating the loan-to-value ratios of commercial banks. In a response to a growing bubble regulators can decide to decrease this ratio, which will force new creditors to post relatively more collateral whilst obtaining a loan from the bank. This action reduces the risks for banks, because they finance a smaller part of the asset and it will be harder for borrowers to qualify for loans. This effect might reduce 'exorbitant risk-taking behaviour' from investors since they will have to post more capital against each loan that is applied for, which will in turn reduce the leverage ratios. Another method that aims to contain healthy margin levels at commercial banks is called contra-cyclical loan loss provisioning. This method encompasses the build-up of financial buffer in good times corresponding to the growing phase of a bubble in order to mitigate the losses that follow from the bursting of such an asset bubble. This contra-cyclical loan loss provisioning incentivises banks to enhance their risk-management and the contrary character of this method tends to mitigate the tendency to reinforce a growing bubble. Furthermore, the risks to which the balance sheets of commercial banks are exposed should be identified and dealt with on a regular basis. According to a paper of Charmichael and Esho, that was included in the book of (Hunter, 2005), stress tests are highly suitable to test the condition of balance sheets and to identify risks. The second effort that is touched upon in this paper is the improvement of market transparency by policymakers. Improving the quality and quantity of information that is available to the public should minimize existing information gaps and subsequent irrational behaviour and risk taking.

2.3.3 Central Banks Should Respond to Inflating Asset Bubbles via Monet. Pol.

The work of Stephen Cecchetti et al. published in 2000 is closely related to the work of Bernanke & Gertler (Gertler, 2001). Even though both papers exploit nearly the same econometric models, they lead to completely contradicting conclusions. Contrary to the findings of Bernanke & Gertler, Cecchetti argues that Central Banks should include asset prices in their monetary policy reaction function and thus respond to inflating asset bubbles by increasing interest rates. Furthermore, Cecchetti claims that asset prices contain viable information of inflation. House price inflation should therefore be included in core inflation and should be dominant to the inflation of stocks and other securities. However, both types of inflation should be included in the measurement of core inflation according to Cecchetti. The work of Goodhart agrees with this conclusion and claims that the entire debate would be solved if asset prices would play a larger role in the core inflation measures (Goodhart, 2001). But how can this significant difference in conclusions of the papers from Bernanke & Gertler and Cecchetti be explained? The model of Cecchetti assumes that bubbles are completely driven by non-fundamentals and that Central Banks know the exact timing of the bursting of a bubble. According to Bernanke & Gertler these assumptions are extremely unlikely and therefore implausible. However, Cecchetti counters by stating that extreme asset price movements should not be ignored even if the claim is accepted that they can move for different reasons. He proposes that the underlying drivers of these asset price swings should be estimated by means of extracting all available information that these price movements contain (Stephen Cecchetti, 2000). In addition to his earlier work as discussed above, Cechetti vouched for an active response of Central Banks by capping the loan-to-value ratios in a paper published in 2005. In this paper he also explores the potential of the tax system in order to respond to inflating asset bubbles (Cecchetti, 2005).

Roubini presents a set of arguments in his paper: "Why Central Banks should burst bubbles", published in 2005. According to Roubini, the Central Banks should respond to asset prices in a symmetric way, in other words known as a "leaning against the wind" policy. This implies increasing rates in the build up of a bubble and lowering rates after their burst. In general, he finds that monetary policy should respond to asset prices and should try to deflate asset bubbles. Bubbles that grow too large have the potential to create severe imbalances in the financial system and the bursting of such a bubble can create a tough global recession. According to Roubini, Central Banks should actively navigate their efforts in trying to reduce or deflate asset bubbles by means of tighter monetary policy, rather than "mop up" after the

bursting of a bubble as proposed by Bernanke & Gertler. Roubini claims this is an inconsistent and asymmetric strategy, since Central Banks do not react to asset bubbles in the build up phase, but do however engage in strong monetary easing in the unraveling to prevent for a recession and to minimize the collateral damage. Roubini argues that a variety of econometric models indicate that optimal monetary policy should respond to asset prices and bubbles. Furthermore, the fact that the existence of bubbles and effects on the economy are uncertain does not imply that these bubbles should not be targeted by means of monetary policy. Moreover, there is a debate about the size of an interest rate response to deflate a bubble. Opponents of a monetary policy response to asset bubbles claim that a large interest rate response is required to efficiently affect a bubble, which potentially could create a recession. Roubini however claims that his theoretical analysis as well as practical findings proves this is not true (Roubini, 2005).

According to the collective work of Christiano, Ilut, Motto and Rostagno Central Banks should include credit growth in their monetary policy reaction function. Their research studied all stock market bubbles that have occurred in the previous 200 years and they found that each bubble, except during periods of war, arose in a climate of low inflation and relatively high levels of policy rates. The combination of both factors exerts a downward pressure on the targeted policy rate. A decision of a Central Bank to lower this policy rate, which would be fully in line with the indicators of the monetary policy reaction function at that exact moment in time, with the aim to increase the level of inflation might actually have a counterproductive effect. A lower policy rate might actually fuel the existing bubble even further, since credit will become cheaper. For this reason the authors claim that credit growth should be included in the monetary policy reaction function as an additional proxy to determine the optimal policy rate (Christiano, 2008).

In the paper 'Monetary Policy and Rational Asset Price Bubbles' written by Jordi Gali in 2011, Gali agrees with Roubini that Central Banks should target asset price inflation by means of their monetary policy. However, in contrast to the conclusion of Roubini, Gali argues that the monetary response should be asymmetric. Gali questions the "leaning against the wind" policies proposed by Roubini, which are described in the paragraph above. Gali argues that a leaning-against-the-wind policy might be counterproductive and instead enhance the development of the bubble it tries to deflate. The implementation of such a policy might potentially result in higher volatility in the financial markets, lower welfare and higher collateral economical damage in the event a bubble bursts. According to Gali, monetary policy can influence the short-term fluctuations of a bubble. An optimal policy response should carefully consider between stabilizing current aggregate demand and stabilizing the asset bubble. Stabilizing current aggregate demand would require tighter monetary policy, or an increase in the policy rate, whereas stabilizing the bubble would call for looser monetary policy. With the wisdom that the bubble will eventually burst in the future and therefore affect future aggregate demand, loose monetary policy seems to be a most appropriate solution for this scenario. If the growth of the bubble component were superior to the growth of current aggregate demand, looser monetary policy would therefore be an optimal strategy for Central Banks facing a growing bubble (Gali, 2011, p. 35). Referring to the figure below, Gali argues that the increase in the interest rate does not appear to have any significant impact on the development of house prices. This observation challenges the assumptions of the "leaning against the wind" view, namely, that a raise in interest rates should help deflate any developing asset bubble.

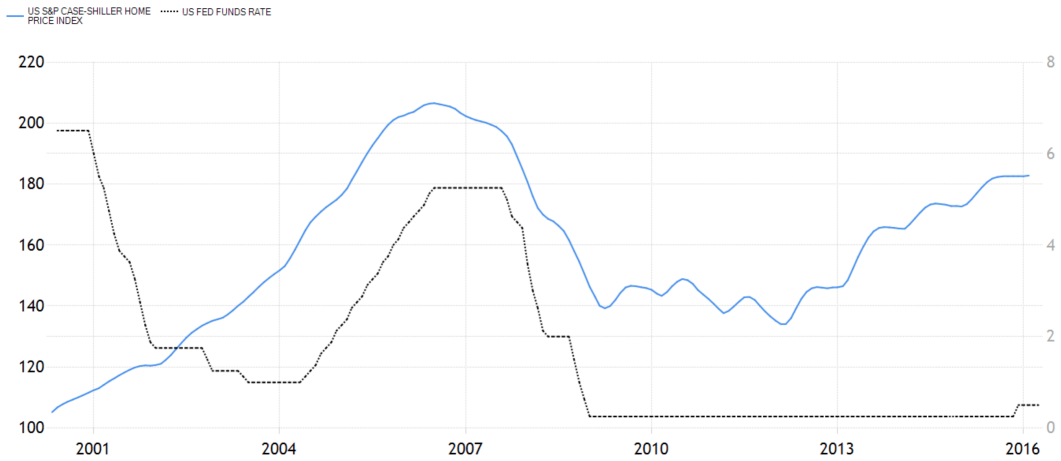


Figure 5: U.S. Policy rates versus U.S. Housing Prices (source: www.tradingeconomics.com)

2.3.4 Alternative Views

In addition to the theoretical perspectives presented in the sub-chapters above, there are two alternative interesting theories whether monetary policy should respond to inflating asset price bubbles. The first theory developed by Filardo, argues that it is totally conditional whether Central Banks should respond to asset prices. While the findings of his paper 'Should Monetary Policy Respond to Asset Price Bubbles' did not present a definitive answer to this question, the paper laid out a set of conditions when Central Banks should and should not respond to asset price bubbles by means of monetary policy. Filardo claims that Central Banks should respond to asset price bubbles via monetary policy efforts if the underlying asset prices play an important role in the process of determining inflation and the output gap. This approach even accounts for more volatile asset price swings. The exact driver of the asset bubble might be uncertain and hard to grasp for authorities, but the volatile character of the bubble might give new insights and include useful information whereupon Central Bankers might want to react. However, this perceived response to asset prices reaction heavily depends on a Central Banks mandate regarding the stability of interest rates. An active regime, abiding the notion of asset price targeting through monetary policy, might create undesired volatility in the financial markets through fluctuating interest rates. If there is high uncertainty about the macroeconomic impact of asset bubbles among Central Banks, the cost of an intervention could potentially exceed the envisioned benefits. These undesired costs will most likely arise through enhanced financial market volatility. The difficulties that monetary authorities are facing in identifying asset bubbles make it debatable whether the expected benefits of a monetary intervention will ever outweigh the potential costs (Filardo, 2001).

The findings of Michael Mussa are in line with the thesis of Filardo. Mussa claims that only in exceptional times and circumstances the conduct of monetary policy should be affected by developments of asset prices. In his paper "Asset Prices and Monetary Policy" he argues that the impact of monetary policy on the entire financial system as well as the real economy is too large to efficiently respond to a specific set of asset classes. In normal times, the signals of asset prices should merely be utilized as macroeconomic indicators (Mussa, 2005).

According to Detken & Smets (2004), instead of arguing whether monetary policy should respond to asset prices, their work stresses the importance of identifying bubbles at the earliest stage possible. They make a distinction between high- and low cost booms and aim to identify the differences between their characteristics. Their work discovered a key difference between the duration and price deviation of asset booms. On average, high-cost booms last six to twelve months longer and result in a 3,5% larger deviation from the realized price fluctuations. High-cost booms prominently cause significant recessions and financial instability. Furthermore, these mainly develop from within real estate markets and are

characterized by a larger inflation gap caused by the stagnation of output and investment. It would be most valuable for policymakers to identify clear indicators of low-and high-cost booms in their earliest stage of development, unfortunately Detken & Smets only found little concrete differences. They argue that the early stages of high-cost boom are characterized by higher real money and real credit growth. Tighter and continuous monitoring of both indicators could be beneficial for Central Banks in order to detect bubbles in an early stage (Smets, 2004, p. 25).

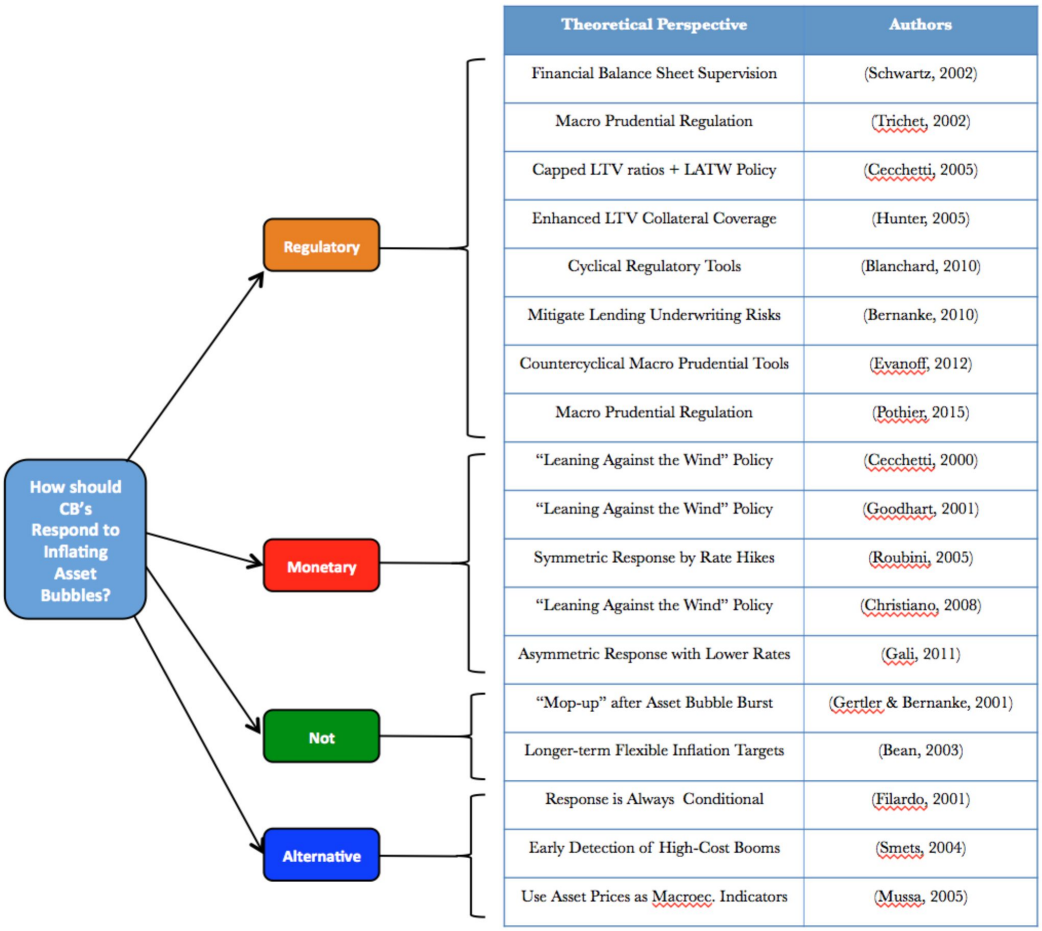
2.4 Categorization & Discussion

This section will categorize, visualize and discuss the theoretical perspectives that have been identified in the previous sub-chapter. At first a table is provided wherein the key points of each academic paper are formulated in one sentence. Thereafter the theoretical perspectives are positioned on a timeline that corresponds to the development of an asset bubble, to highlight in which phase they intend to respond. Furthermore, the measures and corresponding instruments that have been identified in the academic papers are outlined. This sub-chapter is concluded with a discussion about the development of the theoretical perspectives over time, in which the financial crisis of 2008 was a defining event.

2.4.1 **Table 1:** Overview of Theoretical perspectives (constructed by author)

Authors	Theoretical Perspective
(Bernanke & Gertler, 2001)	Inflation targeting Central Banks do not need to respond to asset prices, except insofar as they affect the inflation forecast
(Cecchetti et al., 2000)	Central Banks should include asset prices in their monetary policy ('leaning against the wind policies')
(Goodhart, 2001)	Central Banks should include asset prices in their monetary policy ('leaning against the wind policies')
(Filardo, 2001)	Monetary policy response to asset prices is completely conditional
(Trichet, 2002)	No monetary policy response, but regulatory measures: sharpened accounting, tax rules and codes of conduct
(Schwartz, 2002)	No monetary policy response, but limit the weakening of financial balance sheets as a result of asset price inflation
(Charles Bean, 2003)	No additional monetary policy response, but longer term (flexible) inflation targeting
(C. Detken & F. Smets, 2004)	Central Banks should increase their efforts for earlier detection of high cost booms
(Roubini, 2005)	Monetary policy should react to asset prices and should try to "prick" inflating asset bubbles symmetrically by raising rates
(Hunter, Kaufman & Pomerleano, 2005)	No monetary policy response, but enhanced collateral coverage by lowering LTV ratios of commercial banks
(Cecchetti, 2005)	'Leaning against the wind policy' combined with capped LTV ratios of commercial banks and fiscal (tax) measures
(Mussa, 2005)	Monetary policy response to asset bubbles only in exceptional times, otherwise use asset prices as macroeconomic indicators
(Christiano, 2008)	Central Banks should include credit growth in their monetary policy reaction function and adjust policy rates accordingly
(Blanchard et al., 2010)	No monetary policy response, instead introduce cyclical regulatory tools for macro prudential regulators
(Bernanke, 2010)	Stronger regulation and supervision aimed at problems with underwriting practices and lenders' risk management
(Gali, 2011)	Central Banks should apply an asymmetric monetary policy response instead of a 'leaning against the wind policy'
(Evanoff, 2012)	No monetary policy response, but macro prudential tools: countercyclical capital req. and improved credit underwriting
(Konig & Pothier, 2015)	No monetary policy response, but macro prudential regulation and supervision to manage asset bubbles

2.4.2 Visualization and Categorization of Perspectives



Theoretical Perspective	Authors
Financial Balance Sheet Supervision	(Schwartz, 2002)
Macro Prudential Regulation	(Trichet, 2002)
Capped LTV ratios + LATW Policy	(Cecchetti, 2005)
Enhanced LTV Collateral Coverage	(Hunter, 2005)
Cyclical Regulatory Tools	(Blanchard, 2010)
Mitigate Lending Underwriting Risks	(Bernanke, 2010)
Countercyclical Macro Prudential Tools	(Evanoff, 2012)
Macro Prudential Regulation	(Pothier, 2015)
"Leaning Against the Wind" Policy	(Cecchetti, 2000)
"Leaning Against the Wind" Policy	(Goodhart, 2001)
Symmetric Response by Rate Hikes	(Roubini, 2005)
"Leaning Against the Wind" Policy	(Christiano, 2008)
Asymmetric Response with Lower Rates	(Gali, 2011)
"Mop-up" after Asset Bubble Burst	(Gertler & Bernanke, 2001)
Longer-term Flexible Inflation Targets	(Bean, 2003)
Response is Always Conditional	(Filardo, 2001)
Early Detection of High-Cost Booms	(Smets, 2004)
Use Asset Prices as Macroec. Indicators	(Mussa, 2005)

Figure 6: Visualization & Categorization of Theoretical Perspectives (constructed by author)

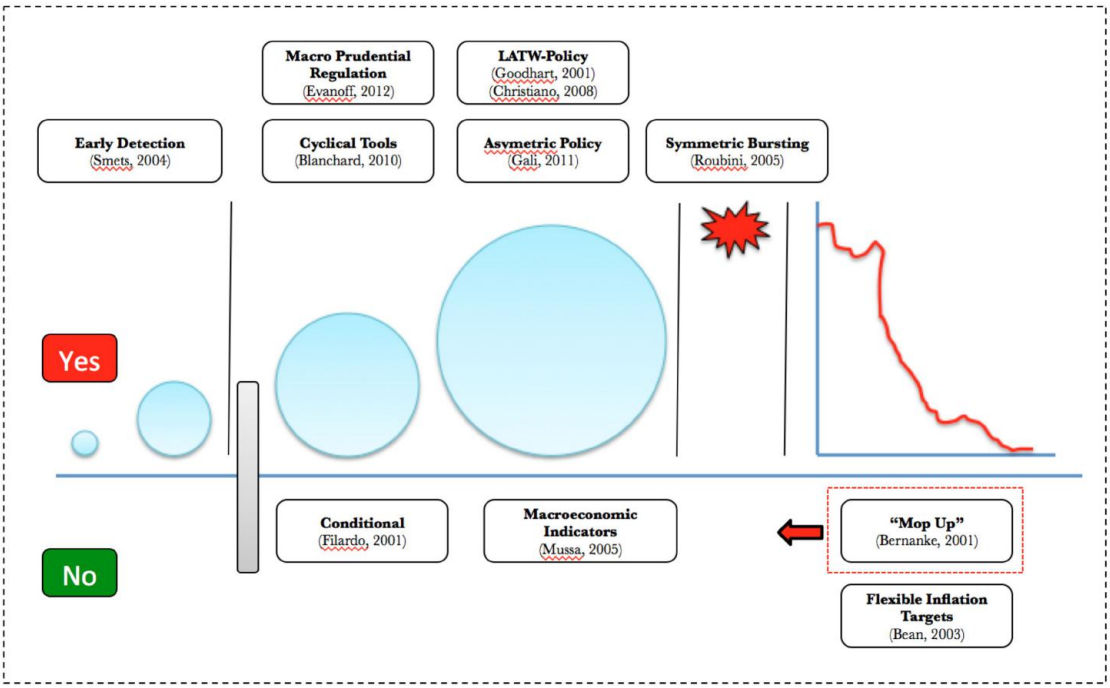


Figure 7: Asset Bubble Development including Theories (constructed by author)

Figure 7 above represents a timeline for the development and consequent bursting of an asset price bubble. The theoretical perspectives are located on the timeline in order to give an insight in what stage these theories aim to respond to asset bubbles. The upper halve of the timeline, indicated by "Yes" locates the perspectives arguing that Central Banks should respond to inflating asset price bubbles. The lower halve of the timeline indicated by "No" represents the contrary. The grey beam indicates the set of conditions discussed in the review of the paper by Filardo (Filardo, 2001). "When faced with the problem of emerging asset price bubbles, Central Bankers have traditionally abided by an unwritten rule referred to as "Greenspan put", according to which monetary policy should neither target asset prices nor try to "prick" nascent bubbles, but rather "mop up" any damaged caused by their collapse. In a recent speech, Federal Reserve Board Chairwoman Janet Yellen (2014) said that even though the ultimate objective of monetary policy should remain price stability, the crisis has taught Central Bankers that they should be more aware of financial sector developments when deciding on monetary policy" (Pothier, 2015). This citation reveals that the current monetary policy regime is located completely at the back of this timeline indicated by the red dotted square in figure 7 above. The red arrow represents the proposed and highly relevant move from the current policy towards methods that respond in earlier phases of an inflating asset bubble. However given the urgency of the matter, Central Bankers and policy makers are far from consensus of how to respond to inflating asset bubbles in reality.

2.4.3 Measures & Instruments

This section will provide an overview of the measures and corresponding instruments to respond to inflating asset bubbles, which have been identified in the literature review. Table 2 below displays a collection of the specific instruments, how they should be deployed and who should be responsible for their execution.

Table 2: Instruments to Tackle Inflating Asset Bubbles (constructed by author)

Authority	Instrument	Procedure
Central Banks	Policy interest rate	Increase rates to deflate asset bubbles = 'leaning against the wind method'
	Policy interest rate	Decrease rates to prevent for the burst of an asset bubble = 'asymmetric method'
	Consumer Price Index	Include asset prices in core inflation measures, rapid asset price inflation will exert upward pressure on rates
	Credit growth	Include credit growth in the monetary policy reaction function, rapid growth exerts upward pressure on rates
	Collateral values	Regulation that restricts refinancing activities based on escalated collateral values of real estate and securities
	Margin requirements	Increased margin and liquidity requirements for commercial banks, part of macro prudential precautions
	Margin requirements	Contra cyclical loan-loss provisioning, banks need to build a buffer in good times to absorb potential
	Stress testing	Balance sheet monitoring and testing of large financial institutions to anticipate the impact of an asset bubble
	LTV ratios	Capping LTV ratios in the face of inflating asset bubbles to constrain the potential backfiring effects of leverage
IMF & BIS	Surveillance	Assistance for Central Banks by means of surveillance of macroeconomic indicators to detect imbalances
Governments	Fiscal policy	Tax increases for specific asset classes could be deployed to decelerate inflating asset bubbles

2.4.4 Pre versus Post Crisis

There is a clear distinction between the theories published on asset bubbles from before and after the financial crisis of 2008. A paper of Bernanke & Gertler initially triggered research into this topic in 1998. However, the bursting of the dotcom bubble in 2000 trigged the policy debate on how Central Banks should cope with asset bubbles. After this dotcom crisis there were mainly two streams of theoretical perspectives arguing that Central Banks should or should not include asset prices in their conduct of monetary policy. Roubini argues that Central Bankers, like Bernanke and Gertler (Gertler, 2001), wrote their paper to justify their decisions that entailed not to respond to the asset prices and growing dotcom bubble in the late 1990's (Roubini, 2005). However, after the financial crisis of 2008 there has been a visible shift in the theoretical perspectives. Instead of debating whether monetary policy should or should not include asset prices in their conduct of monetary policy, economists and policymakers paid more attention to and vouched for a regulatory policy solution. This preference for regulatory measures is clearly outlined in the works of (Blanchard, 2010), (Pothier, 2015) and (Bernanke, 2010). Surprisingly, Schwartz was one of the few authors that vouched for a regulatory instead of a monetary solution six years prior to the crisis of 2008 (Schwartz, 2002).

The shift towards perspectives that vouch for regulatory measures to respond to inflating asset bubbles can be supported by the shift in monetary climates in the U.S. and EU post the financial crash of 2008. The main objective for Central Bank remains to maintain price stability with core inflation at levels around 2%. However as can be seen in figure 8, in a response to the bursting of the U.S. housing bubble and the collapse of the financial markets in 2008, the FED decreased their policy interest rate from 525 basis points to 25 basis points within a timeframe of one year. The ECB decreased the policy interest rate from 425 basis points in 2008, to 100 basis points in 2009 illustrated in figure 9. The ECB continued to decrease their interest rates to 0 basis points in 2016 to accommodate the growth of core inflation in the Euro area. Adaption of policy interest rates is therefore not applicable in the current context to respond to inflating asset bubbles post the financial crisis of 2008. Namely, a decrease is not possible since the interest rates are already at historically low levels and an increase of the interest rates will quell the desired growth of core inflation. According to Thomas I. Palley, an increase of the policy interest rates will affect real inflation via the following channels; the cost of financing will increase, which will eventually decrease investments in the real economy. Fewer investments, including factories and machinery, will increase actual unemployment and subsequently reduce aggregate demand. A decrease in aggregate demand will decrease consumption and decelerate core inflation of goods and services (Palley, From Financial Crisis to Stagnation, 2012). Especially in the Eurozone area, an increase of the interest rates is therefore not possible to respond to inflating asset bubbles, because at 0.6%, core inflation is currently well below their 2% target. This current context highlights the importance of an assessment of alternative measures and instruments that are suitable to respond to inflating asset bubbles.

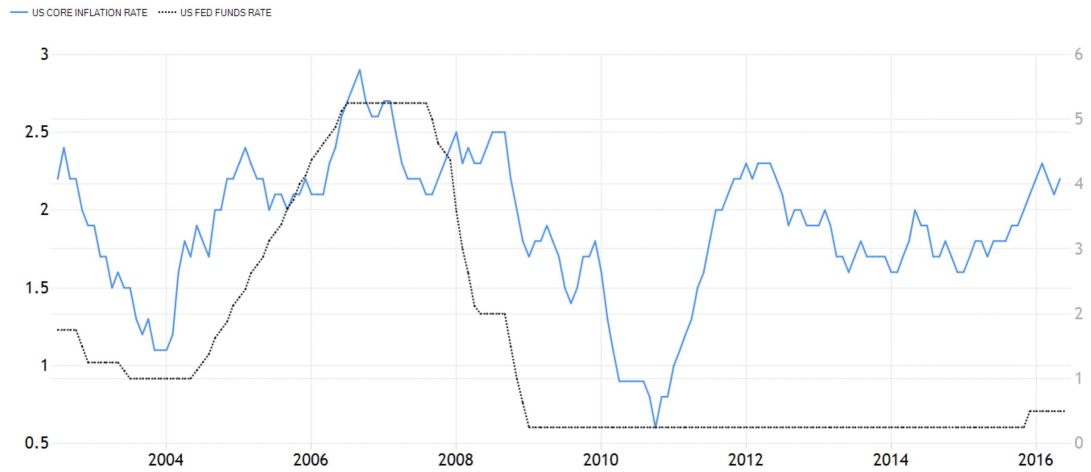


Figure 8: U.S. Core Inflation Rate vs. U.S. Policy Rate (source: www.tradingeconomics.com)

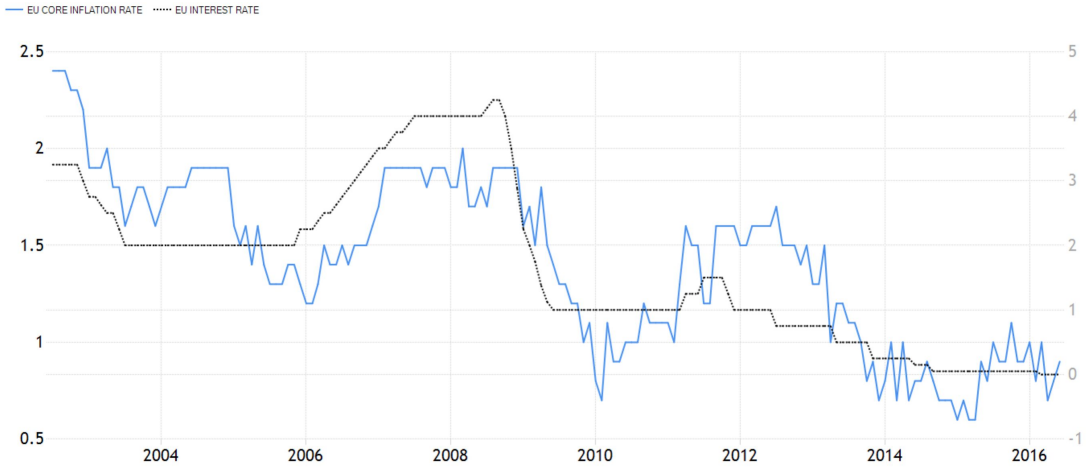


Figure 9: EU Core Inflation Rate vs. EU Policy Rate (source: www.tradingeconomics.com)

2.4.5 Knowledge Gap

The academic relevance of this research encompasses the testing of the theoretical theories that have been identified in the literature. During the literature review, a knowledge gap has been identified. None of the theoretical perspectives and proposed policy modifications to tackle inflating asset bubbles have been systematically assessed by market participants. The dominant econometric models utilized by Central Banks to design their monetary policy rely on the New Keynesian principles. Since Keynes accepts the concept of social psychology of market participants in the economy, referred to as "animal spirits" (Palley, From Financial Crisis to Stagnation, 2012), the views of these agents towards the theoretical perspectives should not be excluded in the search for the most appropriate policy modification. In the future, Central Banks might need to change or even innovate their monetary and regulatory policy regime, where they include the perceptions of market participants to anticipate potential impacts of their policies on the economy and the financial system.

3. METHODOLOGY

This chapter will outline the structure of the research project. This research will focus inflating real estate bubbles, the motivation for this demarcation will be provided in the first section. In the second section the size of the real estate markets are outlined, followed by an overview of the actors within the real estate markets. In the fourth section it is explained why the actor group 'real estate professionals' are selected for the assessment. A conceptual research model is provided in the fifth section in which the different phases of this research will be discussed. In the sixth section it is explained why semi-structured interviews are chosen for the data collection method and in the following section the interviews are designed. The last section of this chapter will discuss the strategy for the data analysis.

3.1 Research Boundaries: Inflating Real Estate Bubbles

In line with the scope of this master thesis research that has to be conducted in approximately 21 weeks, it is extremely important to set research boundaries. As the literature review has indicated, the policy debate generally tends to involve the term 'asset bubbles'. However, asset bubbles are a very broad concept. This particular research will focus on bubbles in the housing- and commercial real estate markets and specifically on the proposed measures to counteract their effects in the inflating phase. The particular reason for this demarcation will be explained in this section. As identified earlier in the literature review the main distinction can be made between 'irrational exuberance bubbles' and 'credit boom bubbles'. The main difference between the two is the amount of accompanied leverage and the type of investors. Irrational exuberance bubbles mainly develop in more volatile stock and bond markets, where investments are generally concentrated among the wealthier part of society. Research has indicated that the impacts of the burst of unleveraged bubbles, which are driven by irrational exuberance, are relatively limited and manageable. Besides, bubbles driven by irrational exuberance can have positive side effects to the economy, for example: the burst of the 'internet bubble' in the year 2000 resulted in a great leap forward for technological innovations. However, the bursts of highly leveraged real estate bubbles do not have any positive implications for the economy at all.

There is a consensus among economist and researchers that highly leveraged and credit fuelled bubbles in the real estate markets carry an elevated risk of causing financial crises and subsequent severe recessions. A financial crisis and recession following the burst of these bubbles occurs less frequent, but lasts on average twice as long as a crisis following the burst of an unleveraged bubble in the equity markets. Furthermore, five years after the burst of a real estate bubble the loss in GDP measured per person is 8%, compared to 4% for a debt-fuelled bubble in the equity markets. In case the equity bubble was unleveraged, the loss in GDP would even be 1% five years after its burst (IMF World Economic Outlook, 2003). This significant difference between these impacts can be explained by the fact that the majority of the private sector has their wealth tied up real estate, mainly financed by means of mortgages. According to Richard Koo, the bursting of a real estate bubble affects the economy by means of a 'balance sheet recession'. "After the burst of a highly leveraged bubble, asset prices collapse while liabilities remain, leaving millions of private sector balance sheets underwater. In order to restore their financial condition, households and businesses are forced to repay their debts. These deleveraging attempts stagnate consumption and aggregate demand, guiding the economy into a recession" (Koo, 2011).

Especially in the real estate sector, an assessment of the perceptions of important actors should provide richer insights into the implied effects of measures deployed to respond to inflating real estate bubbles. Why should this be this the case? Compared to currency, stock and bond markets, the real estate markets are highly illiquid. Whereas a transaction in the stock markets can be executed within seconds, transactions in the real estate sector can mount up to several years. Unlike the displayed prices of stocks and currencies on exchanges, the prices of real

estate cannot be monitored in real time. The valuation of real estate is a backward looking practice, making it impossible for policymakers and authorities to directly observe the effects of specific measures or exogenous events. A disrupting event, for example the bankruptcy of Lehman Brothers in September 2008, resulted in an immediate steep decline in the European stock market as is illustrated by the blue-line in figure 10 below. The liquidity of the stock markets enables policymakers to monitor sentiment in the financial markets. Even though European house prices seem to be correlated to the stock markets, the decline of house prices is evidently delayed. This can also be observed in the right side of the graph since the black dotted line, which represents the house prices, is not fully up to date. The main reason for this delay is the earlier described difference in liquidity or in other words how easily one could buy and sell an asset. Because of this delay, the analyses and forecasts of Central Banks for the real estate markets are not based on up-to-date metrics. Therefore, an assessment of market participants, which are directly exposed to the demand, supply and valuation side of the real estate markets, should yield richer and more up-to-date insights in the sentiment of the markets and the perceived effects of specific measures on an ex-ante basis.

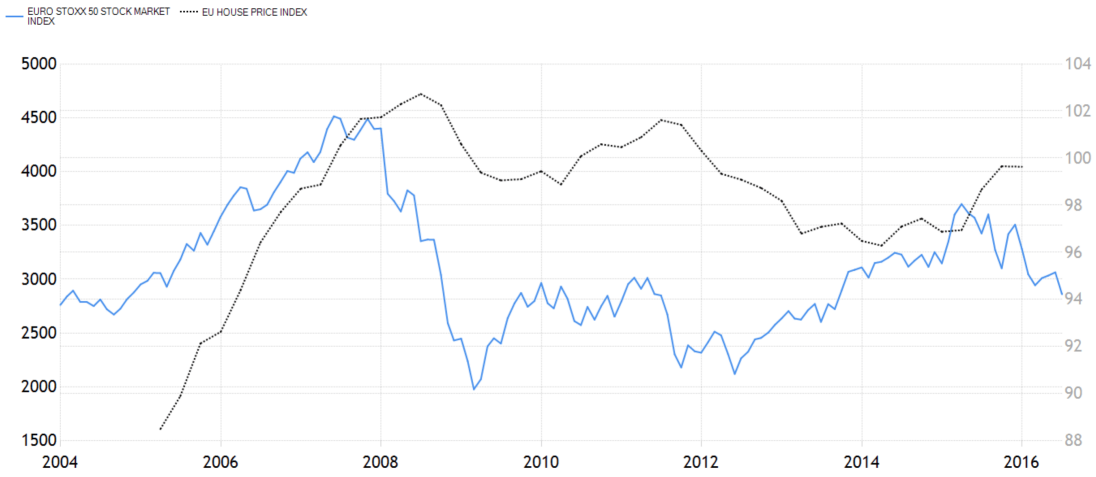


Figure 10: Eurostoxx 50 vs. EU House Price Index (source: www.tradingeconomics.com)

3.2 Size of the Real Estate Sector

In order to stress the importance of real estate as an asset class, this section will provide insights into the size of the global real estate markets. According to a report published by Savills, an international real estate advisory firm, the size of the total global real estate markets are approximately $217 trillion ($217,000,000,000,000) in the year 2015 (Savills, 2015). This calculation includes residential, commercial, agricultural and forestry real estate, but excludes the value of informal businesses in smaller neighbourhoods. The data in figure 11 and 12 assists in bringing this number into perspective; the combined value of all global equities and debt securities are $149 trillion, the World's 2015 GDP was $80 trillion and the value of all gold ever mined is $6 trillion. The residential markets account for almost 75% of the global real estate markets, divided over approximately 2,5 billion households worldwide. The commercial real estate markets take up 13% whereas agricultural and forestry real estate account for the residual 12%. Even though China and India account for almost a quarter of the world population, more than halve of the weight of residential- and commercial real estate values are concentrated in United States of America and Europe. The importance of the residential- and commercial real estate markets are emphasized by a quote from Savills' global head of research:

"The value of global real estate exceeds – by almost a third – the total value of all globally traded equities and securitised debt instruments put together and this highlights the important role that real estate plays in economies worldwide. Real estate is the pre-eminent asset class which will be most impacted by global monetary conditions and investment activity and which, in turn, has the power to most impact national and international economies." – Yolande Barnes

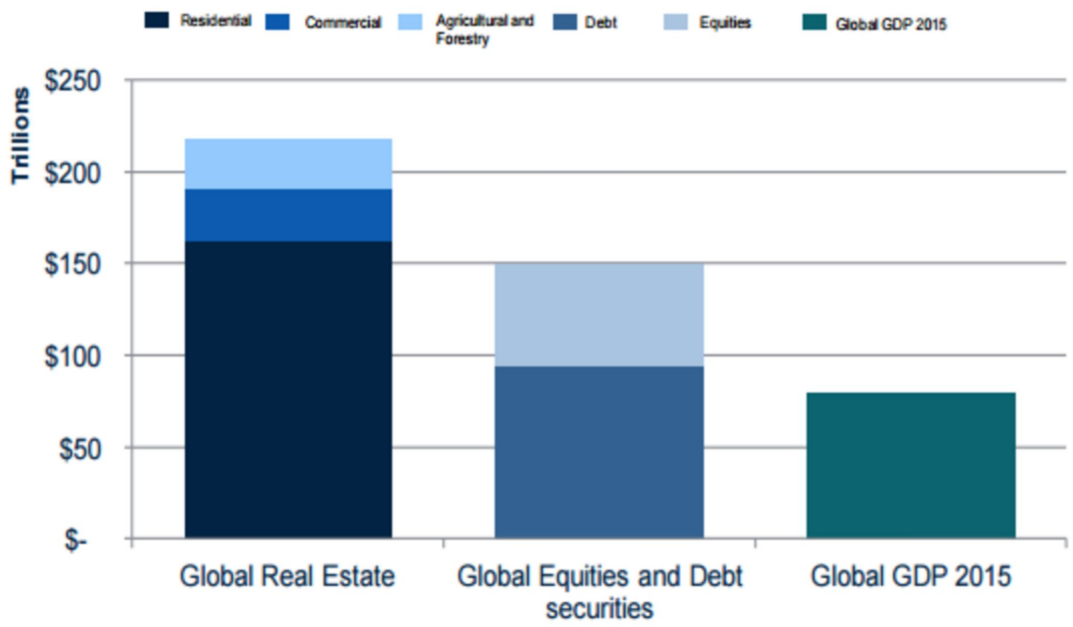


Figure 11: Global Real Estate Universe in Comparison (source: Savills, Bank for Int. Settl.)

Asset *	Investable (trillions)	Non Investable (trillions)	All (trillions)
ALL REAL ESTATE	**$81**	**$136**	**$217**
Residential	$54	$108	$162
High quality, global, commercial	$19	$10	$29
Agricultural and forestry land	$8	$18	$26
OTHER INVESTMENTS	**-**	**-**	**$155**
Equities	$55	-	$55
Outstanding securitised debt	$94	-	$94
All gold ever mined	-	-	$6
GLOBAL MAINSTREAM ASSET UNIVERSE	**-**	**-**	**$372**

Figure 12: Breakdown of Global Real Estate Value (source: Savills, Bank for Int. Settlements)

3.3 Actors in the Real Estate Sector

Now the real estate sector is demarcated as the boundary for this research, the most prominent actors and their interdependent relationships are outlined in this sub-chapter. The area within the dashed line of figure 13 below represents the real estate markets. At first, the actors, or 'market participants', within this area are outlined. After that, the role and authority of the 'market regulators' will be discussed.

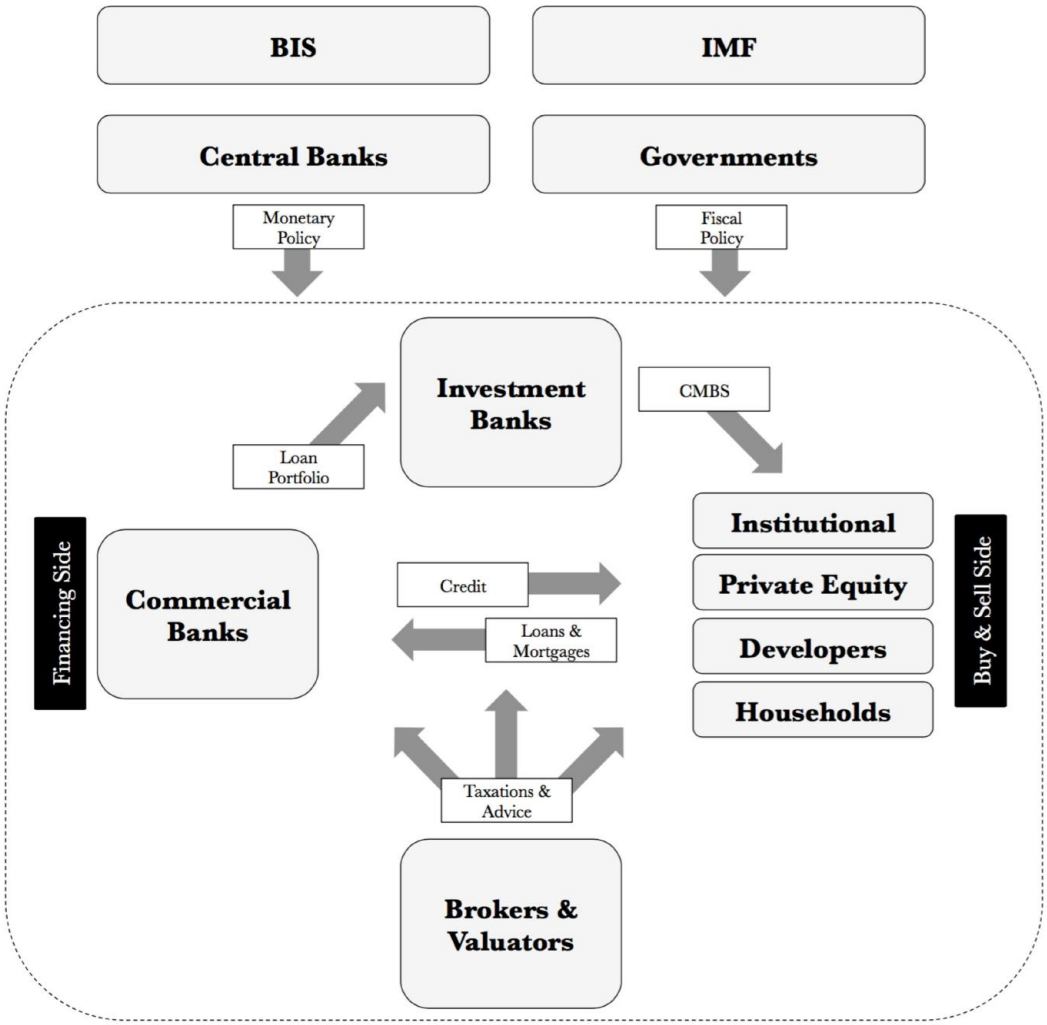


Figure 13: Actors in the Real Estate Sector (constructed by author)

Market Participants

Commercial Banks The core business of commercial banks in the real estate sector consists of issuing loans & mortgages for a wide variety of clients to finance investments in the commercial- and residential real estate markets. Apart from the real estate sector, commercial banks manage deposit accounts of the private sector. They have the power to set the tariffs in a competitive environment with other commercial banks. The tariffs represent the cost of lending and are mainly based on the height of the policy interest rates, the creditworthiness of lenders, the duration of loans and the state of the markets. Commercial banks have the ability to sell their loan portfolios to investment banks and securitization trusts, hereby mitigating the underlying default-risk of these loans on their balance sheets.

Investment Banks The difference between investment banks and commercial banks is located in the nature of their services. Investments banks facilitate the buying and selling of investments, such as stocks and bonds and mainly serve businesses. Investment banks mainly generate revenues based on transaction fees. Asset or money management division of investment banks invest on behalf of large institutions and act as active buyers and sellers in the real estate markets. As described above, investment banks buy loan portfolios of commercial banks to transform these underlying loans into investable securities by means of a process called securitization. The loans are bundled and repackaged into so called Commercial Mortgage Backed Securities (CMBS), which are then sold to the global investing community.

Buy & Sell Side The 'buy and sell' side can be divided into the commercial – and residential real estate markets. Large actors in the commercial real estate markets are institutional investors, such as pension funds, insurance companies and sovereign wealth funds, with a relatively low risk profile that mainly invest in prime real estate. The majority of the investments in the commercial real estate sector involve financing from commercial banks. Private equity funds have a higher risk tolerance and mainly invest in 'value add' commercial real estate portfolios with highly leveraged financing constructions. For diversification purposes, institutional investors also invest in other financial securities such as equities, bonds and CMBS products. The main actors in the residential markets are households. Households are very dependant of commercial banks, because the majority of society requires a mortgage in order to be able to purchase a house. Project developers are active in both markets of the real estate sector.

Brokers & Valuators Real estate professionals can mainly be divided in two groups: brokers and valuators. As the term broker already implies, they advice and assist the public and private sector in buying and selling real estate. Brokers are generally paid on a transaction fee basis, which is mostly determined as a certain percentage of a deal size. On the other side there are valuators. They have the ability to serve a broad range of actors in the real estate markets by valuing all types of real estate, for which they are mainly paid on a project basis. Brokers and valuators both serve the commercial – and residential real estate markets. Real estate consultancy firms are not allowed by law to invest in or to own real estate, given their role as independent advisors.

Market Regulators & Safeguards

Central Banks The main function of Central Banks is to control a nation's money supply by means of managing interest rates, which is part of their monetary policy regime. Their main objective is to contain financial and monetary stability and to facilitate economic growth. Central Banks have a supervising role for the commercial banking system and have the power to introduce regulations where they deem necessary, besides they act as a lender of last resort for the commercial-, investment banks and governments. They are established to operate independently from governments and corresponding politics. For example, after the financial crisis the Central Banks introduced Basel II en Solvency III, these regulations forced commercial and investment banks to increase their capital requirements. The worlds largest and most influential Central Banks are the Federal Reserve Bank of the United States, the European Central Bank, the Bank of England, the Bank of Japan, and the People's Bank of China.

Governments Governments are the executive authorities for nations and are responsible for the conduct of fiscal policy. They can steer the economy by means of taxation and public expenditure in the private as well as the public sector. Their authority furthermore includes legislation and regulations. Especially for the real estate sector there are a variety of taxes and legislations. A small sample of these taxes includes: real estate ownership tax, transfer tax, building taxes and leasehold taxes.

Bank for International Settlements The BIS is an international financial institution that is owned by Central Banks and subsequently acts as a lender for these banks. The BIS has a role in global banking supervision and serves Central Banks in their pursuit of monetary and financial stability. Their services include the conduct of policy analysis and macroeconomic research to identify prudent areas that might cause financial instability (BIS, 2016).

The International Monetary Fund The IMF is an international organization with representatives of 189 countries that aims to secure financial-, monetary- and macroeconomic stability by facilitating corporation between its member countries an by providing financing. Besides, the IMF executes policy analyses and keeps surveillance of macroeconomic indicators and statistics from its members' economies to detect potential unsustainable trends and treats that might cause instabilities (IMF, 2016).

3.4 Actor Selection for Analysis

The actors in the real estate markets have been mapped, and the goal of this research is to assess the perceptions of the market participants in this real estate sector of how Central Banks should respond to inflating real estate bubbles. For research demarcation purposes it has been decided to thoroughly assess the perceptions of a single actor group, rather than assessing a limited number of respondents from more actor groups. The actor group 'brokers & valuators' has been selected for the analysis of this research. From now on the 'brokers & valuators' will be referred to as 'real estate professionals'. This sub-chapter will explain the decision of the selection of this particular actor group and why it is believed that the real estate professionals are a good fit for the analysis of this research.

At first, it is prohibited for real estate services firms to invest in real estate. Since these firms have an advising role to the real estate sector, proprietary investments could lead to conflicts of interests. Real estate firms that offer brokerage and valuation services are therefore not directly exposed to rapid price fluctuations in the real estate markets. In other words, they do not directly benefit from rapidly increasing prices as a result of an inflating real estate bubble.

Secondly, in the context of the real estate sector the real estate services firms are centrally positioned. These firms mostly offer services in both the residential- and the commercial real estate markets and serve the interests of a wide range of clients. These clients comprise and simultaneously include all other actors that are illustrated in the graph above: commercial banks, investment banks, institutional investors, private equity funds as well as households and developers. Given their advising role and the relationships with all actors in the real estate markets, real estate services firms have a strong overview of the sector.

Thirdly, the taxation reports composed by the valuation divisions of real estate services firms are very important to the entire sector, mainly for financing purposes. Eventually, these taxations reports confirm the price fluctuations in the real estate markets. Access to experienced valuators will give insight into the process of taxation. The underlying drivers for the elevated prices, which are issued by taxation reports, can be examined. Furthermore, an assessment of valuators can clarify if and how changes in the policy interest rates are taken into account in taxation reports.

There are side notes that should be taken into account before conclusions can be drawn from the interviews of real estate professionals. Real estate services firms mainly generate revenues in two ways. Brokers generally charge fees for supervising a sale or purchase of real estate. This fee comprises a certain percentage of the deal size and the fees for supervising a purchase are higher than the fees charged for a sale. Therefore, brokers require movement in the markets to generate revenues and do not benefit from stagnation. In contrast, valuators generate revenues based on a project basis, which basically can be derived back to an hourly

rate of the assigned employees. Revenues from valuators are therefore less dependent on market fluctuations, more so because commercial banks are obliged to regularly request taxation reports for asset quality review purposes.

Cushman & Wakefield

The firm Cushman & Wakefield, a leading real estate services firm with over 43,000 employees spread over 250 offices worldwide, was willing to contribute to this research by facilitating in depth interviews with a selection of their most experienced employees across a variety of divisions. In consultation with the firm, the embedded knowledge in the divisions Capital Markets, Valuations & Advisory, Research and Forecasting will be most convenient for the purposes of this research.

In September 2015, Cushman & Wakefield merged with one of their former competitors DTZ, creating the worlds largest privately held real estate services firm with annual revenue of approximately $5,5 billion (Grant, 2015). In 2015, Cushman & Wakefield engaged in commercial real estate transactions valued at $200 billion and held 4,3 billion square feet of commercial property under management. As a comparison, Cushman & Wakefield's largest competitor CBRE held 1,2 billion square feet of commercial property under management and generated $10,5 billion in revenues in 2015. The other main competitors include JLL and Colliers International, with respective revenues of $6 billion and $1.7 billion (Whista, 2016).

Cushman & Wakefield generates revenues through five main divisions; Capital Markets, Consulting, Global Occupier Services, Leasing and Valuation & Advisory. The Capital Markets division offers broking services and represent buyers or sellers in the execution of commercial real estate transactions. The Consulting division offers advise to optimize the performance of the real estate portfolios of their clients. The Global Occupier Services division offers commercial asset and project management services. The Leasing division offers tenant and landlord representation services as well as contract negotiations. The Valuation & Advisory division offers valuation services for commercial- as well as residential real estate (Cushman&Wakefield, 2016).

3.5 Conceptual Research Model

This sub-chapter will outline the way in which this research will be executed. The consecutive phases and deliverables of this research are graphically illustrated in the figure below. The conceptual research model is shaped like a funnel and divided in three respective layers; A, B and C. The funnel-shaped design of this proposed research with regards to inflating areal estate bubbles is unique and has not been executed before. The top of the funnel represents the macroeconomic theoretical perspectives involving asset bubbles, while the bottom of the funnel represents the qualitative assessments of the selected real estate professionals on a micro-level. This vertical integration of macroeconomic perspectives with the perceptions of market participants will offer new insights into the mechanics of the real estate sector and corresponding bubbles.

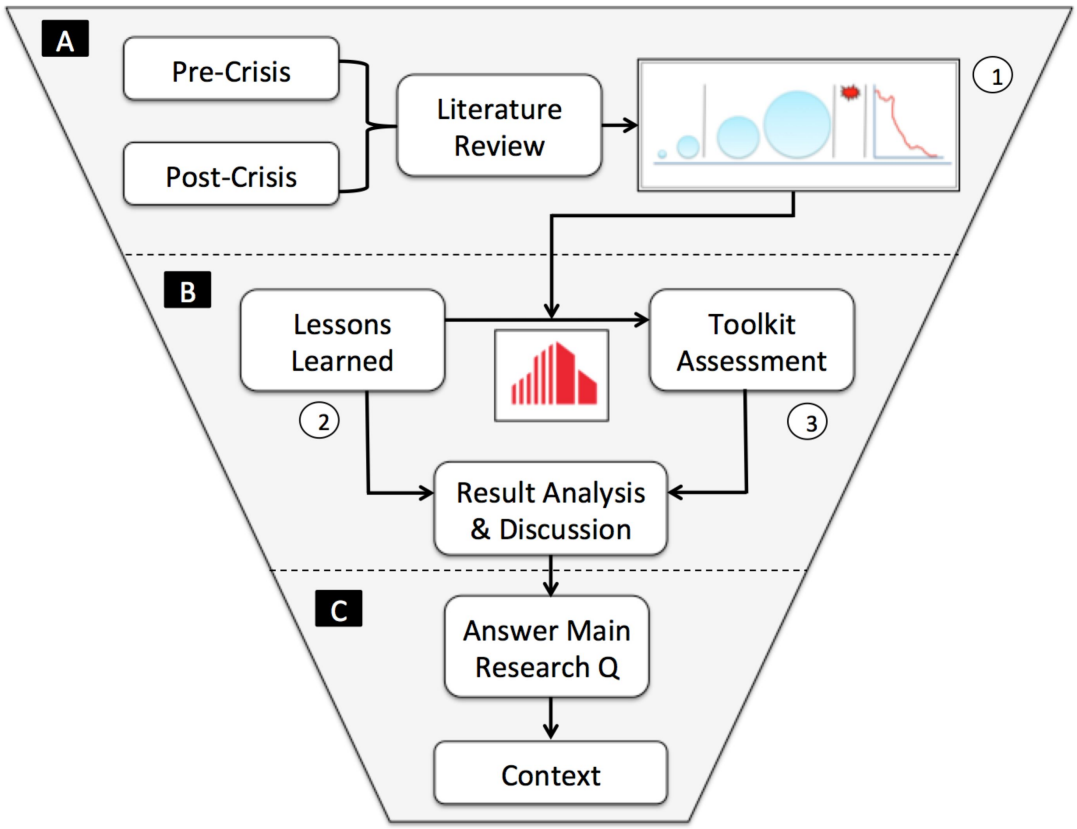


Figure 14: Conceptual Research Model (constructed by author)

In layer A, the descriptive stage, encompasses the process of collecting and analysing existing literature and scientific papers. A selection has been made of this literature, which was published before and after the financial crisis of 2008. The results of the literature review are translated into a graphical model, which illustrates the differences between the theoretical perspectives that eventually triggered the policy debate. This model is displayed in figure 7 in section 2.4 of the literature review. An analysis and discussion of this model should be sufficient to answer sub-question (1) of this research.

Layer B, the data collection & analysis stage, will take place at Cushman & Wakefield' office in Amsterdam. In order to collect rich empirical data, a selection of experienced employees will be interviewed. The first part of the interviews will focus on the real estate bubbles that preceded the financial crisis of 2008, indicated by the 'lessons learned'-box in the figure. The data from the first part of the interviews will contribute to developing an insight into the mechanics of the real estate markets and the causes and impacts of real estate bubbles. An analysis of this data should derive important lessons from previous real estate bubbles and should be sufficient to answer sub-research question (2). These lessons and insights should be taken into account in the further course of this research, where real estate professionals will assess the measures for Central Banks to respond to inflating real estate bubbles.

The second part of the interviews will focus on the variety of measures and instruments, derived from the literature review, that are available for Central Banks to respond to inflating real estate bubbles. The interviewees will systematically assess a range of instruments out of the Central Bank's toolkit to develop an insight into their perceived impacts and effectiveness. An analysis of the empirical data should be sufficient to answer sub-research question (3) of this research. This step is graphically indicated by the 'toolkit assessment'-box in the figure above. Layer B will be concluded by an analysis and discussion of the obtained results.

Layer C, the implication stage, will combine the answers of the three sub-research questions to answer the main research question: *"How should central banks respond to inflating real estate bubbles, taking into account the perspectives of real estate professionals?"* After answering the main research question, the findings will be placed in a larger context to answer questions such as; What are the implications of the findings? What are the implications for current policies? What is the validity of the findings? The output of layer C, and at the same time of this research, will comprise a set of recommendations for policymakers and supervisors to initiate a policy modification. Furthermore, identified areas for further research will be outlined and discussed.

3.6 Data Collection

The aim of this research is to assess the perceptions of a knowledgeable actor group about the implications and remedies for inflating real estate bubbles. In order to deliver a meaningful contribution to this topic, detailed and rich empirical data needs to be collected and analysed. Since the concepts in this area require a certain level of knowledge and subsequent input of industry professionals, a qualitative research methodology with complementary interviews will be the most appropriate option. This decision can be enhanced by a quote from a paper written by Silverman: "Qualitative methods, such as interviews, are believed to provide a 'deeper' understanding of social phenomena than would be obtained from purely quantitative methods, such as questionnaires. Interviews are therefore most appropriate where little is already known about the study phenomenon or where detailed insights are required from individual participants." (Silverman, 2000). Since it is very important to gain deeper insights in the perceptions and corresponding reasoning process of the interviewees, semi-structured interviews will be applied. "Semi-structured interviews consist of several key questions that help to define the areas to be explored, but also allows the interviewer or interviewee to diverge in order to pursue an idea or response in more detail" (Britten, 1999). Furthermore, semi-structured and structured interviews increase the generalizability of the findings of this research. Collecting empirical data by means of semi-structured interviews comes with several advantages. At first, since the interviews are conducted individually the information contains a high authenticity. Secondly, the interviewer is better able to interpret the data because body language provides an additional dimension to the data. Thirdly, if an interviewee provides a vague answer, the interviewer can elaborate on that specific subject. However, conducting interviews and the subsequent analysis is extremely time consuming, which can be considered as a disadvantage. As a result the sample size will be limited due to the time-consuming nature as well. As for the data collection procedures, the interviews will be recorded and during the interviews the interviewer will provide guidance about the topics and simultaneously make notes. Recording the interviews will minimize the loss of information and allows full attention of the interviewer. Soon after each interview has been recorded, the interviews will be converted into text for further coding purposes.

3.7 Interview Design

In the previous sub-chapter the choice for a qualitative research and subsequent semi-structured interviews are explained, but how many of these interviews should be conducted? A paper entitled "How many qualitative interviews is enough?" written by Baker and Edwards provides guidance to answer this question. They argue that approximately 12 interviews will provide a solid understanding of the topic for research based on semi-structured interviews. "We suggest that they should shoot for a sample of 12. This number gives them the experience of planning and structuring interviews, conducting and partially transcribing these, and generating quotes for their papers. More than this number seems to be impractical within their customary time constraints" (Sarah Elsie Baker, 2012). However, this totally depends on the duration and level of depth that is touched upon in the interviews. It is up to the interviewer to assess when a certain level of saturation is reached in the collection phase of the data. Once the results appear to be coherent, fewer interviews could be sufficient.

In this section the actual interview questions are formulated. The first part of the interviews is designed in an exploratory manner in order to assess the knowledge and perceptions of the interviewees about real estate bubbles and monetary policy. The findings of the first part of the interview should contribute in answering sub-research question (2). In the second part of the interviews the identified measures to respond to inflating real estate bubbles will be discussed. The assessment of the interviewees should give an insight into the perceived effectiveness of the proposed measures and corresponding instruments to respond to inflating real estate bubbles. The empirical data that will be collected in the second part of the interviews should contribute in answering sub-research question (3). For both sub-research questions (2) and (3) a set of interview questions are formulated. These interview questions are designed to collect rich empirical data to gain insights into the research topic. The interview questions are listed in the tables below.

Table 3: Introductory Questions

	Introductory Questions
a.	When did you start your career in the real estate sector?
b.	What is your academic background?
c.	What is your current role/responsibility in the company?

Table 4: Interview Questions for Sub-Research Question (2)

(2)	"Which lessons can be learned from the previous real estate bubbles prior to the financial crisis of 2008 that could contribute in devising a strategy for Central Banks to target inflating real estate bubbles?"
	Real Estate Bubbles
a.	Was there a real estate bubble prior to the financial crisis of 2008 in your opinion?
b.	What were the drivers of the financial crisis of 2008 according to you?
c.	What impact did the development of a real estate bubble have on business in the real estate sector, looking back at the previous financial crisis?
d.	What impact did the bursting of a real estate bubble have on business in the real estate sector, looking back at the previous financial crisis?
e.	Are you aware of policies or regulations that were introduced after the financial crisis of 2008? How do these have an impact on your work activities?
f.	Are you aware of any measures taken by your firm or by your clients to guard against the development of a potentially new real estate bubble?
	Monetary Policy
g.	How does monetary policy impact business in the real estate sector and your day-to-day activities?
h.	Central Banks base their monetary policy mainly on CPI indicators, hereby excluding asset prices of real estate and securities. What is your view about this method?
i.	What is your view about the implications of the current divergent monetary policy regimes of the Fed and the ECB on the global real estate sector?
j.	According to you, how did the bursting of the housing bubble have an impact on business in the real estate sector?
k.	Are you aware of policies or regulations that were introduced after the 2008 financial crash? How do these have an impact on your work activities?
l.	Are you aware of any measures taken by your firm or your clients to guard against the development of a potentially new real estate bubble?
m.	What is your view on the impact of the current divergent monetary policy regimes of the Fed and the ECB on the global real estate markets?

Table 5: Interview Question for Sub-Question (3)

(3)	"How do real estate professionals perceive the effectiveness of the measures and corresponding instruments for Central Banks to respond to inflating real estate bubbles?"
	Responding to Inflating Real Estate Bubbles
a.	Is any form of intervention for inflating real estate bubbles necessary in your opinion?
b.	Which entity should be responsible for the intervention according to you?
c.	Do you think a real estate bubble can be identified? If so, how exactly in your view?
d.	Referring to Minsky's Bubble model: what do you think would be the most efficient phase to respond to inflating real estate bubbles?
e.	What is your view about the current policy regime, known as the 'Greenspan put', which does not respond to inflating asses bubbles but rather 'mops up' the damage after the collapse?
	Central Bank's Toolkit
f.	How would the deployment of the measures below have an impact on overheating real estate markets in your opinion?
g.	A raise of the policy interest rate (otherwise known as the risk free rate)
h.	A decrease of the policy interest rate
i.	A restriction of refinancing activities based on escalated collateral values
j.	An increase of real estate related taxes governments
k.	A decrease of loan-to-value ratios
l.	What would be the most efficient method to respond to inflating real estate bubbles according to you? Do you have any alternatives in mind?
m.	Do you believe authorities will at some point in the future be capable to prevent for severe financial crises due to proactively responding to inflating real estate bubbles?

3.8 Data Analysis Method

After conducting the interviews, the data collection phase is finished and subsequently the phase of data analysis will start. Proper documentation and coding of the obtained data will enhance the likelihood of answering the main research question of this research. The data analysis process consists of five steps:

1. Transcribing
2. Coding of text
3. Matrix formatting
4. Consolidate data
5. Feedback to literature

At first the recorded interviews will be transcribed, or in other words: manually converted from an audio-file to a text-file. This is an extremely time consuming task, but it will make sure that no valuable empirical data will be overlooked. Transcribing is a mandatory part for qualitative studies since these transcripts are the 'raw' data of which results, findings and quotes will be derived.

Upon completion of the transcripts, the 'raw' data will be coded as a second step. This step enables to extract the essence from the answers of the interviewees. The researcher will selectively highlight sentences and parts of the interviews that contain valuable information. Direct answers to the interview questions will be highlighted with a yellow marker, whereas interesting quotes and additional insights will be highlighted with blue.

Thirdly, in order to compare the data from the interviews the coded parts will be converted into a matrix format. The rows of the matrix will represent the interview questions and each column will represent the answers of an interviewee. This matrix will provide a well-ordered representation of the data that enables the researcher to strategically analyse the collected empirical data.

If all the essential data is translated and placed in the matrix format, the data can be consolidated. The researcher will analyse one question at a time and assess the answers of all interviewees. Differences and additions between the answers are monitored and noted. The output of this step might be as follows: "eight of the interviewees agreed with statement X for reasons a, b and c, whereas two interviewees claimed x, y and z and therefore disagreed with this statement".

Finally, the results that are derived from the consolidation step will be compared with the theoretical perspectives that have been identified in the literature review of this research. Similarities and differences between the obtained empirical results and the literature will be discussed and used to answer the main research question of this research:

"How should Central Banks respond to inflating real estate bubbles, taking into account the perspectives of real estate professionals?"

4. RESULTS & DISCUSSION

Referring to the impact of the financial crisis of 2008, real estate bubbles have the ability to seriously harm the global economy. Central Banks around the world do not specifically respond to inflating real estate bubbles, but rather 'mop up' the damage after their bursting via their monetary toolkit and regulatory measures. Economists, policymakers and industry experts claim this policy is flawed and needs to be modified. The question of how Central Banks should respond to inflating asset- and real estate bubbles instead, triggered a perdurable debate. Many papers have been published on this topic since 1999, but so far there have been no consensus amongst theoretical perspectives that led to a modification of the Central Banks policy on inflating asset bubbles. This research aimed to contribute to this controversial debate. At first, to gain a better insight into the arena the variety of theoretical perspectives and their corresponding proposed policy modifications have been outlined in the literature review. By means of this literature review a knowledge gap has been identified, since knowledgeable market participants have not yet systematically assessed these theoretical perspectives. In order to test the validity of these theoretical perspectives, experienced real estate professionals have assessed the proposed measures and their corresponding instruments in order to identify areas for policy modifications. Above all, it is crucial to develop a clear insight into the mechanics of real estate markets before proposed measures to respond to inflating bubbles are tested. By collecting empirical data from experienced real estate professionals it is possible to get an insight on how markets react out of the perspective of its own participants.

The empirical data has been collected by means of ten semi-structured interviews. The details of the interviewees are outlined in table 6 below. In this chapter the results from these interviews will be outlined, analysed and discussed in order to answer the main research question: "How should Central Banks respond to inflating real estate bubbles, taking into account the perspectives of real estate professionals?" In the first section of this chapter the primary research findings will be outlined, accompanied with expressive quotes from the interviews. In the second section, the empirical results will be analysed to answer sub-research questions (2) and (3). The answer to sub-research question (2) will highlight important traits of real estate bubbles from prior and after the financial crisis of 2008 and will give insights into the mechanics of the real estate markets and its actors. The answer to sub-research question (3) will provide insights in the perceived effectiveness of the instruments that Central Banks have at their disposal in order to respond to inflating real estate bubbles. In the third section the answers to the three sub-research questions will be combined to answer the main research question. This chapter will be concluded with a discussion about the implications of the findings in the fourth section.

Table 6: Interviewee Details

#	Interviewee	Function	Starting Year
1	Michiel Boonen	Head of Research NL	2008
2	Mathijs Flierman	Head of Capital Markets NL	1996
3	Jan-Willem Bastijn	CEO Capital Markets EMEA	1993
4	Frank Adema	Head of Valuation & Advisory NL	2001
5	Boris Ziermans	Capital Markets Office Specialist NL	2003
6	Jeroen Lokerse	Managing Partner NL	1998
7	Ralph Noyen	Capital Markets Retail Specials NL	2005
8	Sander Hoeke	Senior Valuator NL	2010
9	Fergus Hicks	Global Head of Forecasting	2000
10	Mark Unsworth	Head of Forecasting EMEA	2004

4.1 PRIMARY RESEARCH FINDINGS

4.1.1 The Mechanics of Real Estate Bubbles

Real Estate Bubbles

Was there a real estate bubble prior to the financial crisis of 2008? All of the interviewees claimed there was. Half of the interviewees explicitly mentioned there was a real estate bubble in the housing market as well as in the commercial real estate market. Three interviewees supported their claiming that this judgement is based on their current knowledge, because they did not have the perception that the markets were in a real estate bubble while they were in it. These three interviewees all started their careers in the years 2000, 2001 and 2003, which implies that they have not experienced earlier build ups and crashes of real estate bubbles in Europe to recognize and benchmark the characteristics of such an event. One interviewee summarized this perfectly with five words:

"The only way was up" - Boris Ziermans

What were the actual drivers of the financial crisis of 2008 according to the interviewees? All of the interviewees mentioned a surplus of cheap credit that flowed into the real estate sectors as a driver for the development of the real estate bubbles that preceded the financial crisis of 2008. This inflow was accommodated by loose monetary policies conducted by the world's main Central Banks. In addition, three of the interviewees mentioned the eagerness of commercial banks to finance real estate investments with extremely high Loan-To-Value (LTV) ratios of over 100%.

"Investors had no liabilities, because deals were financed for 100%"
- Jan-Willem Bastijn

Beyond the inflow of cheap credit into the real estate market, five interviewees mentioned the repackaging of these loans into (Commercial) Mortgage Backed Securities as an additional driver. Commercial banks transferred their risk by selling these issued loans to securitisation trusts that created financial products that became available to the global investing community. The exact risks attached to these products were unknown and once the underlying subprime mortgages started to default, the CMBS and MBS products collapsed in value as well. The investment bank Lehman Brothers held a large position of these products at that time, which eventually led to their bankruptcy. Two interviewees pinpointed the fall of Lehman as the beginning of the financial crisis of 2008. According to the paper of Alan Taylor, the perceptions of the interviewees highlighted the main parts of a credit boom bubble in the real estate markets that preceded the financial crisis of 2008. Such a bubble is considered as most harmful for the economy because of the rapid expansion of debt. The aftermath of the bursting of the credit boom bubbles in the real estate markets in 2008 are a painful illustration of this statement.

What impact does the development of a real estate bubble have on the real estate sector according to the interviewees? Based on their experience of the previously described credit boom bubble, the interviewees outlined the impact of such a bubble on the real estate sector. The main thesis is that the inflow of capital into the markets, accommodated by a low interest rate environment, results in relatively rapid increases of real estate prices. These price increases are associated with increased liquidity and investment activity in the markets, where transactions are financed with higher LTV ratios as a result of competition between commercial banks and lenders. The risk assessments, or in other words the due diligence, of commercial banks as well as investors become less thorough. Two interviewees claimed that transactions are executed faster when a bubble develops and that the spreads between the yields of primary- and secondary real estate become narrower. Furthermore, two others

claimed that once a bubble in a specific primary real estate markets reaches its peak, investors tend to move to surrounding and more peripheral areas in search for yields. These findings will be used in the next paragraph to complement a model designed to detect real estate bubbles in real time.

"When real estate bubbles are inflating, prices in most asset classes are elevated. Then it is very difficult to step out of the markets and hold cash on hand when you have clear targets to generate returns above a certain threshold" – Mark Unsworth

In addition to the development of a real estate bubble, the interviewees have been assessed on the impact of its bursting on the real estate markets. A consensus has been identified that the most important consequence of the bursting of a real estate bubble, either in the residential- or commercial real estate market, entails the stagnation of financing by commercial banks. Commercial banks abruptly stop their financing activities, causing real estate transactions to come to a standstill while demand simultaneously evaporates. Often, commercial banks force their borrowers to sell their secondary real estate to amortize a part of their loans. An increase of supply in a market with little to no demand has a negative effect on the prices of real estate, causing secondary real estate to be offered at large discounts. However, the exact amount of value that is wiped out is very hard to quantify. Real estate valuators need reference transactions to determine values, but as long as there are no transactions there is no evidence for valuators to validate the price drops. Two quotes of Frank Adema and Sander Hoeke, both experienced valuators, perfectly illustrated this issue:

"After the bankruptcy of Lehman transactions froze so there was no proof that the market collapsed, even though we felt it wasn't right" – Frank Adema

"It is not possible to downgrade real estate values when there is no proof, even though you know you should judging on the sentiment of the market. I don't know if this method for valuing real estate is the right way, but I do believe it is the only way" – Sander Hoeke

However, there is a significant difference between the strategies of Anglo-Saxon Central Banks and the European Central Bank. According to Jan-Willem Bastijn, CEO Capital Markets of the EMEA region at Cushman & Wakefield, the prices of real estate were substantially downgraded at levels of around 40% in the U.S. and the U.K. directly after the crash of the credit boom bubble in 2008. Anglo-Saxon economies take a direct harder hit, to start with a clean slate in order to accommodate new economic growth. In contrast to that, the European Central Bank applies a 'delay and pray' -principle to keep muddling through. The prices of real estate did not drastically drop after the burst of the credit boom, because the market froze and there were no transactions that illustrated these depreciations. The vast majority of real estate transactions are financed with loans or other types of credit, therefore a minority of cash rich investors benefitted from this scenario due to the large discounts that were offered on real estate. One interviewee argued that banks eventually introduced so-called 'consensus-deals' with its lenders, in which commercial banks gave incentives to their lenders to hold on to their real estate until 'the storm was over'. These deals prevented forced-real estate sales at large discounts that would eventually have translated in a direct loss for the banks as well. In most loans the value of the assets became worth less than the loans secured against them, making it difficult for a lot of lenders to meet their interest- and amortization payments. Three of the interviewees mentioned that this scenario severely stagnated real economical growth. This is in line with the findings of Richard Koo that has been discussed in the literature review of this research, stating that the economy eventually slows down because of the reduced aggregate demand caused by the high debt burdens of households and companies.

From the start of the financial crisis of 2008, Central Banks have put significant efforts in navigating the plummeting markets as well as drafting new measures and regulations to shield

the economy and its participants. In order to get a sense of how these measures have impacted the real estate sector, the perceptions of the interviewees have been examined. The vast majority of the interviewees argued that these measures mainly impacted the real estate sector through the restrictions imposed on commercial banks. Half of the interviewees referred to measures as Basel & Solvency that forced commercial banks to increase their liquidity buffers and capital reserves. This resulted in a reduced lending capacity for banks, simply because they had less money available to issue loans and were forced to keep a bigger buffer. Banks became more risk averse and defensive in their lending activities, which resulted in lower LTV ratios and higher risk perceptions of real estate as an asset class amongst the investing community. Lower LTV ratios translated in higher equity participation for investors and homebuyers in the real estate sectors. Furthermore, commercial banks started to revaluate the terms of existing loans in their portfolio. As it appeared that risks have previously been underestimated, the tariffs were accordingly adjusted by commercial banks. This led to major friction between banks and its lenders because banks occasionally made their borrowers pay a higher risk premium on their loans even though they had always met their payment obligations in the past. Like the banks, investors and homebuyers became more risk averse, mainly because of the higher equity participations according to seven interviewees. Boris Ziermans stated:

"German institutional investors are still active in the Dutch real estate market, even though they had lost a lot of money due to the crisis. As a result they became very risk averse and they now prefer to overpay for prime real estate rather than taking any risk." – Boris Ziermans

However, this phenomenon has it flipside;

"Bubbles are currently created in the prime European real estate sector, mainly because there is a so much capital that needs to be allocated that investors are willing to pay a premium for safety" – Mathijs Flierman

Nowadays extensive due diligence procedures precede real estate transactions, where still no guarantees are given as deals are performed on an 'as-is-where-is basis'. One interviewee mentioned an additional measure that impacted the real estate sector, namely the 'Asset Quality Review-program'. This program forced commercial banks to review their outstanding loans to determine the value of the collateral against these loans on a more regular basis of approximately every 1-3 year.

Commercial banks, investors and households are important actors within the real estate sectors and according to the interviewees these groups have become more risk-averse after the financial crisis of 2008. However, the interviewed real estate professionals represent another main actor group in the arena. The answers to the question whether Cushman & Wakefield had taken any measures after the financial crisis of 2008 to protect against another potential real estate bubble were equally divided. Half of the interviewees indicated that it was not necessary for Cushman & Wakefield to take precautionary measures, because the firm is not directly exposed to price drops since they are not allowed by law to invest in real estate given their role as an advisor. According to the other group the firm had certainly taken measures after the financial crisis of 2008. These measures aim to maintain a stable and predictable cash flow by means of diversification between divisions. Divisions that produce stable revenues, e.g. Valuation and Asset Management, have been expanded to reduce the dependency on the more volatile revenues divisions such as Capital Markets. According to Frank Adema, a global merger between Cushman & Wakefield and DTZ in 2015 created synergies between the firms that contributed to this goal of more stable revenues.

Monetary Policy

In the context of this research it is essential to create an insight of the perceptions of real estate professionals about the dependency of the real estate sector on monetary policy. The interest

rates are the most prominent tool of Central Banks to conduct their monetary policy and to steer the economy as well as the financial markets. All interviewees stated that the real estate sectors are very dependant of monetary policy, mainly because the interest rates partly represent the cost of capital. The cost of capital for real estate investments consists of the base rate of Central Banks plus additional risk premiums. Loose monetary policy translates in lower interest rates that enable banks to provide relatively cheap financing to the economy. This accounts for the cost of capital in the residential market as well as the commercial real estate market. When interest rates are low, homebuyers and investors can theoretically pay more for real estate because their financing costs are lower. Besides, low interest rates amplify the attractiveness of real estate in a multi-asset context, because real estate is perceived as a relatively safe asset class amongst investors. Stock markets are more volatile and bond markets carry low yields in times of low interest rates. Three interviewees addressed the downside of low interest rates, namely 'the quest for returns'. Low rates trigger individuals to take on more risks with cheap credit to realize returns, since regular saving accounts and safe Government bonds offer very low or even negative yields. This claim can be perfectly supported by two quotes from the interviews;

"Some investors have more than €100 million ready to invest, safe government bonds offer negative yields so it is a better option to overpay a bit for a prime real estate portfolio" - Frank Adema

"With the current historical low interest rates risk taking behaviour is being stimulated, Central Banks are essentially the creators of real estate bubbles" - Mathijs Flierman

On the contrary, when the interest rates are higher, the above-described scenario works exactly opposite according to the interviewees. Higher interest rates will increase the cost of capital, making it more expensive for individuals and investors to finance real estate investments. Especially investors might start to reconsider the allocation of their capital, because other asset classes offer higher yields in a tighter monetary climate. Those two factors will decrease the attractiveness of real estate in a multi-asset context according to four interviewees when interest rates are higher. Additionally, in one interview a senior valuator highlighted the importance of interest rates in the valuation process of commercial real estate. The Central Bank's base rate is part of the discount factor that is used by valuators to discount rental incomes as a proxy to come to the valuation of commercial real estate. The discount factor furthermore consists of a series of risk premiums. Theoretically if the risk free rate decreases, keeping all else equal, the value of commercial real estate should rise given the smaller discount factor. However, in reality the risk premiums will increase as well and that will balance out the effect.

One of the main objectives of the literature review of this research was to find out whether the inflation of asset prices should be taken into account in the reaction function of Central Banks for their conduct of monetary policy. The literature review indicated that there is no consensus amongst policymakers and economist about this topic as four different theoretical perspectives have been identified. Central Banks have not changed their methods after the financial crisis of 2008 and still mainly base their monetary policy decision on the price developments of core goods and services, employment data as well as GDP growth. The inflation of the basket with core goods and services, the CPI-inflation or 'cost-of-living'-index, excludes asset prices as discussed earlier. The opinions of the interviewees concerning this controversial topic have been assessed and the results are divided.

Halve of the panel argued that the current method of excluding asset prices in the conduct of monetary policy is inefficient. Even though one interviewee claimed that property prices are indirectly taken into account by means of rental prices, the majority believes the exclusion of house prices lead to a distorted view of inflation in reality. This is especially the case for countries in which homeowners dominate the residential markets, since their biggest expenses include mortgage payments and related homeownership taxes. These expenses are most

relevant since they directly affect the purchasing power of households. The majority of the interviewees emphasized the importance of real estate prices, although only one interviewee specifically mentioned that stock prices are less relevant because only a small and wealthier part of society directly invests in the stock markets.

For the other halve of the interviewees it appeared to be unclear whether asset prices should exert a direct influence on the conduct of monetary policy. They claimed it is very hard to come to a consensus to which asset prices in which proportion should be included, however admitting that it is an important issue that needs to be dealt with. The interviewees leaned towards the importance of real estate as an asset class, but within real estate there are many alternatives that could be taken into account. For example, should the prices of houses be included, or the prices of commercial real estate? Or both? Since real estate bubbles can be very local, should all house prices be equally handled? Or should there be a larger weight on house prices in prime cities compared to prices in peripheral areas? One interviewee argued that including real estate prices in the reaction function of Central Banks will increase the difficulty of the timing of an intervention, because the values of real estate are determined on a backward looking manner.

The majority of the interviewees labelled real estate prices as good indicators to detect unsustainable trends in the economy. According to three interviewees the WOZ-values could be tracked as a proxy for property prices to discover such trends, however they claim there is no consensus amongst real estate professionals whether the WOZ-values are accurate indicators. Others vouched for a solution where real estate prices could be included in a weight-based basket amongst the prices of other significant asset classes like stocks and bonds. These claims are in line with the work of Stephen Cechetti, in which he claims house price inflation should be included in core inflation and should be dominant to the inflation of stocks and other securities (Stephen Cecchetti, 2000).

After having assessed the impact of monetary policy on the real estate markets, which was mainly based on experiences of the interviewees from the past, this section focuses on its future impacts. The real estate markets operate in a global setting and therefore the dependence between the world's most influential Central Banks has increased over time. After the crash in 2008, The Federal Reserve Bank of the United States and the European Central Bank conducted extremely loose monetary policies that resulted in historical low interest rates. In November 2015 the FED raised their benchmark interest rate for the first time after the financial crash of 2008. The Fed made this decision because growth-, employment- and inflation data were accommodative. The ECB however still struggles with deflation in certain areas and their quantitative easing program does not seem to realize the desired growth. The perceived impacts of these divergent regimes of the FED and ECB have been assessed in the interviews.

The divergent regimes make the European real estate markets more attractive for foreign investors, because banks can provide cheaper local financing for these investments according to six of the interviews. Especially American, Canadian, Saudi and Asian investors exploit the advantageous monetary and fiscal climate in Europe to invest in real estate. Real estate still offers an attractive yield compared to other asset classes in a climate of low interest rates, which is in line with the current inflow of foreign capital. This inflow was initially funnelled to prime European cities as London and Paris, but since real estate prices in these areas are nearing all time highs, investors start to allocate their capital in alternative surrounding cities as well. This phenomenon is perfectly addressed by quotes from Boris Ziermans and Michiel Boonen;

"Eurozone inflation is very low, but currently there is paid more for prime real estate than in 2007. Obviously the cost of debt is now cheaper, but it does highlight an imbalance" – Boris Ziermans

"Compared to the height of the bubble in 2007, the spread between the interest rates and the yields on real estate are currently a couple of hundred basis points wider. Real estate has not improved, but this gap is driven by the historical low interest rates that directly translates in cheap financing. A major difference between then and present is that in 2007 all tranches of real estate were booming, whereas now only the prime layers experience vast growth." – Michiel Boonen

Besides the increased attractiveness of the European real estate sector, two interviewees addressed the increased yields on other safe assets like U.S. Treasury bills. A rate hike from the FED might trigger some capital reallocations in the portfolios of investors, hereby increasing their stake in U.S. T-bills. However, this effect is perceived as marginal. U.S. rate hikes typically do not exceed 25 to 50 basis points at a time, which is relatively small compared to 400 or 500 basis points yields carried by prime real estate investments. On the contrary, Jeroen Lokerse stated that his American colleagues foresee a real estate crash in the United States in 2017/2018, triggered by refinancing commitments and higher interest rates ten years after the crisis of 2007/2008.

Additional Findings

The interviews yielded a set of additional findings that might be valuable in a later stadium of this research. At first, in the run up to the financial crisis of 2008, an interviewee claimed that commercial banks mainly based their financing terms for real estate transactions on the taxation value of a property, rather than on the purchase price. Since taxations practices are based on reference transactions and are generally backward looking, investors could benefit from this methodology. Furthermore, in the valuation method of commercial real estate the creditworthiness of the tenants, of which the rental income is dependant, is not specifically taken into account. However, at the Capital Markets division of Cushman & Wakefield a different technique is applied that takes into account indicative offers from potential buyers to appraise real estate. This methodology reduces the backward-looking nature of the valuations and gives a sense of the direction of where the market is going.

4.1.2 The Perceived Effectiveness of a Central Bank's Toolkit

Responding to Inflating Real Estate Bubbles

The question whether Central Banks should respond to inflating asset bubbles has proven to be fertile grounds for academic research for almost two decades already. This topic has been addressed in the interviews as well, but then specifically for real estate bubbles. The findings offer insights into the perceptions of insiders in the seriousness of these real estate bubbles. The interviewees were asked whether they believe if it is necessary to respond to inflating real estate bubbles in order to mitigate the adverse effects of its bursting. The answer to this question was unanimously that intervention is indeed necessary, since real estate bubbles can significantly harm the economy.

When the interviewees were asked who should be responsible for the intervention, the vast majority designated that role to Central Banks. Central Banks are entitled to be independent entities and the interviewees believed they are most capable to develop an integral vision accompanied with appropriate policies and regulations. Two interviewees argued that governments should play a role as well by means of their authority over fiscal policies. In order to tackle locally inflating real estate bubbles in the Eurozone, an interviewee appointed the responsibilities to a combination of the ECB and National Banks. One interviewee challenged the independence of Central Banks, since they had proven to be less independent as they claimed in the aftermath of the crisis of 2008. He suggested that the Bank of International Settlements would be a better alternative to be responsible for the intervention in inflating real estate bubbles. Two complementary quotes managed to indicate the shift of responsibilities for Central Banks post the financial crisis of 2008;

"*Central Banks suppose to be steering the economy on the background instead of being frontrunners*"
– Jan-Willem Bastijn

"We have created an overregulated system, making it impossible to leave hold off"
– Jeroen Lokerse

These findings are in line with the view of Blanchard that has been identified in the literature review of this research. His paper argues that the position of Central Banks as macroeconomic monitoring entities perfectly allows them to be in charge of the interest rates as well as a regulatory toolbox specifically designed to respond to asset bubbles. This combination makes Central Banks successful candidates as macro-prudential regulators (Blanchard, 2010).

According to Detken & Smets (2004), instead of arguing whether monetary policy should respond to asset prices, their work stresses the importance of identifying bubbles at the earliest stage possible. They make a distinction between high- and low cost booms and aim to identify the differences between their characteristics. They argue that the early stages of high-cost boom are characterized by higher real money and real credit growth. Tighter and continuous monitoring of both indicators could be beneficial for Central Banks in order to detect bubbles in an early stage (Smets, 2004, p. 25). The literature review of this research indicated that it is extremely difficult to identify an asset bubble in real time. In the paper of Jones a two-pillar framework has been developed that could assist policymakers in identifying inflating asset bubbles (Jones, 2014). Jones' framework made a distinction between a pricing-pillar and a quantity-pillar. In order to complement and contribute to this two-pillar model the indicators specifically for real estate bubbles have been identified by means of the interviews. The results were largely in line with Jones' framework.

The majority of the interviewees argued that the most straightforward indicator for an inflating real estate bubble, whether residential or commercial, includes rapid price increases compared to historical levels and compared to core inflation. Next to the price levels of real estate, the yields for real estate compromise an important measure. In the build up of a bubble the spreads between government bonds and prime real estate tend to become much narrower. The spreads between real estate yields and interest rates are an important measure as well, since this spread is an indicator for the difference between the cost of financing and the cost of commercial real estate. A high spread makes real estate an attractive asset class to invest in. Furthermore, another indicator of an inflating real estate bubble includes the increased willingness of investors and households to outbid the asking prices of properties. These indicators can be assigned to the pricing-pillar of Jones' two-pillar framework. Complementary to Jones' quantity-pillar, the majority of the interviewees mentioned elevated LTV ratios as a very prominent metric of inflating real estate bubbles. In overheating times these LTV ratios can exceed 100%. A quote of a partner and retail specialist at Cushman & Wakefield, illustrates this phenomenon:

"In 2007 commercial real estate got financed with LTV ratios larger than 100%, they could easily rake in rental incomes of newly purchased properties without risking a single euro of their own money" – Ralph Noyen

Next to the elevated LTV ratios, increases are observed in transactions sizes, transaction volumes and CMBS trading volumes. Furthermore, the due diligence periods become shorter and less thorough and the time to execute transactions typically decreases as well. Two interviewees also mentioned that an increasing amount of new investors enters the high-end buying side of the prime real estate markets in times of an inflating bubble. Trends could also be a valuable indicator to detect bubbles when for example a lot of capital is funnelled towards a specific real estate class. These above described indicators have been displayed in the table below and have been complemented with the identified indicators in section 4.1.1.

Table 7: Jones' complemented framework to detect real estate bubbles

Price-pillar	Quantity-pillar
Rapid price increases vs. historical levels	Elevated LTV ratios (close to 100%)
Rapid price increases vs. core inflation	Increased transaction size
Smaller yield spread RE and govt. bonds	Increased transaction volumes
Gap between RE yields and interest rates	Increased CMBS trading volumes
Increasing amount of outbidding offers	Shorter due diligence periods
Smaller yield spread prime and second. RE	Shorter transaction periods
Forward looking indicative offers	New high-end buyers
	Investors move to peripheral areas
	Trends concentrate investments

The interviewees unanimously believed that intervention in inflating real estate bubbles is necessary and the vast majority deem Central Banks responsible for this task. Besides the fact that it is very difficult to identify a real estate bubble in real time, the question remains when intervention ideally should take place in case a bubble has been identified. Hyman Minsky, an American economist, studied financial crisis and their preceding periods including asset bubbles. Minsky developed a model of the typical anatomy of an asset bubble, in which he identified 4 phases: Stealth-, Awareness-, Mania- and Blow Off phase. For this research the interviewees have been asked in which phase they believed intervention should take place, judged on Minsky's bubble model. All results are distributed in the first halve of the mania phase, indicated with red marks in the figure below. The interviewees believe that intervention will be too late once the 'greed point' is entered. In the 'greed point' the public will show signs of herding behaviour and irrational risk taking, which is especially dangerous in an accommodative loose monetary policy environment when the cost of debt is low. Two interviewees claimed that Central Banks would make themselves very unpopular if they would intervene in an inflating real estate bubble, but they should have the courage to decelerate the markets when price developments seem unsustainable. A quote from the interviews enforced this statement:

"Central Banks should dare to stop the party while everyone is still holding a beer in his hand, not when everybody is already on the ground" - Jan-Willem Bastijn

However, two other interviewees had no clear idea of what the best timeframe for intervention could be. They claimed there are too many uncertainties to appoint a specific time frame for efficient intervention, because it is unclear whether the intervention will actually lead to a deceleration of the bubble component in the first place. Besides, will the flattening of the peak result in a lower drop? And for how long will the bubble keep growing? Those are important question that need to be dealt with before any form of intervention should take place according to them. The exact portion of a bubble that is devoted to irrational exuberance and real economic growth is close to impossible to determine. Therefore, valuable economical growth can be stagnated if authorities respond too early in the cycle.

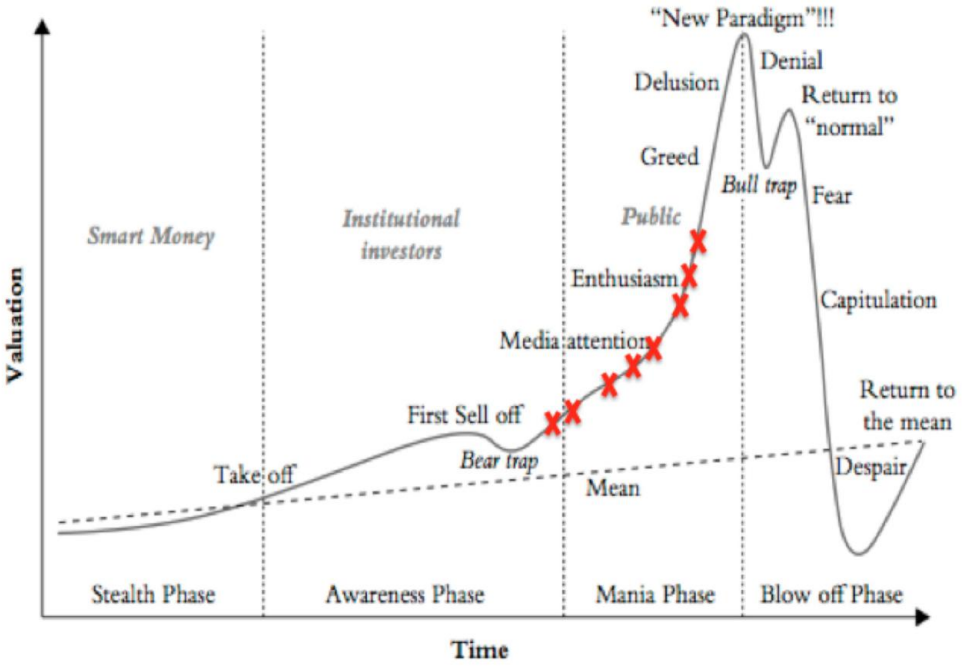


Figure 15: Perceived efficient timeframe for intervention (source: Jean Paul Rodrigue)

The current monetary policy regimes conducted by the FED and ECB do not actively respond to inflating asset prices, but they merely 'mop up' the damage after the burst of such an event. This strategy is labelled as the 'Greenspan put'. However, should policymakers tolerate the build-up of real estate bubbles, taken into account the lessons of the previous crash that their unwinding is close to impossible to tackle ex post with the conventional tools of monetary policy? The perceptions of the interviewees about this topic have been assessed and eight of them argued that the 'Greenspan put' is flawed and inefficient. The lack of intervention in the upswing of an asset bubble will always be too late, since this will allow the peak of the bubble to grow to its maximum. By lowering the interest rates after the burst of a significant bubble, a new accommodative environment is created that eventually will result in fertile grounds for the development of a potentially new bubble. However, the majority of the interviewees admitted that it is extremely difficult to determine at what stage a bubble is contained. The timing of intervening in an inflating real estate bubble is crucial, more so because Central Banks are terrified to quell economic recovery.

Two interviewees expressed their sympathy for the current regime, because there are too many critical unknowns that play a part in the global real estate sectors according to them. Purely judging from Minsky's bubble model the mopping up strategy is flawed, but Central Banks do not have the luxury of an instrument that facilitates real time tracking of the real estate markets that plots a similar graph. According to them the intervention will always be too late, because the economy will always remain cyclical. The global head of forecasting at Cushman & Wakefield, said the following about the current bubble-handling regimes of Central Banks:

"It is by no means a good way of dealing with the issue, but an alternative strategy is not easy to come up with"
– Fergus Hicks

The Central Bank's Toolkit

The results so far have established that Central Banks should intervene in inflating real estate bubbles according to the interviewees. The most effective timing to do so appeared to be in the early stages of the Mania phase based on Minsky's bubble model. Even though the

interviewees admitted that real time tracking of real estate bubbles is extremely difficult, a set of indicators has been identified that complement Jones' two-pillar framework. Monitoring these indicators could assist Central Banks in disclosing potential imbalances that are coherent with the development of real estate bubbles either in the residential- or commercial markets. By improving the ability to track the development of real estate bubbles, the possibility for efficient timing of such interventions is increased. However, this points to an important part of this research that has not been addressed yet; how should Central Banks respond to inflating real estate bubbles?

The literature review conducted for this research pointed out that this is a controversial topic, since there is no consensus amongst prominent Central Bankers, policymakers, regulators and economists. This research identified four theoretical perspectives that all presented an accessory set of instruments that policymakers or regulators could employ to respond to inflating asset bubbles. The interviews specifically addressed the instruments or measures that are applicable to decelerate inflating real estate bubbles in order to get an insight on how professionals perceive their effects. Hereby it is verified whether the perception of the real estate professionals are in line with the contemplated effects of the proposed measures in the literature. It was not the aim of this research to come up with a methodology or strategy for Central Banks to handle inflating real estate bubbles, merely to test theoretical perspectives with knowledgeable market participants as verification and to identify areas where prudent handling is required. Psychology plays an important and inevitable role in the current economy that should not be left out while devising measures to steer the markets. A quote from the interviews complements this statement:

"Because of the emotions of investors and individuals it is hard to assess in advance whether measures will do more harm than good" – Boris Ziermans

To create an insight into the mechanics of specific instruments and measures, the interviewees have been asked how they believed the introduction of the following instruments and measures would affect an overheating residential- and commercial real estate market.

An Increase of the Policy Interest Rate

In line with a theoretical perspective that is supported by Cechetti and Roubini, Central Banks should include asset prices in their monetary policy reaction function and raise interest as a response to an inflating asset bubble. According to Roubini, the Central Banks should respond to asset prices in a symmetric way, in other words known as a "leaning against the wind" policy. This implies raising rates in the build up of a bubble and lowering rates after the burst. In general, he finds that monetary policy should respond to asset prices and should try to deflate asset bubbles. Stephen Cechetti endorses this conclusion.

The interviewees unanimously believed a raise of the interest rates would lead to a decrease in investments in the commercial- as well as in the residential markets. The main designated reason for that was due to the increased cost of financing. When financing becomes more expensive it will be harder for investors to generate their returns. Additionally, new homebuyers will qualify for lower mortgages so they simply can afford less expensive houses. These two effects will cause real estate prices to drop. However, a distribution between the perceptions of the interviewees has been identified. Halve of the interviewees believed a marginal raise of the interest rates will be sufficient to calm an overheating market, whereas the other halve believed a significant rate hike is required to reach the same effect. A marginal rate hike, of approximately 25 basis points, might be an initial step of a series of rate hikes and that might daunt investors and homebuyers. The other halve of the interviewees claimed that a marginal rate hike will not be priced-in enough by the market to decelerate an overheating real estate market. They claimed a significant raise, of approximately 50 to 100 basis points, is required to make the real estate sector a less attractive asset class. A significant raise of the

interest rate will make financing more expensive and it will trigger a reallocation of capital amongst investors, simply because alternatives as bond markets will offer higher yields. Two interviewees did state that a significant raise of the interest rates might lead to an abrupt correction in the real estate markets as well as in the financial markets that could have severe adverse effects. However, Fergus Hicks made a very relevant and important statement; he claimed that a raise of the interest rate will slow the entire real estate markets down, but it will not be possible to target local real estate bubbles. For example, a raise of the benchmark EURIBOR rate by the ECB will most likely have a decelerating effect on all real estate markets in the Eurozone, whereas bubbles mostly only occur in the prime cities such as London, Amsterdam, Berlin and Paris. This statement is illustrated by a quote from the interviews;

"There is a big dichotomy in the Dutch real estate market between prime and secondary real estate. The real estate market in Amsterdam should be decelerated, whereas in Amersfoort the market still needs incentives. This imbalance makes it very hard to use the interest rate as an instrument to respond to local real estate bubbles in my opinion." – Frank Adema

A Decrease of the Policy Interest Rate

According to work of J. Gali, Central Banks should lower their interest rates parallel to inflating asset bubbles to mitigate the negative consequences of its bursting. He believes the burst of a bubble is inevitable, so it would be better to lower the interest rates prior to the burst to temper the collapse of the markets in advance (Gali, 2011, p. 35). The interviewees have been asked what they believed would happen when interest rates were lowered in times of an overheating real estate market. Nine interviewees had a unanimous and relatively short answer and they believed investment activity and prices in the real estate sector would accelerate even more. The cost of financing will become cheaper once the rates are lowered, making it more financially attractive for investors and homebuyers to continue to invest. The vast majority of the interviewees thus believed that this measure would carry the risk of inflating an existing real estate bubble even further. A quote summarizes this statement perfectly:

"Everybody is opportunistic and will go on until the party is over"
- Jeroen Lokerse

Only one interviewee partly agreed with the proposed strategy of J. Gali. As an experienced valuator, Frank Adema was not convinced that the market priced-in a marginal in - or decrease of the interest rates. If the market does not react on a marginal decrease of the interest rate it might not be a bad idea to do so, with the knowledge that a bubble will eventually burst according to him.

A Restriction of Refinancing Activities based on Escalated Collateral Values

A different stream of theoretical perspectives claimed that Central Banks should not respond to inflating bubbles by means of adjusting interest rates, but rather by deploying a specific set of targeted regulatory measures. A. Schwartz, a supporter of this 'regulatory–stream', claimed that authorities should increase the capital requirements in line with lending activities bases on escalated increases of collateral value. Specifically for the real estate sector, large price fluctuations might lead to financial instability, but the actual risk exposure is located in the additional lending activities based on the increased value of collateral. Schwartz claims these scenarios increase the leverage ratios of borrowers and the chance of insolvency (Schwartz, 2002).

The interviewees were asked about the effects of a measure that would restricts lending and refinancing activities based on rapidly increased collateral values. The results turned out to be very dissimilar. Three interviewees believed such a measure would have a decelerating effect

on investments in the real estate sector because it will be more difficult for investors and homebuyers to obtain financing. One interviewee was more confident about the restriction and claimed it would definitely decelerate commercial real estate investments, because it would restrict parties in extracting capital out of an asset in order to substitute it with more debt. However, five interviewees admitted their knowledge about this topic was limited and they were therefore not sure what kind of effects this restriction would have on the real estate sector. Another interviewee had a more pronounced view and he believed this measure would be inefficient, because real estate is one of the most common forms of collateral and has often proven to be more stable than government bonds for example.

An Increase of the Real Estate Transfer Tax

Trichet proposes tax rules to reduce the herding behavior of investors in the growing phase of an asset bubble (Trichet, 2002). His statement is complemented by the work of Charmichael & Esho that proposed the utilisation of the tax system specifically to decelerate growing real estate bubbles. In order to slow down an inflating real estate bubble and thus the corresponding transaction volumes, Governments could increase the real estate transfer tax. A raise of this tax will make it more expensive and therefore less attractive to buy and sell real estate. Central Banks are unable to adjust taxes since this falls under the authority of Governments. The interviewees have been asked how the raise of the transfer tax would have an impact on an overheating real estate market.

The perceptions of the interviewees were quite similar, indicating that a raise in the transfer tax would have a decelerating effect on transaction volumes and subsequently on real estate prices. The transfer tax is directly included in valuations and a higher tax affects the yields. Due to a higher transfer tax the purchasing costs for investors and homebuyers will increase, lowering their budget when all else remains equal. Interviewees claimed that a raise of the transfer tax is a more targeted method to respond to inflating real estate bubbles than solely adjusting the interest rates. The interest rates are a very blunt tool of which the entire economy and the financial system depend on. Within Europe the transfer taxes are determined per country and can therefore be suitable to target local bubbles on a national level. A raise of the transfer tax in a specific country might trigger a move from investors to surrounding countries with a more advantageous fiscal climate. However, one interviewee pointed to the existence of smart fiscal constructions that can be utilized to avoid paying transfer tax. Two interviewees stressed that tax measures should be really dynamic, implying taxes should not only be raised in overheating times, but also be lowered in stagnant times. They claimed dynamic tax regimes could create an uncertain environment and carry the potential to affect the credibility of regulators.

Countercyclical and Capped Loan-To-Value Ratios

After the financial crash of 2008 a series of academic papers have been published that vouched for regulatory-measures designed for intervention of Central Banks in inflating asset bubbles. According to Ben Bernanke, former president of the Fed, the regulation and supervision of credit- and mortgage underwriting practices should be increased. "The creditworthiness of borrowers should rather be assessed more thoroughly prior to providing a loan, instead of responding to a bubble by adjusting the short-term interest rates" (Bernanke, 2010). Douglas Evanoff states that macro prudential tools, such as countercyclical capital requirements and improved credit underwriting practices, should be used to respond to asset bubbles. Blanchard agrees with Evanoff and suggests Central Banks should use a cyclical regulatory toolbox to tackle asset bubbles. Capital requirements should be increased if leverage seems to be too excessive and commercial banks should be forced to lower their Loan-To-Value (LTV) ratios in overheating times. Also Hunter, Kaufman & Pomerleano agree with these proposed regulatory measures. They believe the collateral coverage in an

industry can be enhanced if Central Banks counter cyclically regulate the LTV ratios of commercial banks.

The perceived effects of the implementation of the above-described measures have been assessed in the interviews. The results of the interviews were very unilateral; all interviewees stated that measures that exert some kind of restraint on lending activities, for example a countercyclical LTV regulation imposed by Central Banks, could be very efficient in decelerating real estate bubbles. According to the interviewees, Central Banks should regulate commercial banks about the maximum height of LTV ratios, rather than solely providing guidelines. The competitive character of banks is considered to be a reason why guidelines alone are not sufficient. Loose monetary policy in a competitive environment between commercial banks and financial institutions can lead to an overextension of credit. This statement is perfectly illustrated by the following quote;

"If one bank starts to raise its LTV ratios, the others will follow soon. It remains a game of competition in the end" – Mathijs Flierman

Maximum LTV ratios of around 60-70% will result in more sustainable financing, because this will restrict risk taking in the pursuit for short-term profits. When regulations force investors and households to post more personal equity into a loan via increased down payments, they will ultimately make more risk aware decisions. Sander Hoeke said:

"If a certain measure directly hits people in their wallets they become more cautious"
- Sander Hoeke

By posting more equity into loans, investors are exposed to higher personal monetary risks. They require compensation for that risk by means of higher returns. This will have a dampening effect on real estate prices, simply because investors want to pay less. Lower LTV ratios will reduce the height of mortgages as well in the residential markets, which will have a dampening effect on these prices too. One interviewee claimed that a cap on LTV ratios would only affect loans that are issued after the introduction of the measure, since the specific details of existing loans are already fixed in contractual commitments. He claimed that an increase of the amortization payments of new and existing loans could be an alternative strategy to increase the monetary commitment of borrowers. Jeroen Lokerse expressed his opinion about the LTV regulation by making a bold comparison:

"Regulating the LTV ratios of competitive banks in our capitalistic market is like obligating people to wear a seatbelt in cars and a helmet on motorcycles, all very convenient" - Jeroen Lokerse

There is a consensus among economist and researchers that highly leveraged and credit fuelled bubbles raise the risk of financial crisis and subsequent severe recessions (Atkinson, 2012). According to Jorda, Schularick & Taylor as well as Atkinson, real estate bubbles fuelled by credit booms are the most dangerous of all, with significant and long lasting effects on the economy by harming all groups of society. A financial crisis and recession following the burst of a real estate bubble occurs less frequent, but lasts on average twice as long as a crisis following the burst of an unleveraged bubble in the equity markets. Furthermore, five years after the real estate burst the loss in GDP measured per person is 8% (IMF World Economic Outlook, 2003). The interviewees have been asked whether they believed if authorities will ever be capable to prevent specifically these severe financial crises by means of proactively responding to inflating real estate bubbles.

Even though all of the interviewees believed intervention was necessary, none of them believed the severe financial crises following the burst of a real estate bubble could be eliminated. A variety of reasons have been addressed to support this claim. According to the interviewees the economy will always remain cyclical, because there are too many unknown

factors and uncontrollable market participants. Boris Ziermans touched upon the psychological factor of the markets by stating:

"Opportunism and greed will always be part of our system and that emotional aspect can never be quantified". - Boris Ziermans

"Compare Central Bank's intervention with driving a car while only looking in the rear-view mirror, you will hardly make the right choices" - Frank Adema

The chance that an intervention is executed with the wrong measure at the wrong time will always remain significant. Furthermore, other interviewees claimed that investors are creative in nature and will always find ways to get around regulations and restrictions to be able to make huge profits in crashing markets as well. However, all of the interviewees did believe that authorities might succeed in mitigating extreme fluctuations coherent to real estate bubbles. The interviewees shared the perception that the amplitude of the fluctuations and the impact of the corresponding consequences can be dampened by means of healthy and sustainable financing and limited leverage. Efforts that help to develop better insights into the mechanics of the markets, such as methods to identify real estate bubbles in real time, will eventually contribute in making intervention more accurate and efficient. According to Jan-Willem Bastijn intervention will only yield the desired results if authorities have the courage to intervene prior to the 'point of greed' of Minsky's bubble model.

Additional Findings

The interviews disclosed a couple of additional interesting findings and perceptions. According to two interviewees there is a lack of scarcity in the real estate markets, especially in the Netherlands. If governments and municipalities significantly raise the price of newly issued ground, speculative developments will be decelerated. Currently project developers offer big incentives to tenants to move into new office buildings, purely because of the low cost of financing of these new projects. This phenomenon sometimes creates local bubbles. A strategic raise of ground prices might decelerate local new developments in specific municipalities.

4.2 Analysis of Research Results

This sub-chapter will analyse and highlight the most important findings of the interviews and will compare the results with the literature study of this research. The main objective of this sub-chapter is to answer the sub-research questions below and to place these findings in a bigger context to derive their implications.

Sub-question (2)

"*Which lessons can be learned from the previous real estate bubbles prior to the financial crisis of 2008 that could contribute in devising a strategy for Central Banks to target inflating real estate bubbles?*"

Sub-question (3)

"How do real estate professionals perceive the effectiveness of the measures and corresponding instruments for Central Banks to respond to inflating real estate bubbles?"

4.2.1 Lessons Learned

The second sub-research question aimed to collect insights from the previous real estate bubbles that have been partly responsible for the financial crisis of 2008. The assessment of knowledgeable real estate professionals gave a detailed overview of the mechanics of the real estate sectors, especially concerning what exactly the implications for monetary policy and regulations entailed. Furthermore, the behaviour of the main actors in the real estate sectors

has been mapped in the periods before, during and after the financial crisis of 2008. It is crucial to develop a clear understanding of the mechanics of the real estate sector and the behaviour of its actors, before the efficiency of a toolbox to respond to inflating bubbles can be assessed and further developed. The answer to this sub-research question will outline the most important lessons learned from the financial crisis of 2008 and will flag specific fields where additional prudency is required in the conduct of policies. These findings will be taken into account in the assessment of the efficiency of a Central Bank's toolkit to respond to inflating real estate bubbles in the following sub-chapter.

An important takeaway is that high LTV ratios in a loose monetary climate distort the risk perceptions of borrowers due to the absence of equity participations. According to the interviews there were real estate bubbles in the housing- and commercial real estate markets prior to the crisis of 2008. These bubbles were triggered in an accommodative loose monetary policy environment by a surplus of cheap credit and the eagerness of commercial banks and lenders to finance real estate transactions with extremely high LTV ratios. As a result of these high LTV ratios there was little to no equity participation of investors and homebuyers and that blurred their risk perceptions. Commercial banks were willing to elevate their LTV ratios because they transferred their risk to securitization trusts, by selling their loan portfolios. By means of structured finance these loans were bundled and repackaged into new financial products, commercial- and mortgage backed securities, whereby these bundled loans became available to the global investing community. However, the underlying risks of these financial products were unknown and mispriced. The development of bubbles was accompanied by a higher demand for real estate that subsequently led to rapid increases in investment volumes and prices. This description of this event by the interviewees is perfectly aligned with definition of a credit-boom bubble as identified in the literature review of this research. According to Alan Taylor credit boom bubbles are mainly the result of a positive feedback loop. This loop often starts with a loose monetary climate, resulting in cheap credit, followed by the concentration of this borrowed capital into investments in specific asset classes. The funnelling of this credit growth into specific markets results in accelerating asset prices. The self-reinforcing factors of these bubbles, which are pumped up by debt, are caused by the increasing amounts of leverage (Taylor, 2015). The knowledge-ability of the interviewees appears to be accurate and it can be argued that the perceptions of the interviewees about the development of the real estate bubbles prior to the financial crisis of 2008 are in line with the theoretical concepts.

Two important lessons that can be derived entail that commercial banks are a key actor in steering the demand for real estate, since the majority is financed with loans. Furthermore, the burst of a highly leveraged bubble stagnates the economy through the debt burdens of households and investors. The burst of the bubbles led to a stagnation of commercial bank financing that subsequently led to a standstill in the real estate markets. Supply of real estate increased because banks forced borrowers to sell their assets, but demand evaporated as a result of very limited financing. In line with the fundamentals of economics this led to a depreciation of prices, however the exact price drops were not possible to quantify for valuators since there were no reference transactions. Aggregate demand evaporated as well because households and investors are overburdened with debt and the corresponding interest and amortization payments as a result of the high amounts of leverage. These findings are in line with the concept of a 'credit crunch' as described in the literature review of this research (Atkinson, 2012).

The central thesis is that lower LTV ratios reflect the risk awareness of commercial banks and enhance the risk perceptions of investors and households. The regulations introduced after the financial crisis of 2008 mainly impacted the real estate sector through the commercial banks. Basel & Solvency reduced their lending capacity, triggering more defensive loan underwriting procedures. Commercial banks became more risk averse and lowered their LTV ratios. Furthermore, real estate lost its status as a safe haven asset class among the global investing

community. As a result of the lower LTV ratios, investors and households became more risk averse because of the higher equity participation in the real estate sectors. Real estate firm Cushman & Wakefield became more risk aware after the crisis of 2008 by expanding their divisions that realize predictable and recurring revenues, hereby decreasing the dependency of more transaction driven divisions.

Another key takeaway is that loose monetary policy enables investors and households to pay a premium for relatively safe prime real estate due to their low costs of financing. The real estate sector is very dependant of monetary policy, mainly because the policy interest rates are a benchmark for the cost of financing. Besides, low interest rates amplify the attractiveness of real estate in a multi-asset context. The current diverging monetary policy regimes between the Fed and the ECB magnify the attractiveness of the European real estate markets for foreign investors because of the lower costs of local financing. This discrepancy in policy rates causes an inflow of foreign capital into prime European real estate. The vast majority of the capital is funnelled into prime real estate, mainly because investors have become more risk aware after the crisis of 2008 and are willing to pay a premium for safety. This is currently creating an imbalance, where the prices of prime real estate are nearing all time highs, but the prices of secondary real estate are still lagging behind. The majority of the interviewees labelled the development of real estate prices as good indicators to detect unsustainable trends in the economy.

"*Which valuable lessons can be learned from the previous real estate bubbles prior to the financial crisis of 2008 that could contribute in devising a strategy for Central Banks to target inflating real estate bubbles?*"

The answer to the second sub-research question of this research consists of multiple aspects. At first, commercial banks are a key actor in steering the demand for real estate, since the vast majority of the transactions are financed with loans. Secondly, the burst of a highly leveraged bubble stagnates the economy through the debt burdens of households and investors. Thirdly, high LTV ratios in a loose monetary climate distort the risk perception of borrowers due to the absence of equity participations. Fourth, lower LTV ratios reflect the risk awareness of commercial banks and enhance the risk perceptions of investors and households. Fifth, a loose monetary policy enables investors and households to pay a premium for relatively safe prime real estate due to low costs of financing. Finally, following the burst of a real estate bubble it is not possible to accurately quantify the price drops when a market freezes since valuators require proof in the form of reference transactions.

4.2.2 The Toolkit of Central Banks

The third sub-research question was formulated to test the validity of the identified theoretical perspectives in the literature review by means of assessing knowledgeable market participants. The interviews specifically addressed the instruments or measures that are applicable to decelerate inflating real estate bubbles. The answer to this sub-question will provide insights into the perceptions of real estate professionals on the impacts of specific measures and instruments. These insights will contribute in identifying areas where potential modifications are required in Central Bank's policies coping with inflating real estate bubbles. Ultimately, market psychology plays an important and inevitable role in the current economy that should not be left out while devising measures to steer the markets.

The assessment of the perceptions of the real estate professionals indicated that the current regimes of Central Banks, which 'mop up' the damage after the bursting of a real estate bubble, are flawed and inefficient. The lack of intervention in the upswing of an asset bubble will always be too late, since this will allow the peak of the bubble to grow to its maximum. This is completely in line with the wide range of earlier identified theoretical perspectives that vouch for a substitution of the current regime as well. The interviews established that intervention in inflating real estate bubbles is desired in order to mitigate the detrimental

effects on the economy. As independent entitled entities, Central Banks should be responsible for these interventions as they are most capable of developing an integral vision accompanied with appropriate policies and regulations. The timing of a response to an inflating real estate bubble is crucial, more so because Central Banks are terrified to quell economic recovery due to too early intervention. The most effective perceived timeframe for intervention appeared to be in the early stages of the 'Mania phase' based on Minsky's bubble model. Real time tracking of real estate bubbles is extremely difficult, however a set of indicators has been identified that complement Jones' two-pillar framework. Monitoring these indicators could assist Central Banks in disclosing potential imbalances that are coherent with the development of real estate bubbles. By improving the ability to track the development of real estate bubbles, the possibility for efficient timing of such interventions is enhanced. More research should be devoted to the development of a model that is capable of accurately tracking the real estate markets. Subsequently, the conformity of the results on the subject of the timing of intervention highlights an important topic for further investigation as well.

An Increase of the Policy Interest Rate

An increase of the policy interest rate is too blunt of a tool to specifically respond to inflating real estate bubbles given the enormous side effects on the economy and the financial sector. Higher interest rates increase the cost of financing, which will in turn slow down investments and aggregate demand in the real economy. Since real estate bubbles have a local character and mainly develop in prime locations, an increase of the interest rates is an inappropriate measure to deploy. This result is in line with the theoretical perspective that vouches for a regulatory solution and disagrees with the idea of a 'leaning against the wind' policy. An increase of the policy interest rate of Central Banks will decelerate investments in the commercial- as well as in the residential markets due to the increased cost of financing. Besides, higher interest rates will trigger reallocation of capital amongst investors where the attractiveness of real estate is reduced in a multi-asset context. According to the results of this research it is unclear whether an incremental or significant increase of the interest rates is required to exert a decelerating effect on the real estate markets. Ultimately, increasing interest rates will have a decelerating effect on the real estate sectors of every country that falls under the jurisdiction of a Central Bank. An increase of the interest rates will decelerate all tranches of the real estate sector within these countries. An increase of the interest rates is therefore not a suitable instrument to respond to local real estate bubbles in specific classes, for example a bubble in the prime housing market in Amsterdam or a bubble in secondary commercial real estate in France.

A Decrease of the Policy Interest Rate

A decrease of the policy interest rate in the face of an overheating real estate market will increase investments and prices even more and is therefore an inefficient instrument to deploy. The cost of financing will become cheaper once the rates are lowered, making it more financially attractive for investors and homebuyers to continue to invest. The vast majority of the interviewees believed that this measure would carry the risk of inflating an existing real estate bubble even further. These findings are in line with the arguments applied by the theoretical perspective that vouches for regulatory implications to respond to inflating asset bubbles.

A Restriction of Refinancing Activities Based on Escalated Collateral Values

Based on the results of this research, it is unable to determine whether the restriction of refinancing activities based on escalated collateral values is an efficient measure to decelerate real estate bubbles. The results from the interviews were very dissimilar. An increased difficulty in obtaining financing could have a decelerating effect on investment activity in the

real estate sector, however the exact impact and adverse affects are unknown and should be further examined.

An Increase of the Real Estate Transfer Tax

Increasing the transfer tax, being part of the fiscal toolbox of Governments, will have a decelerating effect on transaction volumes and subsequently on real estate prices according to the results of this research. The transfer tax is directly included in valuations and a higher tax affects the yields of investors. In line with the literature, an increase of the transfer tax appeared to be a more targeted method to respond to inflating real estate bubbles than solely adjusting the interest rates. Within Europe the transfer taxes are determined per country and can therefore be suitable to target local bubbles on a national level. However, in most countries the transfer taxes for transactions in commercial real estate are higher than these for the residential markets. This amplifies the suitability of the transfer tax for targeting specific sections of the real estate sector on a national level.

Countercyclical and Capped Loan-To-Value Ratios

The results of this research indicated that measures that exert some kind of restraint on lending activities, for example a countercyclical LTV regulation imposed by Central Banks, could be very efficient in decelerating real estate bubbles in the residential as well as the commercial markets. Capital requirements should be increased if leverage seems to be too excessive and commercial banks should be forced to lower their LTV ratios in overheating times. These measures will eventually result in more sustainable financing activities, because investors and households are forced to increase their equity participation and down payments. Therefore the collateral coverage in an industry can be enhanced if Central Banks counter-cyclically regulate the LTV ratios of commercial banks. Central Banks should strictly regulate commercial banks about the maximum height of LTV ratios, rather than solely providing capital guidelines, because commercial banks are competitive in nature. However, given the international character of the financing activities of commercial banks, it will be a challenge to target local inflating real estate bubbles by means of deploying this measure.

"How do real estate professionals perceive the effectiveness of the measures and corresponding instruments for Central Banks to respond to inflating real estate bubbles?"

The answer to the third sub-research question consists of multiple aspects. At first, measures that constrain the height of leveraged loans are perceived as most efficient to deflate real estate bubbles. A countercyclical regulation should force commercial banks to lower their Loan-To-Value ratios in overheating times, hereby increasing the equity participation of borrowers. However, this measure is not specifically suitable to target local real estate bubbles. Furthermore, adapting the policy interest rates as an instrument to deflate real estate bubbles are not perceived as efficient measures but rather as a blunt tool. The results indicated that there is no consensus whether a marginal or significant increase is required to deflate a real estate bubble. Secondly, an outright increase of the policy interest rate will decelerate the entire real estate sector and the corresponding effects on the economy will be enormous, as investments and aggregate demand will decelerate. Solely increasing the interest rates to decelerate real estate bubbles can be compared with opening of a fragile door with a wrecking ball instead of the suitable key. Thirdly, decreasing the interest rates will inflate a real estate bubble even more, driven by a further reduction of the cost of financing. Fourth, the specific implications of a measure that restricts refinancing activities based on escalated collateral values are unclear. Finally, even though the transfer tax is part of the Governments fiscal toolbox, the results indicated that an increase of the transfer tax could have a decelerating effect on transaction volumes and real estate prices on a national level. An increase of the transfer tax could be an efficient fiscal measure to target local real estate bubbles.

4.3 Policy Modification

The main aim of this section is to combine the findings of the three sub-research questions to formulate an answer to the main research question:

"How should Central Banks respond to inflating real estate bubbles, taking into account the perspectives of real estate professionals?"

Referring to the impact of the financial crisis of 2008, real estate bubbles are capable to seriously harm the global economy. Central Banks around the world do not specifically respond to inflating real estate bubbles, but rather 'mop up' the damage after their bursting via their monetary toolkit and regulatory measures. Economists, policymakers and industry experts claim this policy is flawed and needs to be modified. The question of how Central Banks should respond to inflating asset - and real estate bubbles instead triggered a perdurable debate. Many papers have been published on this topic since 1999, but so far there have be no consensus among the theoretical perspectives that led to a modification of the policy of Central Banks on inflating asset bubbles. This research aimed to contribute to this controversial debate in two ways. At first, to get a better insight into the debate the variety of theoretical perspectives and their corresponding proposed policy modifications have been mapped. Secondly, to test the validity of these theoretical perspectives, experienced real estate professionals have assessed the proposed measures and their corresponding instruments in order to identify promising areas for policy modifications.

A literature categorized four different theoretical perspectives on how Central Banks should respond to inflating asset bubbles. Each perspective presented a policy modification with corresponding measures and instruments. Before the crisis of 2008 the debate was mainly about whether Central Banks should or should not include asset prices in their conduct of monetary policy. However, after the crisis the emphasis of this debate shifted towards specific regulatory measures that should be deployed to respond to inflating asset bubbles. The consensus within the camp that vouched for a response to asset bubbles by means of a dedicated regulatory toolkit stated that the amounts of leverage should be restrained by improving credit-underwriting practices of commercial banks. The ideas from this 'regulatory-camp' for policy modifications are perfectly summarized by the following quote:

> *"The policy rate should be utilized to steer aggregate demand and core inflation whereas the cyclical regulatory toolbox should be utilized to target the underlying causes of asset price inflation and bubbles."*
> *– (Blanchard et al, 2010)*

An empirical assessment of experienced real estate professionals led to a variety of insights from the real estate bubbles prior to the financial crisis of 2008, which could be essential for devising a policy modification. Real estate bubbles are particularly harmful to the economy since they are mostly accompanied with high amounts of leverage. The burst of a bubble stagnates the real economy due to the debt burdens of households and investors. Since the vast majority of transactions in the real estate sector are debt-financed, commercial banks are key actors in navigating the demand-side. When commercial banks maintain high LTV ratios in a loose monetary climate the risk perceptions of borrowers are distorted due to the absence of equity participations. Oppositely, when commercial banks reflect their enhanced risk awareness through lower LTV ratios, investment activity declines because borrowers become more cautious. However, loose monetary policy accommodates investors and households to express their cautiousness by paying a premium for safety in the form of prime real estate due to the low costs of financing. The concentration of this capital could create local real estate bubbles in the prime sectors.

An empirical qualitative data set has been analysed to test the validity of the theoretical perspectives and the corresponding proposed instruments for Central Banks to respond to

inflating real estate bubbles. An efficient timeframe for intervention appeared to be in the early stages of the 'Mania phase' based on Minsky's bubble model. The results indicated that measures that constrain the height of leveraged loans are perceived as most efficient to deflate real estate bubbles. A countercyclical regulation should force commercial banks to lower their Loan-To-Value ratios in overheating times, hereby increasing the equity participation of borrowers. However, this measure is not specifically suitable to target local real estate bubbles. Furthermore, adapting the policy interest rates as an instrument to deflate specific real estate bubbles are not perceived as efficient measures, rather as a blunt tool. Besides, even though the transfer tax is part of the Governments fiscal toolbox, the results indicated that an increase of the transfer tax could have a decelerating effect on transaction volumes and real estate prices on a national level. An increase of the transfer tax could be an efficient fiscal measure to target local real estate bubbles.

The section has arrived in which the most important findings of the literature- and empirical data study are combined to formulate an answer to the main research question. In order to mitigate the adverse effects of real estate bubbles on the economy, Central Banks should deploy countercyclical measures that constrain the height of leverage in the early stages of the 'mania phase' of these bubbles. A policy modification would include a set of new regulations imposed by Central Banks, where commercial banks are obligated to reduce their LTV ratios in overheating times to levels that are deemed sustainable by Central Banks. This modification would impose a shift from the current policy paradigm where Central Banks provide guidelines to commercial banks on the height of LTV ratios for real estate financing, rather than strict limitations. An instrument such as a countercyclical LTV policy is a double-edged sword. An obliged decrease of LTV ratios in inflating times of a real estate bubble will force borrowers to increase their equity participation and down payments for new loans. A key takeaway from the empirical data analysis of this research highlighted that increased equity participations have a decelerating effect on investment activity in the residential- and commercial real estate markets. That decelerating effect is amplified by increased cautiousness of borrowers. Oppositely, in stagnant times this measure can be deployed to boost the real estate markets by increasing the height of LTV ratios for real estate financing. However, a disadvantage of deploying this measure is its disability to specifically respond to locally inflating real estate bubbles, for example concentrated in prime cities. The real estate transfer tax, part of the Government's fiscal toolkit, could be an appropriate instrument to respond to locally inflating real estate bubbles. An increase of this tax could have a decelerating effect on transaction volumes and subsequently on real estate prices based on the analysis of the empirical data of this research. The Dutch Government has deployed this temporary measure in 2011 in the exact opposite way, in order to give an impulse to the residential real estate market by means of lowering the transfer tax (Weekers, 2011).

4.4 Research Context & Discussion

Contribution of Research

Realistically it has to be accepted that Central Banks will not modify their policy on real estate bubbles solely on the findings of this research paper, but that has never been part of the expectations in the first place. The first contribution of this research is located in providing insight into the controversial debate of whether and how Central Banks should respond to inflating real estate bubbles. The second contribution lies in the testing of the theoretical perspectives by means of assessing knowledgeable market participants. An assessment of their perceptions gave an exclusive insight into the mechanics of the real estate markets and incorporated the psychological aspects that would have been excluded with comparable econometric case studies. The results of this research indicated that the assessed actor group believes that Central Banks should deploy countercyclical measures that restrict leverage in the inflating-phase of real estate bubbles to mitigate their adverse effects. But if these results are placed in a bigger context, what are the implications of these findings?

The foundation of this entire research is built upon a literature review that is worth decades of academic research and conference proceedings from influential economists, policymakers and regulators all over the world. Even though this research did not use quantitative methods and econometric simulations to enhance the validity of the findings, the underlying studies where this research is based upon did. The four theoretical perspectives that have been identified in the literature review contain a wealth of insights, but this research is executed to verify the validity of their claims by including an assessment of real estate professionals. This analysis provided an additional dimension to the policy debate by supporting the findings of earlier conducted research. After the financial crisis of 2008, the theoretical perspectives shifted towards regulatory measures to respond to inflating real estate bubbles. These claims are in line with the perceptions of the real estate professionals that Central Banks should deploy countercyclical regulatory measures to constrain the height of leverage in the inflating stages of these bubbles. These similarities suggest there is room for a policy improvement in the regulatory area.

Academic Support for Countercyclical LTV Restrictions

The results of this research, based on a compilation of the findings of the literature review, exposed prudent areas that require policy modifications for Central Banks in regards to restricting LTV ratios in overheating times of real estate markets. An additional dive in the published academic articles identified a set of papers that suggested similar measures. Apparently this idea of containing real estate markets by means of deploying counter cyclical LTV regulations has been a fertile topic for research in the last few years. For example, a paper that was published by the International Monetary Fund analysed the conflict between stimulating the residential markets and simultaneously preventing for a housing bubble to develop. This analysis was made possible by a new data set on housing finance characteristics, house prices, and household credit for a sample of more than 50 countries. Their work claimed that "macro prudential policies, and in particular housing finance regulation, should be the first line of defense for handling mortgage market booms, as their narrow focus gives them an advantage over monetary policy" (Cerutti, 2015). The analysis furthermore found that higher LTV ratios are associated with rapid house price increases and carry a higher risk of crisis. These findings perfectly complement the results of this research; highlighting the areas for policy improvement once again.

Limitations of Research

Even though the empirical data is in line with the findings in the literature, this research has it limitations that should be addressed. Because only a single actor group within the real estate markets has been assessed, the results might contain a potential bias. Since real estate services firms are not allowed to invest in real estate, the interviewed real estate professionals are not exposed to the direct proceedings from rapid appreciations of real estate values. However, the revenues of the Capital Markets division at Cushman & Wakefield are dependent of transactions and movement in the markets. Their business model allows them to generate revenues on sales – and buying advice, regardless of whether the market rises or falls. Biased responses could therefore favour measures that cause volatility in the commercial real estate markets, however such biased responses have not been clearly observed in the analysis of the data. The real estate professionals collectively perceive measures that restrict leverage as most efficient to respond to inflating real estate bubbles, hereby pointing their fingers to Central Banks and commercial banks to take action. However such a measure would make it harder for the sector to obtain financing and thus slow the real estate markets down, which is in contrast with their self-interests. Admittedly, since the services of real estate professionals are limited to providing advice & taxations, there is not much they can do themselves to counteract the effects of an inflating real estate bubble.

Group Think

The herding behaviour of market participants in the build-up of a real estate bubble in the residential- as well as in the commercial real estate markets show clear signs of a psychological

phenomenon called 'group think' (Turner, 1998). The desire for harmony and collective profit maximization within an entire sector results in irrational decision-making and corresponding risk taking. Conflicts and disagreements between market participants are avoided, which leads to increased transactions volumes without critical evaluation of alternative solutions and potential threats. The interviews repeatedly stated that eventually everybody is opportunistic and wants to generate more and more financial returns. Memories of market participants are shorter than economical cycles, since the emphasis on short-term profit maximization blurs long-term sights and rational decision. This phenomenon is perfectly illustrated by an infamous quote from the former CEO of Citi Bank in July 2007, referring to the build-up of the bubble that eventually led to financial crisis of 2008;

"When the music stops, in terms of liquidity, things will be complicated. But as long as the music is playing, you've got to get up and dance. We're still dancing" – Chuck Prince

As it appears this phenomenon of 'group think' is an inevitable characteristic of the capitalistic system. However, the interviews kept pointing towards commercial banks that keep creating the possibilities to fuel real estate bubbles, by means of providing cheap liquidity to the markets. Could a restriction of this liquidity really prevent the development of damaging real estate bubbles, given that the profit maximising mind-set of the market participants will remain unchanged? This is a very important question that policymakers should be aware of. Especially since the role and goals of commercial banks are quite contradictory. By means of providing financing (liquidity) to the real economy, commercial banks have a very important social function. Therefore, a Central Bank's monetary policy operates through commercial banks, since they aim to target core inflation in the real economy via interest rates. These interest rates impact aggregate demand in the real economy because they determine the cost of financing for households and businesses. However, commercial banks are simultaneously large corporate institutions with profit maximization high on the agenda. This might be an inefficient aspect in the conduct of monetary policy for Central Banks, since commercial banks also have their financial targets and commitments to their shareholders. One could argue whether commercial banks should be profitable after all, but that is a different debate. How the psychological effects of 'group think' could be overcome is intuitively discussed in the reflection chapter of this research.

Perceptions of Other Stakeholders

An extended and similar assessment of the perceptions of other actors in the real estate sector, referring to employees of Central Banks, commercial banks and investors, would certainly enhance the credibility of this research. Certainly because the results addressed restrictions of financing activities to mitigate the adverse effects of real estate bubbles, which is not the main field of expertise of the interviewed real estate professionals. But, within the scope of this master thesis research and its corresponding timeframe, it has been decided for demarcation purposes to start with a thorough assessment of a single actor group with an independent view as an initial step. However, at February the 12th in 2016 an event of 'Room for Discussion' has been attended, which was entitled: 'how bubbles lead to financial instability'. Han de Jong, Chief economist of ABN Amro, and Maurits Kruithof, banking supervisor at the Dutch Central Bank were interviewed about the causes, consequences and remedies for asset bubbles. Both interviewees represented two major actors in the real estate sector and their assessments can be seen as an introductory step in enlarging the scope and credibility of this research. Both interviewees were asked about how they believed Central Banks should respond to inflating real estate bubbles; their insights threw a different light on the case. Han de Jong claimed that is a very difficult question, because Central Banks do not have the wisdom and tools to determine whether a market is in a bubble or not. That exact ignorance led to the 'Greenspan's put' in the first place. Central Banks engage in macro prudential supervision efforts, of which Han de Jong is not a proponent. He claims this leads to partial analyses with a variety of measures that will do more harm than good to the economy. However, he admits that the amount of debt that is used to fuel a bubble determines its

severity. This accounts especially for bubbles in the real estate markets, of which Han de Jong believes the simple solution is that the supply side should be increased. Maurits Kruithof challenged this statement and claimed it is not possible to increase the supply in prime locations where these bubbles tend to concentrate: "it is not possible to build another Herengracht in Amsterdam". He believes the financing of the underlying aspects of a bubble determine the final consequences and that should supervised (Han de Jong, 2016).

Current Real Estate Bubbles

This research pointed out that it is extremely difficult to detect real estate bubbles in real time. However, are there currently any signs that could indicate the development of potentially harmful real estate bubbles? In other words; which areas in the real estate sectors currently have an elevated risk for bubble formation? If there are any, should policymakers and regulators be worried?

The interviews indicated that there currently is a significant discrepancy between the prime- and secondary real estate markets. Prime residential- as well as commercial real estate undergoes rapid price increases, accommodated by cheap credit as a result of loose monetary policies. After the financial crisis of 2008, households and investors increased their appetite for 'safer' investments in prime cities around the world. Surrounding secondary real estate sectors benefit from this scenario, since they function as an overflow area. Furthermore, the real estate markets in the United States tend to be the forerunner for the U.K and Eurozone markets. However, can these perceptions of the interviewees be supported by economical data?

According to the literature review and Jones' two-pillar pricing model, rapid real estate price increases in combination with elevated levels of accompanied debt are very important indicators that could point to the development of a severe bubble. Figure 16 below plots the U.S. Case-Shiller house price index versus U.S. private sector debt. An alarming observation entails that the private sector debt is currently higher than in 2008 and undergoes an increasing trend. Even though the house prices have not appreciated as rapid as before the financial crisis, there is a visible increasing momentum. In other words, the price increases in the U.S. residential markets is fuelled by means of record amounts of private sector debt. Figure 17 plots the development of the house prices in the Eurozone versus the height of European consumer debt. It can be observed that amount of consumer debt, represented by the black line, closely tracks the increasing house prices. Therefore, it appears that the price increases in the U.S. as well as in the Eurozone area for the residential real estate markets are associated with a parallel growth of private sector debt.

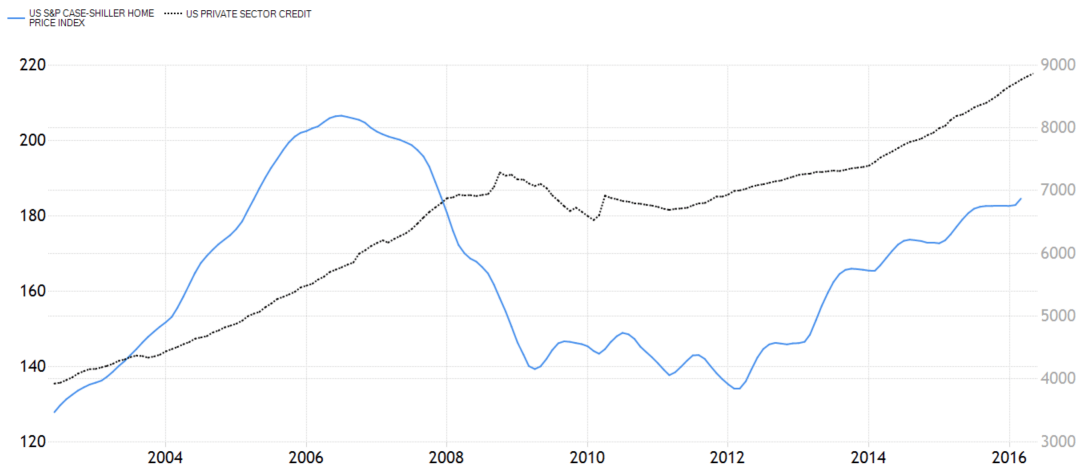


Figure 16: U.S. Private Sector Debt vs. U.S. House Prices (source: www.tradingeconomics.com)



Figure 17: EU Consumer Debt vs. EU House Prices (source: www.tradingeconomics.com)

The discrepancies between the prime- and secondary real estate markets can be illustrated by figures 18 and 19 below. The orange line in figure 18 plots the price developments of a basket of commercial real estate in the United States, including the prices of offices, apartments, retail and industrial real estate. The dark blue line plots similar prices as the orange line, but then solely for the six metropolitans: New York, Los Angeles, Chicago, Dallas, Houston and Washington. It can be observed that the prices of commercial real estate experience vaster growth in the six U.S. metropolitans in comparison to the other cities. The Manhattan office market in New York City is the biggest outlier, illustrated by the light blue line, where prices have increased three times faster compared to the entire commercial U.S real estate sector from 2010. However, at the end of 2015 the commercial real estate markets shifted in reverse gear, guided by the descending light blue line. Whether this sudden decline marks the puncture of a bubble remains a question, but it does highlight the discrepancy between prime- and secondary real estate markets in the United States. The light blue line in figure 19 illustrates that the office market in central London significantly outperforms the office markets in other U.K. cities. Another observation includes that the U.K. office market started to outperform the entire U.K. commercial real estate sector in 2014. However, when the prices in the New York office market started to decrease at the end of 2015, there seemed to be a flattening trend in the U.K. commercial real estate markets as well. The data in figures 18 and 19 appear to support the findings from the interviews and highlight the discrepancy between prime- and secondary real estate.

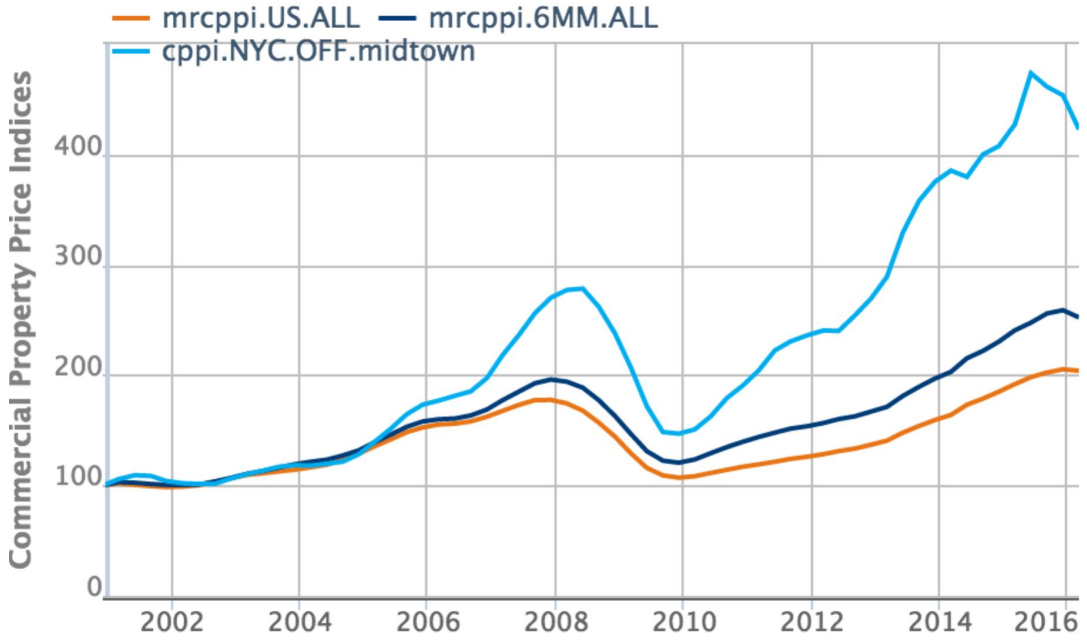


Figure 18: U.S. Commercial Property Price Indices (source: www.rcanalytics.com)

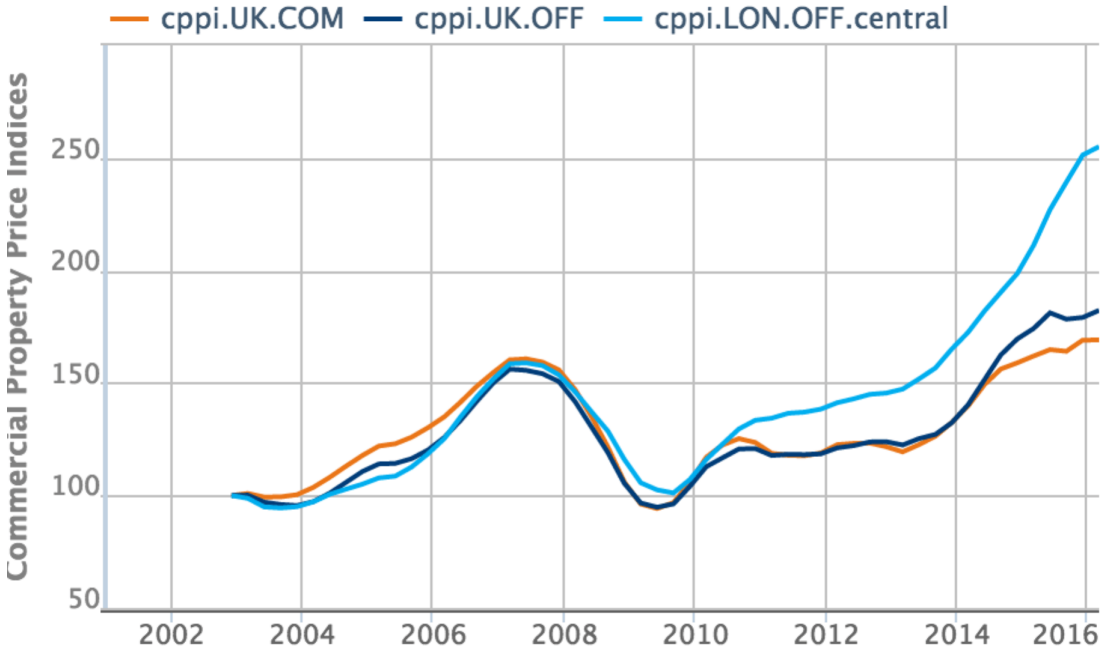


Figure 19: U.K. Commercial Property Price Indices (source: www.rcanalytics.com)

The potential development of bubbles in the prime residential- and commercial real estate markets has also been repeatedly addressed in the media. According to columnist Michael Brush, the next U.S. housing crisis is pending (Brush, 2016). He believes there are many anecdotal signs that a housing bubble is developing again in prime U.S. cities, since there are a growing amount of 'house flipping' websites and an increasing amount of television commercials for quick mortgages advertising with 0% down payments. Brush additionally observed that U.S. house price growth is larger than income-growth at the moment. There are also growing concerns of bubble formation in the commercial real estate markets of prime western cities. According to the Office of the Comptroller of the Currency (OCC), a leading U.S. banking regulator, there is growing credit risk because loan standards and covenants are weakening in the U.S. commercial real estate markets. The OCC stresses the importance that

banks should tighten their lending activities to property developers in and around prime cities in order to decelerate the markets (Reuters, 2016).

A very brief assessment of economical data as well as recent news articles support the perceptions of the interviewees that there is an elevated risk of bubble formation in prime residential- and commercial real estates markets in the United States as well as in the Eurozone. This phenomenon should be a significant concern for policymakers because the build-up of these potential bubbles is accompanied with rapid private sector credit growth. As has been identified in the literature review of this research, credit fuelled real estate bubbles are most harmful to the economy. The burst of real estate bubbles in prime cities will inevitably affect surrounding secondary markets as well, since these areas mainly serve as overflow areas. Central Bankers are currently in a very difficult position, because the stagnant state of the economy does not allow the Fed and the ECB to increase their interest rates solely to cool down the prime real estate markets. Anticipating on the burst of these bubbles by decreasing rates is neither an option, given that these interest rates are already close to or even below zero per cent. In order to control a potential burst of these bubbles, Central Bankers and regulators should engage in efforts to decelerate credit growth that funnels to these prime residential- and commercial real estate markets. Restricting leverage by means of macro prudential tools should be the projected path forward.

Research Implications

Conclusively, what are the findings of this research worth and what are the implications for Central Banks and other regulatory institutions such as the Bank for International Settlements and the International Monetary Fund? The value in this research lies in the insight into the perceptions of market participants, how they perceive the mechanics of the real estate markets and the impacts of specific measures. These perceptions can be taken into account by regulators to review their current policy, because it brings an additional psychological dimension into the debate. Even though the results of this research will most certainly not be sufficient for Central Banks to alter their regime, it does however consolidate the work of other authors and confirms that their current regime is flawed and it is time for a policy modification. Alarming signs of the development of credit-fuelled bubbles in prime real estate markets highlight the importance of such a modified and proactive regime. A good area to start is to review the options and corresponding impacts for regulating the height of LTV ratios in the real estate markets to counteract rapid credit growth.

5. CONCLUSIONS

The global impact and aftermath of the financial crisis of 2008 illustrated the dangerous consequences of real estate bubbles. Even though economic and financial stability are the main objectives of Central Banks, they do not specifically respond to inflating real estate bubbles, but rather 'mop up' the damage after their bursting via monetary - and regulatory measures. Economists, policymakers and industry experts claim this policy is flawed and needs to be modified. Almost eighteen years of academic research into this topic fuelled a perdurable debate, however no consensus has yet been reached that led to an actual policy modification. The need for a modified policy is urgent, given that there is currently an elevated risk of bubble formation in prime residential- and commercial real estates markets in the United States as well as in the Eurozone. This phenomenon should be a significant concern for policymakers because the build-up of these potential bubbles is accompanied with rapid private sector credit growth. A literature review identified an academic knowledge gap, since the perceptions of market participants have not yet been assessed in a systemic manner to anticipate the impacts of the proposed policy modifications. This research aimed to contribute to this controversial debate by assessing experienced real estate professionals on their perceived impact of the measures that are proposed in the literature to respond to inflating real estate bubbles. This assessment will test these measures with the ultimate aim to come one step closer to a consensus by means of identifying appropriate areas for policy modifications. The main research question is:

"How should Central Banks respond to inflating real estate bubbles, taking into account the perspectives of real estate professionals?"

5.1 Findings

The literature review categorized four different theoretical perspectives on how Central Banks should respond to inflating asset bubbles. The first perspective claimed Central Banks should not respond to inflating asset bubbles, because it is too difficult to distinguish fundamental growth from irrational exuberance. The second perspective vouched for regulatory measures, including macro prudential tools such as increased capital requirements, which should be deployed to counteract inflating asset bubbles. The third perspective stated that Central Banks should adapt their policy interest rates in the face of a growing asset bubbles. However, some vouched for a 'leaning against the wind policy', whereby interest rates are increased in response to inflating asset bubbles, whereas others vouched for the exact opposite strategy. The fourth perspective claimed it is completely conditional whether and how Central Banks should respond to inflating asset bubbles and they addressed the importance of enhanced efforts for earlier detection purposes. After the crisis of 2008 the emphasis shifted towards the need for regulatory measures and the second perspective got significantly more supporters. Their central thesis vouched for regulations to constrain the amount of leverage by improving credit-underwriting practices of commercial banks, mainly because credit-fuelled asset booms have an enhanced possibility to severely harm the economy.

An empirical assessment of ten experienced real estate professionals by means of semi-structured interviews yielded insights into the following mechanics of real estate bubbles in retrospect of the financial crisis of 2008; real estate bubbles are particularly harmful to the economy since they are mostly accompanied with high amounts of leverage. The burst of a real estate bubble stagnates the real economy due to the debt burdens of households and investors. Since the vast majority of transactions in the real estate sector are debt-financed, commercial banks are key actors in navigating the demand-side. When commercial banks maintain high LTV ratios in a loose monetary climate, the risk perceptions of borrowers are distorted due to the absence of equity participations. Oppositely, when commercial banks reflect their enhanced risk awareness through lower LTV ratios, investment activity declines because borrowers become more cautious. However, loose monetary policy accommodates

investors and households to express their cautiousness by paying a premium for safety. Safety is sought after in the form of prime real estate and becomes affordable due to the relative low costs of financing. The concentration of this private sector credit growth currently fuels local real estate bubbles in the prime layers of residential - and commercial real estate.

The theoretical perspectives and the corresponding proposed instruments for Central Banks to respond to inflating real estate bubbles have been tested and criticised by the interviewed real estate professionals. The results indicated that the most efficient timeframe for intervention appeared to be in the early stages of the 'Mania phase', based on Minsky's bubble model. Furthermore, measures that constrain the height of leveraged loans are perceived as most efficient in order to deflate real estate bubbles. A countercyclical regulation that forces commercial banks to lower their Loan-To-Value ratios in overheating times, hereby increasing the equity participation of borrowers, was perceived as an appropriate measure. However, this measure is not specifically suitable to target local real estate bubbles. Furthermore, adapting the policy interest rate as an instrument to deflate specific real estate bubbles is not perceived as an efficient measure, rather as a blunt tool. This is endorsed by the current difficult position in which Central Banks are in; the stagnant state of the economy does not allow the Fed and the ECB to increase their interest rates solely to cool down the prime real estate markets. An increase of the interest rates will decelerate investment activity, aggregate demand and inflation in the real economy. Anticipating on the burst of these bubbles by decreasing rates is neither an option, given that these interest rates are already close to or even below zero per cent. Finally, even though the transfer tax is part of the Governments fiscal toolbox, the results indicated that an increase of the transfer tax could have a decelerating effect on transaction volumes and real estate prices on a national level. An increase of the transfer tax could be an efficient fiscal measure to target local real estate bubbles in the residential − or commercial real estate markets, since these taxes mostly comprise different rates.

5.2 Policy Implications

Based on the consolidation of the results from the literature study and the collected empirical data, it can be concluded that the restriction of leverage could be an appropriate area to implement a first policy modification. Such a modification could include a set of new regulations imposed by Central Banks, where commercial banks are obligated to reduce their LTV ratios in overheating times to levels that are deemed sustainable by Central Banks. This modification would impose a shift from the current policy paradigm where Central Banks solely provide guidelines to commercial banks on the height of LTV ratios for real estate financing, rather than strict limitations. These measures will most likely result in more sustainable financing activities, because an obliged decrease of LTV ratios in inflating times of a real estate bubble will force borrowers to increase their equity participations. A key takeaway from the empirical data analysis of this research demonstrated that increased equity participations exert a decelerating effect on investment activity in the residential- as well as the commercial real estate markets, because borrowers tend to become more cautious.

In addition to the assessment of the existing literature study, this research contributed to the policy debate in three original ways. At first, this research identified a set of unique indicators that could serve as a foundation to detect inflating real estate bubbles in real time. For this purpose, Jones's two-pillar framework for asset bubble detection has been specifically adapted for real estate bubbles. Secondly, the timing of intervention has been assessed. The ultimate objective after a real estate bubble is detected is to determine when intervention should take place. The timing of intervention is critical because too early intervention might quell fundamental economic growth. Based on Minsky's bubble model, the empirical data indicated that the most efficient time frame of intervention could be in the early stages of the 'Mania phase'. Third, the transfer tax has been identified as a measure to target local bubbles specifically in the residential- or commercial real estate markets. This exact measure was not

recognized in the initial literature review, but regularly came up in the interviews as an efficient instrument for Governments to decelerate local real estate bubbles. Over the course of this research a significant amount of important areas for further research have been identified, but these specific directions will be outlined in the next section.

5.3 Limitations & Recommendations for Further Research

Even though the foundation of this entire research is built upon a literature review that is almost worth two decades of academic research from influential economists, policymakers and regulators all over the world, this research has it limitations that should be addressed. Because only a single actor group within the real estate markets has been assessed, the results might contain a potential bias. It is difficult to establish the validity and authenticity of the answers of the respondents, because the interviewed real estate professionals are not necessarily harmed by the development and bursting of real estate bubbles. Due to the time consuming nature of qualitative research ten interviews have been conducted, which makes it hard to establish the external validity for this research. Nonetheless, this research has identified a variety of areas for further research that will be outlined below.

A logical next step would be to increase the number of interviews with real estate professionals from other firms as well in order to enhance the rigidity and generalizability of the findings. Besides, it would be valuable to assess the perceptions of other actor groups within the real estate sector. It would be advisable to start with commercial banks, since most proposed measures in the literature review pointed to regulations that imply restrictions on financing. Furthermore, efforts in order to detect and monitor real estate bubbles should be placed high on the agenda of policymakers and supervising institutions. The indicators that are presented in the adjusted version of Jones' two-pillar surveillance framework could act as a foundation for further research. The development of a conceptual econometric model would be a promising next step that could assist policymakers in detecting potentially damaging bubbles. Ideally, further research would develop a model that prescribes efficient maximum height of LTV ratios, by means of taking into account the up-to-date state of the real estate markets. This model could be similar to the Taylor-rule, which is a model that takes the gap between targeted and actual core inflation and unemployment levels into account and is utilized as a guideline for Central Banks to give an indicative optimal interest level to control the economy. On top of that, the implications and possibilities of LTV restrictions appear to be fertile grounds for future research. A historical analysis of LTV ratios, derived from datasets from commercial banks, might contribute in identifying a sustainable bandwidth of LTV ratios for financing practices in the residential- as well as the commercial real estate markets. Finally, the possibilities to deploy the transfer tax in order to decelerate local real estate bubbles should be further examined. A logical study for that purpose could start by looking for correlations in historical datasets between the height of the transfer tax, the amount of transactions and subsequent price levels for residential – or commercial real estate in a specific bubble sensitive region.

How and when should who respond to inflating real estate bubbles in order to mitigate the potentially severe effects following their burst? There is a fair chance that this question will remain unanswered for a very long time. However, the findings of this research support the collective conception in the literature that the current regimes of Central Banks handing real estate bubbles are flawed and it is time for a policy modification. History has taught us that the amount of leverage is positively correlated with the severity of the impact of real estate bubbles. Based on a sound literature study and the perceptions of experienced market participants, this research appoints a countercyclical restriction of LTV ratios for real estate financing as an appropriate step to implement an initial policy modification. Even though the findings of this research are a baby-step in the bigger context of the policy debate, it might just be a step in the right direction.

REFLECTION

This chapter will reflect on the strengths and weaknesses of this research. Subsequently the surprising and disappointing results will be discussed. Since this research is conducted as part of the specialization track 'Economics & Finance' of the two-year Management of Technology (MoT) master programme at Delft University of Technology, the link between this research and the MoT curriculum is outlined. Finally, an epilogue including the author' view on currently developing real estate bubbles will conclude this chapter.

Strengths & Weaknesses

The relevance and topicality of this research are definite strengths. Already eight years after the financial crisis there is still no consensus on how to respond to inflating real estate bubbles, while in the meantime new bubbles are emerging in prime real estate markets. Furthermore, the foundation of this research is based on 'recommendations for further research' as identified in the literature review, which endorses its relevance. The categorization of the theoretical perspectives in the literature review can also be considered as a strong feature, since this provided a clear overview of the policy debate. Additionally, it is the first time that the perceptions of market participants are assessed around this topic, which contributes to the originality of this research. The sound methodology and the structured approach of this qualitative research enabled the collection of rich empirical data in the interviews. An analysis of this rich data contributed the author in defining detailed areas for further research. However, weaknesses of this research include the limited sample size of interviews, due to its time consuming nature, and the disability to validate the main findings and results. Besides, this research could be strengthened if interviews are conducted with employees from multiple real estate advisory firms.

Surprising and Disappointing Results

Even though real estate bubbles comprise a fairly complex topic, this research has surprisingly been able to narrow down from a very broad literature review to a specific recommendation for a policy modification for Central Banks. However, the uniformity of the collected empirical data was most surprising. Especially since the interviewees collectively agreed that intervention in inflating real estate bubbles is necessary in order to mitigate the adverse effects following their bursting. This is a surprising result, since this statement seems to be in contrast with the personal interests of the interviewees. In the years following the collapse of the real estate markets in 2008, the Amsterdam branch of Cushman & Wakefield realized record revenues by supervising transactions. Therefore, one could potentially expect biased responses favouring limited or an absence of intervention from authorities in inflating real estate bubbles to maximize market volatility. However, this was not the case. Furthermore, a psychological effect, labelled as 'group think', illustrated the behaviour of market participants in the in the build of the real estate bubbles of 2008. 'Money' is the most important driver of the capitalistic markets, and nobody will stop as long as they believe they can make more money. Therefore, a restriction of 'money' appears to be the right channel to overcome this phenomenon of 'group think' and corresponding herding behaviour. But where is this money coming from? As a result of low interest rates of Central Banks, commercial banks create opportunities for investors and households to invest in real estate with cheap credit. This problem should be tackled by the source. The eagerness of commercial banks to extend credit is driven by a system of short-term rewards. The effects of 'group think' and herding behaviour could be overcome if lenders and investors are rewarded on a much longer term. Bankers and investors could for example be rewarded in line with the performance and duration of their issued loans and investments. In the build up of the crisis a lot of people were significantly rewarded in a short time frame because they had exceeded their annual targets. However, eventually these loans and investments resulted in significant losses when the markets collapsed years later. These bonuses were not repaid in retrospect. Bonuses should therefore be deployed to stimulate sound long-term decisions instead of short-term risk taking.

A disappointing aspect of this research entails the disability to test the results, given its intangible character. This research contributes to the policy debate by providing insights and guidance rather than specific easy-to-implement solutions. Therefore it is uncertain whether policymakers will acknowledge these results. To increase the recognition of this research, the results could be submitted for future conferences organized by Central Banks or affiliate organization specifically intended for asset bubbles.

Link to MoT Curriculum

This research is built upon knowledge and methods that have been taught in the curriculum of the Management of Technology master programme and the 'Economics & Finance' specialization track at Delft University of Technology. The courses that have been relevant for this research are outlined below.

- MOT1421 Economic Foundations
  Provided a solid foundation and basic understanding of economical concepts
- MOT1461 Financial Management
  Provided a solid foundation and basic understanding of financial concepts
- MOT1451 Inter- & Intra- Organisation Decision Making
  Provided methods to execute actor analyses and assessments
- MOT2312 Research Methods:
  Provided basic methods on how to conduct a literature review and academic qualitative research
- MOT2003 Preparation for Master Thesis
  Provided guidance in structuring a research framework and designing interview questions
- SPM9715 Intermediate Economics,
  Provided insight into the financial crisis of 2008 and the role of monetary and fiscal policy
- SPM9716 Cost-Benefit Analysis
  Provided a strategy to structurally map and analyse data via matrix frameworks
- SPM9717 Economics & Finance
  Provided a solid foundation of the banking system, regulations, financial products and Central Banks

Epilogue

An analysis of economical data as well as the conducted interviews indicated the current development of new real estate bubbles in a variety of prime residential- and commercial real estate markets. In the quest for safe investments, households and investors funnel their capital towards prime locations around the world. This phenomenon amplifies the dichotomy between prime- and secondary real estate. As an example, the prices for residential- and commercial real estate in New York, London and Amsterdam already exceed the pinnacle price levels of 2007. Moreover, the recent U.K. referendum vote in favour for a 'Brexit' directly affected the global financial markets, but what will be the exact implications for the real estate sector in the Eurozone? In a response to the collapse of the U.S. housing bubble in 2008, major Central Banks had the ability to lower the interest rates by 300-400 basis points to stimulate the economy. However, what if the prime real estate bubbles in the Eurozone are suddenly punctured? The ECB does not have the luxury to decrease their interest further since they are already set at negative levels. This is obviously an extremely alarming situation. A key takeaway from this research for Central Bankers is that they should strangle the amount of leverage and cheap credit that is fuelling these real estate bubbles as much as they can, in order to minimize the negative consequences for the economy. It is not an option to increase interest rates in the current recovering European economy; therefore Central Bankers have to rely on macro prudential tools instead. However, if Central Bankers do not engage in efforts to contain inflating real estate bubbles in the near future, their unwinding might be catastrophic and impossible to tackle ex post. If Central Bankers decide to retain their passive policy for much longer, there will only be one solution: 'hold on tight and prepare for impact'.

REFERENCES

Atkinson, P. (2012). *Asset price bubble identification and response.* New Hampshire: University of New Hampshire.

Bean, C. (2003). Asset prices, financial imbalances and monetary policy: are inflation targets enough? . *Monetary stability, financial stability and the business cycle* (pp. 1-19). Basel: Bank for International Settlements.

Bernanke, B. S. (2010). Monetary Policy and the Housing Bubble. Atlanta, Georgia, USA.

BIS. (2016, June 5). *BIS Activities*. Retrieved June 5, 2016, from www.bis.org: http://www.bis.org/about/functions.htm?m=1%7C3

Blanchard, D. M. (2010). Rethinking Macroeconomic Policy. *Journal of Money, Credit and Banking* , 1-17.

Bondt, W. d. (2005). Bubble Psychology . In K. P. Hunter, *Asset Price Bubbles: The implications for monetary, regulatory and international policies* (pp. 205-216). London: MIT press.

Britten, N. (1999). Qualitative interviews in healthcare. In B. N., *Qualitative interviews in healthcare* (pp. 11-19). London: BMJ Books.

Brush, M. (2016, May 6). *The next housing crisis is pending.* Retrieved July 4, 2016, from www.marketwatch.com: http://www.marketwatch.com/story/the-next-housing-crisis-is-pending-2016-05-04

Cecchetti. (2005). Asset Prices Bubbles and Inflation Targeting . *Conference "Stability and Economic Growth: The Role of the Central Bank,"* (pp. 1-21). Mexico City: Brandeis University.

Cerutti, D. D. (2015). *Housing Finance and Real Estate Booms: A cross-country Perspective.* Washington DC: International Monetary Fund.

Childress, S. (2012, May 31). *Frontline*. Retrieved December 23, 2015, from PBS: http://www.pbs.org/wgbh/frontline/article/how-much-did-the-financial-crisis-cost/

Christiano, I. M. (2008). *Monetary Policy and Stock market boom-bust cycles.* European Central Bank. Frankfurt am Main: ECB.

Cushman&Wakefield. (2016, June 29). *Services*. Retrieved June 29, 2016, from www.cushmanwakefield.com: http://www.cushmanwakefield.com/en/services/

Delivoras, A. (2015). *Monetary Policy of the European Central Bank.* Brussel: European Parliamentary Research Service.

ECB. (2015, November 20). *Monetary Policy*. Retrieved November 20, 2015, from ECB.Europa.Eu: https://www.ecb.europa.eu/mopo/html/index.en.html

Economist. (2015, June 18). *Sorry to burst your bubble.* Retrieved December 10, 2015, from Economist: http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21657817-new-research-suggests-it-debt-not-frothy-asset-prices-should-worry

Evanoff, D. D. (2012). Asset price bubbles: What are the causes, consequences, and public policy options? . *Chicago Fed Letter* , 4.

Filardo, A. J. (2001). Should Monetary Policy Respond To Asset Price Bubbles? *Western Economic Association conference* (pp. 1-33). Kansas: Federal Reserve Bank of Kansas City.

Forbes. (2010, June 17). *Five steps of a bubble.* Retrieved December 8, 2015, from Forbes: http://www.forbes.com/2010/06/17/guide-financial-bubbles-personal-finance-bubble.html

Ford, K. R. (2015). *Evaluating Monetary Policy.* Reserve Bank of New Zealand. -: Reserve Bank of New Zealand.

Gali, J. (2011). *Monetary Policy and Rational Asset Price Bubbles* . NBER Summer Institute , Economics. Barcelona: Centre de Recerca en Economia Internacional (CREI) .

Geltner, D. (2014). *Real Estate Price Indices & Price Dynamics: An Overview from an Investments Perspective.* Massachussets: MIT.

Gertler, B. (2001). Should Central Banks Respond to Movements in Asset Prices? *The American Economic Review* , 253-257.

Goodhart, C. (2001). What Weight Should be Given to Asset Prices in the Measurement of Inflation? *The Economic Journal* , 335-356.

Grant, P. (2015, May 11). *TPG-Backed DTZ to Acquire Cushman & Wakefield*. Retrieved June 28, 2016, from the wall street journal: http://www.wsj.com/articles/tpg-backed-dtz-to-acquire-cushman-wakefield-1431317451

Han de Jong, M. K. (2016, February 12). How bubbles lead to financial instability. (F. R. Ruben Hekster, Interviewer)
Hunter, K. P. (2005). *Asset Price Bubbles: The implications for monetary, regulatory and international policies.* London: MIT press.
IMF. (2016, June 5). *About the IMF.* Retrieved June 5, 2016, from www.imf.org: http://www.imf.org/external/about.htm
Investopedia. (2015). *Investopedia*. Retrieved December 18, 2015, from Investopedia: http://www.investopedia.com
Jones, B. (2015). *Asset Bubbles: Re-thinking Policy for the Age of Asset Management.* Washington: IMF.
Jones, B. (2014). *Identyfing Speculative Bubbles: A Two-Pillar Framework.* IMF. Washington: International Monetary Fund .
Koo, R. C. (2011). The world in balance sheet recession: causes, cure, and politics. *Real world economics review* , 19-37.
Mussa, M. (2005). Asset Prices and Monetary Policy. In K. P. Hunter, *Asset Price Bubbles* (pp. 41-53). Cambridge: MIT Press.
Palley, T. I. (2012). *From Financial Crisis to Stagnation.* Washington: Cambridge University Press.
Palley, T. I. (2012). *From Financial Crisis to Stagnation.* Cambridge: Cambridge.
Pesch, U. (2014). Engineers and Active Responsibility. *Science and Engineering Ethics* .
Pothier, K. (2015). *Bubbles and Monetary Policy: To Burst or not to Burst?* DIW, Macroeconomics. Berlin: DIW.
Reuters. (2016, May 17). *There Could Be a Bubble in These Real Estate Markets*. Retrieved July 4, 2016, from www.fortune.com: http://fortune.com/2016/05/17/real-estate-bubble-occ/
Roubini, N. (2005, September xxx). Why Central Banks Should Burst Bubbles . *Roubini Global Economics* , pp. 1-30.
Sarah Elsie Baker, R. E. (2012). *How many qualitative interviews is enough?* Southampton: National Centre for research methods .
Savills. (2015). *Global Real Estate Value Hits $217 Trillion In 2015, 2.7 Times World GDP.* Retrieved 7 1, 2016, from www.valuewalk.com: http://www.valuewalk.com/2016/01/global-real-estate-value/
Schwartz, A. J. (2002). Asset Price Inflation and Monetary Policy. *Fifty-Fourth International Atlantic Economic Conference* (pp. 1-13). Washington: National Bureau of Economic Research.
Shiller, G. A. (2009). *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*. Retrieved January 11, 2016, from Princeton University Press: http://press.princeton.edu/titles/8967.html
Silverman, D. (2000). *Doing Qualitative Research.* London: SAGE publications.
Smets, C. D. (2004). *Asset Price Booms and Monetary Policy.* Frankfurt: European Central Bank.
Soros, G. (2009). The Power of Yes. In D. Hare, *The Power of Yes* (p. 45). Faber and Faber.
Stark, J. (2009). Monetary Policy before, during and after the financial crisis. *European Central Bank* (p. 11). Frankfurt am Main: European Central Bank.
Stephen Cecchetti, H. G. (2000). *Asset Prices and Central Bank Policy.* Geneva: International Center for Monetary and Banking Studies.
Susan Wachter, R. H. Bubbles in Real Estate Markets. *Asset Price Bubbles: Implications for Monetary, Regulatory and International Policies* (pp. 1-15). Chicago: Wharton.
Taylor, A. (2015, September 2). *What are the economic costs of asset price bubbles?* Retrieved Februari 11, 2016, from weforum: https://www.weforum.org/agenda/2015/09/what-are-the-economic-costs-of-asset-price-bubbles/
Trichet, J.-C. (2002). Asset price bubbles and their implications for monetary policy and financial stability. *Asset Price Bubbles conference held at the Federal Reserve Bank of Chicago* (p. 6). Chicago: Bank of International Settlements.
Turner, P. (1998, February). Twenty-Five Years of Groupthink Theory and Research: Lessons from the Evaluation of a Theory. *Organizational Behavior and Human Decision Processes , 73*, pp. 105-115.
Weekers, F. (2011, July 1). *Tijdelijke Verlaging Overdrachtsbelasting.* Retrieved June 4, 2016, from Rijksoverheid: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/besluiten/2011/07/01/tijdelijke-verlaging-overdrachtsbelasting

Whista. (2016, January 7). *10 Top Commercial Real Estate Companies of 2016*. Retrieved June 28, 2016, from www.whista.com: https://www.whista.com/blog/10-top-commercial-real-estate-companies-of-2016/
William Hunter, G. G. (2005, - -). Asset Price Bubbles: Implications for Monetary, Regulatory, and International Policies. *Economics & Business* .
Wolf, M. (2015, December 8). *The challenges of central bank divergence*. Retrieved January 14, 2016, from the financial times: http://www.ft.com/intl/cms/s/0/dec41b70-9a7c-11e5-a5c1-ca5db4add713.html#axzz3xE8x79Zj

APPENDICES

APPENDIX A Interview Questions

APPENDIX B Interview Analysis Matrix part 1

APPENDIX C Interview Analysis Matrix part 2

APPENDIX D Coded Interview Transcripts

APPENDIX A

Interview Questions

	Introductory Questions
a.	When did you start your career in the real estate sector?
b.	What is your academic background?
c.	What is your current role/responsibility in the company?

(2)	"Which valuable lessons can be learned from the previous real estate bubbles prior to the financial crisis of 2008 that could contribute in devising a strategy for Central Banks to target inflating real estate bubbles?"
	Real Estate Bubbles
a.	Was there a real estate bubble prior to the financial crisis of 2008 in your opinion?
b.	What were the drivers of the financial crisis of 2008 according to you?
c.	What impact did the development of a real estate bubble have on business in the real estate sector, looking back at the previous financial crisis?
d.	What impact did the bursting of a real estate bubble have on business in the real estate sector, looking back at the previous financial crisis?
e.	Are you aware of policies or regulations that were introduced after the financial crisis of 2008? How do these have an impact on your work activities?
f.	Are you aware of any measures taken by your firm or by your clients to guard against the development of a potentially new real estate bubble?
	Monetary Policy
g.	How does monetary policy impact business in the real estate sector and your day-to-day activities?
h.	Central Banks base their monetary policy mainly on CPI indicators, hereby excluding asset prices of real estate and securities. What is your view about this method?
i.	What is your view about the implications of the current divergent monetary policy regimes of the Fed and the ECB on the global real estate sector?
j.	According to you, how did the bursting of the housing bubble have an impact on business in the real estate sector?
k.	Are you aware of policies or regulations that were introduced after the 2008 financial crash? How do these have an impact on your work activities?
l.	Are you aware of any measures taken by your firm or your clients to guard against the development of a potentially new real estate bubble?
m.	What is your view on the impact of the current divergent monetary policy regimes of the Fed and the ECB on the global real estate markets?

(3)	"How do real estate professionals perceive the effectiveness of the measures and corresponding instruments for Central Banks to respond to inflating real estate bubbles?"
	Responding to Inflating Real Estate Bubbles
a.	Is any form of intervention for inflating real estate bubbles necessary in your opinion?
b.	Which entity should be responsible for the intervention according to you?
c.	Do you think a real estate bubble can be identified? If so, how exactly in your view?
d.	Referring to Minsky's Bubble model: what do you think would be the most efficient phase to respond to inflating real estate bubbles?
e.	What is your view about the current policy regime, known as the 'Greenspan put', which does not respond to inflating asses bubbles but rather 'mops up' the damage after the collapse?
	Central Bank's Toolkit
f.	How would the deployment of the measures below have an impact on overheating real estate markets in your opinion?
g.	A raise of the policy interest rate (otherwise known as the risk free rate)
h.	A decrease of the policy interest rate
i.	A restriction of refinancing activities based on escalated collateral values
j.	An increase of real estate related taxes governments
k.	A decrease of loan-to-value ratios
l.	What would be the most efficient method to respond to inflating real estate bubbles according to you? Do you have any alternatives in mind?
m.	Do you believe authorities will at some point in the future be capable to prevent for severe financial crises due to proactively responding to inflating real estate bubbles?

APPENDIX B

Interview Matrix Analysis – Part 1

Sub-Question 2:

"Which lessons can be learned from the previous real estate bubbles prior to the financial crisis of 2008 that could contribute in devising a strategy for Central Banks to target inflating real estate bubbles?"

Interview No.	1	2	3	4	5
Interviewee	Michiel Boonen	Mathijs Flierman	Jan-Willem Bastijn	Frank Adema	Boris Ziermans
Function	Head of Research NL	Partner & Head of Capital Markets NL	CEO Capital Markets EMEA	Partner & Head of Valuation NL	Partner Capital Markets NL - Offices
Education	M.Sc. Real Estate B.Sc. Real Estate	M.Sc. Real Estate B.Sc. Architectonics	M.Sc. Real Estate M.Sc. Political Science	M.Sc. Real Estate M.Sc. Real Estate Law	M.Sc. Real Estate M.Sc. Business Admin.
Started in RE sector	2008	1996	1993	2001	2003
Interview Date	29/3/2016	1/4/2016	4/4/2016	5/4/2016	7/4/2016
Duration	1h:13m:50s	1h:11m:53s	42m:51s	1h:2m:47s	1h:2m:29s
Real Estate Bubbles					
Was there a real estate bubble prior to the financial crisis of '08?	Yes, in the housing- and the commercial real estate market	Yes, in the housing- and the commercial real estate market	Yes, but mostly a credit bubble	Yes, judged on my current knowledge	Yes, judged on my current knowledge
What were the drivers of the financial crisis of 2008?	The desire of profit maximisation in combination with cheap credit triggered the origination of financial products, e.g. CMBS's, that fed the securitization chain with subprime mortgages	A surplus of cheap credit in combination with the eagerness of banks to finance real estate investments with extremely high LTV-ratio's. Furthermore through the packaging of loans and the constant transfer of risk	A surplus of cheap credit and very high LTV ratio's triggered irresponsible risk taking in the housing market and the commercial real estate market. Investors had no liabilities, because deals were 100% financed.	A surplus of cheap credit that flowed into the real estate sector created the bubble, but the bankruptcy of Lehman triggered the beginning of the financial crisis.	Low interest rates enabled a surplus of cheap credit that flowed into subprime mortgages in the US. The banks sold these packaged mortgages, of which the risk was unknown, to institutional investors.
What impact does the development of a real estate bubble have on the real estate sector?	An inflow of capital into the real estate sector increases prices, yield spreads between prime, secondary and tertiary real estate becomes narrower and risk assessments of banks and investors become looser	Banks queue up in a bull market to finance real estate; the competition between them drives LTV-ratios up. Risk assessments become poorer and big transactions are executed faster with less due diligence.	Cheap credit and unlimited LTV's caused RE prices and investment activity to rise very quickly. The spread between prime and secondary real estate becomes narrower.	Real estate prices increase, investment activities increase and investors expand their activities cross boarder.	Real estate prices, liquidity and the amount of capital increase in the market. Large incentives lured tenants into newly developed office buildings because the market was booming and prices kept rising.
What impact does the bursting of a real estate bubble have on the real estate sector?	Banks become reluctant to finance and force lenders to post additional collateral while they are unable to meet their liabilities. Forced sales of collateral decrease real estate prices as demand evaporates. The exact price drop is hard to quantify, since the market comes to a standstill and valuators need reference transactions to determine the value of real estate.	Banks stagnate financing activities and transactions come to a standstill, making it hard to determine the loss in value for valuators since they need references. This panicking reaction of banks forced investors to sell their inferior real estate in a market where there was no demand. Later consensus deals were introduced where banks gave incentives to their lenders to hold on to their assets until the storm was over to prevent asset sales at dump prices.	Liquidity in the system completely froze because banks stopped financing. A result is that real growth in the economy and rental growth stagnates. "If you owe the bank a million you have a problem, but if you owe the bank 100 million the bank has a problem"	Transactions came to a standstill because Pan European investors ceased their investments and banks stopped lending. Experts claimed 30-40% of the value of real estate was wiped out, but as long as there are no transactions there is no evidence for appraisers to confirm that. In the UK real estate got immediately downgraded with 40%, in the Netherlands the market kept muddling through.	Banks stagnate financing activities and the liquidity in the market dries up. As a result the market comes to a standstill. Furthermore, investors and individuals lose a lot of money, slowing down economic growth even further.

Have any measures impacted the real estate sector, which were introduced after the Financial Crisis of 2008?	Yes, Basel & Solvency restricted banks and institutional investors in their operations in order to enforce the balance sheets of these giants in the economy. Real estate is now perceived as a higher risk asset class, which encouraged large institutional investors to decrease the size of their real estate portfolios. This effect amplified the financial crisis.	Yes, especially Basel. Banks and investors execute thorough due diligence, everything is checked and each box must be ticked with current transactions, there is a sense of overregulation. Banks mainly cope with risk aware and understandable products now and have lowered their LTV's. Besides, no guarantees are given on deal since everything is sold on a 'as is where is' basis.	Absolutely, the market has experienced a larger equity participation hereby decreasing the relevance of interest rates. Also LTV ratios came down from 100% to 50-60%.	Yes, by Basel & Solvency banks had to maintain a larger liquidity buffer. The liquidity for lending immediately dried up for commercial real estate and the housing market and LTV ratios decreased significantly. Hereby the real estate markets abruptly came to a standstill, so eventually these measures have had a negative impact and amplified the crisis.	Yes, especially Solvency II and Basel III forced bank to hold larger capital reserves. This measure directly affected the lending capacity of banks and made them much more defensive and risk averse.
Has Cushman taken any Measures to protect for another real estate bubble?	Cushman does not own real estate, so they are not directly exposed to price drops. Divisions producing a stable cash flow, e.g. valuation & asset management are expanded to reduce the dependency on more volatile divisions like capital markets	No, since Cushman has experienced its best years in the crisis following the burst of the housing and real estate bubble in 2008.	Yes, Cushman focuses more on generating a stable and more predictable cash flow by means of diversification. Divisions that are not dependant of volatile transactions are expanding and take up the biggest part of the firm now.	Yes, Cushman focuses more on generating a stable and more predictable cash flow by means of diversification. The global merger with DTZ is a good example. Revenues are stabilized by means of a synergy between both firms.	Cushman hedges its business model by diversifying its revenue sources by expanding the divisions that produce recurring and fairly stable revenues, e.g. from valuation and property management.
Monetary Policy					
How dependant is the real estate sector on monetary policy?	Very dependent. Looser monetary policy enables banks to provide relatively cheap financing to the economy. This accounts for mortgages in the housing market, as well as financing investments in the commercial real estate market. Besides, low interest rates make real estate an interesting asset class because it is perceived as relatively safe among investors compared to the stock and bond markets. If interest rates rise, investors reconsider their positions because financing will become more expensive.	Monetary policy amplifies the attractiveness of real estate as an asset class through the cost of financing. Low interest rates trigger more investment activity. However, the downside of low interest rates involves the stimulant of individuals to take more risk with cheap credit in order to realize alternative ways of financial returns, since the yields they receive on saving accounts are near zero.	Enormously, firstly through the cost of financing and secondly through investments in alternative asset classes. Low rates translate in low yields in the bond markets, making the real estate markets more attractive to investors. Otherwise, when rates go up other asset classes become more attractive. Investors might reconsider their positions and decrease the size of their real estate portfolio or decelerate investments because credit will be more expensive to obtain.	When interest rates are low, investors can theoretically pay more for real estate because their cost of financing is lower. This emphasizes the attractiveness of real estate. Currently portfolios are purchased, not because they are cheaply priced but because investors have cash that needs to be invested. Alternatives offer much lower yields. When interest rates are high, alternatives as bonds offer higher yields triggering a diversification trend in investor's portfolios.	Enormously, the cost of capital determines what an investor can pay for real estate in the end. If the interest rates are low investors can pay relatively more for their investments and still meet their required yields.

What is your view about the current method of excluding asset prices in the conduct of monetary policy?	By including the rents the values of properties are indirectly included, but in a country with a high percentage of homeowners this gives a distorted view. WOZ-values could be included, but there is no consensus whether this is an accurate measure. An alternative could be weight-based with other asset classes.	Inefficient, it would be better to regulate banks and big institutional investors about the amount of allowed leverage through the LTV ratios. Hereby the risk for the underlying consumer is covered. This is more efficient than trying to regulate this specific market through interest rate policies.	It is weird they do not include these. The biggest expenses of a household include their mortgage and related homeowner taxes. Leaving these price movements out will give a distorted view of reality in my opinion.	Stock prices are less relevant because only a relative small part of society owns these. The majority of society owns a house, but the mortgage payments are most relevant since these directly affect a household's budget and purchasing power.	It is weird they do not directly include asset prices in the measures for monetary policy. They should take a weighted average or make use of a hybrid construction.
What is your view about the impact of the divergent monetary policy regimes of the FED and ECB on the global real estate sector?	The ECB mirrors the Fed with a 1,5y delay. Non-European investors are creating an appetite to be financed by European banks, since they offer cheaper credit than US banks.	A large pool of US and Canadian capital is flowing into the European real estate market. They exploit the low EU monetary and advantageous fiscal climate by means of local financing.	There is so much equity in the world that needs it exit; there will always be a high demand for real estate as an investment. However, the ECB's QE is inflating a real estate bubble in Europe.	A marginal difference in interest rates will only have a very limited impact. Only a significant hike in the US might temp some investors partially away from European real estate.	Limited impact, since the divergent paths will start to converge from now. The real economy is catching up pace with the financial sector in Europe. Inflation is low but RE prices are nearing all time highs.
Additional Findings	An appraiser bases its decisions on developments in the past, therefore the interest rates decreased much faster than the yields on real estate. When a lender defaults on its mortgage the keys of the house can simply be handed in to the bank. Compared to the height of the bubble in 2007, the spread between the interest rates and the yields on real estate became a couple of hundred basis points wider. Real estate has not improved, but this gap is driven by the historical low interest rates that translate in cheap financing.	Banks based their financing on the taxation instead of the purchase price of the real estate prior to 2008. The capital markets division uses indicative offers to determine real estate value, where appraisers only look at references. The sale of a loan portfolio by banks is not registered at the cadastre and therefore not transparent. In 2007 all tranches of real estate were booming, whereas now only the prime layer experiences vast growth.	Anglo-Saxon Central Banks take a direct hard hit after a crisis to start with a clean slate. The ECB operates under a 'delay and pray' method, carefully muddling through.	The risk free rate is part of the discount factor used to value real estate. The discount factor furthermore consists of risk premiums. Theoretically if the risk free rate decreases, keeping all else equal, the value of real estate should rise. However, in reality the risk premiums will increase that will balance out the effect, keeping real estate prices fairly equal. This works both ways. The asset quality review program of the ECB is the biggest driver of taxations initiated by banks every 1-3 year.	German institutional investors are still active in the Dutch real estate market, but they became very risk averse. They prefer to overpay for prime real estate rather than take any risk. The majority of all active investors in the real estate sector make use of financing by banks.
Quotes	"In a rising market nobody dares to shout that risks are being underestimated"	"With the historical low interest rates risk taking behaviour is stimulated, essentially Central Banks are the creators of real estate bubbles"	"Sometimes a EUR100 million deal was fully financed with a 100% LTV, that was really insane!"	"After Lehman fell transactions froze so there was no proof that the market collapsed, even though we felt it wasn't right" "Some investors have EUR 100 million ready to invest, bonds offer negative yields so they're better of if they overpay a bit"	"Currently there is already paid more for prime real estate than in 2007. Obviously the cost of debt is now cheaper, but it does say something."

Interview No.	6	7	8	9	10
Interviewee	Jeroen Lokerse	Ralph Noyen	Sander Hoeke	Fergus Hicks	Mark Unsworth
Function	Managing Partner NL	Partner Capital Markets – Retail NL	Senior Associate Valuator	Global Head of Forecasting	EMEA Head of Forecasting
Education	M.Sc. Real Estate M.Sc Economics	M.Sc. Business Economics	M.Sc. Real Estate M.Sc. Business Studies	M.Sc. Economics B.Sc. Economics	M.Sc. Property Investment B.Sc. Geography
Started in RE sector	1998	2005	2010	2000	2004
Interview Date	8/4/2016	8/4/2016	13/4/2016	10/5/2016	16/6/2016
Duration	45m:59s	1h:6m:12s	49m:48s	39m:45s	45m:03s
Real Estate Bubbles					
Was there a real estate bubble prior to the financial crisis of 2008?	Yes, in the housing- and the commercial real estate market.	Yes, in the housing- and the commercial real estate market.	Yes, the housing bubble partly caused the financial crisis of 2008.	Yes, even though I didn't expect such a big correction following.	Yes, even though pricing was high it was difficult to judge when it would go south.
What were the drivers of the financial crisis of 2008?	Low interest rates enabled banks to flood the financial- and real markets with cheap credit that fuelled bubbles, in 2008 these bubbles burst simultaneously.	The eagerness of banks to finance RE transactions with 100%+ LTV ratios combined with the fall of Lehman burst the bubbles.	Cheap credit flowed into the real estate markets. These loans were securitized and sold as MBS packages to investors that collapsed when the underlying loans defaulted.	Expansion of credit into the housing market in the US to non-creditworthy borrowers. Repackaging of these loans created risky CMBS products that became available to the global investing community.	Transfer of wealth from emerging markets into Western world resulted in a loose monetary policy and stable growth. This blurred people's risk perceptions and led to the sub-prime crisis as the trigger.
What impact does the development of a real estate bubble have on the real estate sector?	Banks increase their LTV ratios up to almost 100%, triggering irrational risk taking of investors that subsequently leads to rapid price increases.	Banks increase their LTV ratios up to almost 100%, triggering irrational risk taking of investors that subsequently leads to rapid price increases.	Investment activity and prices rapidly increase in a relative short time period, the duration of deals shortens and investors/consumers increase their debts.	The willingness of lenders increases and their criteria for providing loans eases. Herding behaviour rises across all RE markets, especially in the peripheral areas that lead to rapid price gains.	Pricing for RE and rents increase rapidly. Investors encounter a lot of pressure to invest in the upswing of the bubble. Unrealistic assumptions are being made about the future and rapid growth is extrapolated as a benchmark.
What impact does the bursting of a real estate bubble have on the real estate sector?	Liquidity freezes and all transactions come to a standstill. Only prime real estate is marginally traded, but secondary real estate is offered for major discounts.	Bank liquidity freezes and all transactions come to a standstill. LTV ratios drop and fear rules in the entire sector. Cash rich investors benefit from large discounts on RE.	Little to no liquidity in the markets stagnate transactions in the housing- and the commercial real estate market.	Investors that hold RE after 2007 experienced significant losses and their assets became worth less than the loans secured against them.	The collapse of the real estate bubbles impacted pretty much all other asset classes including bonds and equities. Investors faced high losses across their entire portfolios. Officials started investigations to find out what went wrong and how these risk could have been underestimated on such a scale.

Have any measures impacted the real estate sector, which were introduced after the Financial Crisis of 2008?	Central Banks forced banks to increase their capital reserves. Even though the base rate was low, banks had limited liquidity and kept their risk spreads high. Market participants became more prudent. This change in perception can already contribute to limit the size of bubbles.	Basel and Solvency tightened the balance sheets of banks. Bigger required buffers limited a bank' lending capacity. Banks and investors became more risk aware. Some banks made their borrowers pay a higher risk premium on their loans even though they always met their payment obligations.	In a bear market the Asset Quality Review program triggered banks to review and determine the value of their assets on a more regular basis. The risks of refinancing proposals were judged again and the cost of financing was accordingly adjusted. Banks became more conservative after the crisis of 2008, lowering their LTV ratios.	Policymakers forced banks to increase their capital ratios. For that reason LTV ratios have been lowered and better risk management procedures came in place. Investors are generally more risk averse since they are obliged to put up more equity against loans.	The main effects of these measures for the real estate sector worked via banks and their lending activities. It became harder for households and investors to obtain credit, especially in the residential markets. A lot of investors are more cautious now, there is a more balanced approach to investing and they extract less capital out of their investments. Cycles are more recognized by investors.
Has Cushman taken any Measures to protect for another real estate bubble?	No, that was not necessary.	No, that was not necessary.	Yes, realizing a more stable and predictable cash flow by means of expanding recurring revenue divisions.	Cushman does not take any specific matters because it is not in the company's remits.	Yes, there came an emphasis on a broad base and balanced revenue generation from a variety of businesses in the real estate sector.
Monetary Policy					
How dependant is the real estate sector on monetary policy?	Very dependant, through the cost of financing. For real estate this is the risk free rate plus additional risk premiums. This determines what investors can afford to pay for real estate.	Very dependent, since the yields of RE that includes the cost of financing are directly linked to the base rate. Low interest rates trigger people to look for alternatives to make returns since saving accounts yield close to 0	Very dependent, since this part of the cost of financing. The risk free rate is directly included in the discount factor used to discount rental incomes to come to a valuation of commercial real estate.	Very dependent, since economic growth is correlated with demand for commercial real estate. Furthermore it defines the attractiveness of real estate in a multi-asset context. Low rates make RE attractive.	It is fundamental for pricing in the whole sector, since RE is compared to other assets via relative pricing with the risk free rate as an important measure. In a loose monetary climate RE is an attractive asset class to invest in a multi-asset context.

What is your view about the current method of excluding asset prices in the conduct of monetary policy?	Including asset prices will increase the difficulty of timing, even though the prices of real estate are good indicators to detect unsustainable trends.	It's unclear which prices should be taken into account in what proportion, house prices or commercial real estate? The WOZ-values could be used.	It will be very hard to come to a consensus to which asset prices should be taken into account. Real estate bubbles can be very local.	This is the conventional setup but it has proven to be unsuccessful. It is hard to determine which prices should be targeted and that's an important issue to solve.	This is the standard set-up to track inflation in the Eurozone area. Including asset prices would not have a significant impact for targeting these potential bubbles.
What is your view about the impact of the divergent monetary policy regimes of the FED and ECB on the global real estate sector?	Investors realize the need of portfolio diversification. Prime European city's, next to London and Paris, are becoming more popular amongst American and Saudi investors.	Real estate will become more attractive for foreign investors, mainly because of the low cost of local financing.	Europe becomes more attractive for American investors because the cost of local financing will be lower. This partly explains the currently growing EU investment activity.	US capital flows into EU real RE since it still offers an attractive yield compared to other asset classes. A marginal hike in the US might only cause a very limited shift to US T-bills.	Even though the monetary policy regimes are diverging, the RE markets of both nations are performing fairly similarly. The Fed assesses global economic conditions before they raise their rates, therefore this might be good news for Europe as well.
Additional Findings	According to the Dutch rules of real estate valuation a drop in prices will only be visible once there are transactions that can proof so. The real estate risk premiums have decreased from 2008 until now, making financing cheaper.	In some cases pension funds partly invest in private equity companies to increase their returns. The financial crisis started in 2008 and its budget cuts let to the consumer crisis in 2011, because this cuts affected people's budgets.	A Bank approaches one valuator to appraise a single asset or a portfolio of real estate, this accounts for 30% of all inquiries. In valuing commercial real estate the creditworthiness of the tenant is not specifically taken into account	n/a	The UK used the Retail Price Index as a measure for inflation before adapting to the CPI conform Eurozone standards. The RPI did include the cost of housing.
Quotes	"The entire economy runs on cycles and therefore also on bubbles" "Everybody is opportunistic and will go on until the party is over" "Banks keep creating possibilities that eventually fuel bubbles"	"In 2007 commercial real estate investors got financed with over 100% LTV, they could easily rake in rental incomes of newly purchased properties without bringing in a single euro of their own money"	"Downgrading real estate values is not possible when there are no transactions as proof, even though you should judging on the sentiment of the market"	"The market sentiment has an impact on our forecasts"	"In the phase of an inflating real estate bubble, prices in most asset classes are elevated. It is then very difficult to step out of the markets and hold cash when you have clear targets to generate returns above a certain threshold"

APPENDIX C

Interview Matrix Analysis – Part 2

Sub-Question 3: "How do real estate professionals perceive the methods and instruments for Central Banks to respond to inflating real estate bubbles?"

Interview No.	1	2	3	4	5
Interviewee	Michiel Boonen	Mathijs Flierman	Jan-Willem Bastijn	Frank Adema	Boris Ziermans
Function	Head of Research NL	Partner & Head of Capital Markets NL	CEO Capital Markets EMEA	Partner & Head of Valuation NL	Partner Capital Markets NL - Offices
Education	M.Sc. Real Estate	M.Sc. Real Estate	M.Sc. Real Estate	M.Sc. Real Estate	M.Sc. Real Estate M.Sc. Business Admin.
Started in RE sector	2008	1996	1993	2001	2003
Interview Date	29/3/2016	1/4/2016	4/4/2016	5/4/2016	7/4/2016
Duration	1h:13m:50s	1h:11m:53s	42m:51s	1h:2m:47s	1h:2m:29s
Responding to Inflating Real Estate Bubbles					
Is intervention necessary in your opinion?	It is necessary according to the goals of Central Banks. Preventing a crisis is a noble principle, but impossible to realize because of the difficult timing of intervention.	Yes, eventually it comes down to consumer wealth protection. Pooled pension - and insurance money and bank savings of individuals are often invested in the real estate sector.	Yes, Central Banks should have the courage to step up and take appropriate measures in an overheating market.	Yes, it is their job in the end to maintain price stability and to accommodate economic growth.	Yes, it would be good to apply instruments in a real estate market that shows clear signs of overheating.
Who should be responsible?	Central Banks could be the right parties, but the past has proven they are less independent as is claimed. The Bank of International Settlement could be a better alternative.	Central Banks and Governments	Central Banks that are completely independent of any government.	Central Banks	Central Banks, since they are most capable to develop an integral vision, accompanying policies and regulations.
How would you identify a real estate bubble?	Looking at the fundamentals of the users market and the prices that are being paid for that real estate compared to historical levels. The yield versus the interest rate spread is another strong measure.	Unrealistic pricing and the willingness of investors to pay significantly more than we are expecting for a specific property or portfolio. Shorter due diligence periods, faster transactions and higher LTV ratios.	Prices rise significantly, LTV's rise, transactions (-volumes) become larger, due diligence becomes less thorough, competition for big projects becomes fiercer and new buyers enter the high-end side of the real estate market.	When purchase prices significantly exceed the underlying value and the accompanied risk of the real estate, when investors start to make irrational decisions and increase their risk appetite chasing short-term profits.	When prices are being paid for real estate that seem to have no more room for upside potential. Increasing; liquidity in the markets, turnover speed of deals and investment volumes.
Referring to the Anatomy of a Bubble, when should authorities respond in your view?	Between de awareness and mania phase. Intervention in the mania phase won't have much effect since investors demonstrate herding behaviour.	In the awareness phase, since I believe the build up to the peak will be much shorter now than it was from 2001 to 2007.	Between the enthusiasm and greed phase, a Central Bank will make itself very unpopular doing so however.	In the early stages of the mania phase, because decisions become more irrational in the greed phase.	No Idea, since it is unclear if the flattening of the peak will result in a smaller dip. Also, too early intervention can stagnate valuable economical growth.
What is your view about the regime currently conducted?	Unwisely, no response in the upswing will always be too late and allow the bubble maximise its peak.	Inefficient, responding after the burst by lowering the rates will eventually only trigger another bubbly due to risk taking with cheap credit.	It's flawed; nobody dares to stop the party because nobody takes losses in our society. Central Banks are terrified to quell economic recovery	Illogical, but it is extremely hard to identify in which phase the market is. Too early intervention might stagnate valuable economical growth.	I understand why they do not respond in the upswing because there are too many unknowns, even though I am a fan of anti-cyclical measures.

Central Bank's Toolkit					
How would the following measures affect an overheating real estate market?					
* Raise of the interest rate	The investments in the real estate sector will decrease, because investors will reconsider the allocation of their capital since financing will become more expensive.	A growing real estate bubble will be decelerated if the interest rates are significantly raised, because financing will become more expensive.	This will cause an abrupt massive correction in the real estate markets as well as the financial markets. Central Banks will never manage to get their timing right.	This will only be efficient if the raise is significant, making alternative investments more attractive. A marginal raise will not be priced in enough to decelerate the market.	Investment volumes will decrease significantly because the cost of capital will increase. It will be harder for investors to make their returns.
* Decrease of the interest rate	Real estate investments will increase since financing will become even cheaper.	Real estate investments will increase since financing will become even cheaper.	This is in line with the principle of 'delay and pray'. The bubble will eventually burst.	Not a bad idea if taken into account that the bubble will eventually burst.	Real estate investments will increase since financing will become even cheaper.
* Restriction of RE as collateral for refinancing activities	This will decelerate real estate investments because it will be harder for investors to obtain financing, the shock effect of a rate hike will be greater though.	Not sure whether this will have an impact.	This will definitely decelerate a real estate bubble. This restricts parties in extracting capital out of an asset and substituting it with more debt.	This is inefficient since real estate is used in most cases as collateral. Real estate has often proven to be a more stable form of collateral than bonds of countries.	This will decelerate real estate investments because it will be harder for investors to obtain financing
* Tax measures (Transfer tax up, property tax down)	Taxes are included in valuations, but the effects will be limited	This will only have a decelerating impact if it is introduced on a European level, otherwise investors will move to other advantageous fiscal EU countries.	The property tax is very marginal and won't have an impact. The transfer tax is an interesting option since it can be applied to target local real estate bubbles.	The property tax is nonsense; no sales will be postponed because it's cheaper to hold onto. Transfer tax could decelerate investments since it directly affects the yields.	Transfer tax could be an option to slow a real estate bubble down, however it should be really dynamic. Also, there are smart ways to legally avoid paying transfer tax.
* Increased capital requirements (capped or dynamical and anti cyclical LTV ratios)	Capped LTV ratios at levels that have been proven to be sustainable in the past, e.g. 75%, seem to be a logic measure.	LTV's of 50-60% will create more sustainable financing by restricting short-term pursuit of profits and risk taking. This won't work for pension funds since they rarely make use of financing.	In an overheating market LTV ratios should be decreased and repayments should be increased. Central Banks should regulate commercial banks instead of solely providing guidelines.	Financing 80%+ LTV's in an overheating market is dangerous, banks should be obligated to lower their LTV's in overheating times so investors are forced to put in more capital into new deals.	Anti-Cyclical LTV's would only be effective for newly issued loans after the introduction of this measure, since the specific details of existing loans are already fixed in commitments.
*Contra cyclical Loan-Loss provisioning	When banks are forced to hold bigger buffers in an overheating market they will reduce financing activity, however it is very hard to identify the exact phase the market is in. In a bear market the demand for real estate and financing is low .	n/a	Yes this could slow a real estate market down, not sure to what extend though.	This is a good idea since 'you have to fix the roof when the sun in shining'. However, the implementation will be very complicated because the timing is essential.	This would be an appropriate option to slow a real estate market down since financing will become scarcer, however in bad times it should be guaranteed that banks keep financing out of this build-up buffer.

Will authorities ever be able to prevent severe financial crisis by means of actively responding to inflating RE bubbles?	In theory that should be possible, but in practice it is not feasible. As long as it is possible for certain investors to make money in a crashing market I think it is impossible to prevent for financial crises. Investors will always be creative to find ways to get around regulations and policies.	No, but it will be possible to damp the massive peaks and valleys. The economy will always remain its dynamical character, since there is no upside without the downside.	No, as long as there is greed there will always be financial crises. They might be capable to mitigate the effects of a real estate bubble, but therefore they need to have the courage to intervene prior to the greed phase.	No, the chance that a Central Bank intervenes with the wrong measure on the wrong time is too big, because the analyses are based on the past. They might be capable to mitigate the extreme fluctuations if crises succeed one another faster, so the measures are still effectively applicable.	No, the economy will remain cyclical. A better insight in the mechanics of the markets will eventually make it possible to reduce the peaks and drops. Opportunism and short-term greed will always be part of the system. That emotional aspect can never be quantified.
Additional Findings	In order to meet all balance sheet requirements big institutional investors invest in non-listed funds instead of in tangible real estate. An alternative solution would be a pre set timeframe in which Central Banks can adjust interest rates with a maximum amplitude. This reduces speculation and improves certainty. More certainty will lead to stability.	There is a lack of scarcity in the real estate markets. If governments and municipalities make the price of newly issued ground much more expensive, speculative developments will be decelerated. Now project developers offer big incentives to tenants to move to a new office building, purely because of the low cost of financing of these new projects. Bubbles are created in the prime real estate sector because there is a lot of capital that needs to be allocated; investors are willing to pay a premium for safety.	In order to slow down an overheating real estate market It would be most effective for Central Banks to regulate commercial banks on the amount of leverage they issue on their financing towards the real estate sector. QE pumps EUR 60 billion per month into the economy and there is still no inflation, I believe there will be hyperinflation at some point in the near future.	There is a big dichotomy in the Dutch real estate market between prime and secondary real estate. The real estate market in Amsterdam should be decelerated but in Amersfoort the market still needs incentives. This imbalance makes it very hard to come up with an appropriate set of measures to respond to local real estate bubbles.	In the peak of the real estate bubble in 2007 non-recourse loans made it possible to finance a deal with 100% LTV, without being severally liable. Big data analysis will change the real estate sector. Valuations will become more accurate if the dependency on reference transactions and sentiment are decreased.
Quotes	"The fall will be softer if you're not on the top step of the ladder"	"If one bank starts to raise its LTV ratios, the others will follow. It remains a game of competition in the end" "My US clients see the Dutch real estate markets as a playground, they wonder why it is so cheap out here"	"Central Banks suppose the be steering the economy on the background instead of being frontrunners" "Market cycles last 10 years, memories only 5 years" "Central banks should dare to stop the party while everyone is still holding a beer in his hand, not when everybody is already on the ground"	"Compare the Central Banks policy with driving a car while only looking in the rear mirror, you will never make the right choices" "The indicators that caused the previous crisis are no guarantee for a similar development in the future"	"Because of the emotions of investors and individuals it is hard to assess in advance whether measures will do more harm than good"

Interview No.	6	7	8	9	10
Interviewee	Jeroen Lokerse	Ralph Noyen	Sander Hoeke	Fergus Hicks	Mark Unsworth
Function	Managing Partner NL	Partner Capital Markets – Retail NL	Senior Associate Valuator	Global Head of Forecasting	EMEA Head of Forecasting
Education	M.Sc. Real Estate M.Sc Economics	M.Sc. Business Economics	M.Sc. Real Estate M.Sc. Business Studies	M.Sc. Economics B.Sc. Economics	M.Sc. Property Investment B.Sc. Geography
Started in RE sector	1998	2005	2010	2000	2004
Interview Date	8/4/2016	8/4/2016	13/4/2016	10/5/2016	16/6/2016
Duration	45m:59s	1h:6m:12s	49m:48s	39m:45s	45m:03s
Responding to Inflating Real Estate Bubbles					
Is intervention necessary in your opinion?	Yes, through more prudential guidelines	Yes and No, since I am a proponent of free markets.	Yes, if there is no intervention it will always be too late.	Yes, certainly if a RE bubble poses a threat to the economy.	Yes, by means of macro prudential measures.
Who should be responsible?	Central Banks should mainly regulate commercial banks	Central Banks and Governments	Central Banks together with national banks to tackle local bubbles.	Central Banks, given their interdependence.	A non-political body, whether it is a Central Bank or an affiliate department.
How would you identify a real estate bubble?	Monitoring the increase of; transaction and CMBS volumes, LTV ratios and real estate prices.	Rapidly increasing prices compared to inflation, rising LTV ratios and certain trends in the market.	Rapid activity and price growth in a short time frame driven by a promising economic outlook. LTV ratios higher than 100%.	Elevated LTV's, very low spreads between government bond- and RE yields. Rapid run-ups in prices and transaction volumes.	Monitoring absolute pricing vs. relative pricing, increased bank lending and leverage, the type of investors or the source of capital, rapid price and rent gains in a short timeframe.
Referring to the Anatomy of a Bubble, when should authorities respond in your view?	Before the greed and mania phase, but it is hard to establish whether and for how long the bubble will continue to grow.	n/a	Around the media attention phase, before the public start to take irrational risks driven by greed. In the mania phase it's already too late to be decelerated.	Between the enthusiasm and the greed phase would probably be the most effective time frame.	A number of small measures should be deployed in the awareness phase to prevent a bubble to reach the mania phase.
What is your view about the regime currently conducted?	Inefficient, since the economy is cyclical the intervention will always be too late.	Because the economy is so global it is hard to proactively steer a certain market.	Judging from the figure it is too late to respond, but in practice it is very difficult to determine when the peak is reached.	It is by no means a good way of dealing with the issue, but an alternative strategy is not easy to come up with.	The crisis of 2008 illustrated that it's not an efficient method, but it is too difficult to establish in advance when a bubble will burst.

Central Bank's Toolkit					
How would the following measures affect an overheating real estate market?					
* Raise of the interest rate	The cost of financing will increase and that will slow investments in the real estate markets. Prices will drop since people can afford less.	The cost of financing will increase and that will slow investments in the real estate markets. Prices will drop since people can afford less.	Prices will drop because the cost of financing will increase. Even a small raise might be a sign of future hikes that might daunt a lot of market participants. It's unsure whether a free fall of prices might follow.	It would be a possibility to slow the entire RE markets down, but it won't be possible to target specific RE bubbles.	Interest rates are a blunt tool and the problem with that is that you can have unintended consequences quite easily that affect or stagnate the economy.
* Decrease of the interest rate	Real estate investments and prices will increase since financing will become even cheaper.	Real estate investments and prices will increase since financing will become even cheaper.	Real estate investments and prices will increase since financing will become even cheaper.	This measure carries the risk that it might inflate a bubble even further.	This measure would lower the cost of financing further and will inflate the bubble further rather than quelling it.
* Restriction of RE as collateral for refinancing activities	n/a	n/a	Not sure exactly what happens but it will have a negative impact on the markets.	Probably it would slow the markets down, but I have too limited knowledge on this topic.	Restrictions on how quick people can borrow based on rapid increases of their collateral sounds like an appropriate measure.
* Tax measures (Transfer tax up, property tax down)	A raise of the transfer tax will slow investments and the economy down in the country. However, this cannot be decided on a national level since investors are so international.	This will only have a decelerating impact if it is introduced on a European level, otherwise investors will move to other advantageous fiscal EU countries.	A small raise of the transfer tax will have a marginal impact on the gross yields, because these taxes are not homogeneous amongst countries.	The transfer tax might be an option, but the implications of these adjustments should be further investigated. Dynamic taxes can create an uncertain environment and affect credibility of regulators.	It is very difficult to control real estate bubbles via taxations, especially because local governments and municipalities might have contradicting priorities, since they can experience an increase of investments and prices as beneficial.
* Increased capital requirements (capped or dynamical LTV ratios)	CB's should regulate banks and introduce more specific guidelines involving anti-cyclical and capped LTV ratios for financing the commercial and housing markets. People will make more risk-averse decisions when they have to invest more private capital.	The main thesis is that there should be healthier financing by banks by means of lower LTV ratios in overheating times, where borrowers post more private money to get a better sense of the involved risks. Each scenario should be assessed individually.	This measure will force investors to take a higher personal monetary risk and for that reason they want to be compensated with a higher return. They will want to pay less for real estate and that will reduce prices.	This will be a very good measure. In the collapsing markets it has already proven that investors and homebuyers become more risk aware when they have to put up more equity against their loans. Implementation should be careful though.	This is a reasonable method, but in reality very difficult to implement since credit growth mostly accompanies economic growth. However, bank lending should be targeted to keep credit growth in bubble sensitive real estate areas at reasonable levels.
*Contra cyclical Loan-Loss provisioning	n/a	Not efficient, in bad times a poor sentiment rules the markets that stagnates demand for financing, even it is easier available.	n/a	n/a	n/a

Will authorities ever be able to prevent severe financial crisis by means of actively responding to inflating RE bubbles?	No, because the economy is cyclical crises will always come and go. The amplitude of the swings and corresponding problems can be damped by means of healthy financing.	No, a response will always be too late and the impact will be unknown in a capitalistic market. Authorities might succeed in damping the amplitude of peaks by ensuring healthy financing.	No, crises will come and go because demand and supply will eventually always determine the direction of the markets. There are too many participants to control.	No, they can probably mitigate the effects but are never going to prevent them entirely.	No, because human behaviour is the element here that is extremely difficult to control. Targeted measures as restrictions of bank lending could reduce the frequency and severity of the bubbles.
Additional Findings	Bonuses and compensation could be based on the consequences of long-term instead of short-term decisions. American Cushman employees foresee a real estate crash in 2017/2018, triggered by refinancing commitments and higher interest rates ten years after the crisis of 2007/2008.	Project developers lure tenants into new office buildings with large incentives, this phenomenon sometimes creates local bubbles. A raise of ground prices might decelerate local new developments in municipalities.	A peak in a certain real estate bubble is often reached when investors start to look for alternatives in surrounding markets. Measures to retain the real estate markets should be more local and introduced on a lower level to target specific overheating areas.	Loose monetary policy and competition between banks and financial institutions can lead to an overextension of credit. Measures that exert some kind restraint on lending activity, for example a capped LTV, would be most efficient to decelerate an overheating RE market.	There is a lot of evidence that the prime real estate sector outperform other asset classes on the long-term. Developers should be targeted to combat regional real estate bubbles.
Quotes	"We have created a market with so many counteracting rules, making it impossible to leave hold of" "Regulating the LTV ratios of competitive banks in our capitalistic market is like obligating people to wear a seat-belt in cars and a helmet on motor-cycles, all very convenient"	"A negative sentiment in combination with fear are the best ingredients to burst a bubble in any market"	"If a certain measure directly affects people in their wallets they become more cautious" "I don't know if the method for appraising real estate is the right way, but I do believe it is the only way"	"The current regime handling asset prices is absolutely not ideal, but the question is what you should do as an alternative"	"Are stable and flat markets desirable from an investments perspective, since less money would be made in good times? Whether it's desirable or not, I believe a boring world would probably be the best solution" "Quantitative easing is fuelling asset bubbles as we speak. Now we started down this path another crash is inevitable, however the timing of this collapse will remain unknown"

APPENDIX D

Coded Interview Transcripts

#	Interviewee	Function	Starting Year
1	Michiel Boonen	Head of Research NL	2008
2	Mathijs Flierman	Head of Capital Markets NL	1996
3	Jan-Willem Bastijn	CEO Capital Markets EMEA	1993
4	Frank Adema	Head of Valuation & Advisory NL	2001
5	Boris Ziermans	Capital Markets Office Specialist NL	2003
6	Jeroen Lokerse	Managing Partner NL	1998
7	Ralph Noyen	Capital Markets Retail Specials NL	2005
8	Sander Hoeke	Senior Valuator NL	2010
9	Fergus Hicks	Global Head of Forecasting	2000
10	Mark Unsworth	Head of Forecasting EMEA	2004

Transcript Interview 1
Interviewee: Michiel Boonen
Head of Research NL – Cushman & Wakefield
Interviewer: Joeri van Eck
29/03/2016

J: Bedankt dat je wilt deelnemen aan het interview voor mijn scriptie inzake vastgoedbubbels. Voordat we in de materie duiken, zou je eerst aub even willen voorstellen?

M: Mijn naam is Michiel Boonen en ik ben in 2005 begonnen met studeren. In 2008 ben ik begonnen bij Cushman & Wakefield in Londen en in 2011 ben ik begonnen op de research afdeling in Amsterdam. In Amsterdam ben ik tegenwoordig verantwoordelijk voor de gehele research afdeling. Daarnaast werk ik tevens bij het Investment Strategy team in Londen. Dan mijn academische achtergrond, ik heb bijna de master of real estate afgerond en daarnaast heb ik een bachelor op hbo niveau behaald aan de fontys hogeschool in Eindhoven.

J: Denk je dat er een bubbel was voorafgaand aan de crisis van 2007/2008?

M: Ja, 100% zeker. Zowel in de huizenmarkt als in de commercieel onroerend goed markt.

J: Ben je bekend met de belangrijkste objectieven van monetair beleid?

M: Ja, in mijn ogen proberen Centrale Banken de economische invloeden die op de markt werken zo goed mogelijk te dempen. Centrale Banken proberen bovendien om een crisis te voorkomen met daarvoor als belangrijkste instrument de rentestand. Daarnaast adviseren Centrale Banken overheden over of dat ze eventueel een stimuleringsbeleid moeten toepassen in combinatie met een monetair beleid om een crisis enigszins proberen te dempen.

J: Kun je herinneren wat het monetair beleid was voorafgaand aan de crisis in de EU en in de VS?

M: In de VS waren er tekenen dat er een crisis aankwam, de FED ging de rente verlagen om te proberen om zo'n financiële crisis te dempen. Ze hebben in mijn mening weinig rekening gehouden met het feit dat de bubbel is ontstaan in het financiële systeem. Doordat het lenen steeds makkelijker werd voor banken, en dus ook voor particulieren, die allemaal een huis konden gaan kopen. Daardoor is de bubbel in de huizenmarkt opgebouwd. Dat kwam door het goedkope geld, omdat de rente al meerdere jaren verlaagd werd. Niet eens op de perverse niveaus van momenteel. Er werd min of meer een financiële crisis gecreëerd op met name de huizenmarkt door het goedkope geld.

J: Vanaf wanneer gingen ze die rentestanden verlagen?

M: De rentedalingen stammen vanaf de jaren '90. Daar zitten wel lichte pieken en dalen in, dus ook tijdelijke kleine verhogingen, maar op lange termijn is die vanaf de jaren '90 al aan het verlagen. In 2000 hadden we de IT bubbelt die gebarsten is. En sindsdien is er een stimuleringsbeleid geweest die mede ook de rente verlaagd heeft.

J: Ben je nog bekend met het beleid van de ECB tot aan de crisis van 2008?

M: De ECB volgt de FED met een vertraging van 1,5 jaar. De ECB heeft de kat uit de boom gekeken en zijn daarna meegaan met een kopiebeleid van de FED, alleen dus dan in een vertraagde cyclus.

J: Hoe beïnvloed monetair beleid investeringen in de gehele vastgoedsector?

M: Spelen met de rente kan ervoor zorgen dat banken makkelijker geld uit kunnen lenen, dat is ook de tool van de Centrale Bank om financiering goedkoper te maken voor bedrijven en particulieren om zo de motor van de economie weer te laten draaien. Een bijkomend effect is dat banken daardoor makkelijke hypotheken kunnen verstrekken. In de periode voorafgaand aan de crisis is gebleken in Amerika, dat consumenten die normaal geen hypotheek konden krijgen opeens wel een hypotheek konden krijgen, ook wel de 'subprime mortgages'. Daarnaast heb je de commercieel onroerend goed markt. Op het moment dat vreemd vermogen goedkoop is, is het natuurlijk aantrekkelijk om dat onroerend goed met vreemd vermogen te financieren. Dat is altijd wel gebruikelijk geweest, maar een bancaire geldlening wordt wel aantrekkelijker als de rente erg laag is. Alternatieve vormen om te financieren zijn dan minder noodzakelijk. Dus monetair beleid heeft zeker een effect op zowel de commercieel onroerend goed markt als op de woningmarkt.

J: Hoe beïnvloed monetair jouw dagelijkse werkzaamheden en op wat voor manier?

M: In de adviesrol die wij hebben hier bij Cushman zien wij heel veel wat monetair beleid doet met de markt. Als er partijen zijn die bij ons komen om iets te kopen of te verkopen dan zullen wij ze daarin zo goed in adviseren zover dat kan. Zo ook bewust maken van de risico's die het financieren met vreemd vermogen, met name omdat het op dit moment zo goedkoop is, met zich meebrengt. Van de andere kant is het uiteindelijk niet onze verantwoordelijkheid om te voorkomen dat mensen al dat niet een bepaalde prijs voor vastgoed betalen. Het is de inschatting van de belegger zelf waardoor een belegger bereid is een bepaalde prijs te betalen. Wij kunnen daarbij adviseren om een bepaalde manier van financieren te gebruiken voor deze aankoop, het is zeker verankerd in het werk dat we doen, niet de prime business, maar het is zeker verwant aan het advies dat wij geven. En met name in 2011 tot 2013 is het heel belangrijk geweest om juist dat moment financiering heel beperkt was, beleggers zagen kansen in NL, maar die liepen rond met het vraagstuk over hoe ze konden financieren, omdat er geen enkele bank was die wilde financieren. Op dat moment moet je als adviseur met andere oplossingen komen.

J: De waardering van het pand is ook wat jullie afleveren, in hoeverre nemen jullie die rentestanden mee in de waarderingen van het vastgoed?

M: Ik ben geen taxateur, maar heb er wel inzicht in hoe dat gedaan wordt. Het wordt wel meegenomen officieel, de rentevoet wordt normaliter meegewogen in een 'Discounted Cash Flow'- model, maar naar mijn inzicht loopt een taxateur daar vaak wel mee achter in hoe hij dat meeweegt t.o.v. het huidige monetair beleid. Dat zie je ook wel in de vastgoedprijzen die tot stand komen. De ontwikkeling van de rentestand t.o.v. de yield, dat is de belangrijkste maatstaf voor de waarde van vastgoed, daarbij zie je dat de rentestand vele malen harder gedaald is dan dat die yields gedaald zijn. Op de kantorenmarkt is dat verschil nu bijna 400 basispunten (bp) vergeleken met wat het in het verleden was. Die spread was in het verleden 100bp, en dat is nu bijna 500 bp.

J: Centrale Banken nemen vooral indicatoren als de Harmonized Consumer Price Index mee in het bepalen en uitstippelen van hun monetair beleid. De huurprijzen en boodschappen worden wel hierin wel meegenomen, maar bezittingen zoals huizen en aandelen niet. Wat is hier jouw kijk op?

M: Enerzijds is dat verantwoord, omdat doordat je een huurprijs meeneemt neem je ook indirect de waarde van vastgoed mee. Anderzijds is het best wel gek met name vanwege het systeem dat we in NL hebben, omdat we veel eigenaarsgebruikers op de woningmarkt hebben. Dus is het wel gek dat de waarde van woningen niet meegenomen wordt. Op het

moment dat je het wel doet zit je met een dilemma, dan ga je consumenten min of meer verplichten om woningbezitters hun woning eens in een x periode hun woning te laten taxeren. Een alternatief hierop zou de WOZ waarde kunnen meenemen, zoals die op dit moment geldt in NL. Alleen iedereen zegt dat de WOZ waarde geen goede indicator is voor de waarde van het vastgoed.

J: Wie bepaalt die WOZ waarde?

M: De WOZ waarde wordt bepaald door een taxateur die door de gemeente ingeschakeld wordt. Dat is puur en alleen een waarde die tot stand komt om het heffen van een belasting, door een gemeente. Dus op het moment dat je de woningwaarde mee wilt nemen dan is de enige maatstaf die er op dit moment beschikbaar is de WOZ waarde, maar dan laat je de waarde van aandelen. Achterwege. Dat is overigens vrij makkelijk te bepalen want er zijn balansen beschikbaar met de waarde van aandelen opstaan. Terugkijkend zou je dat moeten gaan bepalen, omdat het op dit moment moeilijk in te schatten is wat de waarde van woningen en de waarde van aandelen zijn. Dus dan zou het altijd 'backward looking' worden. De HCPI is daarom wel een redelijke goede maatstaf. Je laat alleen wel asset classes van behoorlijke kapitaalwaarde buiten beschouwing. We hebben gezien dat hypotheken die onder water staan, daar heb je wel een behoorlijk financieel risico dat je erin laat zitten.

J: Stel je voor dat ze over zouden gaan in een model dat het wel mee zou nemen, zou die dan gewichtsafhankelijk moeten zijn in jouw ogen? Zou er bijvoorbeeld een zwaardere nadruk moeten liggen op een specifieke asset class?

M: Aandelen zijn volatieler, dus het is gevaarlijk om daar meer gewicht aan toe te kennen. Er zou gekeken moeten worden naar de totale waarde van kapitaal dat in een markt aanwezig is en dan een gewogen maatstaf mee moeten nemen. Een gemiddelde woning kost bijvoorbeeld €300k, we hebben in Nederland zo'n 9 miljoen woningen, als je dat vermenigvuldigd heb je al een manier om de totale waarde X te bepalen, ook al is het erg kort door de bocht. Als je dan vervolgens kijkt naar de waarde van de aandelen die in Nederland gehouden worden, dan heb je een hoeveelheid Y. Het zou een mogelijkheid zijn.

J: Sommige noemden de aanloop naar de crisis een perfecte storm die uiteindelijk heeft geleid tot de financiële crisis zoals wij die nu kennen. Wat zijn in jouw ogen de belangrijkste drivers die tot de financiële crisis geleid hebben?

M: Je kunt het terugbrengen naar een oorzaak; mensen zullen altijd op zoek zijn naar een maximalisatie van de winst. Met name in de financiële sector willen mensen zoveel mogelijk winst maken. Dat heeft ertoe geleid dat er een tal van financiële producten bedacht zijn, met name in de woningmarkt, waardoor mensen vanwege de lage rentestanden hypotheken aan konden gaan met daarin een bepaalde aflossingsvrije periode. Maar na een aantal jaar moesten ze wel gewoon gaan aflossen. Er werd vanuit gegaan dat ze aan het eind van de aflossingsvrije periode wel een baan zouden hebben. Mocht dat niet zo zijn, dan stond dus ineens hun hypotheek onder water en dan heb je een probleem! Want het moment dat je moet gaan aflossen, dan kun je in Amerika de sleutel inleveren als je niet aan je verplichtingen kunt voldoen. Op dat moment is het huis bezit van de bank. Doordat er financiële producten op de markt kwamen werd het mogelijk dat niet kredietwaardige personen toch een hypotheek kregen. Die hypotheken werden vervolgens in pakketjes verkocht aan andere banken. Zo werd een financieel systeem gecreëerd waarvan de basis niet goed was. Het fundament daarvan is winstmaximalisatie van de bedenkers van dat soort producten. De mensen die uiteindelijk die hypotheken afsloten, verkochten die subprime hypotheken in een pakketje met andere hypotheken zodat er gemiddeld genomen een bepaalde sticker op geplakt werd door de rating agencies. Dit is A-plus of B-min, op die manier werd het risico ingeschat. Alleen het gekke is dat rating agencies werden betaald door banken die deze pakketten samenstelden. Of dat helemaal zuiver en helder is weet ik ook niet. Maar het komt er op neer

dat er winst werd gemaakt op het moment dat deze financiële pakketjes bedacht werden. De makers en bedenkers zullen waarschijnlijk het minste verlies geleden hebben.

J: De pakketjes hebben gezorgd voor een bubbel op de huizenmarkt en op de commercieel vastgoedmarkt. Hoe heeft de ontwikkeling van zo een bubbel de investeringen in de vastgoedmarkt beïnvloed?

M: Dat werkt op twee manieren. Via de lage rente, dus financieren met vreemd vermogen werd aantrekkelijk en via de aandelenmarkten. Alle signalen stonden op rood dat er wellicht een bubbel zat aan te komen. De aandelenkoersen stonden hoe dan ook historisch hoog. Vastgoed is een aantrekkelijke asset class omdat prime vastgoed met bijvoorbeeld een huurcontract van 10 jaar ervoor zorgt dat je je risico uitspreid over deze periode. Beleggers stapten uit de aandelen, obligaties en opties en verplaatste hun vermogen naar vastgoed omdat dat relatief veilig is. Doordat er zoveel geld, ook wel de 'Wall of money' genoemd, naar vastgoed kwam, stegen de prijzen. Want dat werkt simpel via veel vraag en weinig aanbod. Omdat men de perceptie had dat er weinig risico gepaard ging met investeren in vastgoed, werd de risicoperceptie ruimer. Men ging akkoord met iets meer risico tegen een bepaalde minimale opslag in de yield. Voor 10 bp opslag wilde men opeens een secundair gebouw kopen, terwijl er misschien maar een 5 jarig contract op zat. Het 10 jaar niet hebben van risico werd teruggebracht naar 5 jaar niet hebben van risico tegen maar 10bp opslag voor dit verschil in risico. Terwijl er voor een verschil van 5 jaar daarvoor misschien wel 50 of 100bp opslag gold. Die marges tussen prime en secundair vastgoed, en ook nog wel slechter vastgoed, namen af. Dus het verschil tussen prime, secundair en tertiair vastgoed werd kleiner, en die risico inschatting ervan was niet goed. Zowel niet van de beleggers als van de banken. Want als de bank inschat dat het risico te hoog is dan moeten ze dat gewoon niet financieren. Op het moment dat er een financiële crisis kwam, lees de aandelenmarken klapten in elkaar, was de huizenmarkt niet gezond en daardoor kregen banken problemen. Er werd erg druk uitgeoefend op beleggers dat ze moesten gaan aflossen, maar als er geen huur binnenkomt van een huurder in een tertiair pand dan wordt het moeilijk. Het pand stond vaak leeg omdat de perceptie was dat het zo goed ging met de economie dat ze dachten dat ze wel een huurder zouden vinden over 1 of 2 jaar. Toen begon de bank te zeuren over vervroegde aflossing. Je moest aflossen terwijl je geen inkomsten hebt, dan wordt het erg moeilijk. In de huizenmarkt was het dus dat mensen geen baan hadden en de hypotheek niet konden aflossen, dat gold ook ineens voor de commercieel onroerend goed markt. Doordat er geen geldstroom uit het vastgoed kwam, konden beleggers en fondsen die werden opgericht met een CMBS structuur, niet meer aan hun verplichtingen voldoen. Op het moment dat dit niet lukt dan sta je onder water en dan moet een fonds geliquideerd worden. Dat is wat er gebeurde in de aanloop naar de crisis.

J: Wat is het omslagpunt geweest dat vastgoed ineens geen interessante asset class meer was?

M: Dat is erg moeilijk te duiden omdat het een samenloop van omstandigheden was. Enerzijds kwam het door de banken die niet meer konden of mochten financieren omdat ze op het moment van omvallen stonden. Anderzijds doordat er geen gebruikers waren en omdat de vastgoedwaardes met name in Amerika en in de UK daalden, bleek dat er toch een groter financieel risico op vastgoed aanwezig was dan er aanvankelijk werd ingeschat. Wat eigenlijk gek is geweest want dat is in het verleden vaker gebeurd. In een markt waarbij iedereen positief is, durft niemand te roepen dat er risico is. Op een moment dat de financiële markt klapt, kan vastgoed wel even doorgaan op de manier zoals het doorging, maar uiteindelijk komt daar ook een klap aan. In 2008 zie je dat vastgoedprijzen daalde, simpelweg omdat de vraag weg is van beleggers, maar de voorraad die verhandeld kan worden blijft hetzelfde. Dan heeft dat een negatief effect op de prijs. Dat is wat er gebeurd is. De vraag daalde niet zodat er voorheen 10 geïnteresseerden waren en er blijven er 9 over, maar er waren 10 en er bleven 0 meer over. Wat is vastgoed dan nog waard als er geen vraag is? Dat

is moeilijk in te schatten want er kan dan geen prijs worden bepaald omdat er dan ook geen referentietransacties zijn. Het enige waar iedereen het over eens was dat vastgoed minder waard was omdat er geen vraag meer was.

J: "In een opgaande markt wil niemand roepen dat er risico is." Denk je dat als Centrale Banken dat bijvoorbeeld wel hadden gedaan dat überhaupt een impact had gehad op de markt?

M: Dat durf ik niet te zeggen want beleggers zijn opportuun en zolang er geld verdiend kan worden zal er geen enkele belegger zijn die zegt: 'laat maar liggen'. Ik denk wel dat Centrale Banken instrumenten in handen hebben om een markt die aan het verhitten is om die weer wat af te koelen. Dat zie je in de afgelopen periode ook: de FED heeft de rente verhoogd en dat zorgt weer voor een bepaalde afkoeling van de markt. Het laat beleggers wel weer even nadenken over de fundamenten, want het geld dat ze kunnen lenen wordt duurder. Dus iedereen gaat zijn positie heroverwegen. De FED heeft de rente marginaal verhoogd naar mijn inzicht. Ik denk dat Centrale Banken heel bang zijn voor de impact die een renteverhoging kan hebben op de economische ontwikkeling. Deze valt meestal terug bij een verhoging en daar zijn ze nou bang voor, want dat is het laatste wat ze willen. Maar juist omdat ze daar bang voor zijn zitten ze in een soort 'houdini act' omdat ze het niet durven. Misschien moeten ze zeggen dat ze een maximale periode kunnen hebben dat ze de rente kunnen verlagen, en na die periode zijn alle betrokken partijen in de markt zich ervan bewust dat na die periode de rente weer stabiel blijft of om weer omhoog te gaan. Dan is iedereen bekend met het speelveld en de spelregels, dan kan het dus niet meer als een verrassing komen dat de rente verhoogd of verlaagd worden. Er wordt nu gespeculeerd op de timing van deze verandering, daardoor zie je direct effect op de aandelenmarkten en ook de commercieel onroerend goed markten. De rente die historisch zo laag staat op dit moment, dan wordt het super aantrekkelijk om te gaan investeren in vastgoed. Want de spread tussen de yield en de rente die is zo groot, dat eigenlijk met in vergelijking tot de topprijzen die betaald werden in 2007/2008 dan zit je er nu een paar honderd basis punten vanaf voor dat vastgoed omdat je zo goedkoop kunt financieren. Het vastgoed is niet noodzakelijk beter geworden en de gebruikersmarkt is niet noodzakelijk beter geworden, maar puur alleen de kapitaalmarkt maakt het zo aantrekkelijk om in vastgoed te investeren omdat de rente zo laag staat.

J: Die bubbel is geklapt en we zijn in een globale recessie gekomen. We zitten er nog steeds een beetje in in bepaalde landen. Ben je bewust van bepaalde reguleringen die zijn geïntroduceerd na de crisis en hebben die jouw werk of investeringen in de vastgoed markt beïnvloed?

M: Basel 2, Basel 3, Solvency 2. Die hebben met name effect gehad op restricties op wat verzekeraars, pensioenfondsen en banken mogen en tegen welke voorwaarden dat ze dingen mogen. Het gaat meer over de balanspositie van sterkhouders van een economisch systeem, dat die balanspositie versterkt wordt. Daarbij zijn bepaalde risico bedragen gekoppeld aan vastgoed, vastgoed is nu ingeschaald als relatief hoge risicocategorie, waardoor het voor verzekeraars een stuk minder interessant is om vastgoed op de balans te hebben in vergelijking met eigen vermogen of vermogen op een spaarrekening. Uiteindelijk moet er een gemiddeld risicopercentage uitkomen voor een verzekeraar, en dat mag een maximaal risicopercentage zijn. Met vastgoed ga je daar al snel overheen. Veel verzekeraars hebben daarom hun vastgoedpositie afgebouwd. Het financieren van vastgoed daarentegen is voor verzekeraars weer aantrekkelijker geworden, omdat financieren van vastgoed minder risico heeft dan het eigendom van vastgoed. Althans volgens de regels die gelden. Dus in die hoedanigheid heeft het zeker invloed gehad want verzekeraars en pensioenfondsen zijn hun positie gaan heroverwegen. Met name verzekeraars als Delta Lloyd, Reaal, en ASR, die hebben gewoon heel erg hun vastgoedpositie afgebouwd. Dus het heeft zeker invloed gehad. Commercieel onroerend goed, daar is het effect versterkt door die maatregelen. Want enerzijds was er geen vraag, maar het aanbod nam juist toe omdat die partijen moesten gaan verkopen. Op het

moment dat er geen vraag is en meer aanbod, daalt de prijs alleen maar harder. Met name op commercieel onroerend goed vlak heeft het de crisis versterkt. Dus het heeft een averechts effect gehad op de core-markt, maar op balansniveau van die partijen heeft het wel bijgedragen aan het versterken van hun positie en lange termijn bestaansrecht. Ook de verdienmodellen van deze partijen zijn aan het veranderen. Je kunt met regelgeving wel een en ander proberen te reduceren en de effecten van een crisis proberen te beperken door zulke partijen sterkere kapitaalbuffers te geven, maar door het veranderen van hun verdienmodellen, zal je nooit kunnen tegenhouden dat dergelijke veranderingen eventueel een grotere impact hebben dan een crisis.

J: Er worden veel maatregelen genomen om een volgende crisis te voorkomen door o.a. de balansposities van grootdoeners in de economie te versterken. Maar versterkt Cushman zichzelf tegen een potentiele nieuwe bubbel?

M: Nou ja, Cushman heeft zelf geen vastgoed dus in die hoedanigheid zijn wij niet blootgesteld aan risico's van een waardedaling van eventueel vastgoed. Daar specifiek hoeft Cushman zich niet zorgen te maken. Maar de wereldwijde strategie is wel veranderd. Een belangrijk deel van het verdienmodel van Cushman is de afdeling Capital Markets, de aan- en verkoopadvies van vastgoed. Op een moment dat er een crisis is en er wordt in plaats van 10 miljard nog maar opeens 3 miljard aan vastgoed verhandeld, dan komen die marges onder druk te staan want er is veel minder waarbij je kunt adviseren. Je hebt een aantal afdelingen die wel een solide cashflow met zich meebrengen zoals taxaties en beheer. Je ziet dat ze wereldwijd proberen om die twee afdelingen te versterken en groter te laten worden als soort van buffer zodat je altijd een solide cashflow en verdienmodel hebt binnen de organisatie en dat de echte winstmarges uiteindelijke moeten komen van de volatielere afdelingen zoals Capital Markets.

J: De ECB loopt 1,5 jaar achter op de FED m.b.t. monetair beleid. De FED heeft nu voor het eerst de rente verhoogd in november 2015, terwijl de ECB de rentestanden historisch laag houd. Er is dus sprake van een divergerend beleid. Heeft dat volgens jou een belangrijk effect op investeringen in de vastgoed markt op globaal niveau?

M: Ja en nee, de FED is de grootste speler dus heel veel beleggers en vastgoedbeleggers kijken naar de beslissingen van de FED. Ze verwachten ook dat de ECB dit gaat volgen. De ECB heeft het QE-beleid ook toegezegd door te gaan zetten in heel 2016 en daardoor zie je wel dat er heel veel kapitaal op de Europese markt is en dat banken ook meer ruimte hebben om vastgoed te financieren. Buitenlandse beleggers en ook niet Europese beleggers zijn bereid om zich te laten financieren door Europese banken. Juist omdat de Europese banken nu goedkoper geld kunnen verstrekken dan sommige Amerikaanse banken. Dat is wel een trend die je nu ziet, dat Angelsaksische, Amerikaanse partijen zich laten financieren door bijvoorbeeld Duiste banken omdat deze dat goedkoper kunnen aanbieden. In het verleden zouden ze daar nooit over na gedacht hebben. De wereld is globaler geworden dus waar Nederlandse beleggers alleen maar door ABN, Rabo of ING gefinancierd wilden worden en ook een tijdje door SNS, daar kijken Nederlandse partijen nu ook naar Engelse, Duitse of Amerikaanse banken. Zo is het precies hetzelfde met Amerikaanse beleggers, die kijken meer naar Europese banken. Ze kijken gewoon puur naar waar het kapitaal momenteel het goedkoopst is en bij wie ze de beste financiering kunnen afsluiten voor hetgeen dat ze willen kopen.

J: De wereld is globaler geworden volgens jou en daardoor is het makkelijker om een belegging te financieren. Hoe denk jij dat ICT innovaties daarvoor verantwoordelijk zijn geweest, en hoe hebben die ICT innovaties jouw dagelijkse activiteiten beïnvloed?

M: ICt is een van de 'massive disrupters' geweest binnen vastgoed. Begin jaren 2000 had je heel veel ICT bedrijven die als paddenstoelen uit de grond schoten en die wilden massaal kantoorruimte huren waardoor er veel kantoorruimte gebouwd is. Uiteindelijk gingen veel van die bedrijfjes failliet, zelfs nog voor ze die kantoorruimte konden afnemen. Daardoor was er ook een soort van vastgoedbubbeltje. Nu een tientallen jaren later, zie je dat ICT juist aan de andere kant bezig is: niet qua het huren van kantoorruimte maar juist door alle innovaties die vanuit ICT gebied komen. Juist daar ontstaat een verstoring van de markt. Informatie is veel breder beschikbaarder, 24 uur per dag zijn we online. Alle informatie zit 1 muisknop van je vandaan mits je toegang hebt tot de juiste informatiebronnen. Je kunt beslissingen momenteel veel beter onderbouwen dan 10-15 jaar geleden. De echt grote vastgoedbeleggers zoals private equity fondsen, Blackstone, Goldman Sachs et cetera, die zijn niet bang om op het moment dat zij vastgoed aan gaan kopen om voor tienduizenden euro's dataseries aan te kopen, mits die dataseries maar lang genoeg zijn. Dus liever uit 1980 dan vanuit 2000, zodat ze een langjarige analyse kunnen doen van hoe waardes zich hebben ontwikkeld, en waar kunnen waardes volgens hun analyse dan weer naartoe gaan in een bepaalde markt volgens hun analyse. Ze kunnen dus ook veel beter analyseren door slimme mensen en algoritmes. Zo kunnen vastgoed en vastgoedwaardes ook veel beter gemonitord worden. Er komt zoveel informatie uit vastgoed tegenwoordig. Amazon weet meer van de gemiddelde mens dan een partner van die persoon dat weet. De informatie die beschikbaar is over mensen en groepen mensen en de manier waarop zij handelen, dus ook uiteindelijk over vastgoed, want vastgoed is een gebruiksproduct van mensen. Doordat die informatie zo breed beschikbaar is geworden en doordat ICT middelen die informatie goed en snel geanalyseerd kan worden kunnen daar ook degelijke conclusies uit getrokken worden. Daardoor kun je ook veel betere beslissingen nemen uiteindelijk.

J: Denk jij dat ICT innovaties een bubbel kunnen creëren of versterken?

M: Er is ooit een keer iets gezegd over een flashcrash in Amerika, omdat sommige high frequency trading companies, zoals Optiver, d.m.v. algoritmes aandelen en opties gaan traden. Die aandelenmarkt is erg liquide, vastgoed daarentegen is illiquide. Daar gaat minimaal 6 weken tot 6 maanden voorbij voordat je een gebouw kunt kopen of verkopen. Het high speed traden van vastgoed is daarom minder mogelijk dan dat met aandelen. Ik sluit niet uit dat vastgoed meer high frequent verhandeld gaat worden in de toekomst. "Buy, fix, sell it"-strategieën duren tegenwoordig nog steeds gemiddeld 5 jaar. Dit gebeurt zo bij Blackstone, daarmee zijn ze nu een van de snelste partijen. Als het ooit sneller kan, dan gaan bubbels zich elkaar sneller opvolgen, maar zo snel als met aandelen en opties dat gaat met vastgoed nooit kunnen.

J: Denk jij dat het nodig is dat CB of andere instellingen moeten ingrijpen in de ontwikkeling van zo'n vastgoedbubbel?

M: Nodig is misschien een groot woord. Het basisprincipe dat je een crisis wilt proberen te voorkomen is een heel nobel principe, want daarmee zou de economische ontwikkeling een soort van recht opgaande en steile lijn van 2. 2,5% per jaar of in ieder geval net boven de inflatie zoals dat de doelstelling is. Als je dat streven waar wilt maken zal het nodig zijn dat je in gaat grijpen, dan is de tweede vraag die erbij komt: denk je überhaupt dat het mogelijk is om het streven waar te maken. Ik denk dat dat streven waarmaken onmogelijk is. In die hoedanigheid is het dan misschien wel af te raden om in te grijpen, want op het moment dat je in gaat grijpen is de timing achteraf heel makkelijk te bepalen over wanner je in had moeten grijpen. Maar op het moment zelf is het heel moeilijk om te bepalen waar in de cyclus je zit. De timing is dus essentieel en zodra je de timing niet kunt bepalen is het bijna onmogelijk om te zeggen op welk punt van de cyclus je zit. Daarom zou ik het willen afraden om in te grijpen in de cyclus van een groeiende vastgoedbubbel.

J: Geloof jij erin dat een vastgoedbubbel dat die afgeremd kan worden, of denk je dat het ingrijpen van CB of andere autoriteiten denk je dat dat überhaupt geen zin heeft?

M: Ik denk zeker dat het afgeremd kan worden. De rente is dusdanig laag dat er zoveel geld geinvesteerd word in commercieel vastgoed. Als je nu de rente verhoogd van 0% naar 0.5 of 1% dan weet ik zeker dat het aantal partijen dat gaat investeren in vastgoed af zal nemen. Waar ze dan wel naartoe gaan met hun kapitaal weet ik niet, maar ze zullen minder snel geneigd zijn om in vastgoed te gaan. Omdat het verschil tussen de rente die ze betalen, en de yield die ze krijgen. Dat gat zal minder groot worden, dus dan wordt het minder interessant om in vastgoed te gaan. De risico versus rendement komt dan om de hoek kijken, dus op het moment dan een overheid in wilt grijpen dan kan dat en dan denk ik dat dat zeker zin heeft. Op het moment dat er nu ingegrepen wordt zal de yield stabiel blijven of een klein beetje omhoog gaan. De stijgende lijn in vastgoedwaarden zal daarmee een beetje worden afgevlakt of kan zelfs omlaag gaan doordat de rentestanden worden verhoogd. Het kan dus of vertraagd worden, maar anderzijds kan er ook een verlaging van waarde tot stand komen. Nogmaals, de planning en de timing daarvan is gigantisch moeilijk. Nu komt er zoveel geld in vastgoed, misschien is nu wel het juiste moment, maar misschien was 2 jaar geleden wel het juiste moment om in te grijpen toen er die massale stroom van kapitaal in vastgoed kwam.

J: Er zijn verschillende instanties die dat kunnen afremmen of afvlakken. Denk jij dat de CB de daarvoor juiste aangewezen partijen zijn?

M:Een CB kan daarvoor een juiste partij zijn, ik denk echter dat het verleden heeft bewezen dat CB dusdanig veel linkjes hebben met politiek en het bedrijfsleven dat ze misschien minder onafhankelijk zijn dan dat ze beweren te zijn. Misschien is een nog hogere instantie zoals de BIS misschien een daarvoor aangewezen partij. Misschien moet er een nieuwe orgaan voor opgericht worden. De Fed laten zich weer adviseren door adviseurs en die hebben ook elk hun eigen belang. Als je mij mijn mening vraagt over het monetair beleid, ik doe dat ook weer met een bepaalde insteek want ik ben vastgoed-minded. Maar hoe dat uiteindelijk de consumenten bestedingen gaan beïnvloeden, daar heb ik weer minder zicht op en andere economen hebben daar een beter idee bij. Dat heeft uiteraard ook weer deels te maken met de background over hoe ze zijn geschoold, geloof je in vrije marktwerking of geloof je juist in ingrijpen? Dat zijn fundamentele achtergronden die van belang zijn voordat je daar een beslissing over neemt. Het voorkomen van een crisis is onmogelijk, zolang er mensen zijn die meer winst willen maken dan de rest. Als iedereen ermee akkoord zou gaan dat de economie met 2,5% groeit dan zou je een crisis kunnen voorkomen. Maar zolang er mensen zijn die zeggen: Ik kan de market outperformen, ik kan 2,5% maken, maar 5% maken. Dan zul je hoe dan ook crisissen houden. Want als er mensen zijn die 5% maken dan zijn er ook mensen die 0% maken.

J: Denk jij dat de negatieve consequenties van het klappen van zo'n bubbel geminimaliseerd kunnen worden door het ingrijpen van centrale banken of andere instanties?

M: Dat is uiteraard wel geprobeerd, maar daar zijn ze niet heel succesvol in geweest denk ik. Maar dat heeft weer te maken met de regelgeving die in het leven is geroepen. In principe zou het moeten kunnen volgens alle economische scholen die in het verleden bedacht zijn. Of dat daadwerkelijk zo kan weet ik niet, nogmaals op het moment dat de prijs hard omlaag gaat zijn er altijd partijen die denken dat het nog wel lager kan. Ik denk dat er zowel in een opgaande en neergaande cyclus dat er altijd partijen zijn met tegengestelde belangen. De overheid zal in een neergaande cyclus die neergang te stoppen of het zo beperkt mogelijk te maken. Maar er zijn ook partijen die heel veel geld verdienen in een neergaande cyclus. Als die partijen in een opgaande cyclus veel geld verdienenden, dan kunnen ze in zo'n neergaande cyclus nog meer

geld verdienen. Zolang het mogelijk is om in een neergaande cyclus geld te verdienen denk ik dat het heel erg moeilijk is om dat effect te reduceren.

J: En dan puur met betrekking tot vastgoedbubbels? Omdat het wat minder liquide is?

M: Daar geldt het eigenlijk precies hetzelfde voor. Want stel ik heb 10 panden in mijn portefeuille. En de bank zegt dat ik ze allemaal moet verkopen dan komen er 10 panden in de verkoop. Een bank zou coulant naar mij moeten zijn door zich niet te te bemoeien en vertrouwen te hebben in hetgeen dat ik in het verleden heb laten zien. Of door op een andere manier vastgoed te gaan waarderen, waar puur gekeken wordt naar de locatie en de kwaliteit van het gebouw en veel minder naar de verhuursituatie van het gebouw. Heel simpel, vanuit de vastgoed waardering wereld is het zo dat als je een stabiele huurder hebt zoals de rijksoverheid die 250Eur per m2 bereid is te betalen, zou dat vertalen in een lagere yield. Want als er een zelfstandig ondernemer in zit tegen dezelfde huur is het nog maar de vraag of ze dat kunnen betalen. Van de overheid weten we dat die dusdanig stabiel is dat ze die kunnen betalen. Maar van een lokale ondernemer is dat maar de vraag. Dus de onzekerheid die je hebt met een huurder, die moet geprijsd worden als je vastgoed waardeert. Dat gebeurt ook op dit moment, maar dat zorgt er dus voor dat je uitschieters kunt hebben in waarden. Omdat de risicoperceptie van de overheid veel lager is dan die van een lokale werknemer. Een exact hetzelfde gebouw op exact dezelfde plek kan dus twee totaal verschillende waarden hebben doordat er een andere risicoperceptie is van de huurders. Je zou dit kunnen beperken door te zeggen dat je hiervoor de opslag voor gebruikt maar bijvoorbeeld maximaal 10% van de waarde mag zijn. Als dat niet gebeurd dan zal je het effect heel moeilijk kunnen beperken.

J: Denk jij dat een vastgoedbubbel geïdentificeerd kan worden, en waaraan zou je dat doen?

M: Achteraf gezien kun je iets heel makkelijk identificeren, maar op het moment dat je er middenin zit is het heel moeilijk. als je me nu vraagt zeggen verschillende signalen me dat we weer een bubbel aan het creëren zijn: de gebruikersmarkt fundamenten, erg belangrijk voor kantoren en de retailmarkt, die zijn helemaal niet zo goed hersteld als bijvoorbeeld de kapitaalmarkten. Terwijl dat de prijzen die op de kapitaalmarkten betaald worden, de beleggersmarkt van vastgoed, die liggen alweer bijna op het historisch laagste niveau ooit. Dus op het moment dat de gebruikersmarkt nog niet zo goed is vergeleken met historische levels, maar dezelfde prijzen worden wel betaald als destijds. Dan kun je denken dat dat ongezond is. Het andere punt is. Die yield versus interest spread is nog dusdanig groot, dat je nu kunt zeggen dat je vastgoed koopt met 400 bp korting ten opzichte van destijds, dus dat verschil in de gebruikersmarkt is minder groot dan de kapitaalmarkt met geleend geld versus de yield. Dus is er helemaal geen sprake van een bubbel. Het is heel moeilijk om te zeggen ja we hebben een bubbel of nee we hebben geen bubbel. De fundamenten op de gebruikersmarkt lijken minder sterk dan die op de beleggingsmarkt. Maar op de beleggingsmarkt komt een bepaalde prijs tot stand d.m.v. vraag en aanbod, maar ook mede door het goedkope geleende geld. Het is een krachtig spel vanuit meerdere perspectieve bezien, dus dat is best wel moeilijk om te zien om te zeggen of we nu in een bubbel zitten of er een aan het creëren zijn. Het is dus heel lastig. De gebruikersmarkt is aan het herstellen en dat zou resulteren in nog hogere vastgoedprijzen, maar als je dat herstel meeneemt dan zeggen beleggers dat ze die verhoging van het vastgoed dat ze het dat niet waard vinden. Dus daar zit dan wel weer een remmend mechanisme in.

J: Stel je kunt je indicatief kunnen aangeven in de figuur: 'de anatomie van een bubbel' waar je je in zo'n bubbel bevind. Waar zou volgens jou dan interventie moeten plaatsvinden om zo'n groeiende vastgoedbubbel af te remmen?

M: Ergens op het punt awareness phase en mania phase. Ergens op de grens van beide. Op het moment dat je de mania phase ingaat is het eigenlijk al ongezond. Dan ga je zo hard stijgen dat het op het ongezonde afgaat, in de awareness phase is iedereen zich er nog wel bewust van wat er allemaal gebeurd. Als er ingegrepen zou worden in de awareness phase, dan is er enigzins nog begrip voor. Als er pas later in de mania phase wordt ingegrepen zal dat weinig effect hebben, want mensen zijn gewoon kuddedieren. Op het moment dat je dan gaat roepen: kijk uit er komt een bubbel aan, dan zal dat juist een effect hebben dat mensen hun aankopen versnellen omdat als ze wachten de prijzen alleen maar verder zullen stijgen.

J: Zolang de Centrale Banken de HCPI indicatoren blijven monitoren, navigeren ze hun monetair beleid niet naar aanleiding van de stijgende vastgoedprijzen. Zodra een bubbel klapt passen ze wel hun monetair beleid aan door de rentestanden te verlagen omdat ze ervanuit gaan dat dit een negatief effect zal hebben op de economische groei en daarmee ook de echte inflatie. Dus pas na de blow-off phase gaan ze reageren. Wat vind je hier van?

M: Onverstandig! Ik snap wel dat ze op dat moment gaan reageren, maar als ze nou juist zouden reageren aan het eind van de awareness phase dan kunnen ze die phase wellicht wat verlengen, daarmee de super piek voorkomen en dus ook het super dal. "Als je niet op de hoogste trede van de ladder staat, dan val je ook minder hard" .

J: Hoe zouden de volgende evenementen jouw dagelijkse activiteiten of het investeringsgedrag van jouw klanten beïnvloeden in de opbouw van een vastgoedbubbel?

*** Renteverhoging**

M: Ik denk dat een ECB of Fed nooit een grotere stap van 50bp neemt en dat zie ik als een zwakte. Dat zouden ze juist wel moeten doen om alle partijen wakker te schudden. Maar als dat gebeurd dan zal je zien dat de beleggers zich gaan herbezinnen op de positie die ze innemen, en hoe hebben ze hun geld allokeren aan welke asset classes het meest afhankelijk zijn van de rentestand. Vastgoed is daarmee afhankelijk van de rentestand, want je hebt een risico opslag bovenop de rentestand waarvoor vastgoed gekocht wordt. Althans dat is de perceptie. Dus op het moment dat de rente omhoog gaat, dan zal je zien dat de groep mensen die in commercieel vastgoed beleggen zal afnemen. Samenvattend: het zou kunnen werken om de stijgende lijn af te vlakken, misschien dat die stijgende lijn kort een daling laat zien omdat partijen verrast zijn over die verhoging.

*** Renteverlaging**

M: Dit zorgt voor een averechts effect, precies het tegenovergestelde van wat ik hiervoor beschrijf. Partijen gaan massaal kopen omdat financiering nog goedkoper wordt. Hiermee versterk je alleen die fase en de mania phase zou alleen maar sneller bereikt worden. Daarmee zal ook de piek sneller tot stand komen.

*** Een beperking van de overwaarde van vastgoed als onderpand voor een herfinanciering**

M: Dan wordt het moeilijker om geld aan te trekken en daardoor een dat zal een afzwakkend effect hebben op een eventuele piek. De rentestand is een makkelijker instrument, maar bij beide maatregelen zal er een afremmend effect plaatsvinden. De rentestand is een bekender instrument en de effecten zijn daarmee ook bekender. Daarom zal deze ook een groter schokeffect hebben dan een maatregelen die vastgoed als onderpand aan banden legt.

*** Verhoging van de overdrachtsbelasting**

M: Dat soort belastingen worden wel meegenomen in berekeningen met het cashflow schema. Ik denk dat het wel een effect zal hebben, maar het zal een beperkt effect zijn. Ik zou eerder een voorstander zijn van een maatregel die leegstand tegengaat. De kans dat je een nieuwe huurder vind in Zaltbommel nadat het contract is afgelopen is zeer klein. Bij 3 jaar leegstand zal het gebouw gesloopt moeten worden bijvoorbeeld. Zo'n soort maatregel zal een groter schokeffect hebben in mijn ogen.

*** Aangescherpte kapitaal verplichtingen**

M: Als dat enkel geldt voor vastgoed wel, maar als dat geldt voor alle asset categorieën dan heb je in elke sector daarmee te maken. Dus als je obligaties of aandelen wilt kopen en je hebt met dezelfde randvoorwaarden te maken, dan denk ik wel dat dat effect zal hebben. maar dan denk ik wel dat dat beperkt zal zijn voor commercieel vastgoed. Tailormade instrumenten puur voor de vastgoedmarkt zullen zeker een afremmend effect hebben.

*** Aangescherpte liquiditeit ratio's**

M: Dit zal nog meer effect hebben dan aangescherpte kapitaal verplichtingen, want vastgoed is gewoon erg illiquide. Dus vastgoed zou daar al zwaarder in mee moeten wegen. Alhoewel, investeerders zouden als alternatief in 'listed real estate funds' kunnen gaan beleggen, dat is indirect, zowel beursgenoteerd of niet beursgenoteerd vastgoed. Listed funds hebben vaak aangetoond dat ze een sterkte correlatie hebben met aandelen, maar non-listed funds hebben weer een hele zwakke correlatie met aandelen. In plaats van direct vastgoed te kopen, gaan partijen indirect in non-listed funds zitten. Dit is iets wat PGGM momenteel doet, juist om aan alle ratio's te kunnen voldoen.

*** Contra-cyclisch opbouwen van buffers voor commerciële banken**

M: Op het moment dat banken een grotere buffer moeten aanhouden, gaan ze minder financieren. Het is moeilijk te herkennen in welk punt van een cyclus je zit. Iedereen wil winst maken, en banken maken onder andere winst door vastgoed te financieren. Als er veel vraag is zullen de tarieven daarom omhoog gaan, maar in een neerwaartse spiraal als er weinig vraag is naar vastgoed valt er juist weinig te financieren. Ik denk dat ze kritischer moeten zijn in de opgaande cyclus, ik zou eerder zeggen je mag een maximale LTV aanhouden van 75% of wat dan ook in het verleden bewezen heeft dat dat ongeveer de maximale waarde is. Dat lijkt mij logischere oplossing dan dat je gaat zeggen in een opgaande markt waar veel vraag is naar financieringen: "Ik zit al aan mijn max dus ik kan niet meer financieren". De vraag van beleggers zouden dan niet meer voorzien kunnen worden in vastgoed doordat de banken niet meer aan hun buffers voldoen. Ik denk dat bancaire financieringen een van de best gecontroleerde manieren van financieren is, dus laten we het daar bij voorkeur wel bij houden. Je kunt allerlei alternatieven voor financieringen aan gaan kaarten maar daar gaan vaak veel grotere risico's mee gemoeid. Op het moment dat pensioenfondsen straks commercieel onroerend goed gaan financieren, dan gaat er met pensioengeld gespeeld worden. Is dat wenselijk? Dat is ook de vraag..

*** Mededelingen van Centrale Banken met maatregelen om vastgoedbubbels te dempen**

M: Op het moment dat ze dat specifiek aankondigen neemt het vertrouwens misschien alleen maar toe in de vastgoedmarkt in het korte termijn. Of aan de andere kant kan het wellicht onzekerheid scheppen voor beleggers en zorgen dat ze tijdelijk uit de vastgoedsector stappen. Het kan twee kanten op. Of juist door meer vertrouwen wordt de cyclus verlengd, zodat je beter nu in kunt stappen dan morgen.

J: Samenvattend, hoe zouden beleidsmakers of Centrale Bankiers effectief om kunnen gaan met groeiende vastgoedbubbels in jouw ogen?

M: Het is erg moeilijk om een bubbel niet te laten ontstaan of niet te laten barsten. Met het winst zoeken door beleggers, dat het bijna onmogelijk is om een bubbel tegen te gaan. Dus het streven daarnaar is erg nobel, maar of het haalbaar is weet ik niet. Wat misschien daarvoor zou kunnen helpen is maximale LTV in het leven roepen of de financieringsstructuur überhaupt aanpassen. Of bijvoorbeeld renteopslagen opleggen voor partijen die meer financieren met vreemd vermogen, dit gebeurt daarentegen gewoon al. Verschillende financiering structuren kunnen er namelijk ook weer voor zorgen om deze maximale LTV te omzeilen. Er zal altijd gezocht worden naar manieren om beleidsmaatregelen te omzeilen of om slimmigheden te vinden om toch weer met meer vreemd vermogen te financieren. Of het beleid echt 100% een bubbel uit kan sluiten? Nee ik denk het niet. Zijn er andere maatregelen te verzinnen? De LTV ratio is een goede om mee te spelen, vroeg ingrijpen maar op welke manier ingrijpen is dan de vraag. Beleggers zijn als de dood voor het schommelen met de rente, wat dat betreft vind ik de Oostenrijkse economische school erg interessant. Op het moment dat de rente verlaagd wordt ga je bestedingen naar het nu trekken. De rente is dusdanig laag dat mensen nu gaan investeren in vastgoed, maar als het wordt verhoogd wordt het aantrekkelijker om dat geld op een spaarrekening te zetten. Dus dan creëer je investeringen in de toekomst. Zelfs meer dan met wat je met het geld nu zou kunnen doen omdat je dan rente over dat geld hebt gekregen. Op die manier zou je met een hogere rente meer economische groei kunnen creëren. Juist omdat de rente zo volatiel is geweest, vertrouwd niemand meer in het hele rente instrument in mijn gevoel. Dus als een Centrale Bank nou zou zeggen we willen streven naar een rentepercentage van stabiel 1,5% en ze houden zich daaraan, dan kunnen ze vervolgens spelen in de marge van 1 tot 2%. Daardoor weet iedereen dat er een marge is van 100bp en daar kunnen we mee leven. Op basis daarvan kun je ook veel beter je vastgoedwaarderingen neerzetten en ook veel beter je obligaties en aandelen in prijzen, dat zou naar mijn inzicht goed een dempend effect kunnen hebben. Daarvoor moet je voor zekerheid zorgen, stabiliteit rondom die rentestanden en niet van 12% naar 0% waar die nu op staat. Dat is niet stabiel. De markt moet niet voor te grotere verrassingen komen te staan. Misschien moet er gewoon een maximum periode staan dat de rente opeenvolgend verlaagd kan worden en verhoogd kan worden en stabiel mag zijn. Dit reduceert ook de speculatie op die rentestanden en dat zorgt voor meer zekerheid en meer zekerheid zorgt uiteindelijk voor meer stabiliteit.

J: Denk je dat een financiële crisis die volgt na het klappen van een vastgoedbubbel ooit voorkomen kan worden door te reageren in de groeiende fase van zo'n vastgoedbubbel?

M: In theorie moet dat mogelijk zijn, in praktijk denk ik dat dat niet haalbaar is.

Transcript Interview 2
Interviewee: Mathijs Flierman
Interviewer: Joeri van Eck
01/04/2016

J: Kun je je het monetair beleid nog voor de geest halen van voordat de crisis toesloeg in 2007/2008?

M: Wij keken vooral naar de LTV's, de LTV's op kantoren, winkels op logistiek destijds. En als je kijkt naar 2006 en 2007 wat dus echt net het hoogtepunt markeerde, toen zaten we op LTV's van tussen de 85 en 100%. Dus transacties die bijna volledig met vreemd vermogen werden gefinancierd. Ik kan me nog een transactie herinneren van een portefeuille van 100 Miljoen aan panden op de PC Hooftstraat, en die kreeg hij gefinancierd voor 100%. Je moest alleen nog je 6% overdrachtsbelasting mee nemen. Ik kan me ook nog andere deals herinneren waar ze voor 90 of 95% werden gefinancierd. Daar was natuurlijk de taxatie erg belangrijk, want zolang die taxatie hoger was dan het aankoopbedrag werd die taxatie aangehouden en werd er dus van dat bedrag 85% gefinancierd, maar dat was dan 90 of 95% van de koopsom. Er werd niet gezegd, leuk dat je een goede taxatie hebt maar ik vind de koopsom toch iets relevanter. Nee er werd gewoon gezegd, zoveel van je taxatie krijg je gefinancierd. En dat werd gezegd door banken. Banken vielen over elkaar heen, die wilden allemaal financieren. We konden toen natuurlijk al best zien dat dat fout zou gaan, want we zagen portefeuilles die we nu bijvoorbeeld verkopen voor tussen de 10%-12,5%, exact diezelfde karakteristieken werden toen verkocht voor 7.5%. Dus een veel lagere risico inschatting. Terwijl de rentestand nu ook weer historisch laag is, dus als je dat vergelijkt met een periode daarvoor is dat ongeveer gelijk in mijn idee. Er was geen aflossing, rente was 2,5-3%. Maar de LTV was dus erg hoog. En die LTV zie je nu 50-60%. Een voorbeeld portefeuille die we hebben gekocht hebben we op 10,5x passing rent verkocht, niks voor de leegstand. Diezelfde portefeuille had ik in 2006, 2007 voor 13x de huur verkocht. Nu krijgen ze 50-55% LTV, 3,5% rente, 1,5% aflossing. Ik weet zeker dat ze toen 75%-85% hadden gekregen.

J: Waardoor komt dit verschil in LTV financiering denk je?

M: Ik denk dat door die hele crisis zijn die banken vol op de rem gaan staan. 2011-2013 was er geen bank open, er was helemaal geen financiering. Wat wij zagen is dat 2008 nog fantastisch ging, eind 2008 begon de ellende toen Lehman omviel. Er werden toen grote discounts op deals gegeven. In 2009 was de crisis volledig in Londen, wij liepen nog achter. Hier gebeurde nog niks. In 2010 dachten we dat het hier in Amsterdam zou gebeuren, maar er gebeurde nog niks. In 2011 verkochten we een distressed portfolio met een deal die voor 85M was getaxeerd, voor 51M, voor 6,5x de huur. In 2012 kwam het heel langzaam op gang, partijen begonnen hun slechtere vastgoed aan te bieden. Maar het lukte niet om het te verkopen. Daarna begonnen partijen om hun midden-tranch vastgoed te verkopen. De echte hoos kwam niet. Die kwam eigenlijk pas in 2013, 2014. Aan het eind van 2014 zag je echter dat het alweer wat beter ging. Medio 2012 zag je toch wel dat partijen doorhadden dat ze ook moesten gaan verkopen, anders dan houden we het niet droog. Want die taxateurs gaan toch wel naar beneden, die hielden heel lang vol dat die prijzen hoog waren. Want ze hadden geen referenties, en dat is geen deals doen. Wij daarentegen op de capital markets afdeling krijgen indicatieve biedingen, en die nemen wij ook als referenties mee. En zo hebben wij een goed beeld waar dat de markt nu zit, in plaats van een jaar geleden. Dus ik denk dat in die tussentijd dat er geen banken waren om iets te doen, Nederlandse banken überhaupt niet. Zeker niet op kantorenvastgoed. Woningen en winkels wilden dan nog wel. De eerste banken die eigenlijk weer begonnen met financieren waren UK banken, want die kwamen met PE mee hierheen en die hadden allemaal 50% leverage op de portefeuilles. Maar die rekenden ook met IRR eisen van 15-20%.

J: Hoe denk jij dat monetair beleid, dan wel de rentestanden, investeringen in de vastgoedsector beïnvloeden?

M: Ik denk dat de aantrekkelijkheid van vastgoed versterkt, want vastgoed is namelijk maar 1 van de weinige commodities die geleveraged kan worden. Daarom is vastgoed zo interessant. De enige restrictie die banken zouden moeten hanteren is de LTV, LTV en aflossing. Dan krijg je een gezondere financiering met minder risico. Waarbij partijen niet alleen maar op winstbejag iets kunnen kopen. Als je een LTV hebt van 50 of 60%, dan krijg je veel stabielere prijzen. Die echte pieken en dalen die vlak je er dan wel mee uit.

J: Wie of wat bepaalt die restricties op het LTV vlak bij banken in jouw ogen?

M: Basel, Basel II en Basel III. Wat wij zien is dat op het moment dat de restricties van Basel werden ingevoerd: voorheen op het begin namen banken leners in default, die leningen namen ze op hun balance sheet. Maar dat wilden ze niet meer, want voor elke euro die ze daar uitleenden moesten ze een euro in de kas houden bij wijze van spreken. Die leningen werden allemaal op afstand gehouden in speciale vehicles. Er kwam een soort van consensus tussen banken en eigenaren van vastgoed dat ook al waren de eigenaren met een banklening in default, dan kregen ze incentives van de banken om het vastgoed aan te houden zodat er niet tegen liquidatieprijzen verkocht hoefde te worden. Banken hadden er nooit op gerekend dat ze massaal de sleutels terug zouden krijgen, dus brachten ze het vastgoed op afstand via die consensusdeals. Banken gingen in beginsel op zoek naar een koper, de eigenaar van het vastgoed moest dan meewerken. De banken trokken dus aan de touwtjes in het verkoopproces, maar ze hielden het vastgoed op afstand om zo ook een dubbele overdrachtsbelasting te voorkomen. Dit kon doordat het vastgoed gewoon eigendom bleef van de investeerder door die consensusdeal afspraak. Vervolgens werd er overeenstemming bereikt, en daarmee werd de lening afgelost na de verkoop. De eigenaar kreeg daar meestal iets voor, want de bank hoeft niet 2x overdrachtsbelasting te betalen. Het was een soort commercieel spel. Vervolgens zeiden die banken, we kunnen veel beter die leningen gaan verkopen. Een lening in default die gaan we gewoon verkopen, dat is nog veel handiger.

J: Banken liepen over elkaar heen om vastgoed te financieren in de oploop naar de crisis zoals je zelf al aangaf, maar hoe denk je uiteindelijk dat die vastgoedbubbel daadwerkelijk ontstaan is?

M: In de basis komt dat door teveel en te goedkoop geld. Iedereen moest en zou zijn geld kwijt (investeren). Wij hebben gezien dat de druk erg hoog was bij Duitse beleggers, want alles wat voor de crisis gebeurde waren Duitse investeringen in de kantorenmarkt. Wij zagen dat er zoveel geld beschikbaar was dat geallokeerd moest worden. In dat geval ga je naar het goedkoopste alternatief zoeken. In risicoperspectief was vastgoed nog redelijk oké. Die markt werd toen gedreven door Duitse financiers want die waren veel goedkoper dan Nederlandse financiers. Hun LTV's waren hoger en de rentestanden waren lager voor de Duitse banken vergeleken met in Nederland. De investeringsmanagers konden beleggers in Duitsland een rendement beloven, die namen daar genoegen mee. Ze zeiden: "we keren elk jaar geleveraged 6% uit". Beleggers namen daar genoegen mee. Ze gingen vervolgens op zoek naar vastgoed dat aan die criteria voldeed, en onafhankelijk van de prijs van vastgoed kochten ze eigenlijk in. ze konden er misschien wel 7% op uitkeren, maar dat deden ze niet want alles boven de afgesproken 6% was voor hun. Er werden dus gigantische fees uitgeschreven op die beleggingen. Sommige partijen kregen zo wel 20 miljoen fees op een deal ter grootte van 140 miljoen. Ze keken dus alleen maar naar waar de markt genoegen mee nam, dan vonden ze een product waar een marge op zat. Dan keren ze dat exact uit en de rest is voor hen. Dus de eerste keer dat ze iets aankochten moest ook meteen die taxatie omhoog. Om te laten zien aan de markt dat ze wel iets heel scherp hadden ingekocht.

J: In hoeverre kunnen zij die taxateurs sturen?

M: Sommige taxateurs zijn te sturen, zeker in een markt die de pan uit reist. Dat is wel veranderd met nu. Je ziet wel dat de markt weer helemaal begint aan te trekken, maar er is 1 ding veranderd. Beleggers doen allemaal hun Due Diligence, extreem, lang en grondig. Alles wordt nu gecontroleerd. Dat was toen echt niet zo. Wij deden een deal van 185miljoen in twee weken. Dat waren 65 panden, die werden niet eens bezocht. Zolang de spreadsheet klopte werd de deal gedaan. Nu is alles ' as is where is', eigenlijk iets heel raars. Dat is eigenlijk doorgetrokken uit de crisis omdat banken geen garanties op het vastgoed kunnen geven omdat ze het eigendom niet hebben. Daar hadden we eerder nog nooit van gehoord van die gehele terminologie. We onderhandelden voorheen altijd alle garanties uit. Vanaf 2010/11 deed die term zijn intrede, ineens dachten alle partijen: dat is makkelijk! Ik ga gewoon 'as is where is' verkopen, ook al ben ik helemaal niet distressed. Dat begon met prijzen op 5-6x de huur. Nu zitten we op 10-12x de huur. En nu roept nog steeds iedereen 'as is where is', ofwel geen garanties. Als de koper zegt ik heb meer garanties nodig, dan krijg je dus erg lange DD periodes, waarbij de bank dat ook doet. Die banken zijn namelijk ook een stuk wijzer geworden van toen, dus die hebben in hun regelgeving allerlei stappen ingebouwd zich alleen nog maar te mengen in risico-averse producten die ze snappen en gecontroleerd zijn. Er heerst nu een soort van overregulering. Overal moet een vinkje staan. 'Tick the box', dat waren er toen 10, dat zijn er nu 50. Daar zit wel meer controlemechanisme in mijn ogen.

J: Heeft Cushman iets ondernomen om zich te weren tegen een volgende bubbel?

M: Nee, onze beste jaren waren in de crisis. Je kunt de fee-omzet afzetten, of je kunt kijken naar wat we verkocht hebben in volumes. We hebben dat bijgehouden vanaf 2007, en volgens mij zitten we niet 1 jaar onder de miljard. In het topjaar was dat 1.7 of 1.8 miljard. Dat zijn de koopsommen bij elkaar opgeteld over een jaar. We hebben jaren gehad dat er in de totale markt voor 3,5 miljard verkocht (volgens mij 2011, dat was erg laag). Maar je moet wel dubbel tellen, want aan elke kant kan een makelaar zitten. Als vastgoed van eigendom verschuift, dus bijvoorbeeld van een distressed investeerder naar een bank, dan wordt dit niet meegenomen. Een beleggingstransactie moet echt bij het kadaster ingeschreven staan en transport hebben plaatsgevonden van a naar b. Maar als ik mijn lening portefeuille aan jou verkoop dan zie je dat niet terug in dit volume. Dus die hele structuur van die banken die hun vastgoed aan het verkopen zijn, wordt niet meegenomen in die cijfers. Omdat dat eigenlijk in transparant is. We verkochten voor een bank een grote lening portefeuille en ze wilden niet dat we dat naar buiten brachten. Dat is ook nooit bekend geworden. We verkochten hele grote portefeuilles van links naar rechts. Dus de eigenaren van dat vastgoed wisten niet dat ze niet meer afdroegen aan die bank, maar juist aan de koper van die lening portefeuille.

J: Zijn dat allerlei soorten leningen, of vooral hypotheken?

M: Het zijn vanzelfsprekend hypothecaire leningen. Het begon in NL vooral met die CMBS leningen, de in elkaar geknutselde leningen. Pensioenfondsen wilden indexen kopen, geen vastgoed. Dus sommige partijen hielden zelf het vastgoed aan, maar verkochten de jaarlijkse index. Die verkochten ze voor een periode voor 30 jaar. En dat geld maakte ze contant naar vandaag.

J: Je noemde net al de CMBS pakketten, een vorm van innovaties in 'structured finance' die zijn overkomen waaien vanuit Wall Street. Zijn er innovaties geweest die jouw werk veel hebben veranderd in de afgelopen 10-20 jaar?

M: We hebben gezien dat de crisis de manier van werken heel erg veranderd heeft. Vanaf 2009 veranderde eigenlijk het hele speelveld in Nederland. De Duitste fondsen deden niet meer mee. Dat was voorheen het grootste afzetkanaal, de Duitse fondsen. Closed end funds,

en speciale fondsen deden niet meer mee, open-end funds nog een beetje maar alleen voor het beste vastgoed. Dat kwam omdat de hele markt daar in elkaar klapte. Het was een retail markt, een afzet kanaal naar particulieren. Toen ze merkte dat het grote afwaarderen ook begon met het Nederlandse vastgoed, als je dan hoog geleveraged bent, dan ben je erg snel je geld kwijt. Ik denk dat het vastgoed in NL op de kantorenmarkt 40-60% gemiddeld is afgewaardeerd. Als je 85% leverage hebt dan ben je na 2 taxatierondes je geld kwijt. Zeker voor de kantorenmarkt heeft dat alleen maar verliezen gekend. De CV bouwers maatschappen zijn erg strikt gereguleerd. We verkopen ook nooit meer aan maatschappen en CV bouwers. Iedereen met 2 euro kon in zo'n maatschap stappen. De maatschappen schoten als paddenstoelen uit de grond, omdat iedereen zijn geld kwijt wilde. Ze boden gegarandeerde rendementen aan van 6-7%, maar volgens ons klopte hun rekenwijze helemaal niet. Ik heb weleens zo'n prospectus gelezen van zo'n maatschap, maar die exits waren veel te hoog ingeschat, waardoor de yields ontzettend vertekend en te hoog ingeschat zijn. Hierdoor was het risico enorm, en het rendement gelijk of lager dan het aanvangsrendement. Dat was een grote scam! En dat kon iedereen zien. Als je een beetje kon rekenen dan kon je zien dat dat niet klopte. Daar is ook mega veel geld op verloren omdat het hoog geleveragd is. De banken hebben daar ook veel geld verloren. Leverage is natuurlijk gemaakt voor de bank als risicobuffer. Leverage zegt wel iets over hoe dat de bank naar de markt kijkt. Voorheen hadden ze nooit voorspelt dat vastgoed met meer dan 20% in een korte periode zou worden afgewaardeerd, maar de crisis heeft het tegendeel bewezen. Maar zodra 1 bank weer het voortouw neemt om de LTV's te verhogen, dan gaan de andere banken ook wel weer mee. Want het blijft een concurrentiespel in the end.

J: Je geeft meerdere malen aan dat er onwijs veel geld is verloren door verschillende partijen door de crisis. Denk jij dat het nodig is dat er ingegrepen moet worden in een groeiende vastgoedbubbel, dan wel door Centrale banken of Overheden?

M: Er is geen upside zonder downside. Die piek gaat niet zonder dal. De vraag die je moet stellen is: "waar komt het geld vandaan?". Het geld komt vaak van pensioenfondsen, dus van particulieren. Als dat geld verloren wordt dan hebben de pensioenfondsen een probleem maar uiteindelijk de overheid ook. Daarnaast komt het geld van particulieren die beleggen. Uiteindelijk komt het ergens neer op consumentenbescherming, want het geld komt uiteindelijk van een consument. Of dat het nou komt van een levensverzekeraar of zelfs van een bank. Het is in mijn ogen voor particulieren ontzettend moeilijk in te schatten wat de risico's zijn als er bij een bepaalde bank een procent of 1,5% meer rente wordt geboden op een spaarrekening dan bij een ander omdat banken ontzettend in transparante professionele businesses zijn. In mijn ogen kun je dan niet tegen de klanten zeggen dat ze op de hoogte hadden moeten zijn van de extra risico's die horen bij het bankieren bij een bank die een hogere rente aanbied. Kijk maar naar de DSB bank. Daarnaast is het in transparant waar pensioenfondsen allemaal in beleggen. Voor 1995 investeerden ze allemaal direct in vastgoed, na 1995 hebben we al die portefeuilles verkocht en gingen ze allemaal indirect beleggen. Het rendement is er geen dubbeltje beter op geworden. Sterker nog ik denk dat het minder is geworden. Ik denk dat toen de crisis insloeg dat heel veel portefeuilles technisch failliet waren, maar prima cashflow en een langjarige huur hadden. Een waardedaling in die markt komt vaak door een enorm paniekgedrag bij banken die in 1x gaan uitponden. Terwijl als je in mijn ogen door zou gaan, is er uiteindelijk helemaal niet zo heel veel aan de hand. Er zou dus wel ingegrepen moeten worden in groeiende vastgoedbubbels omdat er vaak met particulier geld belegd wordt. Als Centrale Banken het totaal vrijgeven net zoals nu, met de historisch lage rentestanden, dan werk je het gewoon echt in de hand. Er staat geen reëel vergoeding tegenover het risico. Als ik voor 2% kan lenen, natuurlijk ga ik dan aankopen en risico's nemen. Mensen hebben namelijk enkel een winstbejag, zowel pensioenfondsen, verzekeraars, banken en particulieren. Iedereen gaat nu massaal inkopen omdat het nu wel heel erg aantrekkelijk is om in te gaan kopen. Als je dat wat stabieler wilt houden, dan moet je dat gaan reguleren. Dan kun je niet oneindig door gaan met stimuleren, want dan gaat het nu een

paar jaar erg goed. Maar daardoor vraag ik me af of dat Centrale Banken überhaupt wel iets van de crisis hebben geleerd als ik zie hoe hard het nu gaat. Het verschil met 2006 en 2007 met nu is dat destijds het gehele spectrum van vastgoed booming was, nu is dat alleen de bovenkant of het prime vastgoed. De onderkant heeft die stimulering wel nodig, maar het core vastgoed van Nederland absoluut niet. Het core vastgoed is nu alweer overgewaardeerd in mijn ogen omdat de risico inschatting daar niet goed in verwerkt zit. Dat kan verklaard worden doordat er zo ontzettend veel geld beschikbaar is in de wereld dat zijn uitvlucht zoekt, beleggers grijpen dan toch al sneller naar core/prime vastgoed en zijn daarvoor bereid om een premium te betalen. Middenin de crisis kon je in Londen en Parijs investeren, misschien Berlijn, maar voor de rest was het allemaal over. Spanje en Portugal zijn nu helemaal hot. Er werd daar geen belegging gedaan 4 jaar geleden, maar omdat het geld zo goedkoop is rukt daar de markt weer significant op. De onderkant van de markt is alleen nog niet hersteld, en dat gaat nog wel even duren.

J: Denk je dat een vastgoedbubbel geïdentificeerd kan worden, midden terwijl je erin zou zitten? Zo ja, waar zou je op letten?

M: Als er een onrealistische prijsstellingen plaatsvinden en als er meer geboden word op vastgoed dan wij verwachten. Voor alles dat wij verkopen geven wij een waardering af, en als partijen daar echt overheen gaan met hun bieding. Dan heb je al snel in de gaten dat het irrealistisch is en dat er iets aan de hand is. Jarenlang hebben wij de taxateurs moeten verdedigen, waarom ze met hun taxaties veel te hoog zaten. Nu is het andersom, de prijzen zijn beduidend hoger dan taxaties. Taxateurs kijken naar achter en kijken niet naar de toekomst.

J: Neem aub een moment om de volgende figuur te bestuderen: ' De anatomie van een bubbel'. Centrale banken focussen vooral op de cost-of-living indicatoren om hun monetair beleid te sturen, daarbij reageren ze niet met hun rentestanden in de upswing van een groeiende asset-bubbel, maar ze verlagen wel hun rentestanden als zo een bubbel klapt om een dreigende recessie te voorkomen. Wat vind je van dit beleid, nu we hebben gezien dat het bijna onmogelijk is om het klappen van zo een bubbel op te vangen met conventioneel monetair beleid?

M: Als je de pensioenfondsen, de verzekeraars en de banken meer reguleert over de hoogte van leverage, dan denk ik dat je daardoor het risico voor de onderliggende consument afdekt. Ik denk dat dat een meer efficiënte manier is om zo een bubbel tegen te gaan dan alleen met de rentestand. Want in mijn ogen zal alleen een verhogen van de rentestand daar niet voor zorgen. Tuurlijk zal je een groeiende vastgoedbubbel wel afremmen als de rente vandaag verhoogd word naar 4%, de prijzen zullen dan iets gaan zakken omdat het dan duurder wordt om te lenen. Het nadeel van de stimulering met die hele lage rente, is dat consumenten geen rente meer krijgen op hun spaarrekening. Je stimuleert dan eigenlijk alleen maar erg risicovol gedrag om toch maar iets van rendement te gaan maken.

J: In welke fase denk je dat we ons momenteel bevinden met de huidige vastgoedmarkt in Europa?

M: We zitten nu voorafgaand aan de 'mania-phase'. Maar de rentestanden zijn al historisch laag. Over een jaar, anderhalf jaar en de vastgoedmarkt zakt in elkaar, dan valt er niks te corrigeren met de rentestand. Wat moet je dan doen? Nog lager? Geld weggeven?

J: Stel je voor dat centrale bankiers kunnen identificeren waar op de bubbel wij ons bevinden, in welk stadium zou dan interventie moeten plaatsvinden in jouw ogen?

M: In de awareness fase, als je voelt dat het aantrekt dan zou je een fase verder moeten ingrijpen. De opbouw van de vorige bubbel is erg lang geweest, van 2001 tot en met 2007. Nu gaat de opbouw veel korter worden. Ik heb het idee dat Londen nu al begint te dippen, nadat hun dip is bereikt zal die hoog laag beweging sneller achter elkaar komen.

J: In mijn literatuuronderzoek heb ik een selectie van andere instrumenten geïdentificeerd die eventueel een groeiende vastgoedbubbel zouden kunnen afremmen. Ik zou ze graag met je willen doornemen om te kijken wat je van deze instrumenten vind en hoe dat deze de vastgoedmarkt zouden beïnvloeden als ze worden toegepast in jouw ogen?

*** Een beperking van de overwaarde van vastgoed als onderpand voor een herfinanciering**

M: Ik denk niet dat die maatregel veel verschil zal maken, ik zou daar nagenoeg geen voorbeelden van kunnen noemen.

*** Verhoging van de overdrachtsbelasting**

M: Het verhandelen van vastgoed met 6% overdrachtsbelasting daarin hadden we een stimuleringsmaatregel van 36 vrije maanden. Dat heeft wel bijgedragen dat partijen het risico aandurfden om vastgoed aan te kopen in het begin van de recessie, omdat ze vervolgens 36 maanden hadden om het weer te verkopen. Als je bekijkt dat private equity partijen op het punt staat om nu te verkopen, die weten maar al te goed dat de bubbel op het moment van klappen staat en die zijn aan het kijken om hun posities te verkopen. Ik denk dat de grootste partijen straks binnen een paar maanden in Nederland gaan beginnen met verkopen, die zullen dan als trendsetters gezien worden omdat ze erg goed zijn in het analyseren van de markt. Dat heeft ook te maken met die 6% overdrachtsbelasting, want die grote PE partijen hebben in 2013 ingekocht, dus ze moeten dit jaar wel gaan verkopen om die extra 6% te pakken, terwijl de value-add component bij het vastgoed maar minimaal is geweest. Die regel heeft er destijds voor gezorgd dat partijen destijds gingen investeren, maar die zorgt er ook voor dat er nu weer veel verkocht gaat worden. En de kopende partijen, dat zijn de pensioenfondsen met het geld van de particulieren.

J: In het voorbeeld zoals je het nu hebt gegeven is de overdrachtsbelasting gebruikt als stimuleringsmaatregel, denk je dat deze overdrachtsbelasting op een tegenovergestelde manier echter ook zou kunnen werken als afremmende factor op investeringen in de vastgoedsector?

M: Ja, dit heeft echter vooral betrekking voor investeerders om te kijken waar voor hun het fiscaal meest aantrekkelijk klimaat is in Europa om hun geld te investeren. In België is de overdrachtsbelasting hoger dan in NL, dus daar is de aanhoud-periode van het vastgoed een stuk langer.

*** Aangescherpte kapitaal verplichtingen (een contra cyclisch LTV beleid) in de groeiende fase van een vastgoedbubbel, heeft dat een afremmend effect?**

M: Ja, voor een deel wel! Maar niet voor de pensioenfondsen want die financieren niet. Pensioengeld wordt eigenlijk nooit geleveraged, daarom zal het voor die partij moeilijk zijn want die nemen gewoon genoegen met een laag rendement.

*** Aankondigingen van Centrale Banken om een vastgoedbubbel te gaan bestrijden**

M: Ik denk dat het stijgen van de rentestanden het enige nuttige signaal is dat ze kunnen geven, dat zal een afremmend effect hebben op de prijssetting van vastgoed.

J: Er heerst een divergerende trend tussen het monetair beleid van de Fed en de ECB, de twee grootste Centrale Banken van de wereld. Wat denk jij dat dit voor een effect zal hebben op de vastgoedmarkt?

M: Wij zien een ontzettende instroom van Amerikaans en Canadees geld van beleggers die wij nog nooit eerder hebben gezien in de Europese markt. We zien echt onwijs veel buitenlands geld sinds na de crisis, vooral Angelsaksisch geld. Daarnaast zie je ook veel Aziatisch geld in Nederland, en geld uit het Midden-Oosten stroomt vooral naar Londen. Via investeringsmanagers stroomt al dat geld naar Europa toe. Er komt een instroom van andere partijen die op de wereld op zoek zijn waar het monetair en fiscaal interessant is om in te beleggen, omdat het vaak lokaal gefinancierd wordt. Dus het trekt dus weldegelijk geld van over de hele wereld aan. We krijgen nu dus al dat internationale kapitaal dat voor het eerst in Nederlands vastgoed geïnvesteerd wordt, en die denken: "wat is dit voor een speeltuin, moet je kijken hoe goedkoop het hier is?!" Ik heb klanten die aan me vragen, wat is er mis met het vastgoed in Nederland? Want ik had er zo 20% meer voor betaald"

J: Je geeft aan dat die internationale partijen dus lokaal financieren, een hogere rente zou dit dus ook minder aantrekkelijk maken in mijn ogen?
M: Ja dat zou je zeggen, maar omdat de banken ook in Europa allemaal zo internationaal georiënteerd zijn zullen ze alsnog met elkaar blijven concurreren door scherpe tarieven aan te bieden om te financieren. Dat zal dus geen significant verschil maken. Nederlandse banken die voor de crisis hebben gefinancierd hebben hun lesje wel geleerd en die zijn nog steeds de schade aan het opruimen, maar daar komen nu gewoon weer Duitse banken voor terug.

J: Heb je nog andere ideeën over hoe dat je een groeiende vastgoedbubbel zou kunnen afremmen?
M: Wat die vastgoedcrisis in de basis veroorzaakt is een gebrek aan schaarste en een gebrek aan regulering vanuit de overheid. Grond kan je maar 1x uitgeven en 1x bebouwen. In Nederland waren alle gemeenten zo ambitieus dat iedereen een eigen kantorenpark en business-park wilde. Overal werd grond bestemd zowel koude grond van 5euro de vierkante meter werd bestemd voor 150-200 euro grond voor ontwikkeling van die parken. De gemeentes werden daardoor opeens een stuk rijker omdat ook die grond als bestemmingsgrond werd getaxeerd. De waarde van de grond was veel en veel te laag in onze optiek. Als je grond duur maakt bij de uitgifte, dan rem je nieuwe ontwikkelingen, dan rem je speculatieve ontwikkelingen en het enige dat je doet is dat je ervoor zorgt dat bestaande grond die al bebouwd is dat die een hogere waarde krijgt. Wat stimuleer je daarmee? Stel dat een kantoorgebouw een waarde heeft van 100. Nu is de grondwaarde maximaal 20-25% van dat hele gebouw. In Tokyo zie je dat die grondwaarde 50-60% is van dat gebouw. Dat betekent dat je daar dus elke 10 jaar een nieuw gebouw kunt weg zetten als het gebouw technisch verouderd is. Als dat het geval zou zijn in Nederland, dan zouden beleggers op een andere manier gaan afwaarderen, namelijk tot grondwaarde. Maar die grondwaarde is dan juist een stuk hoger. Dus hoe hoger de grondwaarde is, hoe minder risico er met het vastgoed gepaard zal gaan. Want het risico of dat het wel of niet verhuurd is zal dan in mindere mate meespelen omdat die grondwaarde veel hoger is. Nu zie je dat huurders vaak grote incentives krijgen van ontwikkelaars om te gaan verhuizen naar een nieuw pand. Is de maker van het product degene die het aanwakkert of degene die het afneemt? Wie is de veroorzaker? De producent van de sigaret of de consument die het pakt? Als de overheid minder grond uitgeeft voor een hogere prijs dan zal je uiteindelijk zien dat dit de huizenbezitter ten goede komt door middel van een hogere grondwaarde. Daarnaast stimuleert het herontwikkeling. En gemeentes hoeven maar de helft grond uit te geven als ze de prijs verdubbelen, daardoor beperk je ook landschapsvervuiling en heb je niet overal business-parken op allerlei rare plekken. Want er is nog zo mega veel grond beschikbaar voor ontwikkeling in Nederland.

Transcript Interview 3
Interviewee: Jan-Willem Bastijn
CEO EMEA Capital Markets at C&W
Interviewer: Joeri van Eck
04/04/2016

J: Ben je het ermee eens dat er een bubbel was voorafgaand aan de crisis van 2007/2008?

B: Ja, als je daar op terug kijkt dan is dat altijd makkelijker antwoorden dan dat je er eenmaal in zit. In die tijd was ik ook zeer actief in deze sector. Ik denk dat het wel het geval was, maar dat had niet zozeer te maken met de financiële paragraaf. Wel het met het feit dat je in die tijd ook zag dat bepaalde prijzen relatief gezien t.o.v. de jaren daarvoor wel erg hard stegen. Tuurlijk was er een enorme hoeveelheid goedkoop schuld beschikbaar, en ook bijna ongelimiteerde in LTV's waardoor prijzen ook heel snel stegen en waardoor de volumes enorm toenamen. Je zag toen transacties waar je in 2003/2004 er een van 100miljoen al spannend vond, ging je in die tijd naar een miljard en daar werd niet echt eens achter je oren gekrabd. Het was voorname het volume en het tempo waarin het ging dat je kon denken dat het om een bubbel ging. Daarnaast was het natuurlijk ook zo dat secondary vastgoed enorm zakte in rendement. Dat was ook wel iets nieuws, want je zag altijd wel een bepaalde spread tussen prime en secondary vastgoed, maar deze werd steeds kleiner. Ook omdat het zo simpel en eenvoudig te financieren was op basis van LTV en de all-in cost of money.

J: Werd dat gedreven door een overvloed aan vraag in de markt?

B: Er was een enorme groei van aanbod omdat er ook heel erg veel secundair onroerend goed op de markt kwam waarvan je je kon afvragen of dat in de jaren daarvoor wel als pakket of als portfolio werd verkocht. Maar dat werd dan met de portfolio-premium mee verkocht omdat een verschil van 5% aan waarde in een portefeuille dat zag je eigenlijk niet eens in je maandelijkse kosten om dat mee te financieren. Dus was er een real estate bubbel? Ja, maar met name een schuldbubbel. Veroorzaakt door een eenvoud om aan schuld te komen. Met name in de LTV, dat zie je nu niet meer. Je kreeg soms wel 90-95-100% LTV gefinancierd, dat was echt krankzinnig. Sommige partijen deden een deal van 100 miljoen, zonder zelf 1 euro erin te steken.

J: En als de bubbel klapte, konden deze partijen dan makkelijk weer de sleutel inleveren bij de bank?

B: Nou dat is een oud gezegde he: If you owe the bank a million, you have a problem. If you owe the bank 100 million, the bank has a problem. En dat zegt eigenlijk alles. En vergis je niet he, er werd in die tijd heel veel non-recourse gefinancierd. Met een duur woord is dit niks anders dan dat je een clawback had op je assets, maar niet op je persoonlijke bezittingen. Dus als je 100 miljoen leende, kon je hooguit de sleutels inleveren, maar ze konden niet nog even thuis bij jou even je spaarpot omkeren. Ze waren dus niet hoofdelijk aansprakelijk. Dus het antwoord is ja!

J: Hoe beïnvloedt monetair beleid investeringen in de vastgoedmarkt en jouw dagelijks werk uiteindelijk?

B: Dat heeft natuurlijk een enorme impact! En die impact heeft twee elementen. Het eerste element is de base rate van de Centrale Bank, die is natuurlijk alleen maar omlaag gezakt de afgelopen jaren waardoor het geld relatief gezien alleen nog maar goedkoper begon te worden. Maar de spread tussen de cost of money bij de Centrale Bank en de uiteindelijke partijen die in de markt dat geld gebruiken om te financieren was natuurlijk enorm. Daar zat vaak 300 tot 400 bp spread tussen. Dus in eerste instantie was de kost van schuld veel duurder

dan voor de crisis. Je ziet nu dat deze spreads in bepaalde landen van Europa, ik praat nu even met een Europese bril op, maar je ziet wel dat deze erg omlaag zijn gekomen en dat de LTV's langzaam omhoog kruipen. Maar ze zijn niet meer zo krankzinnig hoog. Je ziet 50-60, misschien een keer ergens 75%, maar dat is dus echt wel een verschil. Er is dus een grotere equity participatie in de markt gekomen waardoor de rentetarieven van de Centrale Banken niet altijd even van belang zijn. Dat hangt vooral af van hoeveel leverage een partij nodig heeft. Je ziet wel heel erg dat de markt in het begin gedreven werd door partijen die full-equity deals doen. Zoals pensioenfondsen, sommige verzekeraars, ook Southern Wealth Funds maar ook high net worth individuals en Canadese fondsen. Heel veel equity. En die kijken veel meer naar alternatieven, naar bond yields of aandelenrendementen. Als je dan kijkt naar bond yields, die zijn door het opkoopbeleid van de ECB min of meer naar 0 gedrukt. Je alternatief is dus 0, dus als je dan gaat kijken naar je net initial yield op real estate, dan is er altijd nog een spread van 350-400bp t.o.v. bond yields. Dus dan zie je dat het beleid van de ECB wel degelijk invloed heeft op investeringen in de vastgoedsector. Partijen veroorloven zich dan weer om toch een beetje meer te betalen, omdat ze toch nog een betere spread hebben t.o.v. andere beleggingsalternatieven. Maar daarmee blaas je natuurlijk aan de real estate kant wel een bubbel. Want zodra de rente omhoog gaat kunnen partijen niet meer aan hun verplichtingen voldoen mits ze gefinancierd hebben, maar een renteverhoging maakt ook alternatieve beleggingen aantrekkelijker waardoor partijen hun posities in dat geval zullen gaan heroverwegen.

J: We zitten nu in een klimaat waarin de FED is begonnen met het verhogen van hun rentestanden, maar Draghi van de ECB kan zijn rates bijna niet meer verlagen. Maar hij is nog steeds aan het kijken hoe hij de Europese economie moet aanwakkeren. We kunnen daardoor wel spreken van een divergerend monetair beleid tussen de twee grootste Centrale Banken van de wereld. Hoe denk jij dat dit divergerend monetair beleid een invloed heeft op de globale vastgoedmarkten?

B: Je moet teruggaan naar de basis en de manier waarop omgegaan wordt met een crisis. Je hebt het Angelsaksische model en het Noord Rijn model. Angelsaksisch is UK en US en dat is 'slash and burn'. Je neemt gewoon keihard al het verlies in 1x en je gaat tot aan de grond en je zit helemaal in de ellende, maar dan is het ook allemaal gebeurd. Na dat punt kun je ook weer gaan groeien. En dat is in de US en de UK gebeurd. In continentaal Europa is het 'delay and pray'. Laten we maar wachten tot het beter wordt en laten we voorzichtig afschrijven en maar kijken of we er alsnog uitkomen. Dat zijn natuurlijk twee verschillende modellen waarvan beide iets te zeggen is. Daarom is men in de US 2,5-3 jaar na data nadat alles tot de grond was afgeschreven alweer gaan groeien. Hier is het grote probleem in Europa, er is geen reële groei, en dat komt met name door het Rijnlands model. In Europa volgt de bazooka na bazooka zich op als stimulering, maar op een gegeven moment is het klaar. Dan blijft er nog maar 1 optie over en dat is helikopter-money. Zover zijn we zelfs al. Dus is er een verschil in beleid, ja! Maar dat komt vooral door de manier waarop men omgaat met het nemen van verlies.

J: Dan terugkomend op de impact die dit verschil in beleid heeft op investeringen in de vastgoedmarkt. Als de FED de rentestanden blijft verhogen dan zullen ook de yields op de Treasury-bonds toenemen, denk je dat een vertragend effect heeft op investeringen in de vastgoedmarkt?

B: Ja, maar de meeste partijen hebben ook wel zoiets als een ALM, een Asset Liability Management policy. En er zal altijd wel iets in onroerend goed moeten belegd worden, puur en alleen omdat ze het niet allemaal in 1 categorie kunnen beleggen. Dus US T-bills, prima. Ik denk dat dat bij veel partijen al onderdeel van de portefeuille is. Maar dan is de vraag: wat is het alternatief dan? Op de German Bunds krijg je nagenoeg geen return. Er is zo verschrikkelijk veel equity in de wereld, dat moet ergens heen. Wat ik zie is nog steeds een

gigantisch aanbod aan equity dat in de real estate wil verdwijnen en dat is niet minder geworden. En vergis je niet, er is ook nog zoiets als kwantitatieve verruiming, waardoor er elke maand voor 60 miljard euro aan liquiditeit de markt in wordt gepompt door de ECB. Zeg dat 5% daarvan in real estate eindigt, dat is zo gigantisch veel equity. We blazen nu gewoon een equity bubbel op!

J: Hoe gaat zo'n bubbel uiteindelijk investeringen in de vastgoedsector beïnvloeden?

B: Er kan maar 1 ding de businessplannen van alles wat anders dan core vastgoed is redden, en dat is rental growth. Reële groei in de economie en dus huurgroei, maar dat is er niet. Alleen in Londen, voor de rest is het nergens in Europa. Dus het moment dat dat niet doorkomt, dan ben je weer terug bij de ECB met hun beleid om groei aan te jagen en dan heb je een probleem.

J: Het is leuk dat je de huurgroei aankaart. Want in de HCPI indicatoren wordt wel de huurprijs meegenomen als 'cost of living', maar huizenprijzen, aandelenprijzen en dergelijken worden daar niet in meegenomen. En het zijn juist de HCPI indicatoren die Centrale Banken monitoren om hun monetair beleid uit te stippelen. Wat vind je hiervan?

B: Nou, als ik over rental growth praat dan praat ik over de huren van commercieel onroerend goed, niet over particuliere woningen. Maar, Ik snap dat dus niet waarom ze dat op die manier doen. Volgens mij zijn voor de meeste mensen namelijk hun grootste uitgaven hun huis en auto, toch? Als daar 1 van de 2 niet in zit, dan heb je denk ik een heel ander beeld van wat er nou werkelijk speelt. Ik vind het raar.

J: Neemt Cushman maatregelen om zich the beschermen tegen een eventuele volgende vastgoedbubbel die zich kan ontwikkelen?

B: Ja, ik was zelf in eind 2009 eindverantwoordelijk voor de Nederlandse organisatie en wat we toen geleerd hebben is dat diversificatie in je bedrijf erg belangrijk is. Je hebt verschillende soorten van inkomsten; contractueel, vastgelegd en wat langer. En je hebt transactionele inkomsten die een stuk volatieler zijn naarmate de markt beweegt. Daarom hebben wij ook veel verschillende organisaties binnen het bedrijf. Ons bedrijf bestaat nu denk ik voor het overgrote deel uit afdelingen die niet afhankelijk zijn van volatiele transacties zoals dat wel het geval is bij Capital Markets. Wat we in 2009 gezien hebben was vrij uitzonderlijk, maar er gebeurde helemaal niets meer.

J: Hoe kwam het dat er niks meer gebeurde in de markt?

B: De liquiditeit in het systeem was compleet bevroren. Normaal heb je nog wel iets van liquiditeit, maar dat hangt volledig af van de pricing. Zoiets als in 2009 dat was vrij uitzonderlijk. Wij zijn binnen de Capital Markets afdeling uiteindelijk toch afhankelijk van beweging in de markt " as long as it moves". Voor ons business model maakt het niet uit of de markt omhoog of omlaag gaat. Wij focussen ons daarentegen dus wel op om een zo stabiel mogelijke en een meer voorspelbare cashflow te genereren door middel van diversificatie.

J: Hebben ICT innovaties jouw dagelijkse werkzaamheden veel beïnvloed en veranderd in de loop van jouw carrière?

B: Absoluut. Vroeger toen ik begon hadden ze nog niet eens email. We moesten op een inefficiënte manier omgaan met inefficiënte informatie, en dat is nu helemaal anders. Waar dat het vroeg lokaal was, is het nu mondiaal, super snel en informatie is transparant en makkelijk beschikbaar. We hebben nu big-data projecten op kantoor. We hebben natuurlijk

zoveel data in ons bedrijf, we taxeren ongeveer 1 triljard per jaar rond de wereld. Je kunt dus zoveel data gaan analyseren en trends uit afleiden die kunt benchmarken tegenover wat je dagelijks in de markt ziet. Daar wordt heel veel geld aan besteed om dat inzichtelijk te maken. We moeten nu echt ons business-model anders inrichten, gefocust op kwaliteit toevoegen in plaats van dat je op informatie inefficiëntie werkt.

J: Denk je dat dit soort innovaties bijdragen aan het opblazen van bubbels?

B: De dot-com bubbel was meer een operationele bubbel en had een financiële impact, maar de bedrijven die tot waarderingen werden geblazen die volkomen absurd waren op basis van wat ze onderaan de streep verdienden. De Global Financial Crisis was meer puur op het goedkoop verstrekken van krediet, ik zie nu veel meer een risico in het zeer voorradig zijn van veel equity dat uiteindelijk niet kan groeien omdat er geen reële groei is in de economie. Die mis match is enorm, dat zou weleens kunnen leiden tot een flinke correctie. Of dat een crisis wordt weet ik niet maar er gaat wel iets gebeuren. Ik geloof niet dat innovaties of groeimarkten daaraan bijdragen eerlijk gezegd. We hebben plekken als Silicon Valley en Londen, waar de tech-start-up scene erg hoog is, en dat is juist nodig. Want dat zijn juist de plekken waar nog reële groei wordt behaald.

J: Denk je dat het nodig is dat Centrale Banken of overheden actie moeten ondernemen in de groeiende fase van een vastgoedbubbel?

B: Ja ik denk het wel! Je moet ook de ballen hebben om het af te remmen als het te hard gaat. Daar maak je jezelf niet populair mee, maar daarom zijn ze nou juist onafhankelijk van de regering. In 2000 gebeurde dat toch ook wel, toen was de rente 6%. Toen had je ook een bubbel, zeker in de Amsterdamse huizenmarkt. De all-in cost of money was toen 6%, en toch gebeurde het. Het was toen nog de Nederlandse bank en toen was er nog de gulden, maar die hadden wel het lef om het feestje te verstoren. De rente ging toen omhoog, en niet omlaag. Centrale Bankiers zijn ontzettend bang om herstel de kop in te drukken, maar je ziet nu wat er gebeurd. Ik weet niet wat ze straks nog moeten gaan doen?

J: Wie zou er in jouw ogen verantwoordelijk voor moeten zijn om een groeiende vastgoedbubbel af te remmen?

B: De Centrale Banken, die onafhankelijk zijn van welke regering dan ook.

J: Denk jij dat je een vastgoedbubbel kunt identificeren als je er middenin zit, en waaraan zou je dat bijvoorbeeld kunnen zien?

B: Vorige keer heb ik het zelf niet gezien in 2007. Ik dacht dit is een structurele shift. Maar als je teruggaat in de tijd en nadenkt over wat er allemaal is gebeurd. Ik kan inmiddels in vastgoed redelijk aangeven wanneer we naar de piek gaan. Dan zie je bepaalde dingen gebeuren: transacties worden steeds groter, de due diligence wordt steeds minder intens, de competitie wordt steeds groter voor bepaalde projecten, er komen steeds meer nieuwe bieders die je eerst niet zag in een proces van 500 miljoen. Dan moet je jezelf gaan afvragen: wat gebeurt hier en wat is er aan de hand? Ik heb ooit eens gezegd, de transactievolumes uit 2007 komen helemaal nooit meer terug! In 2016 is het transactievolume hoger dan in 2007. Het gebeurt gewoon.

J: Bestudeer alstublieft de volgende figuur genaamd 'de anatomie van een bubbel'; In welke fase zouden Centrale Bankiers moeten gaan ingrijpen in jouw opinie? Waar zou dit het grootste effect hebben?

B: Het beste is om tussen de fases 'enthusiasm' en 'greed' in te grijpen. Maar dan maak je jezelf dus onwijs onpopulair als Centrale Bank zijnde. Er zijn twee regels in onroerend goed,

zodra Private Equity partijen in grote getalen beginnen te verkopen dat moet je echt even goed gaan nadenken. En op het moment dat de Spanjaarden in Londen gaan kopen dan moet je ook goed gaan nadenken.

J: Wat vind je van de aanpak dat Centrale Banken wel reageren nadat een grote bubbel is geklapt, maar niet in de opbouw ervan? Ze gaan opruimen na het feestje.

B: Nogmaals, er wordt in onze maatschappij geen verlies genomen. Tot die tijd gaat niemand het feestje verstoren. Keep on going. Mocht je namelijk wel gaan reageren, dan heb je een serieuze correctie van rijkdom. Maar 1 ding in heel het verhaal klopt niet in mijn ogen, er wordt namelijk zo gigantisch veel geld geproduceerd door middel van alle stimuleringsmaatregelen, maar er is nog steeds geen inflatie?!. Ik denk dat er straks in een keer hyperinflatie komt en dan moeten opeens de rentestanden omhoog.

J: Zouden de volgende maatregelen een oververhitte vastgoedmarkt kunnen afremmen in jouw ogen?

*** Verhoging van de rente**

B: Nee, gaat niet werken. Ze zullen altijd te laat zijn. Als je dat doet dan stopt het feestje in 1x en krijg je een enorme correctie.

*** Verlaging van de rentestand in de groeiende bubbel**

B: Dat is een typisch geval van 'Delay & Pray' ofwel uitstel van executie.

*** Beperking van herfinancieringen gebaseerd op de overwaarde van vastgoed als onderpand**

B: Dat werkt zeker, anders ben je al je future value aan het kapitaliseren. Wat veel partijen doen is herfinancieren, equity eruit trekken en meer schuld erop. Maar als je dat dus niet toelaat, dan rem je op een natuurlijke manier zo'n oververhitte vastgoedmarkt wel af. Maar je kunt je ook afvragen of het goed is of je equity uit een transactie kunt trekken door goedkoper te financieren, want dat is wat er gedaan wordt.

*** Verhoging van de overdrachtsbelasting of verlaging van de property tax**

B: Ja dat zou kunnen, maar de property tax is vaak maar een marginaal gedeelte van de gehele transactie (0,02%). Maar de overdrachtsbelasting daarentegen is wel een serieuzere optie, want die is in sommige landen zelfs 12% en sommige landen 6%. Vaak wordt het wel verrekend in de transactie via GOI/NOI = Rendement. Als je dat gaat aanpassen, dan wijzigt ook de transactieprijs wel, maar als je van 6% naar 20% gaat dan denk ik eerlijk gezegd wel dat je een tijdje geen transacties ziet.

*** Verlaging van de LTV ratio's en hogere aflossing als een vastgoedmarkt oververhitte verschijnselen vertoond. Centrale Banken zouden commerciële banken meer moeten reguleren, dan resulteert dat vanzelf in een dempend effect op bubbels in de vastgoedmarkt.**

B: Absoluut, daar ben ik het uit het diepst van mijn hart onwijs mee eens!

*** Anti cyclisch opbouwen van buffers door banken**

B: Ja dat zouden ze moeten doen! De Centrale Banken zijn eigenlijk van origine de achter

vanger, maar nu zijn ze opeens de frontrunner. Dat is heel raar. Ze moeten nu opeens de kar gaan trekken, want volgens mijn inzien niet de bedoeling was. Ze zouden sturing geven op de achtergrond, niet voorop lopen.

J: Wat zou in jouw ogen het meest efficiënt zijn om een vastgoedbubbel af te remmen?

B: Door de commerciële banken te gaan reguleren, met name op de hoeveelheid equity die meegenomen moet worden bij een vastgoedfinanciering. Er is meer regie nodig in dit speelveld. Er is mij weleens gevraagd of ik dacht dat er een nieuwe crisis aan zou komen, een mooie anekdote is daarvoor een die mijn Amerikaanse baas mij heeft gegeven, namelijk de markt opereert volgens "ten year cycles, but 5 year memories".

J: All equity vastgoeddeals die gedaan worden door pensioenfondsen e.d. zullen hiermee de dans ontspringen en laat daar nou juist vaak veel van het particulier geld geconcentreerd zijn, omdat zij geen behoefte hebben aan financiering. Of ben je het hier niet mee eens?

B: Je moet het inderdaad wat breder trekken. Daar zou je wel wat regulering in kunnen verwachten. Het idiote is juist dat de collectiviteit van de pensioenfondsen, die zorgen voor het particuliere grootkapitaal waardoor dit soort bubbels ontstaan. Terwijl die particulieren dan ook direct er de dupe van zijn als er zich een crisis voordoet. Het geld moet ergens geparkeerd worden, en dat is het grote paradigma. Het geld is er, maar het moet ergens heen want om het levert niks op op de spaarrekening. Ze zoeken rendement omdat er geïndexeerd moet worden op pensioenen en er moet aan de verplichtingen worden gedaan.

J: Denk je dat Centrale Bankiers ooit lukt om een crisis te voorkomen die volgt na het klappen van een vastgoedbubbel, door actief te reageren in de groeiende fase van zo een bubbel?

B: Ik denk niet dat ze het kunnen voorkomen, maar ik denk wel dat ze het kunnen temperen. Ze moeten dan wel de ballen hebben om de rente te gaan verhogen voorafgaand aan de 'greed' fase. Ze moeten durven om het feestje te verstoren, in ieder geval op het moment dat iedereen nog ten minste een glas bier in zijn hand heeft, niet pas als iedereen al op de grond ligt, want dan valt er niks meer te stoppen. Het probleem is alleen dat dit beschreven feestje momenteel haaks staat op de reële economie. Er zullen altijd financiële crises blijven volgen na een vastgoedbubbel, en dat kan alleen maar verklaard worden door 'greed' en dat gaat nooit veranderen.

Transcript Interview 4
Interviewee: Frank Adema
Head of Valuation & Advisory at C&W Amsterdam
Interviewer: Joeri van Eck
05/04/2016

J: Wanneer ben je begonnen met werken in de vastgoedsector?

F: In 2001

J: Wat voor opleiding heb je gevolgd?

F: Ik heb rechten gestudeerd en daarna een masteropleiding aan de ASRE, de MSRE opleiding. Momenteel ben ik hoofd taxaties van Nederland voor Cushman & Wakefield.

J: Denk je dat er een bubbel voorafging aan de crisis van 2007/2008?

F: De vraag is of ik dat moet beoordelen over wat ik nu weet, of wat ik toen dacht. Toen heb ik geen moment gedacht dat er een bubbel was. Als je nu terugkijkt denk ik ja, dat klopte allemaal niet. Maar we waren er helemaal niet mee bezig. Vastgoed taxeren ging van kwartaal tot kwartaal en de waarde van vastgoed ging altijd wel omhoog. Dat is heel lang zo geweest, maar of we een bubbel aan het creëren waren. Nee zo zagen we het helemaal niet.

J: Je hebt wellicht kunnen zien dat de trend van prijsstijgingen wat steiler was van vastgoed, t.o.v. van voorgaande jaren. Waren dat voor jou geen buitenproportionele prijsstijgingen? Of geloofde je dat ze fundamenteel onderbouwd werden?

F: We zagen wel dat het hard ging, maar er was echt niemand die dat als een bubbel zag. Het was zo gewoon dat vastgoedprijzen altijd omhoog gingen, dat niemand er echt bij stil stond. Met de wetenschap van nu, zou je dat anders beoordeeld hebben. voordat er echt 1 indicator uit het buitenland kwam die aankaartte dat het echt niet de goede kant op ging met de economie, waren wij er totaal niet mee bezig.

J: Welke indicator was dat?

F: Dat het in Londen heel slecht ging met het commercieel vastgoed. Vanuit Londen waarschuwden ze ons dat er iets groots stond te gebeuren. Toen dachten we nog, dat kan best zo zijn, maar hier gaat het allemaal nog harstikke goed. Dat was in de zomer van 2007. Toen wij hier nog vrolijk aan het opwaarderen waren, toen zeiden ze vanuit Londen dat het echt niet goed ging en dat de wereld in de fik zou komen te staan. Dat hadden wij nog niet voorzien. Toen Lehman viel, toen dachten we toch: "he dat klopt toch niet helemaal". Toen is het snel gaan rollen, maar er gebeurde in Nederland toch helemaal niks. Er waren geen transacties dus dat bewees ook niet dat de markt onderuit ging, maar we voelden wel dat het niet klopte.

J: Kun je het monetair beleid van het begin van de ECB tot aan de aanloop van de financiële crisis in 2007/2008 nog voor de geest halen?

F: Nee niet echt, maar dat komt omdat de rente ook niet echt heel veel van belang was bij vastgoedwaarderingen. De rente was dan wel hoog, maar de taxatiewaardes waren dat ook. Nu zie je dat mensen daarin proberen om een correlatie te laten zien die eigenlijk ook niet helemaal werkt in mijn ogen. Op dat moment bewoog de rente wel, maar we keken er niet zo strikt naar dat de vastgoedwaarden daar rechtstreeks mee in het verband stonden.

J: In hoeverre speelt het monetair beleid en de bijbehorende rentestanden een rol in jullie dagelijkse werkzaamheden bij het waarderen van vastgoed?

F: De enige wijze waarin wij dat zouden zien is dat wanneer geld heel goedkoop is dan kun je dus met een hele lage spread vastgoed kopen. Dat betekent dat je theoretisch meer kunt betalen voor vastgoed. Als je het niet kwijt bent aan rente dan kun je het betalen aan het gebouw zelf. Dat is was je nu ziet omdat geld nu extreem goedkoop is dat vastgoedportefeuilles verkocht worden, niet omdat die zo scherp geprijsd zijn, maar omdat investeerders anders niet weten wat ze anders met hun geld moeten. Sommige partijen hebben honderden miljoenen op de plank liggen waarvoor ze zouden moeten betalen als ze het op de bank zetten door de negatieve rentes. Dus dan kun je beter genoegen nemen met een stuk vastgoed waar je iets teveel voor betaald. Dus een erg laag aanvangsrendement op pakt van 1 of 2%, dat is altijd nog beter dan het tegen negatieve rente wegzetten op de bank. Dus de verhouding tussen de prijs van geld en de prijs van vastgoed die is er wel, maar dat begint nu pas eigenlijk een beetje echt duidelijk te worden. Toen geld heel duur was, was het niet zo dat investeerders minder gingen investeren. Er werden namelijk ook nog dik betaald voor vastgoed. Nu kunnen investeerders echt niks anders met hun geld doen dan vastgoed kopen, want de aandelenmarkten zijn te volatiel, en de obligaties bieden ook ontzettend lage yields.

J: Hoe worden uiteindelijk die rentestanden meegenomen in jullie waarderingsmodellen van vastgoed?

F: Het enige waarin dat tot uiting komt is in het bepalen van de disconteringsvoet en die is opgebouwd uit drie delen. De eerste is een risicovrij rendement, de tweede een specifieke opslag voor vastgoed, en de derde een extra opslag voor investeren in juist dat stukje vastgoed. Het is dus een optelling van drie percentages. En die eerste is dus de rentestand van de ECB. Dat was eerst altijd 4-5%, maar dat is nu eerder 0,5%. In de opbouw van die disconteringsvoet zie je dat percentage dus lager worden, waardoor dus feitelijk als je niet aan andere knoppen draait de waarde van vastgoed hoger wordt. Maar in werkelijkheid vertaalt zich dat weer terug in hogere opslagrisico's waardoor de prijzen van vastgoed enigszins gelijk blijft.

J: Hoe lang duurt het gemiddeld om een groot pand of een portfolio te waarderen?

F: Het kan binnen een dag als het moet. Maar de standaard doorlooptijd is tussen de 10 en 15 dagen.

J: Als jullie vandaag middenin een waarderingsproject zitten en de rentestand ofwel de risicovrije voet van de ECB wordt met 100 basispunten verhoogd. Hoe nemen jullie zo'n verhoging mee?

F: Theoretisch gezien zouden wij dit natuurlijk meenemen, maar de markt zal een opslag van de rente niet zo strikt meenemen in de prijsbepaling. Dus als ik jou een stuk vastgoed aanbied voor 20x de huur, en opeens is de rente met 100 basispunten lager, dan zal er ook geen andere prijs betaald worden voor dat vastgoed op de korte termijn. Op de lange termijn is het anders. Als het geld zo lang zo goedkoop blijft, dan is het alternatief er niet meer dus dan betalen investeerders als snel wat meer voor vastgoed. Dus daar zie je het effect dan wel in terugkomen. Het werkt niet zo dat investeerders de prijzen van het vastgoed direct laten beïnvloeden door de rentestanden doordat ze voor een aan of verkoop de Euribor rente op de voet gaan checken. Er moet eerst in de markt bewijs komen, dat andere partijen meer voor vastgoed willen betalen, alvorens er een prijsverandering op groter vlak zal plaatsvinden. Dat is niet van de een op de andere dag.

J: Wat vind je ervan dat de huizenprijzen en aandelenprijzen niet mee worden genomen in de indicatoren die Centrale Banken monitoren voor het bepalen van hun monetair beleid?

F: Ik denk dat het meenemen van de aandelenprijzen niet zo relevant is, omdat er maar een hele kleine groep mensen is die in aandelen investeert. Huizen zou je dan relevanter moeten achten, omdat wel heel veel mensen een huis bezitten en in huizen investeren. Ervan uit gaande dat een gemiddeld persoon 1x in de 10 jaar verhuisd, dan heeft aan de andere kant een fluctuatie van de prijs van een huis ook niet direct effect op het bestedingspatroon. Belangrijker is de hypotheek die je voor het huis betaald, of de huurprijs die je voor een huis betaald. Het maakt mij namelijk niet uit of mijn huis 1 ton waard is, vervolgens naar 1,5 ton klimt en weer naar 1 ton zakt als ik voor die periode mijn rente vast had staan of als ik mijn huis hypotheekvrij had. Dus ik vind de hoogte van de huizenprijs niet zo'n hele belangrijke indicator. Je merkt het niet direct in je portemonnee.

J: Huurprijzen worden wel meegenomen in de HCPI 'cost of living' index, maar maandelijkse hypotheekbetalingen niet. Wat vind je daar dan van?

F: De hypotheek zou ik eerder relevant vinden, maar die hypotheken staan vaak voor erg lang vast. belangrijker vind ik brood, melk en dergelijken want die heb je dagelijks nodig.

J: Wat zag je veranderen in de vastgoedmarkt toen de vorige vastgoedbubbel zich aan het ontwikkelen was?

F: Op een gegeven moment kwam er onrust vanuit partijen die Pan-Europees investeerden die zeiden dat het in de US en de UK erg slecht ging, alhoewel wij daar normaliter weinig mee te maken hebben. Zij staakten op een gegeven moment hun investeringen, en dat raakte uiteindelijk ook ons. Dat viel ongeveer gelijk met de val van Lehman, nog steeds in mijn ogen het begin van het einde. Toen wisten we dat het ook hier in Nederland nu foute boel was. Maar voorderest draaide alles in Nederland een hele lange tijd gewoon op het oude niveau door. Goede prijzen werden er betaald voor vastgoed, taxatiewaardes waren hoog en dat ging heel lang zo door. Zelfs nog na de val van Lehman, toen experts claimden dat er wel 30-40% van de waarde van vastgoed was verdwenen. Maar zolang er geen transacties zijn die dat bewijzen, dan trapt de taxateur misschien hooguit een beetje op de rem, maar verder doet hij niks. Ik weet niet of dat goed is, ik denk het niet, maar dat is wel wat er gebeurd in Nederland. Dat is een wezenlijk verschil met in Engeland. Zodra ze daar merkten dat het niet goed ging hebben ze alles 40% afgewaardeerd, en toen gingen ze weer verder. In Nederland hebben we heel lang doorgemodderd. We voelden dat het allemaal niet goed was, maar er was geen enkel bewijs. Behalve onrust en geruchten.

J: Kun jij maatregelen opnoemen die zijn ingevoerd na de crisis die jouw werk daadwerkelijk hebben beïnvloed?

F: Wat een hele belangrijke is voor mijn werkgebied is dat het geld dat banken in kas moeten houden omhoog gegaan is via Basel en Solvency. De hoeveelheid geld die beschikbaar was om uit te lenen, die was vrij snel al opgedroogd. Banken hadden die liquiditeit nodig om een buffer aan te houden, en alles dat je aan buffer hebt kun je niet uitgeven. As er geen geld uitgeleend wordt kan niemand vastgoed kopen, zowel commercieel als niet commercieel. Als je geen hypotheek krijgt dan wordt het als particulier lastig om een huis te kopen. Als jij normaal met 80% LTV een stuk vastgoed koopt en de bank trekt dat opeens helemaal terug, dan zie je dat die vastgoedmarkt in 1 keer tot stilstand komt. Dus dat is een maatregel die heel negatief uitpakte.

J: Naast maatregelen die zijn opgelegd door beleidsmakers en overheden, ben jij ervan op de hoogte of Cushman zich weerbaarder probeert te maken tegen de ontwikkeling van een volgende vastgoedbubbel?

F: Dat zouden we misschien wel willen, maar dat is natuurlijk erg moeilijk omdat onze business voor een deel transactie gedreven is. Hiervoor moet de markt dus bewegen, alles wat beweegt is goed. Je zou kunnen zeggen dat een daling in de markt ook goed is omdat dat ook een beweging is. Wij worden echter pas ingeschakeld als mensen geld gaan investeren. Het enige dat Cushman kan doen om zich te wapenen om proberen de cashflow stabiel en voorspelbaar te maken. Dat kunnen we doen door minder transactie gedreven werk aan te nemen zoals op de capital markets en agency afdeling. Als er niks gebeurd in de vastgoedmarkt en er is geen beweging dan is er daar geen omzet. Als er niks beweegt dan heb je altijd nog inkomsten uit beheer en taxatie praktijken. Ik denk dat de wereldwijde fusie met DTZ daar ook een hele belangrijke rol in heeft gespeeld om een synergie tussen beide bedrijven te creëren. DTZ heeft een stabiele omzet die minder afhankelijk is van transacties. Wij hebben een volatielere omzet die meer afhangt van beweging in de markt en het aantal transacties dat gedaan worden. Door dat samen te voegen hebben wij onze basis een stuk stabieler gemaakt, daarmee hebben wij ons dus deels gewapend tegen een volgende vastgoedbubbel.

J: Waaruit bestaan jullie opdrachtgevers zoals voor de taxatie afdeling?

F: Een derde komt van banken, een derde komt van fondsen en een derde is los. Van de banken zijn het vooral ING, Rabo en ABN. Bij de fondsen moet je denken aan ASR, Bouwfonds, Bouwinvest, Altera, Rodamco. En een derde is overig, een deel huurvoorziening, een deeltje WOZ en individuele transactie klanten.

J: In het scenario dat een investeerder X wilt herfinancieren: om de waarde van de vastgoedportefeuille van investeerder X te bepalen dat gebruikt wordt als onderpand in de financiering komt de bank dus bijvoorbeeld naar Cushman toe. Is dit correct?

F: Dat is voor een deel correct. Een deel is inderdaad om te kijken ten behoeve van een herfinanciering was het onderpand waard is, om zo te bepalen wat voor financiering ze kunnen verschaffen. Maar ook een belangrijk deel is dat de ECB van banken vraagt om hun onderpanden goed in kaart te brengen. Dat is met name de grootste driver voor banktaxaties. Het scenario wat jij noemde is als er een herfinanciering of een aanvraag voor een nieuwe financiering binnenkomt bij een bank. Vroeger werd er misschien maar 1 keer per vijf jaar een taxatierapport uit de kast gehaald bij banken, maar dat is nu wel anders. En dat is met name waar banken een taxatie voor doen.

J: Zijn dat jaarlijkse taxaties of is dat verschillend?

F: Dat is verschillend, er zijn bij banken klanten die bij bijzonder beheer liggen waarvan ze de waarde van het vastgoed iedere zes maanden laten taxeren. Maar de hoofdregel is dat alles 1 keer in de drie jaar getaxeerd moet worden.

J: Hebben ICT innovaties jouw werk of de manier van taxeren veel beïnvloed?

F: Nee eigenlijk niet. Het internet heeft bepaalde dingen makkelijk gemaakt. Toen ik begon met taxeren begon Google Earth niet. Het eerste wat je nu doet is dat checken. Dat is wel een ICT ontwikkeling die een aanpassing had, voor de rest niet echt.

J: En als we gaan kijken naar de toekomst. Er zijn nu bedrijven die hele databases hebben om op basis van 3D data en Google Earth een pand te taxeren. Hoe gaat dat jouw vakgebied bedreigen in de toekomst?

F: Er zijn meerdere partijen die claimen dat ze met big data analyses grote woningportefeuilles kunnen waarderen. Dat geloof ik ook deels wel, maar dat doe ik toch al niet dus het maakt me niet zoveel uit. Het belangrijkste is dat zij niet goed kunnen taxeren op het gebied van commercieel vastgoed en dat zijn ze op het moment niet aan het doen. Ze beweren dat wel te kunnen in de toekomst, maar ik ben ervan overtuigd dat je een menselijke component in een taxatie nodig hebt. Over de bulk genomen zouden ze wellicht een uitspraak kunnen doen over de waarde van vastgoed, maar daar zal een bank nooit mee akkoord gaan. Een bank wil per object weten wat het waard is. Over de massa genomen zullen die nieuwe partijen best wel onze eindwaardes gaan benaderen, maar de onderlinge verhoudingen kunnen ze nooit goed inschatten met ICT. Daarnaast zit er ook heel veel interpretatie in zoals incentives die bij commercieel vastgoed veel worden gegeven, deze zijn echt niet opgenomen in data sets. Deze subjectieve informatie zal onmogelijk worden om opgenomen te worden in computersystemen. Het werk dat een computer zal afleveren zal nooit zo verfijnd zijn als wij dat kunnen, daarnaast is vastgoed veel te gevaarlijk om de waardering met een korreltje zout te nemen.

J: De ECB heeft momenteel maar beperkte middelen om de economie aan te wakkeren in Europa. Daarentegen heeft de FED in de US in November 2015 voor het eerst de rente verhoogd na de crisis nadat er duurzame groei werd gerealiseerd. Wat voor een invloed heeft dit divergerend monetair beleid op investeringen in de vastgoedmarkt in jouw ogen?

F: Niet of nauwelijks, andersom gold dat ook niet namelijk. Het verlagen van de rente kan er uiteindelijk voor zorgen dat de hoeveelheid geld zo talrijk wordt dat mensen bereid zijn om meer te investeren in vastgoed. Op het moment dat de rente marginaal omhoog gaat worden dan is het niet zo dat mensen minder voor vastgoed gaan betalen. Uiteindelijk zal je misschien een uitstroom van kapitaal vanuit de EU naar de VS gaan zien omdat de returns op veilige obligaties omhoog gaan, maar dat zal alleen gebeuren als er substantieel de rente wordt verhoogd. Een verhoging van een paar tienden zal dit niet teweeg brengen. als je met vastgoed nog steeds 4% tot 6% rendement kan maken, dan moeten die rentes op obligaties wel significant omhoog gaan om het een aantrekkelijk alternatief te worden om in te beleggen.

J: Denk jij dat het nodig is dat Centrale Banken of Overheden moeten ingrijpen in een groeiende vastgoedbubbel?

F: In het algemeen denk ik van wel, omdat ze daar namelijk deels voor zijn. Maar als je vraagt of ze dat momenteel moeten doen, dan zou ik zeggen dat ze nog even moeten wachten want zo'n grote bubbel hebben we momenteel nog niet. Belangrijk is dat er in Nederland een hele grote tweedeling is. De Amsterdamse vastgoedmarkt gaat echt door het dak heen, maar in Amersfoort is het allemaal nog zo spannend niet. En die twee markten liggen maar op dertig minuten rijden uit elkaar. Als je ziet dat er momenteel excessen zijn in bepaalde typen vastgoed op bepaalde plaatsten zoals Amsterdam. Als je nu gaat ingrijpen dan help je het economisch herstel toch weer om zeep. Ik vind dat autoriteiten moeten ingrijpen in het algemeen bij het ontstaan van bubbels, maar ik zie het nu nog niet als een moment om in te grijpen.

J: Denk je dat autoriteiten überhaupt wel in staat zijn om zo een groeiende vastgoedbubbel af te remmen?

F: Ja dat kunnen ze wel doen, maar de neveneffecten zullen momenteel te groot zijn. Daarom doen ze het ook niet.

J: Denk jij dat de rentestanden een geschikt instrument zijn om specifiek een vastgoedbubbel af te remmen?

F: Ik denk wel dat de rentestand een effectief middel is ja. In het voorbeeld dat we net schetsten, als de rente zo laag is dan betekend dat, dat als je met je geld niks anders kunt doen omdat je geen rente krijgt op je spaarrekening, dat je dan al wel wat anders moet gaan bedenken om toch rendement te maken. Je ziet dat mensen hierdoor in vastgoed gaan investeren terwijl ze dat twee jaar geleden misschien helemaal niet hadden gedaan. Ze betalen dus nu vastgoedprijzen voor slecht vastgoed dat je twee jaar geleden nooit voor mogelijk had gehouden. Kortom, beleggers moeten risico nemen. Dat risico nemen dat leidt uiteindelijk tot een bubbel, want als er teveel risico wordt genomen dan gaat het een keer mis. Dus verhoog je de rente, dan denk ik dat je een goed middel in huis hebt om een alternatief te bieden. Als de rente substantieel hoger wordt dan zie je ook dat de prijzen van vastgoed langzaam aan zullen gaan dalen. Ik denk daarom dat de rente een erg goed instrument is om vastgoedbubbels af te remmen.

J: Waaraan denk jij dat je een vastgoedbubbel kunt identificeren?

F: Als je vind dat de prijzen die betaald worden voor vastgoed niet de markt representeren. Dat is natuurlijk een hele gevaarlijke indicatoractor, want de prijzen die betaald worden dat is op een gegeven moment de markt. Het gaat natuurlijk pas mis als die markt dermate oververhit raakt dat mensen irrationele beslissingen moeten gaan nemen en daardoor teveel risico gaan lopen met bepaalde producten. Als je nu voor 6%-7% een secundaire portefeuille kan kopen dan is het nog wel interessant omdat je dan nog rendement kunt maken. Als dat soort producten niet meer beschikbaar zijn en je moet daar 4%-5% gaan betalen, dan is dat niet in lijn met het risico dat je loopt. Het kan heel lang goed gaan zoals we hebben gezien met de vorige bubbels, maar toen begonnen mensen opeens voor 4%-5% allerlei rare dingen te kopen zoals bungalowparken en allerlei rare dingen om als alternatief. De prijs die ze daarvoor betaalde stond niet gelijk aan het risico dat ze daarvoor liepen. In Nederland is dat nu nog niet aan de orde. Er wordt flink betaald voor sommige stukken vastgoed, maar nog steeds niet exorbitant. Dus ik vind dat we nog niet echt in een bubbel zitten.

J: Je geeft aan dat wat er wordt betaald voor vastgoed dat die prijzen op een gegeven moment ook de markt worden. Hoe nemen jullie dat mee in jullie vastgoedwaarderingen?

F: Je moet altijd goed kijken naar wat de markt voor een stuk vastgoed overheeft. De markt bepaal je door te kijken naar wat andere mensen eerder gedaan hebben of door te kijken naar wat je verwacht dat andere mensen gaan doen. Bij het contant maken van de cashflows is dat hetzelfde dat je doet, je gaat inschatten hoe zeker deze cashflows zijn. Het is altijd een koppeling van wat we zien en een vertaling naar wat een marktpartij zou doen. We moeten altijd kijken wat de markt doet of gaat doen bij het waarderen van vastgoed.

J: Neem aub een kijk naar de figuur 'De Anatomie van een Bubbel'. Autoriteiten nemen geen maatregelen in de opbouw van een vastgoedbubbel, maar na het klappen gaan ze pas reageren om de economie te beschermen. Wat vind je van deze aanpak?

F: Ergens is het natuurlijk wel logischer om te reageren in de 'Mania phase', voordat de bubbel is geklapt. Bij de 'Greed Fase' worden investeringskeuzes irrationeler, puur en alleen omdat partijen op korte termijn winsten willen behalen. We hebben het daarentegen vorige keer niet ervaren dat we ons in een zogenoemde 'Greed Fase' bevonden, we dachten gewoon echt dat vastgoed dat waard was. Het is natuurlijk erg onzeker over waar we ons exact bevinden in de cyclus van een bubbel, als je te vroeg zou gaan reageren dan loop je het risico

dat je duurzame economische groei de kop in gaat drukken. Achteraf gezien kun je je grafiek afmaken, maar in real time is dat ontzettend moeilijk. alle data is namelijk gebaseerd op het verleden. De indicatoren die achteraf gezien de vorige crisis hebben veroorzaakt staan niet garant voor dezelfde ontwikkeling in de toekomst. Als we dit gesprek over 10 jaar nog een keer hebben dan weten we in ieder geval 1 ding zeker, dat als er dan een vastgoedbubbel heeft plaatsgevonden dat hij er niet exact hetzelfde uitzag als diegene van 2006/2007.

J: Je hebt aangegeven dat er wel gereageerd moet worden door autoriteiten in de opbouw van een vastgoedbubbel, we hebben alleen nog niet besproken hoe ze dat dan zouden moeten doen in jouw ogen. Ik zou graag een paar opties met je willen doornemen. Hoe zou de introductie van de onderstaande maatregelen een invloed hebben op investeringen in de vastgoedmarkt en op jouw dagelijks werk?

*** Verhoging van de rente**

F: Die hadden we reeds besproken, dit vind ik een efficiënte maatregel om een vastgoedbubbel af te remmen mits de verhoging substantieel is.

*** Verlagen van de rente met de gedachte dat het klappen van de bubbel onvermijdelijk is**

F: Dat vind ik niet zo'n gekke gedachte. Als je in de aanloop de rente gaat verhogen dan wordt daar toch niet op gereageerd door de markt. Dat maakt in mijn ogen geen verschil. Omdat mensen toch niet reageren bij een marginale renteverhogen vind ik het geen gekke gedachte dat je de rente misschien lager kunt houden als je toch al weet dat de bubbel gaat klappen.

J: De rentestanden kunnen nu niet meer verlaagd worden in Europa, maar hoe zou jij hypothetisch gezien zo'n renteverlaging meenemen in waarderingen van het vastgoed?

Dat reageert niet zo snel. Het zal niet zo zijn dat die markt omhoog gaat in de Mania Fase zodra de rente nog met maar 50bp omlaag gaat. Het zou dus een goed alternatief kunnen zijn.

*** Een maatregel die het herfinancieren met de overwaarde van vastgoed als onderpand aan banden legt**

F: Ik vind het terugdraaien van vastgoed als onderpand niet handig, dat is natuurlijk onzin. Een groot deel van investeringen in Nederland gebeurd met vastgoed als onderpand. Ik denk dat vastgoed als onderpand ook prima is, een stabiele factor. Vaak is vastgoed stabieler gebleken dan een bond van een land. Het gebouw blijft wel staan, maar als je een gebouw financiert met 80% in een oververhitte tijd dan is dat gevaarlijk. Ik zou wel kunnen zeggen dat de bank verplicht een LTV van 60% verlaagd naar 40%. Dat lijkt me een effectiever middel. Een dynamische LTV die afgestemd wordt op de status van de markt vind ik een goed middel. In dat geval moet in een oververhitte markt meer eigen geld ingebracht worden om een financiering te krijgen, dat mitigeert uiteindelijk ook de risico's.

*** Fiscale maatregelen zoals een verhoging van de overdrachtsbelasting, zodat het duurder wordt om vastgoed te verhandelen. Daarnaast zou de property tax verlaagd kunnen worden om het te stimuleren om vastgoed vast te houden.**

F: Property tax vind ik echt onzin, omdat niemand zijn vastgoed langer vast zal houden omdat het fiscaal aantrekkelijker wordt om het aan te houden. Als ze een portefeuille willen

verkopen om een andere te kopen of puur om winst te maken dan zal een verlaging van de property tax ze absoluut niet tegen houden. De overdrachtsbelasting daarentegen kan wel een middel zijn omdat dit rechtsreeks inspeelt op je rendement. Het effect van een verhoging van de overdrachtsbelasting kan zeker zijn dat dit investeringen in de vastgoedmarkt afremt.

*** Het opbouwen van een buffer voor banken in goede tijden om de slechte tijden om te vangen, zodat ze kunnen blijven financieren na het klappen van een grote bubbel**

F: Dat vind ik een goede, hoe harder de markt omhoog gaat hoe groter die buffer zou moeten zijn. Achteraf is het makkelijker om in te schatten waar je je bevind in de cyclus, maar de timing is hier weer van essentieel belang. Ik vind het wel een goed instrument, want je moet het dak repareren als de zon schijnt, maar de implementatie ervan lijkt me erg lastig.

J: Het lijkt erop dat jij vooral pleit voor maatregelen die de financieringskant van de vastgoedmarkt beïnvloeden, vooral via regulering van de commerciële banken. In de vastgoedsector zijn er echter ook grote partijen zoals pensioenfondsen en verzekeraars die zonder financiering vastgoed aankopen. Juist in de potjes van deze partijen zit veel particulier geld. In het bestrijden van vastgoedbubbels via regulering van de banken zouden deze partijen dus de dans ontspringen, hoe kijk jij hier tegenaan?

F: Wat je wilt is dat de vastgoedprijzen afgeremd worden. Als je de complete vreemd vermogen kopers weghaalt dan zijn er maar een paar partijen die kunnen kopen met volledig eigen vermogen. Dan zou je kunnen verwachten dat die paar partijen bereid zijn om minder te betalen voor het vastgoed, omdat ze de enige kopers zijn in een markt. Dat neveneffect wordt dan weer gemitigeerd daardoor in mijn ogen. Als de concurrentie op de vastgoedmarkt afneemt, dan zullen de prijzen daardoor ook omlaag gaan volgens de economische fundamenten van vraag en aanbod.

J: Kun je nog andere manieren bedenken om een groeiende vastgoedbubbel af te remmen?

F: De beperking van de geldverstrekkers is heel belangrijk. Iets anders zou ik niet zo snel kunnen bedenken.

J: Vaak zijn crisissen die volgen na het klappen van vastgoedbubbels erg zwaar, omdat in de vastgoedmarkt een groot deel particuliergeld zit. Dit is natuurlijk via hypotheken, maar tevens via pensioen en verzekeringsgeld dat belegd wordt in vastgoed. Denk jij dat Centrale Banken of andere autoriteiten er ooit in zullen slagen om die zware crisissen te voorkomen door proactief in te grijpen in groeiende vastgoedbubbels?

F: In mijn ogen is dat een utopie. Historisch gezien zal de anatomie van een bubbel wel kloppen, maar uiteindelijk klopt het nooit helemaal precies. De kans dat een bank ingrijpt met een verkeerd middel op het onjuiste moment is zo groot, omdat ze hun analyses baseren op het verleden. Het verleden leert ons een hele hoop, maar het verteld nooit wat er morgen gaat gebeuren. Vergelijk het met rijden in een auto. Als je keuzes moet gaan maken door alleen te kijken in de achteruitkijkspiegel, dan zal je ongetwijfeld altijd de verkeerde keuzes gaan maken. Dat is misschien negatief gedacht, maar tot nu toe hebben alle toezichthouders gefaald om crisissen te voorkomen. Je kan niet voorspellen wat er gebeurd, dus je zult het eigenlijk altijd fout doen.

J: Denk je wel dat door het ingrijpen van autoriteiten de impact van een crisis die volgt na het klappen van een vastgoedbubbel kan worden beperkt?

F: Dat ligt er volkomen aan hoe snel ze achter elkaar volgen. Als de crisissen snel achter elkaar volgen dan liggen ze nog vers in het geheugen en dan kunnen de maatregelen die op de plank liggen nog enigszins effectief worden toegepast, maar als daar 10 jaar tussen zit, dan zijn we het allang weer vergeten en dan is de markt dusdanig veranderd dat de maatregelen die de autoriteiten voor ogen hadden alweer ouderwets en niet meer effectief zijn.

J: Als het autoriteiten volgens jou niet gaat lukken om de impact van vastgoedbubbels te beperken, waarom zouden ze dan wel moeten ingrijpen in deze groeiende bubbels?

Ik vind dat ze in moeten grijpen om de uitslagen en de schommelingen proberen te dempen. Ik denk dat je de hoogte van die schommelingen wel enigszins kunt sturen. Als ze niks doen dan weet je zeker dat het mis gaat.

Transcript Interview 5

Interviewee: Boris Ziermans
'Partner Capital Markets at Cushman & Wakefield´
Interviewer: Joeri van Eck
7/4/2016

J: 'Tijdens de uitleg van de relevantie van mijn scriptie'

B: Als je kijkt naar de yield-compressie op vastgoed die nu plaatsvind dan is die echt mega terwijl inflatie erg mager blijft.

B: `Wat is een argument om asset-prices niet mee te nemen in het monetair beleid, want die zie ik niet zo?

J: Asset prices zijn een stuk volatieler. Centrale Banken pakken wel de huurprijzen mee, maar niet de prijzen van huizen en hypotheekbetalingen.

B: Ja dat is raar. Of ze moeten een gewogen gemiddelde nemen, of een hybride-constructie.

J: Kun je alsjeblieft wat achtergrond informatie over jezelf geven?

B: Ik ben begonnen met studeren in 1998 met fiscaal recht en fiscale economie. Dat was het Dokter Anders programma aan de Erasmus universiteit van Rotterdam. Toen ben ik vastgoedkunde gaan doen op de Hogeschool, die heb ik heel snel afgemaakt en in de avonduren heb ik bedrijfskunde aan het Erasmus gestudeerd. Ik ben begonnen met werken in de vastgoedsector in 2003. Momenteel ben ik Partner bij het Office Capital Markets team in Amsterdam bij Cushman bij Wakefield. Daar ben ik verantwoordelijk voor beleggingstransacties in zowel de aan en verkoop van de kantorenmarkt met daarin onder andere single assets en portfolio deals.

J: Denk je dat er een vastgoedbubbel was voorafgaand aan de financiële crisis van 2007/2008?

B: Jazeker, ik kan me nog goed herinneren dat ik toen bij ING werkte. Ik heb nooit een crisis meegemaakt, ik begon in 2003 dus voor mij was de 'only way up'. Ik heb in een tijd bij ING gezeten dat het alleen maar goed en beter ging, dat werd voor mij de norm. Ik kreeg destijds ongelofelijke targets mee, en dat lukte ook echt alleen in die goede tijd om die targets te behalen. Met de wetenschap van nu, een dikke crisis later, ben ik wel van mening dat er een vastgoedbubbel in zat ja.

J: Toen je middenin de bubbel zat in de opbouw naar de crisis toe, had je toen het idee dat je in een bubbel zat?

B: Nee, want ik begon mijn carrière net. Dus ik was me onvoldoende bewust dat het ook anders kon zijn. Toen ik begon in 2003 hadden we net al die internet ellende achter ons gelaten. De markt was toch weer aan het opkrabbelen na de crash van die bubbel in 2000/2001. Ieder jaar ging het gewoon steady beter. Ik was me op dat moment dus niet bewust dat we in een vastgoedbubbel zaten. Ik had zo een erge crisis nooit zien aankomen.

J: Met de kennis die je nu hebt, wat waren bepaalde punten waar je aan kon zien dat we destijds in een bubbel zaten?

B: Je kunt het zien aan de prijzen van vastgoed, de liquiditeit in de markt en de hoeveelheid kapitaal in de markt beschikbaar voor vastgoed. De bruto aanvangsrendementen die betaald werden in de markt voor vastgoed. Daaraan zag je dat er heel veel geld betaald werd voor

vastgoed, ik denk ook dat het systeem van het acquireren van vastgoed is op een dusdanige manier opgezet dat een koper niet wordt afgerekend aan het einde op scherpe prijzen. Als jij een acquisitiemanager bent bij een groot Duits fonds, dan is er 100 miljoen beschikbaar voor jou om te besteden. Je word er dan op afgerekend als je niet alles hebt geïnvesteerd aan het einde van het jaar. Kortom, dat geld moet besteed worden. Als jij dan 20 basispunten teveel betaald, dan komt dat pas na 5 of 6 jaar of langer zelfs aan de oppervlakte. En op dat moment ga jij alweer naar de volgende partij en dan heb je je bonus al gehad. Je wordt afgerekend op het feit dat er geld op de plank blijft liggen, niet dat het juiste product wordt aangekocht.

J: Merkte je dat er veel goedkoop kapitaal beschikbaar was in de markt in de aanloop naar de crisis?

B: Ja, dat merkte we aan wat er betaald werd voor vastgoed. Je zag de aanvangsrendementen dusdanig verscherpten dat projecten waar we vroeger nooit inzaten, dat die opeens ontzettend interessant werden. Wat ik bovendien nog meer opvallend vond is dat het voor huurders op een gegeven moment aantrekkelijker werd om naar een nieuwbouw gebouw te gaan, dan te kiezen voor een bestaand gebouw. Dat is natuurlijk ook een hele rare situatie. Op het moment dat er zoveel geld betaald wordt voor nieuw vastgoed dan kun je dus een gedeelte van dit geld gebruiken om huurders te verleiden om te verhuizen naar nieuwbouw. Dus dan ontstaat er een heel interessant vacuüm, waarbij een huurder financieel aantrekkelijker kan zitten in nieuwbouw versus bestaande bouw.

J: Hoe denk jij dat de rentestanden investeringen in de vastgoedmarkt beïnvloeden?

B: Ja natuurlijk enorm. De cost of capital bepaalt uiteindelijk wat jij kunt betalen voor je vastgoed. Op het moment dat deze kosten erg laag zijn, dan kun jij je rendement eerder maken en dan kun je dus ook meer betalen voor vastgoed. Dat heeft dus een mega impact.

J: In hoeverre heb jij daar dagelijks mee te maken?

B: Ik spar er absoluut over met mijn klanten. Sterker nog, wat wij nu ook bij de grotere deals doen is een termsheet aanleveren waarbij je aantoont hoe goedkoop een portefeuille gefinancierd kan worden. Banken zijn best wel weer bereid om de LTV weer iets te verhogen naar 65-70% op hele aantrekkelijke rentestanden. Daarmee kun je al aantonen dat een grote deal goed gefinancierd wordt waarmee een potentiele belegger snel zijn rendementseisen kunt halen.

J: Hoe heeft ontwikkelen en het klappen van een vastgoedbubbel een effect op investeringen in de vastgoedmarkt?

B: In de aanloop ernaar toe worden er natuurlijk heel veel investeringen gedaan, daarna is er gewoon geen liquiditeit meer. Na het klappen van zo een bubbel zijn er geen banken meer die willen financieren, mensen verliezen veel geld. Duitse institutionele beleggers hebben heel veel geld verloren in de Nederlandse vastgoedmarkt. Het heeft dus een ontzettende impact op het de investeringsvolumes. Uiteindelijk bepaalt de volatiliteit op een vastgoedmarkt wat voor een rendement je ertegenover verwacht. Dat is de uiteraard de risico-rendement afweging die beleggers maken. Ik denk dat Nederland in een hoop opzichten minder volatiel is dan bijvoorbeeld de UK. Nederland heeft wel een politiek stabiel klimaat, een goede economische driver aan de basis, dus ik denk dat wel veel partijen Nederland zien als een veilig investeringsklimaat. Los van de overcapaciteit op de kantorenmarkt.

J: Wat zijn naast goedkoop kapitaal volgens jou nog meer de grote drivers geweest voor de vastgoedbubbel voorafgaand aan de crisis van 2007/2008?

B: De uiteindelijke echte grote knal is veroorzaakt door sub-prime leningen in de US. Het feit dat de rentestanden echt heel erg laag waren, hebben banken financieringen verstrekt die helemaal niet verstrekt hadden mogen worden. Banken hadden hun maatstaven zo versoepelt dat ze financieringen verstrekten waarvan ze uiteindelijk al wisten dat de persoon die de financiering ontving zijn verplichtingen niet na kon komen. Het verpakken van de leningen uiteindelijk dat heeft natuurlijk ook een belangrijke bijdrage geleverd omdat dit weer extra rendement heeft opgeleverd. Dus banken kregen een extra incentive om meer financieringen te verstrekken. Toen zijn er uiteindelijk producten gecreëerd waar niemand echt het risico meer van kon inschatten. Dat is de uiteindelijke aanleiding geweest naar mijn mening.

J: Wat voor typen investeerders zie je zoal in de kantorenmarkt?

B: In Nederland blijven Duitse institutionele investeerders erg sterk die heel risico-avers beleggen. Die betalen ook de hoofdprijs voor het beste vastgoed. Dat is nog veel heftiger geworden sinds de vorige crisis omdat ze zoveel geld zijn verloren. Ze betalen liever nu te veel waarvan ze weten dat ze teveel betalen, als ze maar echt geen risico meer lopen. Je hebt open-ended funds, closed-end funds, verzekeringsgeld, pensioengeld, diverse banken. Dan heb je distressed en opportunistisch 'value add' kapitaal wat uit de Private Equity komt. Dat zijn vooral Angelsaksische partijen met IRR eisen van meer dan 20%. Die partijen hebben een aantal jaar geleden een intrede gedaan en die zijn nu weer naar exit mogelijkheden aan het kijken. Daarnaast heb je ook nog particuliere beleggers. Langzamerhand zie je ook partijen verschijnen tussen deze twee categorieën in, met iets meer risico avers kapitaal. Ik denk dat de meerderheid financiering gebruikt.

J: Ben je op de hoogte van bepaalde reguleringen die zijn ondernomen vanuit Centrale Banken of Overheden om de ontwikkeling van en volgende crisis te beperken? Zo ja, hoe beïnvloeden deze jouw dagelijks werk?

B: Ik kom daar natuurlijk niet dagelijks mee in aanraking, maar dat heeft uiteindelijk natuurlijk wel invloed op ons werk. Dat zijn vooral de kapitaaleisen, eigenlijk Basel III. Als je nu merkt wat voor kapitaaleisen banken moeten aanhouden, die hebben toch wel de leencapaciteit van banken aan banden gelegd. Je ziet dus ook dat banken een lange periode met mondjesmaat hebben gefinancierd en een stuk defensiever zijn nu in hun profiel.

J: Heeft Cushman acties ondernomen om zichzelf te weren tegen een potentiele volgende vastgoedbubbel?

B: Dan kom je eigenlijk uit bij het business model van Cushman, en er zitten twee aspecten aan. 1) aan de basis maken wij geld zolang er beweging is in de markt. Natuurlijk zijn de fees misschien wat lager als mensen alleen maar willen of moeten verkopen. Zolang er transacties zijn dan is er geld dat verdiend kan worden door Cushman aan de fee verdienkant. Wij hedgen ons businessmodel door recurring fees binnen te halen via taxatie en property and asset management praktijken. Kortom, een grotere diversiteit aan inkomsten.

J: Wat is jouw visie op de impact van het divergerend monetair beleid van de FED en de ECB op investeringen in de vastgoedmarkt?

B: Dat is een vraag die niet eenvoudig te beantwoorden is denk ik. In mei vorig jaar was ik in de US en daar in NY is iedereen er zich van bewust dat we momenteel in een nieuwe bubbel zitten. Het is het sentiment dat daar heerst, alleen niemand weet wanneer er een correctie plaats zal vinden. Hier zie je dat ook wel een beetje in de vastgoedmarkt. De inflatie is dan misschien erg laag hier, maar we realiseren ons wel dat de prijzen die hier voor vastgoed betaald worden erg heftig zijn. Dus toen ik in januari vorig jaar bij deze afdeling kwam, viel me meteen op dat de financiële markt en de capital markets afdeling in een hele andere

versnelling zaten dan de gebruikersmarkt op de vastgoed van kantoren. De reële economie zat in een veel lagere versnelling dan de financiële economie. Aan het einde van afgelopen jaar zijn beiden economieën dichterbij elkaar komen te liggen qua snelheid. Daarom verwacht ik dan ook dat de rente hier in Europa ook zal gaan stijgen, alleen op korte termijn zullen er nog maatregelen plaatsvinden om deflatie buiten de deur te houden en om de economie aan de gang te houden. Ik denk dat wij best wel klaar waren geweest om qua beleid in lijn te lopen met de FED, maar het vluchtelingenprobleem heeft voor erg veel vertraging gezorgd in mijn ogen. Vooral in de perceptie van de belegger, hoe een Amerikaan kijkt naar Europa. Ik zie dat beleid tussen de FED en ECB vanaf nu niet heel veel verder uit elkaar lopen eerlijk gezegd.

J: Ik las dat de vastgoedmarkt in Londen ook weer flink aan het afzwakken is, waardoor komt dat denk je?

B: Dat heeft te maken met de 'Brexit'. Er worden nauwelijks deals gedaan, maar dat heeft alleen maar te maken met het referendum. Alle deals gaan gedaan worden in het tweede gedeelte van het jaar. Normaal is de UK een goede graadmeter voor onze markt om te voorspellen waar onze markt naartoe gaat, maar in dit geval gaat dat niet op omdat die 'Brexit' een belangrijke rol speelt.

J: Is het volgens jou nodig dat beleidsmakers ingrijpen in een groeiende vastgoedbubbel om deze proberen af te remmen/leeg te laten lopen?

B: Ik heb mijn visie ontwikkeld gedurende de jaren en ik ben altijd heel erg sterk geweest van de vrije marktwerking met zo'n min mogelijk involvement. Naarmate mijn beeld zich heeft ontwikkeld kom ik ook wel tot de conclusie dat we het niet volledig aan de markt moeten overlaten. Ik denk aan de basis dat het goed zou zijn om instrumenten aan te wenden als wij voorzien dat er een bubbel aan zit te komen.

J: Wie zouden daarvoor verantwoordelijk moeten zijn in jouw ogen?

B: Dat zouden de Centrale Banken moeten zijn. Ik denk dat die het beste in staat zijn om een integrale visie te ontwikkelen en daar maatregelen of regulering op aan te brengen.

J: Jij hebt tot nu toe in jouw vanaf het begin van jouw carrière mee gesurft op de grootste vastgoedbubbel in de geschiedenis. Waaraan zou je volgens jou kunnen herkennen dat we ons real-time in een vastgoedbubbel bevinden?

B: Dat blijft toch altijd subjectief, maar op het moment dat er in onze praktijk prijzen worden betaald voor vastgoed waarvan jij denkt: Ik zie het niet?! Ik zie niet nog hoe de kopende partijen hun rendementen kunnen maken als zij aankopen op dit niveau, dan klopt er gewoon iets niet voor je gevoel. Maar ik kan er helemaal naast zitten en is een andere partij de lachende derde die over een half jaar zegt dat ik alleen maar heb zitten doemdenken. Daarnaast zijn de 'cost of capital', de hoeveelheid liquiditeit in de markt, de omloopsnelheid van de deals en de investeringsvolumes allemaal indicatoren, maar die geven niet precies aan wanneer een Centrale Bank zou moeten ingrijpen. Daarnaast kun je door te vroeg ingrijpen ook kostbare groei verspillen, en dat is ook absoluut niet wat je wilt.

J: Neem alsjeblieft de tijd om volgende figuur te bestuderen: 'de anatomie van een bubbel'. Waar denk jij dat wij ons momenteel bevinden op de Europese vastgoedmarkt?

B: Ik denk dat wij ons al redelijk ver op de cyclus bevinden, voorbij de 'mania phase' zelfs. Als je bijvoorbeeld kijkt naar de yield-compressie van de laatste 6 tot 9 maanden dan is het zo hard gegaan, want het geld is zo goedkoop. De kwantitatieve verruiming van de ECB is nu tot

Mei 2017 verlengd, en dat wordt vast nog wel een beetje meer verlengd. Tot die tijd is het vast nog wel oké, maar na die tijd zal ik mijn geld niet meer in vastgoed steken. We zitten nu alweer boven de niveaus van 2007, met de prijzen voor het beste vastgoed in Nederland. Er wordt al meer betaald voor vastgoed dan in 2007. Natuurlijk is kapitaal momenteel goedkoper dan het destijds was, maar het zegt wel wat.

J: Als Centrale Banken hypothetisch gezien zouden kunnen identificeren waar we ons op de cyclus bevinden, waar zou het dan het meest effectief zijn om in te grijpen tegen zo een groeiende vastgoedbubbel in jouw ogen?

B: Dat is zo moeilijk te zeggen, want de vraag is ook wat er gebeurd als je ingrijpt. In de opgaande cyclus van de 'mania phase' levert het ook veel waarde op in de vorm van groei van het binnenlands product en voor de groeiende waarde van het kapitaal voor consumenten. De vraag is ook of je het afvlakken van de cyclus ook wel genoeg compenseert door het beperken van het dal die volgt. Zak je ook echt minder diep? Ik heb geen idee wanneer je dan zou moeten ingrijpen.

J: Maar je bent het er dus wel mee eens dat er ingegrepen moet worden?

Ja, ik ben inderdaad niet meer helemaal van de vrije marktwerking. Bovendien ben ik wel een voorstander van een Keynesiaans beleid, het anticyclisch investeren van de overheid daar geloof ik wel in. Ik denk dat de Nederlandse overheid dat ook doet, door bijvoorbeeld veel te investeren in infrastructuur projecten.

J: Hoe zou de introductie van de volgende maatregelen een effect hebben op investeringen in de vastgoedmarkt en bovendien op jouw dagelijks werk?

***Verhoging van de rente**

B: Dat heeft uiteraard een enorm effect. Ik denk dat het investeringsvolume erg zal afnemen want de cost of capital zal toenemen. Het wordt voor partijen dus moeilijker om hun rendementen te halen. Het is een instrument dat je kunt gebruiken, het probleem is alleen dat je niet kunt inschatten of je niet meer kapotmaakt dan dat je goed doet. Er speelt namelijk ook zoveel emotie mee in de gemiddelde consument en de investeerder.

***Verlaging van de Rente uit voorzorgsmaatregel in de opbouw van een groeiende vastgoedbubbel, met de wetenschap dat de bubbel hoe dan ook zal gaan klappen in de nabije toekomst**

B: Wat als de rente net als nu al op 0% staat? Draghi heeft nu geen munitie meer en dat is zorgwekkend. Het verlagen van de rente zou er voor mijn gevoel voor zorgen dat de vastgoedbubbel alleen maar groter word. Partijen worden dan alleen nog maar opportunistischer en de horizon word steeds korter. Ik ben ervan overtuigd dat de geschiedenis zichzelf blijft herhalen, ik merk het aan alles. Men ziet gewoon de kansen op nog meer rendement als de rente verlaagd wordt omdat het dan nog goedkoper wordt om te lenen.

***Beperken van het gebruik van overwaarde van vastgoed als onderpand voor herfinancieringen**

B: Dat is een ander instrument maar qua effect is het in lijn met een renteverhoging voor mijn gevoel. In het hoogtepunt voor de crisis van 2007/2008 werden er non recourse financieringen verstrekt bij aankoop van vastgoed, dat betekent ook wel dat ze voor de volle 100% gefinancierd werden ook al zat er absoluut risico op dat vastgoed. Ik denk dat daar nu

al wel een hoop regelgeving voor in terug is gekomen om die banken te beperken in hun financieringsactiviteiten in de vorm van Basel 3 en Solvency 2.

***Verhoging van de overdrachtsbelasting**

B: Mijn ervaring is dat dat soort belastingen altijd omhoog gaan, maar nooit meer naar beneden. Kijk maar naar het voorbeeld van het 'Kwartje van Kok'. Nu hebben we in de afgelopen crisis wel wat verruiming en verlaging van belastingen gezien. Als het echt een dynamisch belastingbeleid zal zijn dan zou dat in mijn ogen ook een optie kunnen zijn. Er zijn natuurlijk wel een hoop manieren om die overdrachtsbelasting te omzeilen. Dit zou voer zijn voor advocaten om uit te zoeken hoe dat dit op een legale manier omzeilt zou kunnen worden.

***De introductie van dynamische 'Loan-To-Value' ratios voor financieringen in de vastgoedsector, waarbij ze dalen naarmate zich een bubbel opblaast**

B: Die LTV's zijn natuurlijk vastgelegd in commitments voor meerdere jaren zodra financieringen zijn aangegaan. Het is dus erg lastig om dit tussentijds aan te gaan passen. Het zou in mijn ogen dus alleen effectief zijn voor nieuwe financieringen die aangegaan worden na de introductie. Ik vind het geen vreemde gedachte in die zin dat een bank zich bewust moet zijn bij het verstrekken van een financiering dat je niet op het goedkoopste moment instapt. Op het moment dat een bank een product financiert waar vrijwel geen risico in zit door middel van een sterke huurder en een langdurig huurcontract, hoe erg is het dan als soms niet aan de LTV-voorwaarden voldaan wordt terwijl de lening wel gewoon blijft voldoen aan de betalingsverplichtingen? In mijn ogen is dat dan niet erg als er gewoon rente en aflossing wordt bepaald. Het wordt pas zorgelijk aan het huurcontract afloopt van huurder die gevestigd zit in het vastgoed, want die zorgt voor de stabiele inkomstenstroom waarmee aan de betalingsverplichtingen voldaan kan worden.

***De kapitaalseisen van banken moeten worden verhoogd naarmate de vastgoedmarkt beter presteert, ze moeten een buffer opbouwen in de goede tijden om te kunnen blijven financieren in slechtere tijden**

B: De grote vraag is natuurlijk of dat ze dat dan wel gaan doen, maar als ze daadwerkelijk blijven financieren vanuit deze buffer in slechte tijden dan vind ik dat en voorstel wat zou kunnen werken.

J: Heb je nog een alternatieve manier of instrument in gedachte die potentieel een groeiende vastgoedbubbel zou kunnen afremmen?

B: Nee, die heb ik niet. Het is geen exacte wetenschap en het wordt nooit een exacte wetenschap. Er zit zoveel in het emotionele en de perceptie van beleggers. Je kunt nog zoveel proberen te objectiveren en rationaliseren, maar economie blijft een vermoedenswetenschap. Ook al kun je iets rationeel helemaal uitgedokterd hebben, als er bij beleggers de perceptie is dat er iets niet goed is in de markten, dan gaat het vanaf dat punt ook niet meer goed. Dat is mijn aversie ook tegen beleggen in aandelen, je kunt rationeel nog zo een mooie afweging hebben gemaakt, maar als er een sentiment ontstaat dan kun je jezelf er niet tegen weren. Dat zie je zelfs ook in de verkrampte communicatie van de FED en de ECB, ze zijn altijd erg op hun hoede. Dat emotionele aspect valt nooit te modelleren.

J: Denk je dat Centrale Banken of overheden er ooit in zullen slagen een financiële crisis te voorkomen door actief te reageren in de groeiende fase van vastgoedbubbels?

B: Ik denk het niet, ik denk dat het altijd een cyclus zal blijven. Daarnaast denk ik dat het ook steeds complexer wordt met de globalisering. Je hebt zoveel aspecten om rekening mee te houden. Ik denk dat alle markten altijd een conjunctuur zullen blijven. Ik denk wel dat we steeds beter inzicht krijgen in de werking van de markten en dat daarmee ook de regulering wat effectiever zal worden. Daarmee zullen ook de pieken ten gevolge van een vastgoedbubbel beperkt kunnen worden, maar het korte termijn denken en opportunisme zal blijven bestaan. Ik denk wel dat steeds meer inzicht krijgt in de drivers en de werking van de markt waardoor je beter in staat bent om de uitslagen in de conjunctuur beter te dempen. Maar de conjunctuur die blijft, en dat heeft te maken met het psychologisch aspect. Op het moment dat dat aspect niet zal meespelen dan zou je in staat zijn om een rechte lijn in de economische groei te kunnen trekken in mijn ogen.

J: Zijn er veel innovaties geweest die jouw werk radicaal hebben veranderd of beïnvloed?

B: Op het moment nog niet zo heel veel. Ik denk dat we ons op de vooravond bevinden van wat er komen gaat. We staan momenteel aan de voet van een enorme berg die ons vak radicaal gaat veranderen. Onze researchafdeling is bezig met het visualiseren van data. De Nederlandse vastgoedmarkt is een relatief transparante markt samen met die van de VS en de UK. Er is een ongelofelijke hoeveelheid data beschikbaar. Als je kijkt naar hoe wij vastgoed waarderen, zeker op de beleggingsafdeling, dan is er nog heel veel op gevoel en op referentietransacties gebaseerd. Ik denk dat als je alle beschikbare data gaat aanwenden in die beoordeling dat je dan veel accuratere waarderingen krijgt. Die data analyse gaat ons vak veranderen. Ik ben zelf een enorme voorstander van een transparante markt, wat je doet met die beschikbare data, dat is waar onze toegevoegde waarde valt te behalen.

J: Juist innovaties in het taxeren van vastgoed zet uiteraard jullie solide kasstroom via de taxatieafdeling onder druk?

B: Als dat soort technologieën doorbreken dan zal dat uiteraard de marges omlaag brengen van de taxatie-opdrachten. Er zal dan naar een business-model gegaan worden waar meer bulk gedraaid gaat worden met minder intensieve toegevoegde waardes van onze werknemers. Naast deze bulk opdrachten met lage marges zal het menselijk kapitaal meer worden toegepast op complexere opdrachten.

Transcript Interview 6

Interviewee: Jeroen Lokerse
'Managing Partner Netherlands Cushman & Wakefield'
Interviewer: Joeri van Eck
8/4/2016

J: 'Tijdens de uitleg van de relevantie van mijn scriptie'

L: Monetair beleid is sowieso erg gevaarlijk, want de timing is bijna altijd mis. En zijn vastgoedbubbels slecht? Dat is de vraag.

J: Zou je alstublieft een beknopte introductie van jezelf kunnen geven?

L: Ik ben een algemeen econoom en afgestudeerd aan de studie Algemene Economie in Groningen. Ik wilde mijn hele leven al het vastgoed en ben daarom op de UVA vastgoed erbij gaan studeren, binnen de studie bedrijfseconomie. Dat was in 1994 en ik ben in 1998 gaan werken. Ik ben begonnen bij een projectontwikkelaar omdat ik een praktische uitdaging wilde. Ik heb stage gelopen bij de Rabobank, bij Shell en bij een pensioenfonds. Daarna ben ik een projectontwikkelaar geworden bij Ballast Nedam en na die tijd ben ik gevraagd om bij een groot makelaarskantoor een beleggingsafdeling op te zetten. Toen dat bedrijf verkocht werd ben ik naar Cushman gegaan en daar ben ik begonnen op de Capital Markets afdeling waar ik beleggers adviseerde. In 2012 ben ik gevraagd om de Nederlandse kantoren van Cushman te gaan leiden. Ik vind het heel boeiend om de professionaliseringsslag mee te maken in de Nederlandse vastgoedmarkt, daarnaast zorgen innovaties omtrent data analyse voor een interessant speelveld om momenteel in te werken.

J: Denk jij dat er een vastgoedbubbel voorafging aan de financiële crisis van 2007/2008?

L: Jazeker. De vraag is natuurlijk waar de bubbel zit en welke bubbel je bedoelt. Er zijn toch wel verschillen tussen een vastgoedbubbel op de woningmarkt of op de commercieel vastgoedmarkt. En die bubbels waren er zeker want de prijzen in beide markten zijn ontzettend gedaald. In de secundaire kantoren is er gewoon 60% van de waarde kwijtgeraakt na die klap. Op papier duurde dit heel lang, maar in de werkelijkheid was dit erg snel. We hebben natuurlijk erg boeiende taxatiepraktijken in Nederland, wat wij als regeltjes met elkaar hebben afgesproken over hoe wij in Nederland het vastgoed taxeren. Pas als er transacties plaatsvinden dan wordt het pas meegenomen, terwijl iedereen al harstikke goed wist dat de waardes van het vastgoed sterk waren afgenomen. Zolang er niks gebeurde waren er ook geen referenties om die prijsdalingen te concretiseren. Dus er was zeker een bubbel, maar wat er voor mij het meest interessant is, is dat heel de economie draait op cycli en dus ook op bubbels. Wij gaan in de toekomst altijd bubbels opzoeken, de vraag is alleen hoe groot wij ze laten worden en welke bubbels vallen er allemaal samen? Want in 2008 waren het een vastgoedbubbel, een aandelenbubbel, op alle vlakken was er een bubbel. Dat samenvallen van die bubbels was uiteraard vervelend. Er zijn nu meer regels en mensen zijn voorzichtiger, nu denkt iedereen dat het fout kan gaan. Die perceptie maakt al een verschil over hoe groot een bubbel kan zijn. In de wereld veranderd er van alles, maar er veranderd een ding niet en dat is het cyclische karakter van de economie. Er verandert dus ook niet dat er bubbels komen in alle categorieën. De vraag is alleen of dat je dat wel of niet kunt controleren, en of dat er manieren zijn om het op te lossen als het fout gaat.

J: In de aanloop naar de financiële crisis van 2007/2008, had je toen het idee dat je in een vastgoedbubbel zat?

L: Je weet wel dat er een bubbel is, je weet alleen niet wanneer die klapt. We hebben natuurlijk ook heel veel geld verdiend aan die bubbel, we verdienen geld aan beweging. Elke beweging voor alle adviseurs is goed. Maar ook voor de beleggers en voor de asset managers die daar bijvoorbeeld fees op pakken. De vraag is alleen tot hoelang gaat dat door, en die grens zoeken is natuurlijk erg ingewikkeld. En die grens weet je pas als het voorbij is, want dan gaan de dingen ineen keer heel snel. Als ik terugkijk in stukken die ik destijds geschreven heb dan kaartte ik wel meerdere keren aan dat we in een bubbel zaten en dat je je daarvoor moet wapenen. Alleen het moment van klappen weet je niet?

J: Wat waren nou bepaalde indicatoren waaraan jij merkte dat je in een bubbel zat?

L: Waar je dat heel eenvoudig aan kon zien was dat bij de meeste financieringen waarbij ik op een gegeven moment betrokken was dat er voor meer dan 95% LTV werd gefinancierd vanuit banken. Dat zijn wel signalen dat er wat veel geleend wordt en dat er ook wat risico's genomen worden. Daarnaast waren er banken die equity in projecten staken omdat ze anders misschien niet genoeg konden financieren. Dat is dus eigenlijk wegstappen van hun core business. Er waren partijen die op hele domme manieren vastgoed aankochten zonder echt de risico's te beoordelen. Dat geeft wel het gevoel dat er dingen gebeuren die niet helemaal ideaal zijn.

J: Waar kwam dit door denk je?

L: Het zijn uiteindelijk heel eenvoudig de banken die de mogelijkheden creëren, zoals in elke cyclus en elke bubbel. Banken geven nu de mogelijkheid in de woningmarkt om voor 2% een hypotheek af te sluiten, natuurlijk ga ik nu meer voor een huis betalen als ik hem graag wil hebben. Dat is ook niet erg, het wordt pas erg als de hypotheekrente van 2% naar 4% gaat. Als de woningprijzen weer gaan dalen dan zal je gaan zien dat de mensen maximaal geleend hebben en dat hypotheken onder water kunnen komen te staan. Als de rente zal verdubbelen dan zal je zien dat de woningen in waarde zullen gaan dalen omdat mensen het dan simpelweg niet meer kunnen betalen.

J: Wat zag je vrijwel direct nadat de bubbel was geklapt voor de crisis van 2007/2008 in de vastgoedmarkt gebeuren?

L: Vrijwel alle transacties bevroren. Alleen het allerbeste prime vastgoed werd nog in mondjesmaat verhandeld, maar al het andere vastgoed kwam stil te liggen of werd aangeboden tegen forse discounts.

J: Ik kan me voorstellen dat de afdelingen die afhankelijk zijn van transacties er geen baat bij hebben dat de markt bevriest na het klappen van een vastgoedbubbel. Heeft Cushman & Wakefield iets ondernomen om zichzelf te weren tegen zo een volgende vastgoedbubbel?

L: Dat was voor ons niet nodig gelukkig. Wij hebben in alle jaren heel goed geld verdiend, ik denk dat mensen weten dat wij echt adviseren en goede transacties faciliteren. We hebben ook geen onzin transacties begeleid in de aanloop naar de crisis. Wij hebben de luxe om op die manier in die markt te zitten, daarom hebben wij het niet zo erg gevoeld. Als wij iets te duur vinden dan zullen wij een koper niet adviseren om het tegen die hoge prijs te kopen.

J: Heb je in je klantenkring wel gezien dat partijen bewuster en meer risico avers zijn gaan beleggen?

L: Uiteindelijk is iedereen opportunistisch en ze willen gewoon geld verdienen, dus die gaan natuurlijk gewoon door. Ze zullen nu ook weer gewoon doorgaan totdat het klapt.

Investeerders weren zich wel beter, ze gaan slimmer om met financieringsconstructies en ze verdiepen zich meer in hedge-mogelijkheden. Ik denk dat ze gedwongen om betere businessplannen te maken, omdat bij elk groot fonds wel een toezichthouden meekijkt om te monitoren wat er gebeurd als het misgaat. Die 'What-If'-scenario's werden in 2007 toch een stuk minder gemaakt, iedereen was ervan overtuigd dat het maar 1 kant op kon gaan. Dat is natuurlijk niet goed, en dat is ook een erg groot verschil. Daarnaast denk ik dat ik 2007 alles samenviel, daarom klapte toen alles uit elkaar. Kijk als er nu de vastgoedmarkt in de UK een bubbel heeft en iets helemaal mis gaat, dan zijn we misschien in Nederland toch wel in staat om het zien aan te komen en het op te vangen omdat de markt in de UK voorloopt. Het is maar de vraag of alles weer samenvalt net als toen.

J: Hoe zie je het voor je dat we als Nederland ons kunnen weren als er een storm aankomt vanuit de UK?

L: Op het moment dat de vastgoedmarkt in de UK instort dan zal de prijs in Nederland niet verder omhoog blijven lopen. De echte crisis gebeurde in Nederland ook een half jaar of een jaar later dan in de UK. Je ziet heel duidelijk dat ze daar voorlopen en dat ze ook hardere klappen te verduren krijgen, dus grote uitschieters. Als je een storm ziet aankomen dan kun je de rem erop gooien in Nederland, dan ben ik ervan overtuigd dat de crisis hier beperkt kan blijven. We zijn een stuk internationaler geworden dus de kans op een wereldwijde crisis wordt steeds groter.

J: Kun je je het monetair beleid in Europa nog voor de geest halen in de opbouw naar de crisis van 2007/2008 toe?

L: Ik denk dat vooral vanaf begin 2000 de ontwikkeling van de Europese munt erg belangrijk is geweest. Ik ben ervan overtuigd dat je een dominantere munt resulteert in een structureel lagere rente. Ik vind ook dat de markt er structureel anders voorstaat na deze introductie, de rente zal nooit meer op niveaus komen als van de individuele munten voor de Europese Unie. Het monetaire beleid in de aanloop naar de crisis is misschien wat minder zichtbaar geweest omdat de economie zo ontzettend goed draaide. Alles leek de goede kant op te gaan. Maar toen kwamen alle bubbels samen en toen was het feestje over.

J: Hoe beïnvloed monetair beleid investeringen in de vastgoedmarkt in jouw ogen?

L: Het belangrijkste is natuurlijk via de financieringskosten, de basisrente. De basisrente hangt samen met wat er in de obligatiemarkt gebeurd. Je hebt de risk free rate en daarnaast je opslagen. Over wat banken wel en niet als risico zien en hoeveel geld ze beschikbaar hebben om te financieren. En de ECB is daar belangrijk in want de ECB dwong de banken om meer reserves aan te houden, dan kan de Rf wel laag zijn, maar de banken hadden gewoon geen geld meer om uit te geven en dan houden ze die opslagen natuurlijk erg hoog. Dat hebben we in Nederland erg gezien, we hebben zelf een onderzoek gedaan wat de financieringslasten waren in Europa. We zagen dat de opslagen in Nederland 400 bp waren terwijl ze in Duitsland 80 bp waren, dat is natuurlijk een heel raar verschil. Dat werd gedreven doordat de banken geen geld konden uitgeven en uitlenen in Nederland. De financieringsmarkt was blijkbaar nog niet zo internationaal op dat moment, omdat de concurrentie vanuit buitenlandse banken kwam. Dat is helemaal omgeslagen. Die marges van opslagen gedreven door de risicopercepties zijn veel dichter bij elkaar komen te liggen tussen de landen in Europa. In Duitsland zullen de risico opslagen net nog wat lager liggen dan in Nederland, omdat de markt een stuk groter is en de economie wat stabieler. In Duitsland zal dit nog rond de 80 bp liggen en in Nederland tussen de 160 bp en 200 bp. Dat betekent dat als je de IRR berekend voor beleggers dat ze nu heel veel meer voor het vastgoed kunnen betalen om

alsnog hun rendement te maken omdat er 200-240bp minder aan financieringsopslag hoeft te worden betaald t.o.v. het verleden. Dat is in lijn met de grote investeringsactiviteit die je momenteel in de Nederlandse markt ziet. Banken hebben nu weer financieringsmogelijkheden omdat ze de balansen weer redelijk op orde hebben. ze verdienen onwijs veel aan woninghypotheken waar grote opslagen op zitten. Daarnaast komen er buitenlandse banken naar Nederland toe omdat ze meer aan marges kunnen verdienen dan vergeleken met de landen om ons heen.

J: Wat voor een impact heeft het divergerend beleid van de FED en de ECB op investeringen in de vastgoedmarkt in jouw ogen?

L: Die opslagen zijn best wel onduidelijk. In vastgoed zijn de opslagen hoger dan ze ooit geweest zijn. Het is niet een 1 op 1 link met de hoogte van de rentestanden. Ik denk dat veel beleggers goed realiseren dat ze goed moeten diversifiëren over landen en regio's, dus meer een geld spreiding. De VS zit misschien wel weer dichter tegen een klap aan dan Europa. Sterker nog, veel van mijn Amerikaanse collega's denken dat de vastgoedmarkt in de US in 2017/2018 weer helemaal in elkaar stort, vanwege herfinancieringsverplichtingen waar partijen dan aan moeten voldoen. Ze hebben 10 jaar geleden in 2007/2008 gefinancierd, en moeten na dit termijn weer gaan herfinancieren. Als de rente dan te hoog is dan heb je natuurlijk een probleem. Ik denk vooral dat partijen beter weten dat ze moeten gaan spreiden. We hebben natuurlijk gezien dat de US en Londen een vluchthaven was, ik denk dat partijen zich nu gaan afvragen of ze nog wel zoveel in Londen moeten stallen. Je ziet dat andere Europese grote steden steeds aantrekkelijker worden voor geld uit het Midden-Oosten. Heel veel partijen die in Londen investeerden, investeren nu ook opeens in München, Parijs en Stockholm. Dat soort taferelen zie je dan wel nog meer gebeuren denk ik door het divergerend beleid. Dat heeft natuurlijk ook twee redenen dat geld wegtrekt uit Londen, want Londen is absurd duur geworden waarvan je misschien inderdaad wel kunt spreken dat er een bubbel is. Daarnaast willen partijen ook beter gespreid zitten met hun geld.

J: Wat vind je van de methodologie dat Centrale Banken HCPI indicatoren gebruiken om hun monetair beleid uit te stippelen, waarbij ze dus niet direct de ontwikkelingen van asset prijzen en vastgoedprijzen meenemen in hun reactiefunctie?

L: Om eerlijk te zijn denk ik dat als ze het wel zullen meenemen dan kunnen ze gaan reageren op het moment dat het eigenlijk al fout gaat. Ik denk dat je bubbels kunt voorkomen als je mensen dwingt om hun eigen geld ergens in te steken. Op het moment dat je weer 90% LTV gaat financieren, dan weet je dat de partijen die de investeringsbeslissing moeten nemen maar heel weinig pijn hebben als het fout gaat. Als jij een woonhuis hebt en je moet eerst even 20 of 30% eigen vermogen moet inbrengen, dan ga je waarschijnlijk anders om met je keuzes dan wanneer je 100% of 110% kan lenen. Dan laat je je keuzes alleen maar afhangen wat je met je huidige salarisstrookje kunt betalen. Als jij een fors bedrag van je eigen vermogen in je huis hebt zitten dat je kwijt kunt maken, dan maak je wellicht verstandigere beslissingen in het collectief. Ik denk dat je het dus eerder daar zal moeten vinden. Het is dan de vraag of dat een richtlijn is van de Centrale Bank of vanuit commerciële banken zelf. Grote commerciële banken zouden zelf kunnen pleiten voor een beleid waarbij ze lage rentes kunnen verschaffen op leningen, maar waarbij wel een fors bedrag aan eigen geld word ingebracht. Dan krijg je weer de situatie dat we gestimuleerd worden om snel resultaten te boeken en snel geld te verdienen, ook bij die banken. Dat stimuleert misschien weer meer korte termijn beslissingen. Dus het is wel de vraag hoe je zo een beleid zou moeten invoeren. Ik denk wel dat vastgoedprijzen een goede indicator zullen zijn, want als commercieel vastgoed elk jaar met 10% stijgt dan moet je jezelf afvragen of dat wel duurzaam is.

J: Denk je dat het überhaupt nodig is dat er wordt ingegrepen in groeiende vastgoedbubbels door beleidsmakers of overheden?

L: Ik ben wel een persoon die van vrije marktwerking is, maar ik vind ook dat je op bepaalde vlakken wel wat verstandigere richtlijnen mee kunt geven. We hebben namelijk al heel veel dingen die het niet meer een vrije markt maken. Bijvoorbeeld door fiscale incentives die er gegeven worden op schuld. Ik denk dat er instrumenten zijn om die markt beter in balans te houden. Ik vind het een grote onzin dat ik bij een eigen woning verplicht moet afschrijven naar 0, ik vind dat ik gewoon 60% schuld zou moeten kunnen aanhouden als ik dat wil. Ik vind het onzin om mensen te verplichten met een maandelijkse verplichting om af te lossen. Ik vind het ook onzin om iemand 110% geld te lenen. Ik denk dat dit anders werkt als je gedwongen wordt om eigen spaargeld inbrengt. Ik vind daarnaast een fiscaal vriendelijke regeling voor je schuld weer heel verstandig. Elk bedrijf heeft fiscaal aantrekkelijke constructies zodat ze over hun schuld geen belasting betalen. Zo een constructie zou ik voor particulieren ook heel logisch vinden. We hebben een markt gecreëerd met zoveel regels die ook tegen elkaar inwerken, dat je hebt niet meer helemaal los kunt laten en dus wel ook moet ingrijpen.

J: Wie denk jij dat er verantwoordelijk zou moeten zijn voor het houden van dit overzicht en tevens het ingrijpen en besturen van die instrumenten?

L: Ik denk dat je als ECB daar een aantal uitgangspunten voor kunt uitstippelen over wat je wel en niet wilt toelaten in de markt. Sommige factoren die de markt en de economie pijnlijk kunnen beschadigen zijn bekend van vorige crisissen. De ECB zou deze richtlijnen moeten uitzetten naar grote banken over hoe dat zij met hun bankproducten om mogen en moeten gaan. Dat kan bijvoorbeeld zijn: "het financieren van eigen woningen en commercieel vastgoed maximaal 80% LTV". Als je deze LTV's blijft verhogen terwijl het goed gaat met de markt dan creëer je vanzelf weer een bubbel.

J: Centrale Banken zijn vaak huiverig om fundamentele groei af te remmen in een opgaande markt, maar daarbij is het moeilijk om te herkennen of dat de groei gedreven wordt door fundamenten of door irrationele bubbels. Wat is hier jouw kijk op?

L: Die bubbel gaat niet meer zo plaatsvinden zoals hij plaatsvond. Bij elke investering wordt er uitgegaan van scenario's dat er weer iets onwijs mis kan gaan als het tegenvalt.

J: Waaraan zou je een vastgoedbubbel kunnen identificeren als je er middenin zit in jouw ogen?

L: Wij kunnen nu wel weer zien hoeveel er op de CMBS markt uitgegeven wordt. Dat is dezelfde exponentiele groei als we vlak voor 2007 gezien hebben. Het lijkt er dus wel op dat er daar wel weer iets gebeurd. Nu zijn er alleen veel meer regels en het systeem staat steviger, maar je ziet wel hoe hard dat het weer gaat.

J: Volgens de figuur genaamd de anatomie van een bubbel, waar zouden Centrale Banken moeten ingrijpen in jouw ogen?

L: Vlak voor de 'Greed Fase & Mania Fase', dit is natuurlijk alleen het geval als er daadwerkelijk een bubbel plaatsvind. Het zou evengoed kunnen zijn dat deze opgaande trend weer afzwakt en dat we te maken hebben met een 'Bear Trap'. Het is maar de vraag of het uit elkaar klapt. Door alle regulatie is het ook maar de vraag of het blijft doorstijgen naar de hoogtes van voor de crisis. Uit dat vraagstuk gaan we ook niet uitkomen. Er zijn zoveel factoren die invloed hebben op het verloop van zo een bubbel, dat het onwijs lastig is om in te schatten hoe lang het nog doorgaat. Als er echt politieke instabiliteit ontstaat door een serie

aan aanslagen, dan weten we wat er gebeurd. Partijen gaan hun geld dan nog veiliger wegzetten, om misschien wel uit de regio weg. Een deel is controleerbaar en een deel wordt verwacht, maar het echte risico zit natuurlijk in de onverwachte evenementen die plaatsvinden. Wat het echte risico is zijn de dingen die je niet kunt voorspellen.

J: Mede gedreven door deze onzekerheden die jij aankaart geldt er nu een beleid van Centrale Banken dat ze na het klappen van een bubbel pas actie gaan ondernemen om de economie te beschermen. Ze doen dit vaak door de rentestanden te verlagen om een mild klimaat te creëren om investeringen in de economie te blijven stimuleren.

L: Op dit moment kan dat dus niet, zodra er nu een bubbel klapt dan kan de ECB haar rentestanden niet nog verder verlagen omdat ze al op een historisch laag niveau staan.

J: Wat vind je van deze passieve methode dat ze pas reageren nadat er een bubbel is geklapt?

L: Dat is natuurlijk dweilen met de kraan open omdat de economie cyclisch is. Met dit beleid loop je altijd achter de feiten aan. Ik denk dat het goed zou zijn dat ze ook reageren in de groeiende fase van een vastgoedbubbel, bijvoorbeeld door een cap in te voeren op de LTV ratio's bij banken. Ik denk ook dat je in de woningmarkt veel beter zo een stimulans zou kunnen invoeren, dan het afschaffen van renteaftrek e.d., want ik denk dat zo'n maatregel simpelweg welvaart kost.

J: Je hebt aangegeven dat de vastgoedmarkt zich momenteel bevind in de Mania Fase. Wat voor een impact denk je dat de invoering van de volgende evenementen zouden hebben op investeringen in de huidige vastgoedmarkt?

*** Verhoging van de EURIBOR**

L: Dat heeft een remmend effect omdat het dan duurder wordt om te lenen. De rekensommen die dan worden gemaakt door beleggers met betrekking tot het rendement op eigen vermogen, dan zal blijken dat ze minder geld over hebben om vastgoed aan te kopen. Dus dat zou een methode kunnen zijn die werkt. De vraag is alleen of je dat op landniveau moet doen, of op asset-niveau. Wat ik een leuk onderwerp vind is om je af te vragen wat integriteit is. Mijn beste definitie daarvan is goed ondernemerschap. Uiteindelijk heeft het op een hele grote schaal op goed ondernemerschap te maken. De partijen die financieringen verstrekken weten echt wel wat ze doen en dat ze op de grens zitten van risico's opzoeken. En dat doen ze omdat ze met de bank geld willen verdienen. Misschien zou je als bank moeten zeggen dat je dat specifieke geld niet wilt verdienen, omdat de risico's veel te hoog zijn. De ECB kan hiervoor uiteraard richtlijnen uitgeven, misschien stimuleert een LTV van 80% wel goed ondernemerschap. In onze kapitalistische maatschappij zullen er dan altijd partijen zijn die dan toch voor 81% LTV willen financieren als ze niet gestopt worden. En een andere partij weer 82% om net nog een beetje meer te verdienen. Moet je dat dan reguleren? Ik denk van wel. Het is ook erg handig om mensen te verplichten om een gordel om te doen in hun auto en een helm op de motor. Dat is nou net de reden dat we de AFM aangesteld hebben voor dat soort effecten.

J: Wat zouden alternatieven zijn om de ontwikkeling van een vastgoedbubbel te minimaliseren?

L: Mensen op een veel langere termijn belonen. Er zijn natuurlijk een groot stel mensen die onwijs veel geld verdienen aan een bubbel, zeker ook bij de banken waar nog steeds die gênante bonussen uitbetaald worden. Als je die bonussen uitstelt naar de looptijd van een

investering, dan hadden al die mensen die multimiljonair zijn geworden absoluut geen multimiljonair geworden omdat alles in elkaar is geklapt. Die hebben vooral korte termijn keuzes gemaakt, en ik denk dat je die beloningen moet gebruiken om goede lange termijn keuzes te stimuleren.

*** Verhoging van de overdrachtsbelasting, zodat het duurder wordt om vastgoed te verhandelen**

L: Overdrachtsbelasting is eigenlijk een rare belasting, een belasting voor niks te doen voor de overheid. Het remt waarschijnlijk wel af, maar het remt ook economische groei af. Dat is ook iets wat je niet op landniveau kunt beslissen omdat er veel andere landen zijn die in Nederland investeren. Ik vind de mooiste ontwikkeling juist in onze economie dat we alles efficiënter aan het maken zijn. We gaan efficiënter auto's, ruimte en energie gebruiken. Als de overdrachtsbelasting wordt ingevoerd dan gaan we in ieder geval niet efficiënter ons vastgoed gebruiken, want dan word het juist gestimuleerd om het zo lang mogelijk vast te houden.

J: Denk je dat beleidsmakers ooit in staat zijn om een significante crisis te voorkomen als gevolg van het klappen van een vastgoedbubbel door proactief te reageren in de opbouw van zo een bubbel?

L: Nee want crisissen zullen altijd blijven komen, dat is de karakteristiek van de economie. De vraag is alleen wat deze veroorzaken en wat de problemen zijn die er achter zo een bubbel schuil gaan. Je zou die problemen wel kunnen dempen, maar Nederland is al onwijs gedempt. Als dat nou om werkgelegenheid gaat of om sociale systemen, als we zo door blijven gaan dan creëer je een systeem waardoor je juist niet meer efficiënt kunt reageren op veranderingen in de economie en de markt. Het gaat allemaal al veel sneller. We hebben het gezien met Uber bijvoorbeeld, die liepen tegen de regels op in onder andere Nederland maar ze hebben toch gekeken op wereldwijd niveau hoe ze hun business konden uitrollen. Ze hebben de manier van publiek transport enorm veranderd, dat is natuurlijk fantastisch!

J: Leuk dat je deze innovaties aankaart. Hebben ICT innovaties een grote invloed op de vastgoedsector?

L: Die hebben een grote invloed op alles. Innovatie is echt anders leven, anders werken, anders winkelen, anders wonen. Hoe Uber met bijvoorbeeld taxi's omgaat is echt innovatie in mijn ogen. Daarnaast ben ik ervan overtuigd dat ICT innovaties inzake de taxaties van vastgoed een enorme impact gaan hebben. We moeten alleen de expertise en kundigheid van taxateurs niet onderschatten. Ik denk dat taxeren veel leuker wordt als 80% slimmer bepaalt word. Je moet dus meegaan met deze innovaties en trends als database gedreven taxaties, dat is een fantastische ontwikkeling.

J: Denk je dat deze innovaties bij kunnen dragen aan de groei van bubbels?

L: Nee, ze zorgen voor meer efficiëntie. We hebben hier een kantoorgebouw dat wordt 8 uur per dag gebruikt voor 5 dagen per week, stel je voor dat je dit kunt gebruiken voor 7 dagen per week dan komt er meer huur uit en dan wordt het vastgoed meer waard. In dat geval krijgen we er met zijn allen meer welvaart bij in Nederland. Ik vind het leuk dat wij in een generatie leven die onwijs veel verandering meemaakt.

Transcript Interview 7
Interviewee: Ralph Noyen
'Partner Capital Markets Cushman & Wakefield´
Interviewer: Joeri van Eck
8-4-2016

J: Zou je je alstublieft even kunnen voorstellen?

R: Ik ben Ralph Noyen, partner en retail belegging specialist bij de Capital Markets afdeling van Cushman & Wakefield in Amsterdam. Ik ben in 2005 gestart in de onroerend goed sector en ik heb bedrijfseconomie gestuurd aan de Universiteit van Tilburg.

J: Heb je de interviewvragen reeds doorgenomen?

R: Ja, maar voordat we gaan inzoomen op de vragen wil ik graag het een en ander kwijt. Ik denk dat je ziet dat we vanaf 2008 in een financiële crisis zitten, veroorzaakt onder andere door de val van Lehman. Dat was in mijn ogen de aanstichter daarvan. Banken leenden erg eenvoudig geld uit en dachten: "the only way is up! Dat is de financiële crisis en dat is uiteindelijk in mijn optiek zijn er twee soorten crisissen. Ten eerste de financiële crisis die in 2008 is begonnen. Toen we destijds op een feestje stonden en hoorde dat iemand zijn baan verloor dan dachten we dat dat wel weer goed zou komen. Als je niks met de financiële wereld te maken had en je had gewoon een huis met een 10 jarige hypotheek, dan gaat het allemaal wel goed zolang ik mijn baan blijf behouden. Maar 2011, 2012 dat was de consumentencrisis in mijn optiek. Dat was ook een financiële crisis, maar dat kwam met name doordat de Nederlandse overheid zei dat de subsidiepotjes kwamen te vervallen. Als alleenstaande moeder kreeg je bijvoorbeeld EUR 100 per maand, maar dat werd verlaagd naar EUR 25 per maand. Het einde van de maand kwam voor deze mensen opeens wel erg snel. Daarnaast werden pensioenen niet meer geïndexeerd, dus er was op een gegeven moment een soort vertrouwenscrisis van de consumenten. De financiële crisis was voor de gemiddelde particulier een "ver van zijn bed show", maar ze werden door alle bezuinigingen opeens direct in hun eigen portemonnee geraakt. Mensen werden opeens erg kritisch, want zekerheden waren opeens niet meer zeker. Dit heeft er uiteindelijk toe geleid dat consumenten de rem op hun uitgaven hebben gezet. Ze gingen kritischer kijken wat ze daadwerkelijk nodig hadden. De vanzelfsprekendheid dat je bij een bank aanklopte voor een lening gold niet meer. Dat heeft in mijn ogen de financiële crisis met name in Nederland versterkt en tevens voor een dubbele dip gezorgd in de Nederlandse economie. Dat is uiteindelijk waar de Nederlandse economie veel last van heeft gehad en nog steeds een beetje last van heeft. Het trekt nu natuurlijk allemaal wel weer aan. Dat de banken uiteindelijk niet meer hebben willen financieren omdat ze erachter kwamen dat hun risicoperceptie niet goed was. Er zijn erg veel banen bijgekomen op de risicoafdelingen van banken om zo goed mogelijk alle risico's waaraan banken blootgesteld zijn in kaart te brengen. Dit blijkt echter erg moeilijk te zijn omdat alle facetten in de economie aan elkaar verbonden zijn. Voor de crisis in de jaren 70 en 80 werd er veel meer lokaal gefinancierd, dat is steeds internationaler geworden. Dat kwam zeker door de invoering van de Euro. Dat heeft ons als Nederland een stuk beter op de kaart gezet als klein land, omdat we geen maakindustrie zijn vergeleken met Duitsland. De formatie van de Eurozone heeft ons veel voordelen gebracht, maar het heeft er ook voor gezorgd dat we risico's hebben genomen als collectief economisch systeem die onderbelicht zijn geweest. Een heel goed voorbeeld hiervan is I-safe, waar je een significant hogere rente kreeg op je spaarrekening dan in Nederland. In de markt gaan mensen toch voor het maximale rendement en hadden de perceptie dat banken heilig waren en niet failliet konden gaan. Fortis heeft het tegendeel wel bewezen, dat voor veel onzekerheid zorgde in de markt en onder particulieren. Als je 2 ton op de bank hebt staan en de bank gaat failliet, dan krijg ik nog maar een ton terug. De perceptie is er altijd geweest dat je geld wel veilig was bij de banken in Europa en Nederland. Door het

internationaliseren van de markt zijn we in Nederland gaan kijken naar rendement maximalisatie en hebben daardoor een hoop geld op een spaarrekening van een IJslandse bank geparkeerd. Als we dan een bruggetje maken naar vastgoed dan komt dat aardig overeen. Beleggers kijken internationaal in de markt waar ze de beste rendementen kunnen maken. Afgelopen jaren, vooral in 2010, 2011, zijn er voornamelijk buitenlandse partijen actief geworden in de Nederlandse vastgoedmarkt. De perceptie was dat je door de iliquiditeit in de Nederlandse vastgoedmarkt een goed rendement kon maken, want de Nederlandse banken wilden niet meer financieren. Als je kijkt naar de resultaten van onze afdeling dan was 2010 het beste jaar ooit, gewoon middenin de crisis. Wat je vooral zag voor de val van Lehman, dat er partijen in de markt waren die voor 106% gefinancierd werden door de bank om vastgoed aan te kopen in 2007. Als ze een goed track-record hadden dan hoefden ze dus totaal geen eigen geld in te brengen. Dat was erg aantrekkelijk voor die partijen omdat ze zonder eigen geld in te brengen wel huurinkomsten konden innen.

J: Waar komt dit dan door in jouw ogen?

In een opgaande markt waar alles mooier, groter en meer moet, worden korte termijnprikkels en winstbejag gestimuleerd. Succesvolle mensen konden in een paar jaar tientallen miljoenen verdienen, je werd voor gek verklaard als je niet mee instapte.

J: Waarom denk je dat banken bereid waren om financieren te verstrekken met LTV ratio's van boven de 100%?

R: Omdat dat geld beschikbaar was op de balansen van banken. Door de maatregelen van de ECB, zoals Basel 2, zijn de balansen en de solvabiliteitsratio's van banken strakker geworden. Dat balansbeleid is erg belangrijk geworden na de val van Lehman. Daarvoor was het: "Doe allemaal maar lekker gezellig mee zolang het goed gaat". We hebben het ons hier op de afdeling ook weleens zitten verbazen over de vastgoedmarkt: "The only way was up".

J: Had je het door dat er een bubbel was in de vastgoedmarkt toen je er middenin zat?

R: Nee ik had niet het idee dat we ons in een bubbel bevonden. Die bubbel begint zich langzaam op te blazen, dat is misschien nu ook wel de vraag of we bezig zijn met het creëren van een nieuwe bubbel?

J: Denk je wel dat er een vastgoedbubbel was voorafgaand aan de financiële crisis van 2008?

R: Ja, de LTV ratio's die gingen door de 90% heen. Dan is de vraag zowel in de particuliere huizenmarkt als in de vastgoedbeleggingen hoeveel risico je als bank wilt lopen. De implicaties van deze hoge LTV's hadden vooraf beter ingeschat moeten worden, maar dat werd niet gedaan omdat iedereen dacht dat de vastgoedmarkt in waarde zou blijven stijgen. We hebben in 2007 een kantoren portefeuille verkocht van 58 objecten voor ongeveer EUR 250 miljoen. Daar zat een leegstandspercentage in van 20-25%, maar dat werd destijds door een institutionele partij gekocht als 'value-add' fund. Die leegstand zat met name in de periferie zoals Hoofddorp, Woerden, Nieuwegein. Als de hoofdconjunctuur goed gaat dan zitten die gebouwen vol, maar als het slecht gaat staat het leeg. Het is een soort overloopgebied. Die portefeuille is in de loop der jaren in waarde gehalveerd. Je kunt je afvragen of de kopende partij overmoedig was en te hogen prijzen betaalde? Nee, dat was toen gebruikelijk. Het was namelijk enorm eenvoudig om financiering te krijgen, dat heeft achteraf misschien wel meegespeeld. De banken kijken ook naar rendementsmaximalisatie, en als de banken aangeven bereid te zijn om voor 80% te financieren dan namen partijen zo een lening. Nu zeggen de banken dat dat niet meer gaat gebeuren, LTV's zijn teruggezakt naar 60% en die zijn langzamerhand weer aan het stijgen naar 65%. De afgelopen jaren zie je dat Private

Equity partijen die toegang hebben tot het goedkope kapitaal in de financiële marken veel van dit kapitaal investeren in vastgoed. Als we gaan kijken welke partijen kapitaal toevertrouwen aan Private Equity fondsen, dan zijn dat gewoon de pensioenfondsen! Dat is het tegenstrijdige, omdat juist de PE fondsen een goed rendement maken. Het kan dus zo zijn dat wij een portefeuille verkopen van een pensioenfonds aan een PE partij, die aan de achterkant weer worden gefinancierd door hetzelfde pensioenfonds.

J: Dus uiteindelijk zit er particulier geld in?

R: Ja, maar ook grotere pensioenfondsen met geld van particulieren over de hele wereld. Dat zien wij allemaal niet. Die PE partijen draaien allemaal rendementen met dubbele cijfers, en dat wil iedereen uiteindelijk. Er wordt gezocht naar winstmaximalisatie, ook met de lage rente standen. Door de globalisatie en de opkomst van internet is de markt transparanter geworden om te zoeken naar de fondsen die deze hoge rendementen kunnen aanbieden.

J: Welke rol spelen ICT innovaties daarbij in jouw ogen?

R: Door de opkomst van het internet en met name social media is het voor de gemiddelde mens veel makkelijker geworden om informatie te vergaren en om te delen. Dit zorgt voor een hele andere belevenis, denk bijvoorbeeld maar eens aan Google Street View. Zonder op een plek geweest te zijn kun je van achter je computer toch zien hoe de meeste dorpen, steden en ook vastgoed eruit zien.

J: Er is veel geld verloren bij verschillende partijen door de crisis in 2008, met name ook veel particuliergeld. Zie jij initiatieven van beleggers of Cushman om zichzelf te weren tegen het vormen van een potentiele nieuwe bubbel?

R: Vanuit Cushman niet, wij zijn een dienstverlener en wij adviseren onze klanten en we zijn gebaat bij beweging in de markt. Of dat die beweging nou naar boven of naar beneden is dat maakt voor ons niet expliciet uit. Wij als makelaarsorganisatie of makelaarskantoor zijn niet gebaat bij een stand-still, dat hebben we ook in de crisis gehad. Hier hebben we dat gelukkig overleefd. In 2009 in Londen waren er de beste dealmakers, maar er gebeurde een half jaar niks.

J: Waar kwam dit door denk je dat het zo stil stond?

R: Met name uit de financieringskant, banken durfden geen geld meer uit te lenen en angst regeerde. Er werd echt helemaal niks meer gedaan. Dan wil je heel graag een deal doen, maar als er geen partijen zijn die niet willen verkopen en kopen dan gaat dit niet door. Daar zijn we als vastgoedadviseur dus niet bij gebaat, maar daar hebben we een minder proactieve rol in. Uiteindelijk is het de bank die de financiering moet verstrekken. We hebben zelf niet het vastgoed, dus we zitten tussen de partijen in. Banken hebben veel meer een aanjagende of een gematigde rol, want als ze niet meer willen financieren dan wordt de markt erg stroperig. Op dat moment is cash geld koning. Er waren in Nederland een paar partijen die geld op de plank hadden liggen, die konden dus voor zeer gereduceerde prijzen vastgoed aankopen en daar hebben ze ook echt de vruchten van geplukt.

J: Hoe belangrijk is monetair beleid en de bijbehorende rentestanden in jouw ogen voor de vastgoedsector?

R: Rentestanden zijn natuurlijk enorm belangrijk, want daar is indirect ook het rendement aan gekoppeld in de vastgoedmarkt. In 2008 was de rente volgens mij ongeveer 4-5 %, de yields die destijds werden betaald worden nu ook weer betaald, maar we zitten nu wel 300 basispunten lager.

J: Je kunt nu dus erg goedkoop vastgoed financieren..

R: Ja absoluut, de spread die in de financiering zat in 2007/2008 en nu, daar zit nu nog zoveel ruimte tussen. Die spread is groter geworden. De banken boden een soort all-inclusive tarief aan voor hun financiering. Dit hebben ze later helemaal uitgerafeld in Euribor, en een serie van opslagen. Dat maakte het wel inzichtelijk en dat heeft er nu wel tot geleid dat financieringen zijn herzien. Sommige partijen die keurig aan hun betalingsverplichtingen voldeden aan de bank, moesten opeens een extra risico opslag betalen omdat de banken het risico in eerste instantie verkeerd hadden ingeschat en een te hoge financiering hebben volstrekt. Dat heeft tot heel veel fricties en ergernissen geleid. Dit was na het klappen van de vastgoedbubbel. Dat is natuurlijk best vreemd, want als je in default gaat en je moet uiteindelijk een hogere risicopremie betalen dan kan dat, maar als je gewoon keurig jouw rente en aflossing betaald waarom zou de bank dan opeens naar jouw toekomen dat je meer moet betalen. Dat was voor de banken een soort van achteruit roeien.

J: De rentestanden zijn direct gekoppeld aan de rendementen in de vastgoedsector. De Fed is begonnen met het verhogen van de rentestanden sinds de crisis in de Verenigde Staten. In Europa daarentegen staat het deflatiespook nog steeds om de hoek en wordt er gezocht naar onconventionele methoden om toch de economie verder te stimuleren. Wat voor een effect heeft dit divergerend monetair beleid om de globale vastgoedmarkt in jouw ogen?

R: Vastgoed zal een meer interessante asset class worden in Europa. Door de lage rente willen partijen toch ergens rendement maken, ze zijn daar immers altijd naar op zoek. Beleggers waren minimaal gewend om de inflatie bij te kunnen houden met hun rendement. Het is meer een sociale kwestie dat mensen niet willen dat hun geld minder waard word. Het behouden van vermogen is erg belangrijk, maar een zo hoog mogelijk rendement op je vermogen met een daaraan toelaatbaar gekoppeld risicoprofiel is toch de norm.

J: Er wordt grotendeels verwezen naar de CPI inflatie, ofwel de 'cost-of-living' die beleggers als maatstaf zien, hierin worden alleen niet de prijzen van vastgoed en aandelenprijzen en dergelijken meegenomen. Want vind je ervan dat de Centrale Banken hun monetair beleid voornamelijk navigeren op dit soort indicatoren, waarin de prijsontwikkeling van grote belegging klassen niet worden meegenomen?

R: Ik heb daar geen uitgesproken mening over. Als je het mee zou nemen in de CPI, dan krijg je vragen over welk vastgoed je mee moet nemen. Huizen in Amsterdam, huizen in Limburg? Dat zijn twee totaal verschillende dingen. De waarde van huizen in Amsterdam zijn afgelopen jaar tussen de 5 en 21% gestegen, in Limburg echter maar van 0 tot 10% in een aantrekkende markt. Als je besluit om vastgoedprijzen mee te gaan nemen in de CPI indicatoren, dan ga je zulke appels met peren vergelijken. Ik vind het een terechte opmerking dat ze niet worden meegenomen in CPI indicatoren, maar als je gaat kijken naar de uitwerking ervan dan is het erg moeilijk. Je zou het bijvoorbeeld kunnen doen door de WOZ waarde ontwikkeling van het vastgoed als maatstaf mee te nemen. De hypotheekbetaling van mensen is wel een significante kosten post, volgens een onderzoek van het Nibud neemt dit gemiddeld tussen de 30 en 50% in van het maandelijks inkomen. In Nederland zaten wij in de hogere categorie van Europa. Wij geven dus als Nederlanders veel uit aan huisvesting ten opzichte van andere landen.

J: Het klappen van een vastgoedbubbel heeft een negatief effect op de economische ontwikkeling. Denk jij echter dat het nodig is dat autoriteiten ingrijpen in groeiende vastgoedbubbels?

R: Nee, ik ben een aanhanger van de vrije marktwerking, de markt bepaalt en betaald. De markt is een plek waar vraag en aanbod bij elkaar komen. Een koper van vastgoed zal altijd nog opwaartse potentie zien, ander zouden ze het simpelweg niet kopen. Ik denk dat je meer

naar een definitiekwestie moet gaan kijken. We zaten in een stijgende lijn van vastgoed, vanaf 2004 of misschien wel daarvoor liepen ze op tot en met 2008. Door het vallen van Lehman zijn die prijzen naar beneden geklapt. Het is niet dat de bubbel in Nederland door een andere oorzaak is geklapt. Het was uiteindelijk doordat de banken bereid waren om te financieren in de aanloop naar de crisis. Ik denk dat je dat uit elkaar moet halen omdat dat twee verschillende dingen zijn. Door de val van Lehman aan de andere kant van de Oceaan, waar we als Nederlanders eigenlijk niet heel veel mee te maken hebben, heeft toch een onwijs grote invloed doordat we veel globaler georiënteerd zijn geworden. Het feit dat Rabobank verworven is geraakt bij het Libor schandaal heeft puur te maken met dat partijen altijd op zoek zijn naar rendementsmaximalisatie met zo min mogelijk risico. Dit zijn het voorbeeld van evenementen waarvan de kans erg klein is dat ze gebeuren, maar als ze eenmaal gebeuren hebben ze een mega impact. Dat zijn precies de dingen waar we nu geconfronteerd zijn. De volatiliteit in de markt wordt veroorzaakt door zoveel verschillende factoren, waar je als investeerder van aandelen of vastgoed helemaal geen invloed op kunt uitoefenen. Een gebouw met een sterke huurder kan opeens een stuk minder waard worden doordat er ergens in het continent een bom ontploft, het gebouw blijft wel staan en de huurder blijft wel zitten. Waarom zou het dan minder waard worden? Dat komt puur door het sentiment in de markt waar vaak angst regeert. Ik bagatelliseer de situatie absoluut, maar het is wel wat er gebeurd in de markt. Momenteel wordt vastgoed steeds meer een interessantere beleggingsklasse ook voor particulieren, omdat de rendementen op de spaarrekeningen bij een bank praktisch nul zijn.

J: Achteraf is het makkelijker om een vastgoedbubbel te identificeren, maar waaraan zou jij een bubbel kunnen identificeren als je er middenin zit?

R: Snel oplopende prijzen ten opzichte van de inflatie. Daarnaast kun je ook kijken naar bepaalde trends. Momenteel worden er bijvoorbeeld veel leegstaande kantoren omgebouwd tot studentenwoningen en dat is 'booming-business', maar ik ben ervan overtuigd dat daar op een gegeven moment ook weer een overschot in zal ontstaan. Overheden zouden daar een meer sturende rol in moeten hebben in mogen, zonder dat ze de marktwerking verstoren. Een ander voorbeeld is dat er veel incentives worden gegeven om een nieuw kantoor te ontwikkelen, kijk maar bijvoorbeeld naar het hoofdkantoor van KPMG in Nederland. Puur doordat partners van het bedrijf flinke incentives kregen om een nieuw huurcontract aan te gaan, is het hoofdkantoor 500meter verplaatst richting een andere gemeente. De gemeente Amstelveen wilt natuurlijk erg graag dat er een gigantische werkgever als KPMG bij hun in de gemeente blijft, dit stimuleert natuurlijk de werkgelegenheid, bedrijvigheid en de naamsbekendheid. In mijn optiek zouden overheden hier meer in moeten gaan reguleren, want elke gemeente wil wel het nieuwe kantoor walhalla worden en zijn daarvoor bereid een hoop geld te investeren in nieuwe kantoorgebouwen. Dit kan uiteraard wederom bijdragen aan het vormen van een lokale vastgoedbubbel.

J: Kortom, je vind dus niet dat er ingegrepen hoeft te worden in groeiende vastgoedbubbels?

R: De tijd dat je ongelimiteerd geld kon lenen bij banken is voorbij, dus uiteindelijk corrigeert de markt zichzelf. Want achteraf is het ook gek als je 100% gefinancierd krijgt. Het is in mijn ogen niet meer dan logisch dat je eigen geld in moet brengen. Het gaat erom dat er gezonde financieringen verstrekt worden door banken, waar partijen zelf eigen geld in moeten brengen zodat ze ook de risico's die gepaard gaan met een financiering beter leren inzien.

J: Denk jij dat de invoering van een anticyclisch LTV beleid opgelegd vanaf Centrale Banken naar commerciële banken erin zou kunnen slagen om een groeiende vastgoedbubbel af te remmen?

R: Ja, dat gebeurt nu al een beetje want particulieren mogen maximaal 3 tot 4x hun salaris lenen voor een hypotheek. Afhankelijk van hoeveel geld er zelf wordt ingebracht kan deze hypotheek hoger worden. De bank kijkt naar het specifieke risicoprofiel van de lener. De baan van de lener, de plek waar het huis word gekocht, de prijs van het huis en het ingebrachte geld wordt allemaal meegenomen in deze analyse. Het rentepercentage wordt afgestemd op dit risicoprofiel, er wordt dus al wel rekening mee gehouden op de particuliere huizenmarkt. Als je tussentijds aflost wordt de LTV van een lening lager en dan kan de rente worden verlaagd omdat het risico lager wordt. De bank als verstrekker van de lening loopt minder risico als het huis meer waard wordt en als er meer wordt afgelost. Er zit dan dus als het ware meer eigen geld in.

J: Maar wat als de waarde van het huis bijvoorbeeld weer met 20% daalt door wat voor reden dan ook?

R: Als de prijzen weer zakken, dan neemt het risicoprofiel van de lening toe waardoor door rentetarieven ook weer zullen toenemen.

J: Kort samengevat: je bent een voorstander van de vrije marktwerking. Als je de vastgoedmarkt wilt afremmen dan zal dat het beste gaan via de financieringsverstrekkers, ofwel de banken. Het financieren met 100% LTV is vragen om problemen. Daarnaast moet er meer sturing komen in de prikkels die er zijn om partijen te laten bewegen. Klopt dat?

R: Ja dat klopt. Het vreemde in de vastgoedmarkt is dat de huurders van panden niet zozeer de drang hebben om te verplaatsen naar een nieuw kantorenpand, maar dit wordt aangewakkerd door projectontwikkelaars en investeerders. Vaak worden huurders die in een pand van 10 jaar oud zitten benaderd om in een splinternieuw kantoorgebouw te zitten aan de andere kant van het industrieterrein voor dezelfde of marginaal hogere huurprijs dan dat ze nu betalen. De projectontwikkelaar kan het gebouw dan weer voor een hoog bedrag verkopen aan investeerders omdat ze een sterke huurder hebben gevonden die al 10 jaar in dat industriegebied gevestigd is. Zo wordt er wel een leegstand gecreëerd aan de andere kant van het industrieterrein. Als de erfpacht of grondprijzen een stuk hoger zouden zijn dan zou de nieuwbouw van kantoorpanden op nieuwe locaties in industriegebieden een stuk afnemen. Want dan blijven partijen gewoon op dezelfde plek zitten. Een oud kantoorpand zal dan worden afgebroken en er kan dan een nieuwe worden opgezet op diezelfde grond. Dat is exact wat je in Tokyo ziet, daar zijn de grondprijzen extreem hoog. De gemeenten in Nederland blijven maar bijbouwen en ontwikkelen omdat er een gebrek is aan schaarste. Je ziet op ontzettend veel verschillende plekken in Nederland langs de snelwegen mooie en nieuwe kantoorgebouwen, die zijn daar door projectontwikkelaars weggezet op de manier zoals ik hierboven heb beschreven. Ik zie persoonlijk veel meer potentie in 'inbreiding', zeker in de Randstad.

J: Denk jij dat beleidsmakers of Centrale Bankiers de zware crisissen die volgen na het klappen van een vastgoedbubbel ooit kunnen voorkomen door proactief te reageren in de groeiende fase van zo een bubbel?

R: Ik zou het hopen en fantastisch vinden als het lukt, maar er zit altijd een vertraging in. Ik denk toch dat het kalf eerst verdronken moet zijn voordat men de put dempt. Daarom denk ik dat het niet zal lukken om te voorkomen dat de crisissen zullen volgen. Er wordt bijvoorbeeld al 7 jaar geschreven dat er teveel vierkante meters zijn in Nederland, terwijl verschillende gemeentes nog steeds hun gemeente op de kaart willen zetten door kantoorparken of een winkelcentra te ontwikkelen. Dit zorgt in Nederland voor een onderlinge strijd, maar niet alle gemeentes kunnen het Amsterdam van Nederland zijn.

J: Denk je wel dat je de crisissen kunt dempen?

R: Ja dat denk ik wel, ik denk dat je de pieken en de dalen kunt afvlakken. Ik zie wel dat mensen altijd aan het optimaliseren zijn, zo zit de mens denk ik in elkaar. We zitten vanaf 1990 al in een gestage groei, we moeten er rekening mee houden dat dit niet meer 4 -5% zal zijn, maar misschien moeten we genoegen nemen met minder. Dat hebben we nu ook gezien met de economie van China. De wereld is nu zo internationaal van elkaar afhankelijk. Doordat er minder vraag is naar staal in China door de afkoelende economie, kan de AEX flink onderuit gaan omdat sommige grote Nederlandse bedrijven afhankelijk zijn van staalmarkt. Dat is de economie van tegenwoordig. Het is een globaal speelveld waarop je op een aantal factoren goed kunt acteren, maar teveel externe factoren heb je niet in de hand. Rente is daarbij een ontzettend belangrijk instrument voor de economie en tegelijkertijd ook voor de vastgoedmarkt. Mensen streven naar opbrengstmaximalisatie door zo min mogelijke kosten en maximale opbrengsten. Dat is een heel lastig te vatten fenomeen en nog lastiger om te controleren. Als Yellen of Draghi de rentestanden verhoogd kunnen ze een idee hebben op wat er met de markten gebeurd, maar dit hoeft niet altijd zo uit te pakken. De exacte impact is onbekend en het blijft een 'trial-and-error' spel. Toen kwantitatieve verruiming in de US is gestart zat er denk ik een vertraging in van 1,5 jaar voordat Europa is gestart. Ik vraag me af waarom ze ook niet tegelijkertijd of vlak daarna zijn begonnen met deze kwantitatieve verruiming. Ik denk dat dit ligt aan de voorzichtigheid van de Europeanen ten opzichte van de Amerikanen. Amerika is groot geworden door vallen en opstaan, hier in Europa kijken we meer de kat uit de boom. Dat is een hele andere manier van aanpakken en dat zie je ook terug in het beleid van de FED en de ECB.

Transcript Interview 8

Interviewee: Sander Hoeke

'Associate Valuator Cushman & Wakefield'

Interviewer: Joeri van Eck

13-4-2016

J: Kun je jezelf aub kort introduceren?

S: Ik ben begonnen in 2010 in eerste instantie als werkstudent tijdens mijn master finance bij Cushman & Wakefield in Amsterdam op de taxatie afdeling. Ik heb daarvoor een opleiding vastgoedkunde gedaan en daarna een corporate finance georiënteerde master gedaan. Daarin kwam met name de waardering van bedrijven aan bod, dat waarderingsaspect zorgde voor overlap met mijn huidige taxatie werkzaamheden. Vastgoed heeft toch mijn voorkeur, daarom ben ik zodoende bij Cushman gebleven. Inmiddels ben ik associate bij het taxatie team en verantwoordelijk over het internationale team van taxaties. Dat is in een notendop mijn achtergrond.

J: Je bent in 2010 begonnen, dus de ontzettend grote bubbel die zich ontwikkelde voorafgaand aan de financiële crisis heb jij dus eigenlijk niet meegemaakt terwijl je hier werkte. Je bent dus eigenlijk begonnen met werken in een recessie. Je hebt wel een economische en financiële achtergrond, daarom zou ik je toch willen vragen of dat je denkt dat er een vastgoedbubbel was die voorafging aan de financiële crisis van 2008?

S: Ja, ik denk dat dat deels wel door een vastgoedbubbel is gekomen, ik weet niet of het helemaal daaraan te wijden valt. Misschien was het meer een kwestie van oorzaak en gevolg, maar wel een groot deel kan worden toegewezen aan een vastgoedbubbel.

J: Wat zijn volgens jou uiteindelijk de drivers geweest voor de financiële crisis van 2008?

S: Het had te maken met dat er heel veel leningen werden verstrekt voor vastgoed dat eigenlijk een stuk minder waard was dan men dacht. Als een beleggingsproduct werden die leningen als een mandje aangeboden via een MBS. Die producten zijn geklapt toen de onderliggende leningen in default raakte, daarmee hebben grote investeerders en institutionele beleggers een hoop geld verloren.

J: Kun je een beeld schetsen van het speelveld inzake de vastgoedmarkt van toen jij in 2010 begon met je carrière, waren er bijvoorbeeld veel of weinig transacties, moest er veel getaxeerd worden et cetera?

S: In de eerste instantie heb ik na mijn eerste studie gesolliciteerd in 2008 bij de grote makelaarskantoren. Toen merkte ik dat er overal een vacaturestop was, er gingen meer mensen uit dan dat er plek vrijkwam voor nieuwe werknemers. Dat was volgens mij net het punt dat de bubbel was geklapt. Daardoor werd ik toen nergens aangenomen, maar in 2010 toen ik een baan had toen zag je dat er ontzettend weinig transacties werden gedaan zowel op de beleggersmarkt als op de huizenmarkt. Je zag dat beleggers bang waren om actie te ondernemen. Daarnaast was er waarschijnlijk ook gewoon geen geld beschikbaar.

J: Wat denk jij dat de redenen zijn geweest dat die vastgoedbubbel geklapt is?

Ik denk dat het kwam doordat er banken omvielen, dat is vervolgens als een domino effect gaan rollen.

J: Beleidsmakers willen absoluut voorkomen dat de markten zo in elkaar storten als in 2008 is gebeurd. Ben je op de hoogte van maatregelen die zijn ingevoerd door beleidsmakers?

S: Nee niet erg goed van op de hoogte.

J: Denk je dat Cushman als bedrijf zich wapent tegen het vormen van een nieuwe vastgoedbubbel?

S: Ja, vroeger waren we veel meer afhankelijk van een afdeling als Capital Markets die zorgden voor deal afhankelijke variabele omzet. Afdelingen zoals Taxaties en Beheer zijn na de crisis groter geworden in het bedrijf en zorgen voor een meer stabielere en voorspelbaardere omzet. Taxaties is in een opgaande markt een goede markt om te werken, maar ook in een neergaande markt. Uiteindelijk moet in beide markten de waarden van het vastgoed worden bepaald. Ik denk dat Cushman op die manier inspeelt op risico' die de markten met zich meebrengen door het realiseren van een stabiele omzet.

J: Wat is de drijfveer achter de grote vraag naar taxaties in een neergaande markt?

S: In een neergaande markt zie je dat veel banken willen weten hoe ze ervoor staan. Ze gingen herfinancieringsvoorstellen opnieuw beoordelen en ze wilden weten wat hetgeen dat ze op de balans hadden staan waard was. Met name werd dit gedreven door het 'asset quality review'-programma van banken. Dit zorgt voor veel extra werk op de taxatie afdeling. Banken vonden het voorheen prima om vastgoed dat als onderpand gebruikt is in een lening om dat 1x per 3-4 jaar te taxeren, maar nu willen ze dat bijna 1x per jaar wel weten. Daarnaast krijgen we veel taxatie opdrachten van banken voor financieringsvoorstellen.

J: Wat is de verhouding van de opdrachtgevers binnen taxaties?

S: Een derde banken, een derde pensioenfondsen en een derde uit beleggers. Dat kunnen particuliere beleggers zijn of private equity investeerders.

J: Kun je jullie relatie met de banken omschrijven?

S: De bank benaderd ons vaak om een bepaalde vastgoed portefeuille te waarderen. Het verschilt een beetje per bank in hoeverre ze de details van een taxatie willen weten. Nederlandse banken zijn daar wat makkelijker in, die werken meer volgens een checklist. Duitse of Internationale banken als Citi of Bank of America die willen wel weten welke aannames er gemaakt zijn en hoe we tot een waardering zijn gekomen.

J: Kijken jullie ook naar de kwaliteit van huurders die in bepaalde panden zitten in het waarderingsproces?

S: Soms, maar niet heel vaak. Meestal geven we wel in ons rapport aan of de huurders kredietwaardig lijken. We doen niet altijd een check maar soms kun je daar wel iets over vinden. Je kunt kredietwaardigheid rapporten van de meeste bedrijven opvragen vanuit verschillende bronnen. We hebben bepaalde ratings voor betalingsgedrag die we soms meenemen. Als een pand over verhuurd is boven marktwaarde, maar een slecht betalingsgedrag vertoond, dan moeten we bepalen of we die over huur wel meenemen.

J: Ben jij er van op de hoogte of banken voor een herfinanciering meerdere taxatiepartijen inschakelen?

S: Meestal vragen ze voor 1 object 1 partij. Ze hebben een poule van meerdere bedrijven die ze kunnen aanhalen voor verschillende projecten.

J: Is het taxatierapport de driver voor een financieringsbeslissing of is het de aankoopsom waar het werkelijk voor gekocht wordt?

S: Het is meestal een mix van beide. Als de aankoopsom veel hoger ligt dan de taxatie zullen ze meer neigen naar het taxatierapport, want banken zijn toch meestal wat conservatiever. Daarnaast hebben ze intern ook specialisten die hierover oordelen en uiteindelijk bepalen welke factoren bepalend zijn voor de financieringsvoorwaarden.

J: Laten we een uitstapje maken naar het monetair beleid. Hoe beïnvloeden de rentestanden van Centrale Banken, bijvoorbeeld de Euribor, jouw dagelijks werk?

S: Je ziet nu dat een lage rentestand zorgt voor veel meer activiteit in de beleggingsmarkt en dat zorgt vervolgens voor veel meer extra werk op de taxatie afdeling

J: Hoe neem jij die rentestanden precies mee in jouw waarderingen van vastgoed?

S: Door lage rentestanden zie je dat de aanvangsrendementen lager zijn geworden en disconteringsvoeten zijn tevens lager. Een deel van je disconteringsvoet is de risicovrije rente, dat heeft dus wel echt invloed.

J: Een hogere rente zou uitkomen tot lagere waarderingen van vastgoed?

S: Ja, als je het rekenkundig bekijkt wel. Als je het in de praktijk bekijkt dan zal dat ook gebeuren omdat het duurder wordt voor partijen om te financieren.

J: Gegeven jouw internationale expertise zou ik je graag de volgende vraag willen stellen. De Fed heeft in November 2015 voor het eerst sinds de crisis de rentestand verhoogd, maar in Europa is de kwantitatieve verruiming nog in volle gang en het spook van deflatie staat nog steeds om de hoek. We kunnen wel spreken van een divergerend monetair beleid tussen de twee grootste Centrale Banken. Wat voor een impact heeft dit divergerend beleid op investeringen in de globale vastgoedmarkt?

S: Je ziet dat veel Amerikaanse partijen graag in Europa en vooral in Nederland willen beleggen omdat er hier momenteel een gunstiger beleggingsklimaat is dan in de VS. Het zal er ongetwijfeld mee te maken hebben dat er daar al regels zijn bedacht om de groei te begeleiden door onder andere de rentestanden te verhogen.

J: Denk je dat het nodig is dat Centrale Bankiers of Autoriteiten ingrijpen in groeiende vastgoedbubbels, met de wetenschap dat deze vaak tot zeer zware crisissen kunnen leiden?

S: Ik denk dat het goed is om de boel in de gaten te houden over wat er kan gebeuren als het te ver doorgroeit. Centrale Bankiers kunnen ook niet in een glazen bol kijken, maar als je niet ingrijpt in een groeiende bubbel dan ben je meestal al te laat. Je zou dus beter eerder kunnen kijken of dat je zou moeten ingrijpen.

J: Je vind dus dat er wel ingegrepen moet worden in een groeiende vastgoedbubbel om de pieken en dalen af te vlakken?

S: Ja, je ziet nu transacties op de woningmarkt op zulke hogen prijzen in Amsterdam. Straks zal de rentestand weer omhoog gaan, of ze worden omhoog gebracht door maatregelen, dan zie je dat er opeens veel minder mensen bepaalde woningen kunnen betalen tegen een bepaalde prijs. Daardoor zal er minder vraag komen, het aanbod zal misschien gelijk blijven of stijgen, dat zal ervoor zorgen dat de prijzen weer gaan dalen. Hoe hard de prijzen dan

weer gaan dalen, of dat er een domino effect is of niet, dat is wel een gevaarlijk scenario. Een klein beetje de rente laten stijgen is al een signaal dat er een stijgende lijn in zit. Daar kunnen veel mensen bang van worden als ook maar een klein signaal aangeeft dat het zal gaan stijgen. Als een maatregel mensen direct raakt in de portemonnee dan maakt dat ze toch wat huiveriger.

J: Wie zou verantwoordelijk moeten zijn om in te grijpen in groeiende vastgoedbubbels?

S: Dat vind ik lastig, in dit geval denk ik Centrale Banken. In Europa zou de ECB moeten samenwerken met bijvoorbeeld de Nederlandse Bank om plaatselijke vastgoedbubbels aan te pakken. In Amerika de Fed. Je zou toch zeggen dat deze partijen de meest professionele instanties zijn op dit vlak, die ontwikkelingen kunnen voorzien. Ik denk niet dat de politiek daar erg geschikt voor is.

J: Voordat er gereageerd kan worden is het vaak nog lastig om te bepalen of dat er sprake is van een vastgoedbubbel. Daarnaast kunnen bubbels erg lokaal zijn zoals in de Amsterdamse huizenmarkt, maar in Roermond is het weer een heel ander verhaal. Ik ben benieuwd waaraan jij een vastgoedbubbel kunt herkennen, terwijl je er middenin zit? Waar zie je het aan?

S: Ik zie het persoonlijk niet als een bubbel, meer als een soort gekte die nog wel even aanhoudt. Momenteel is het momenteel erg lokaal in Amsterdam. Ik heb niet het idee dat de woningprijs in Zwolle en in Kampen onwijs veel zijn gestegen afgelopen anderhalf jaar. Ik denk dat je een bubbel kunt herkennen aan dat er in korte tijd hele harde groei wordt gerealiseerd. En dan met name groei in activiteit en in prijzen, waarden die heel hard stijgen die worden gedreven dat activiteit erg stijgt. Dat wordt waarschijnlijk weer gedreven door een economisch klimaat dat positief lijkt te zijn of beter lijkt te worden. Ik denk dat je daar een bubbel aan kunt herkennen.

J: Om een inzicht te krijgen in jullie manier van taxeren wil ik je graag een scenario voorleggen. Stel je hebt een serie woningen, allemaal van dezelfde kwaliteit en ze worden allemaal voor rond de 100 verhandeld. Dan komt er een persoon met geld aan en die is bereid om 110 te betalen voor 1 van de panden. Wat heeft dat voor een invloed op de omliggende woningen?

S: In eerste instantie nog niks, maar als er daarna nog iemand komt die bereid is om meer te betalen dan zie je een stijging en een verschuiving. 1 zwaluw maakt nog geen zomer, maar 2 vaak al wel. Bij woningen kijk je vaak naar de meterprijs, maar voor commercieel vastgoed kijk je vooral naar rendementen en huurprijzen. Die kun je gewoon met elkaar vergelijken. Je kunt wel afslagen nemen, maar dat is ook niet altijd te kwantificeren wat nou de afslag moet zijn. Er zijn meerdere wegen naar Rome om tot een waardering te komen van een stuk vastgoed.

J: Hyman Minsky heeft zijn carrière toegewijd aan het bestuderen en proberen te beschrijven van bubbels in de economie. Hij is er uiteindelijk in geslaagd om er een patroon in te ontdekken, dit heeft geleid tot de figuur die je voor je hebt genaamd de anatomie van een bubbel. Het is erg lastig gebleken om in het nu te identificeren waar een markt zich precies bevind in de fase van een bubbel, daarom reageren Centrale Banken niet in de groeiende fase van zo een bubbel door de onzekerheid maar ze reageren pas met maatregelen na het klappen. Wat vind je van deze methodologie?

S: Als je het op een plaatje ziet denk je natuurlijk dat het veel te laat is, maar in de praktijk is het heel lastig om te zien in hoeverre en hoe ver het door blijft groeien. Als je de versnelling

ziet dan moet je misschien gaan oppassen dat het niet te hard groeit. Je kunt terugkijken naar de geschiedenis, maar dat is geen garantie dat het weer zo gaat gebeuren. Het kan ook in zijn geheel door blijven groeien. Veel mensen zeggen dat het niet zo kan blijven groeien in een opgaande markt, maar dat is maar de vraag of dat niet kan. Je zou denken dat het een keer moet stoppen, maar dat is onzeker.

J: Er zijn natuurlijk een aantal indicatoren waaraan je kunt zien of dat groei wordt gedreven door onderliggende fundamenten of dat de groei gepaard gaat met een onwijze toename in schuld in de economie. Kun je nog meer van dit soort indicatoren bedenken waaraan je dit zou kunnen zien?

S: Je ziet dat de LTV ratio's momenteel een stuk lager zijn dan vroeger. Waar je voorheen voor een eigen woning 125% kon lenen, zit je nu maximaal tussen de 100-105%.

J: Door wie wordt dit bepaald denk je dat het lager wordt?

S: Ik weet niet precies door wie, maar ik denk dat de banken daar een grote rol in spelen. Ik weet niet zeker of dat daar ook regels voor zijn.

J: Stel je voor dat Centrale Banken een accurate set van indicatoren hebben 'live' te bepalen waar een markt zich bevind in de fase van bubbelvorming, waar zouden ze dan moeten ingrijpen in jouw ogen en waarom?

S: Rond het moment van de 'Media Attention', voordat je de echte snelle acceleratie ziet waardoor je het moment voor bent dat het publiek tekenen van hebzucht laat zien, om die term maar te gebruiken. Als je in de 'Mania Phase' bent dan ben je al te laat met ingrijpen denk ik.

J: We gaan nu naar het laatste gedeelte van het interview, waar we gaan inzoomen op de methoden die er worden gepresenteerd in de literatuur om in te grijpen in de groeiende fase van een vastgoedbubbel. Graag zou ik van jou willen weten of dat je denkt dat de volgende maatregelen effectief zijn in het afremmen van een groeiende vastgoedbubbel. Kun je daarnaast aangeven hoe dat de introductie van die maatregelen een invloed heeft op jouw dagelijkse werkzaamheden als taxateur?

*** Verhoging van de Euribor**

S: Als de rentestanden worden verhoogd zal dat wel de groei gaan afremmen, de vraag is alleen of je niet daardoor een eerdere vrije val van de markten creëert.

J: Als morgen de rentestanden zouden worden verhoogd in Europa met bijvoorbeeld 50 of 100 basispunten, hoe zou je dat meenemen in jouw taxatierapporten?

S: Dat is lastig om te zeggen, taxaties is als autorijden kijkend in je binnenspiegel, dat is altijd een mooi metafoor. Je kunt pas echt wat in je taxaties doorvoeren als je pas bewijs hebt dat het invloed heeft gehad. Je wilt het wel meenemen omdat je denkt dat het invloed gaat hebben of heeft, maar je kunt het pas meenemen als je echt pas weet dat het invloed heeft gehad. Eigenlijk loop je dan achter de feiten aan, omdat de rente dan misschien al wel meer is gestegen of gedaald. We zullen dus eerst afwachten hoe de markt reageert voordat we aanpassingen in onze waarderingen zullen gaan doorvoeren. Het wordt anders een heel theoretisch verhaal, de waarde van vastgoed wordt uiteindelijk bepaald door de markt. Waarvoor mensen bereid zijn om vastgoed te kopen en te verkopen. Als we een aantal biedingen ontvangen dan wel boven of onder de taxatiewaarde, dan is dat wel een reden om de waardering aan te passen van het vastgoed in kwestie.

*** Verlaging van de Euribor**

S: Aangenomen dat de rentestanden nog lager kunnen, dan zal je zien dat er nog meer geld op de markt verschijnt vanuit allerlei hoeken en gaten. Ik denk dat de prijzen dan nog meer zullen gaan stijgen, ze zitten dan op een gegeven moment op een niveau waarbij investeerders zich gaan afvragen of dat er nog wel wat aan het vastgoed valt te verdienen. De prijzen zitten dan misschien op zelfde niveaus van andere landen die als beter geacht worden. Dan zullen investeerders misschien bij buren gaan kijken, dan weet je ook dat je op je top zit in een bepaalde vastgoedmarkt.

*** Verhoging van de overdrachtsbelasting, je gaf namelijk aan dat de vorming van een vastgoedbubbel vaak gepaard gaat met meer activiteit en transacties in de markt. Op die manier zou het dus duurder worden om vastgoed te verhandelen als de overdrachtsbelasting wordt verhoogd van bijvoorbeeld 6% naar 10% in Nederland**

S: Ze hebben deze voor de woningmarkt juist verlaagd voor een paar jaar geleden als stimulans. Ik weet niet of dat de boel echt gaat afremmen. Een kleine verhoging gaat niet heel veel uitmaken denk ik, want in andere landen is het ook al hoger. Uit mijn hoofd is het in de UK 7%. Ik denk dat het een marginale impact zal hebben, maar dat is meer omdat partijen onderaan de streep dezelfde prijs willen betalen. Het bruto rendement is dan wat hoger.

*** Een stijging van vastgoedinvesteringen gaat vaak gepaard met een toename van financieringen vanuit banken. Stel je voor dat in de een vastgoedmarkt die aan het over verhitten is de LTV's verlaagd worden, wat zou dat voor een effect hebben?**

S: Ik denk dat als banken aan gaan geven dat ze minder willen financieren dan zijn er partijen die daar van zullen schrikken. Ze moeten dan zelf meer risico nemen, dus dan willen ze ook meer rendement maken waardoor ze bereid zijn om minder te betalen voor het vastgoed. Daarom denk ik dat een verlaging van de LTV ratio's een drukkend effect zal hebben op de prijzen van vastgoed.

J: Hoe zal de invoering van deze maatregel een effect hebben op jullie taxatiemodellen?

S: We zullen gewoon weer afwachten hoe dat de markt gaat reageren. Je zou kunnen kijken naar de financierbaarheid in taxatiemodellen, maar uiteindelijk kijk je toch altijd naar transacties. Als je ziet dat transacties toe zullen nemen, om welke reden dan ook, dan is het natuurlijk raar als je al met waardedalingen aan het rekenen bent. Ik snap de gedachte wel dat je het wel moet doen, maar je kunt het nergens op baseren, daarom moeten we het afwachten.

*** Je hebt eerder aangegeven dat banken jullie vaak opdrachten geven ten behoeve van een herfinancieringsvoorstel met vastgoed als onderpand voor een (additionele) lening. Wat zou er in de markt gebeuren als dit herfinancieren met vastgoed als onderpand aan banden wordt gelegd in jouw ogen?**

S: Ik weet niet precies wat er dan zal gaan gebeuren, maar dat zal een negatieve invloed gaan hebben op de markt.

J: Wat zijn echt de drivers voor een taxatie afdeling waardoor afgegeven waarderingen van vastgoed significant zullen worden verhoogd of verlaagd?

S: We hebben bewijsmateriaal nodig, dus dat zullen wederom transacties zijn met lagere gerealiseerde waardes.

J: Dus toen de markt stil kwam te staan in 2009/2010 was het onwijs lastig om de waarden van vastgoed te bepalen?

S: Ja, dat was erg lastig omdat er bijna geen transacties plaatsvonden. Het afwaarderen van vastgoed gaat ook niet, ook al weet je wel dat dit moet afgaande op het sentiment, maar als je geen bewijsstukken hebt dan kun je niet zomaar panden gaan afwaarderen.

J: Als in een stilstaande markt een bank wilt weten wat het vastgoed waard is dat gebruikt wordt als onderpand, dan kunnen jullie dus wel een indicatie afgeven met de wetenschap dat deze echter nooit geheel accuraat zal zijn?

S: Voor commercieel vastgoed is het wel een logisch verhaal want je bent nog steeds geldstromen, lees huurstromen, aan het disconteren tegen een bepaalde disconteringsvoet. Maar je weet niet of en hoeveel dat de huurprijzen zullen gaan dalen. Maar het blijft dus heel lastig omdat je op basis van sentiment wel omhoog of omlaag moet gaan, maar nogmaals het moet wel op basis van transacties gaan. Het is volgen van de markt.

J: Wat zou in jouw ogen effectief kunnen zijn om een vastgoedbubbel af te remmen?

S: Als je een bubbel wilt laten remmen of laten klappen dan gebeurd dat al vrij snel als je de Euribor verhoogd. Dan geef je wel sturing aan zo een bubbel met de juiste argumentatie voor de verhoging. De vraag is alleen of je dan een bubbel hebt die plotseling klapt en de effecten die daar mee gepaard gaan. Als je gaat kijken naar de woningmarkt in Londen, Parijs, Dublin, Copenhagen, dan kan je dat op Europees niveau sturen door de Euribor te verhogen. De prijzen zullen dan misschien wel wat gaan dalen, maar de prijzen eromheen dalen ook. Als in Amsterdam de woningprijzen dalen, dan dalen ze in Alkmaar ook. Terwijl de prijzen in Alkmaar nog niet eens echt zijn gestegen. Je zou misschien lokaal ook wat meer kunnen gaan sturen, maar dat is ook heel lastig. Als je als Amsterdamse gemeente bijvoorbeeld zegt dat er in bepaalde huursegmenten de huren niet boven een x bedragen mogen uitkomen per vierkante meter. Dat kun je echter niet zomaar in 1x invoeren, dat is tegen de vrije marktwerking in.

J: Denk je dat het beleidsmakers of Centrale Bankiers ooit gaat lukken om zware crisissen te voorkomen die ten gevolge gaan van het klappen van een vastgoedbubbel door in de groeiende fase proactief te reageren?

S: Ik weet er niet genoeg van, maar ik denk niet dat dit ooit mogelijk is om dat ooit tegen te gaan. Het blijft een marktwerking en er zijn zoveel spelers op het veld.

J: Welke ICT innovaties gaan de vastgoedmarkt en ook de taxatie afdeling enorm beïnvloeden in de komende tijd?

S: Ik denk dat het steeds transparanter wordt, overigens is Nederland al een erg transparant land op gebied van transacties en data van vastgoed vergeleken met andere landen. Je ziet steeds meer dat data vanuit een database beschikbaar wordt. Dat zou het werk eigenlijk makkelijker moeten maken.

J: Je hebt tegenwoordig ook ontwikkelingen op het gebied van taxaties van vastgoed op 3D data beschikbaar via Google Maps bijvoorbeeld, denk je dat dit de taxatie afdeling gaat bedreigen?

S: Ik denk dat dat alleen voor heel homogeen vastgoed wel zo is, met name voor woningen. Maar met commercieel vastgoed is de waardering zo ontzettend afhankelijk van verschillende factoren en van informatie die niet zo vrij beschikbaar is. Er zal ooit vast nog wel een keer een algoritme worden ontwikkeld waardoor de waarderingen van commercieel vastgoed steeds

accurater worden, maar dat zie ik in de komende jaren nog niet gebeuren. Er zal altijd wel een expert aan de pas moeten komen om aan de knoppen te draaien. Je kunt vast wel bepaalde trendlijnen uitrekenen hoe dat de waarde er op een gemiddeld niveau uit zou moeten komen te zien, maar daarnaast heb je altijd nog wel de expertise van mensen nodig in mijn ogen.

J: Ik wil graag terugkomen op een uitspraak die je hebt gedaan; taxaties kijkt in de achteruitkijkspiegel. Denk jij dat dit de juiste manier is om vastgoed te waarderen?

S: Dat weet ik niet of het de juiste manier is, maar ik denk wel dat het de enige manier is. Ik denk dat taxateurs wel meer moeten gaan kijken naar de risico van de geldstroom, niet alleen maar naar het bedrag maar dus ook naar het risico dat erin zit doormiddel van de kredietwaardigheid van de huurder bijvoorbeeld.

Transcript Interview 9
Interviewee: Fergus Hicks
'Global Head of Forecasting at Cushman & Wakefield´
Interviewer: Joeri van Eck
10/5/2016

J: Can you please briefly introduce yourself?

F: I am Fergus Hicks and I am currently the Global head of forecasting at Cushman & Wakefield based in London. I have been here about six years now and our remit is to produce our global property forecast and fair value analysis as well as producing pieces of research for the real estate markets. My educational background contains of two degrees of economics.

J: When did you start your career in the real estate sector?

F: Back in 2000, so I have had quite a bumpy ride so far in the markets.

J: You have seen a big part of the developments in the real estate markets. So you have also experienced the turbulence in the markets prior to the financial crisis of 2008. Do you think there was a real estate bubble prior to this crisis?

F: That is an interesting question. I guess that depends on how you would define a bubble. I think probably I would say yes to that question.

J: At that time when you were in the development of that bubble in the period of 2002 until 2006/2007, did you noticed there was this big bubble developing in the real estate markets?

F: No, I do remember we expected some type of correction but not as big as the one that actually happened. So I don't think people as myself thought as being in a bubble at that time.

J: Were you in the forecasting team as well in that time period?

F: Yes I was

J: So the big correction came as quite a surprise?

F: Yeah, looking back at 2006/2007 I think people were expecting some type of correction and an outward shift of yields but not to the extend that actually happened in the end.

J: What in your view are the drivers that eventually led to the financial crisis of 2008?

F: That consists of several facts. I think especially the expansion of credit of credit in the housing market in the US to borrowers who essentially were not credit worthy. Then I guess the financial repackaging of those mortgages in financial products like CMBS. The effects of the defaults of the borrowers on these underlying loans eventually rippled through the entire financial system.

J: You mentioned the expansion of credit through mortgages; do you think this was accommodated by the monetary climate in that time?

F: I think it was probably the willingness and the desire on the part of lenders to lend and that also let to the reduction of their criteria for giving out loans. That was one aspect and I think the other aspect was the CMBS side and the repackaging of all of those loans to make them available to the global investing community.

J: In terms of the developments of a real estate bubble, how do the development and the bursting have an effect on the real estate markets?

F: I suppose for investors who have hold real estate from 2007 onwards have experienced a significant loss of market value of their assets. So, in places like Ireland and other peripheral countries have had 70% drops of the value of assets that they held. Consequently assets became worth less than the loans that were secured against them.

J: And in the development of the real estate bubble up to 2007, have you seen a lot of herding behavior of investors towards a specific asset class in the real estate markets?

F: Fairly general speaking across all parts of the real estate sector there was herding behavior. Particularly in the peripheral economies, Ireland and Spain saw big run-ups in their property markets prior to the crash.

J: A lot of capital was vanished after the big crash of 2007/2008. In order to prevent this from happening again policymakers have been very busy by tailoring all sorts of measures and instruments. Does Cushman & Wakefield as a firm take any measures to guard for another potential real estate bubble?

F: I don't think we take any specific matters because it is not in the companies remits to guard against that sort of thing. It is more up to authorities, policymakers and Central Banks to prevent for any future bubbles from developing.

J: Have you seen any investors guard against turbulent times that might come after a potential new bubble in the real estate markets?

F: I guess what you see now is that LTV ratios are lower than that have been before the crisis. There are better risk management procedures in place now. I think in general investors are more aware of the risks, that's because they are forced to put up more equity against loans because of the lower LTV's.

J: I would like to make a bridge to monetary policy. Do you have an idea what the monetary climate was in the run up to the financial crisis of 2007?

F: It's quite a while back, but the main point of interest was the inflation. I think the Fed, ECB and the BoE were in a tightening phase of a cycle, so they were pushing rates up in the period prior to the crisis.

J: How does monetary policy influence your day-to-day activities in terms of forecasting what impact these decisions will have on the real estate markets?

F: It is going to have a couple of impacts. Firstly in terms of impacts on the economy going forward, how strongly or weakly the economy is growing, this will funnel through to the number of jobs, retail, consumption activity and the occupancy demand for commercial real estate. The second point would be looking where and how real estate sits in a multi-asset context in the interest rate environment. When interest rates are low the real estate sector becomes very interesting. In that environment we expect yields to be lower which is a situation where we are in at the moment. We are essentially putting our forecast together on a quarterly basis so we keep track of what's happening of interest rate expectations in general and what the market sentiment is. That will have an impact on our forecasts.

J: The Fed announced their first rate hike in November 2015, their first hike since the financial crisis of 2008. However, the ECB are still applying QE and economic growth is still slacking. We can speak of a divergent monetary policy

regime between the world's biggest Central Banks. How will this divergent regime have an impact on investments in the global real estate sector in your opinion?

F: I think there has been a flow of capital from the US into Europe over the past year. There is a significant interest of American investors in European real estate. Real estate still has an attractive yield compared to other asset classes. The outlook in terms of rates in Europe is quite different than the outlook in the US, so indeed the regions are diverging.

J: With the rate hikes of the Fed the yields will increase on US Treasury bills, known as the safest asset class. Would you say this could lead to an outflow of capital from the real estate sector?

F: That would be a possibility; a small increase in the feds funds rate might lure some investors back into Treasury bills. The rises in US rates will be incremental though; therefore I think this shift will be quite limited. When you consider that 25 or 50 basis points hikes are relatively marginal compared to the yields on prime real estate.

J: What do you think about the method of Central Banks where they set their monetary policy to aim for stable CPI inflation around 2%, hereby excluding the price developments of asset prices like real estate, stocks and bonds?

F: I think that is the conventional set up for the last 30 years that they have targeted consumer prices. I think it was Alan Greenspan that said it was better to clear up the after effects of a bubble than trying to prevent one forming. There are some important questions to be asked if you are going to target asset prices: what asset prices are you going to target? How are you going to determine the actual measure that you are targeting? The other question is how do you identify that you are in a bubble prior to its bursting? Those are both quite difficult questions to answer but are absolutely issues that have to be dealt with. We have seen policymakers moving towards introducing measures as increasing capital ratios for banks as well as lowering the LTV' ratios.

J: How would you identify if the market is currently in a real estate bubble, what are the indicators to look for in your opinion?

F: Probably the typical indicators you would look at are elevated LTV's as well as very low spreads between government bond yields and real estate yields. Furthermore, you would see rapid run-ups of values and prices and transaction volumes.

J: Are you of the opinion that it is necessary to respond to growing real estate bubbles to limit their consequences?

F: I think Central Banks got a mandate that looks at the state of the economy over all, of which real estate is an important part. Response specifically to any type of real estate bubble should only take place if according to their review it is necessary in the context of the economy overall. If a real estate bubble poses a threat to the economy than you would expect some type of response to counterforce the developing bubble. I believe Central Banks should be responsible for this task given their independence.

J: Referring to the figure of the anatomy of a bubble developed by Hyman Minsky, in which phase of the development of a real estate bubble should Central Bankers respond according to you?

F: Looking at the chart I would say somewhere between the enthusiasm and just below the greed phase, which would probably be the most effective timeframe.

J: You already mentioned that Greenspan once argued that given the uncertainty of asset prices it is better to 'mop-up' the mess after the event of a bursting bubbly, instead of responding to asset prices in their upswing. What do you think about that approach?

F: I think it is not ideal, but the question is what you would do as an alternative. It is by no means a good way of dealing with the issue but an alternative strategy is not easy and straightforward to come up with.

J: For my literature review I looked into the methods of how to respond to real estate bubbles in their growing phase. I would like to ask you how the introduction of following measures will contribute in decelerating a growing real estate bubbles? Furthermore I would like to ask you if you could indicate how the introduced measure would impact the activity in the real estate sector in your view?

*** Increasing the interest rates (e.g. Fed's fund rate and Euribor)**

F: I think that would be a possibility.

*** Lowering the interest rates to accommodate a cushioning environment for the markets prior to when the bubble bursts**

F: To me that seems a bit counterintuitive compared to the first one. This measure carries the risk that it might inflate a bubble even further.

*** Increasing the transfer tax to make it more expensive to buy and sell real estate**

F: It would be something to further investigate. Authorities would have to be careful that it would not lead to distortions in the markets that could be worse than they are considering. The hard part is that the economy is not a playground and test facility to test any of these measures. They have to make a careful analysis of what the implications of any adjustments of this tax would be. There is are also credibility issues involved here, if you keep changing taxes the people have no certainty of the environment. You need to have a long-term structure in place.

*** Limiting the reliance on rapidly increased real estate values as collateral for refinancing purposes**

F: I think that is probably a fair point and method, but I do not have a lot of experience in the fine details of refinancing to provide you with a knowledgeable answer.

*** An anti-cyclical LTV ratio regulation, steered by the Central Banks**

F: That would be a very good alternative, but policymakers should be really careful of how such a policy would operate in practice.

J: Do you think real estate bubbles are a problem?

F: Yes, I do think they are a problem.

J: Do you have any alternatives in mind of how policymakers could successfully and efficiently respond to inflating real estate bubbles?

F: I would probably say that some kind of restraints on lending activity for example the LTV would be most appropriate. The banks and financial institutions are competing against each other so to some extend that competition can lead them to over extend credit, even if it might

not be optimal for the market over all. Any type of policy that could entail that would be a sensible option.

J: Do you believe that policymakers will ever succeed to prevent a severe crisis following the burst of a real estate bubble by proactively responding to these inflating bubbles?

F: They can probably mitigate the effects, but are never going to prevent them entirely.

J: Since your are the global head of forecasting I would like to ask you one final question, what ICT innovations do you foresee that will disrupt the real estate sector in the upcoming few years? Do you further believe these innovations contribute in inflating real estate bubbles?

F: Big data means in general having more information available on companies, their activities and individuals and that probably results that we will be able to better monitor the market. Better availability of information would presumably help the authorities by their monitoring activities where upon they subsequently can react.

Transcript Interview 10
Interviewee: Mark Unsworth
'EMEA Head of Forecasting at Cushman & Wakefield'
Interviewer: Joeri van Eck
16/6/2016

J: Do you believe there was a real estate bubble prior to the financial crisis of 2008?

M: I think there were clear indicators that pricing was on the higher end of the scale. At that time I was working a lot on the London office market, I think there were very clear indications that there was a bubble in that sector. In 2006 the rents jumped up by 20-25% within one year, I mean that is an exceptional movement that you normally wouldn't expect under regular conditions. I mean the signs were there, but a lot of people and commentators in the real estate sector were saying that pricing was on the high side, both in London and other markets for a couple of years prior to the financial crisis. It was just very difficult to identify when things could go south.

J: What were the drivers for the financial crisis, besides these bubbles according to you?

M: There were a number of factors. I guess more widely within the global economy there was the transfer of wealth from emerging markets economies with high savings rates to the more developed world where most of the investing activity took place. There was some kind of savings glut on the economy, which then depressed interest rates in the western world and led to this long period of stability. That stability gave people a false sense of security that they could take or needed to take more risk to generate the returns that they expected. That was obviously a prime reason. A manifestation of that was the sub-prime crisis whereby lending was obviously was targeted at the wrong people with the wrong creditworthiness. At the end, that was the final trigger for the sequence of events. But I think there were many wider issues that were at play at that point. In any situation were it's a global event, there are probably a number of factors that have to occur at the same time to have that kind of scale. These events will inevitably amplify each other.

J: When a bubble develops, for example in the London office markets, what impact does this development have on the real estate markets? What kind of events do you observe in that period?

M: I was working for an investor at that point in time, so people were aware of the high pricing and the point at which we could be in the cycle, but there was still pressure to invest money in that point in time. What tends to happen is that you make more and more unrealistic assumptions about the future in order to make the numbers work that are realistic for now. For example, even though you know that rents are reaching peaks of their historic levels you still extrapolate the numbers for further rental growth over the whole period of an investment. That is obviously unrealistic in retrospect, but nonetheless this sort of behavior occurred at that time.

J: You mentioned there was pressure to invest among investors; can you please elaborate on that statement?

M: When you're getting in the stage of the bubble where you're making more returns and people are doing better for their selves there is more money in the system that cannot be kept in cash. Whichever asset class you target, bonds, equities or real estate, by that stage pricing is already looking elevated in all of these asset classes. It is then very difficult to sort of step out of

the market and just hold it in cash when you have clear targets to generate returns above a certain threshold.

J: Even though they noticed that prices were elevated, how did investors anticipate on a potential burst of the bubble? How did they hedge their investments?

M: You will see that investors have confidence in the investments they make, so specifically for a sovereign wealth fund they have a long-term perspective. They are looking for buildings that they will hold for more than 10 years and in many cases even longer than that. They feel that the assets will hold their value, even if there will be a dip in the road over the period of their investments.

J: What exactly happened when the entire market collapsed, what was the reaction of investors?

M: Because of the systemic nature of markets it impacted pretty much all assets indiscriminately and that had a massive impact on the whole portfolio and not just real estate, but also on equities and bonds. There was tremendous pressure from senior officials to basically work out what went wrong and how come the risk targets that were in place did not hold up in that particular crisis. Unfortunately it was an unprecedented event and looking through history you do have many instances of bubbles, however one of that scale and that coverage is unusual. It was an exceptional situation at that point in time, but it doesn't necessarily means that that is the way forward. Because of the more global character of the markets the impacts between asset classes will be more correlated to each other.

J: You mentioned these flaws in risk perceptions and estimations. How do you think that these investors changed after the bursting of the real estate bubbles prior to the financial crisis of 2008?

M: It is very difficult to make a definitive change, my understanding is that a lot of these investors compared to where they were in 2007/2008 they are more cautious now. That doesn't mean they're not investing, maybe there is a more balanced approach in investing and they extract less capital out of their investments. The pressure to invest in particular parts of the cycle has also been decreased. The cycles are more recognized by the investors. Investors stop chasing the cycle so much and spread their capital allocations over a bigger period.

J: Have any measures or regulations that were introduced after the financial crisis of 2008 impacted the real estate sector?

M: That is a difficult one; I suppose the main effects of those measures work via banks and via lending. The emphasis is really on lenders in order to maintain a bit more constraints over what they will lend and whom they will lend to. And obviously from their perspective of how much they will lend at any point in time. For real estate investors I believe that is the main transmission of these measures and particular policies.

J: Have Cushman & Wakefield as a firm taken any measures to anticipate the development and bursting of a potentially future asset bubble?

M: I think that on a very high level, my understanding is that there is an emphasis on having a broad base of business within the real estate sector. As you point to the transaction side of capital markets that is highly linked to the real estate cycle, but perhaps property management is less. It's about creating a balance where your revenues are generated across the real estate business.

J: How dependent is the real estate sector of monetary policy in your opinion?

M: I think there are very strong links between the two. In the nature of relative asset pricing, most people look to try and put the real estate pricing into perspective via a risk free rate. That is obviously highly linked to interest rates. It is fundamental for pricing in the whole sector.

J: How does monetary policy play out for the portfolio diversification of investors?

M: Investors that manage a multi-asset portfolio tend to struggle to generate returns because of low returns on most asset classes in a loose monetary climate. Real estate offers high returns on a relative basis. Property yields are still not at historic highs, but they are not far off. But when you look at real estate pricing and trends it is looking very pricy indeed.

J: Central Banks mainly focus on core inflation measures, otherwise known as the 'cost of living' index. However, these measures do not include real estate and other financial asset prices, what do you think about this methodology where they exclude the prices of these assets?

M: Well, in the UK we used the Retail Price Index (RPI) many years that does include housing costs. That was our main inflation measure in the UK. Obviously we converted to CPI to be more in line with the European measurement standards. To be honest I don't think that it would have a significant impact, because inflation is such a wide basket of goods. It is very difficult to allow authorities to target individual things that are increasing in price. I think it is better to have the oversight from the BoE that have the tools and targets to restrict asset bubbles in particular areas, as they have done since the global financial crisis. Especially in the UK housing markets.

J: How have they done that for example?

M: Via macro prudential measures that Central banks put in place; we got a lot tighter lending standard now for residential mortgages. There is whole number of different criteria that you have to meet in order to borrow these days, even if you got a mortgage already and want to extend your mortgage to move to a larger home. There are a lot of different hoops that you have to jump through now that make it a lot more difficult to obtain credit. Therefore, the restrictions of the lending activity make it harder to fuel a bubble I guess.

J: The Fed raised their policy interest rates for the first time since the financial crisis in November 2015, however the ECB still copes with deflationary pressures and conducts an extremely loose monetary policy. How does these divergent regimes between the World's largest Central Banks have an impact on the global real estate sector?

M: That's a tricky one. I would say that at the moment in terms of pricing there isn't a great difference. Maybe the expectations going forward are all around pricing to correct slightly sooner in the U.S. than in Europe. But it is difficult to say if that would actually occur if the Fed starts normalizing interest rates, since that would suggest that economic conditions are very healthy, not just in the U.S. but maybe globally. That is positive news for real estate and in that scenario I would not directly see an increase in the yields of real estate in the U.S. I do not think that type of divergence would occur. I think that at the moment although Central Banks have divergent policies, the real estate markets are performing fairly similarly.

J**: Do you feel that it is necessary to respond to inflating real estate bubbles in order to mitigate their adverse effects that could follow their bursting?**

M: Yeah, I think where appropriate an oversight body would be beneficial in terms of macro prudential measures, like so in the residential real estate markets, I think similar things could be done in the commercial sector as well.

J: Who should be responsible for the implementation of these regulations according to you?

M: A non-political body whether it's a Central Bank or a separate department, would be best positioned.

J: By means of which indicators can you identify a real estate bubble in real time in your opinion?

M: The term bubble is obviously very tricky, because it kind of implies that you're waiting to get to the top of the cycle and then do something about it. In the German market we see things quite flat and stable and fairly boring in terms of pricing. If that were to be the case in many markets around the world than you would never get the situation where you would get bubble forming. But obviously, is that desirable from an investment perspective because less money would be made in the good times? I think that is what people focus on. Whether it's desirable I am not sure, but a boring world would probably be the best situation.

J: Referring to the figure 'anatomy of a bubble' by Hyman Minsky, when would you believe it would be best for authorities to respond to inflating real estate bubbles?

M: I think by analyzing all prices across different sectors within the real estate markets, you need an entire range of metrics to determine whether it's absolute pricing or relative pricing that appears to be a bubble. You also want to keep a close eye on bank lending and leverage. This chart focuses on types of capital investors as well. Once you get wide spread believe that a particular sector or location is going to do well, you should probably be aware that you have to get out before it is too late. All of these measures can give an indication, but it is not a case of one point in time in which you deploy one measure. It would be a number of small measures over time in order to make corrections. Anytime that you felt that one particular measure of number of measures were highlighting some over exuberance than you would use macro prudential measures probably as the most precise of monetary tools in order to tackle that by reigning in lending or investments activities.

J: But would you especially deploy these measures before the bubble bursts?

M: Yes, in an ideal world by using that kind of approach the cycle would never get into the mania phase as shown on this chart.

J: What is your view about the regime that is currently conducted, referring to the "Greenspan put", in which measures are solely deployed after the bursting of a certain asset bubble?

M: It is very difficult to identify a real estate bubble and specifically when that bubble will burst. We can have an enthusiastic phase that lasts many years, it doesn't necessarily have to be a short time thing and it can feel like a new norm in the markets. When you're in such a period it is very difficult for any individual to identify whether this is fundamental growth or exuberance. Human behavior is the element here that is difficult to control and it's arguable where there are any Central Banks policies or series of actions that can prevent bubbles from occurring. Specifically bubbles can be a part of the human nature. There are certainly other things that could be done to reduce the frequency of bubbles or the severity of them.

J: That is a nice bridge to the last part of this interview; how do you think that an introduction of the following measures would have an impact on overheating real estate markets?

*** A raise of the policy interest rate**

M: Interest rates are a blunt tool and the problem with that is that you can have unintended consequences quite easily. If you're specifically targeting one location or asset class then I am not sure that an interest rate rise would be the appropriate way of doing that.

*** A decrease of the policy interest rate, given the knowledge that the bubble will burst eventually a dampening climate should be created in order to catch the collapse**

M: I am not sure about that, because when you're in that point of the cycle obviously the bubble hasn't burst yet and you're still in the phase of irrational exuberance. Lowering the interest rates would effectively lower the cost of debt as well, which in a point in the cycle where people are taking on more debt, I am not sure whether that would be the best way of combatting that. I think it would probably stoke the fire rather than quell the bubble.

*** A restriction of refinancing activities based on escalated values of collateral**

M: It sounds like there is some logic there, but it is not something that I have looked into in depth. My gut feeling is when markets are raising quickly, the limitation of how quickly you can borrow more based on that rise in value, restrictions around that would be appropriate.

*** A raise of the transfer tax by governments**

M: I think that when a bubble is occurring in a particular sector or location that there are mixed priorities from local governments or bodies in terms of quelling that bubble. So I am not sure whether they are in the position where they would want to increase taxes in order to stop the bubble. I think that there are many benefits from the appearance of increased investments that they would not want to necessarily target. In any case, any tax is difficult in the modern world to implement for local cases. It has to come from agreements from more than a national level, or even a global level when it comes down to financial markets. Therefore I think it is really difficult to use taxation to control real estate bubbles.

J: What would be an appropriate way in your opinion to combat regional real estate bubbles?

M: It is a difficult one to generalize, but I would say that where bubbles or inflating pricing has been identified it would then be the case of looking into of what elements of the markets is causing the prices to rise. If for example something that is not local specific, something has to be done at a higher national level. But when the causes of a bubble or elevated prices can be identified in local factors, like there is excessive development activity, than perhaps targeted measures could be put in place to make it less attractive for developers to go ahead with their schemes. That could reign in supply and hopefully prevent a bubble from bursting. I guess there are a numbers of way for governments to look to target developers in that instance, whether it's by changing the amount of capital that they have to hold relative to the risk they are taking or whether it's about taxation of profits following from development activity. There could be new rules in what for investment funds they are allowed to accept and about how much they are allowed to return to investors. There are so many areas to find the best way to make it less attractive at that point in time but not turn of the taps completely. There is a lot of evidence to suggest that prime locations outperform on the long term, although they suffer the impact of bubbles as well they tend to rise out in terms of positive yields and long-term growth. In a world where opportunities are looking less and less in terms of low risk but also

reasonable low returns, I would say that prime real estate is standing out as the best investment option but that still stands out to the historic backgrounds of high pricing. We could be in the early stages of a bubble again right now!

J: There is a dichotomy between prime and secondary real estate because prime real estate is booming again, but secondary real estate sill needs incentives. That will make it even harder to regulate that with macro prudential tools, because these will affect the entire markets. Therefore the measures need to become more targeted to customize the response to specific areas where this is required.

M: Yeah, I definitely agree with that. I think that human behavior is unlikely to ever result in a bubble-free world. But I think there is more that could be done to perhaps reduce the frequency of them occurring and also the severity of them.

*** A restriction of leverage by means of anti-cyclical LTV regulations steered by Central Banks**

M: I think that's a reasonable perspective. I believe that in reality it is sometimes very tricky, because credit growth is often associated with economical growth and most political parties are there to try and target reasonable levels of economic growth, so people feel the economy is doing well. These two can conflict with each other, which make it hard to manage. We are currently in an environment where it is low but stable economic growth, but virtually every economic seminar I attend says that its unspectacular growth and we should be experiencing a lot stronger recovery at this point in the cycle. But then I am thinking, actually this low and stable growth is a good thing. We shouldn't be wishing a recovery stage of the cycle because that would suggest that we're approaching the latter part of the cycle, which would not be good news. It's a very complicated system. Quantitative Easing is probably fuelling, not probably but certainly fuelling an asset price bubble as we speak. In order to unwind that I don't think there will be a way. Eventually now we started downs this path, inevitably there will be another crash but it's unknown whether that occurs, next year or in five years time.

J: Do you believe authorities or policymakers will ever be able to prevent financial crisis by means of actively responding to inflating real estate bubbles?

M: I think at the moment we've sort of lured from one crisis or unusual monetary conditions to the next. Assuming that we were to get to a stage were things were on an even level, and using QE to prop up the economy and growth, than I think it is possible at that point to target bank lending in order to keep credit growth at a reasonable level. In particular targeting specific asset classes, so you're not looking at the overall credit growth in an economy but you're looking at credit growth in particular areas. Those sorts of monitoring and targeted actions could reduce the severity of a bubble so that we don't have an 2007/2008 event any time soon.

THIS IS THE FINAL PAGE OF THIS REPORT