

REIT investment decisions : governance, behavior, and sustainability

Citation for published version (APA):

Yonder, E. (2013). *REIT investment decisions : governance, behavior, and sustainability*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20130417ey>

Document status and date:

Published: 01/01/2013

DOI:

[10.26481/dis.20130417ey](https://doi.org/10.26481/dis.20130417ey)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

REIT Investment Decisions: Governance, Behavior, and Sustainability

**Erkan Yönder
Maastricht University**

Samenvatting (Summary in Dutch)

In de afgelopen twee decennia is onroerend goed een belangrijk investeringsmiddel geweest in de portefeuilles van pensioenfondsen en andere institutionele investeerders wereldwijd. Real Estate Investment Trusts (REIT's) als type indirecte onroerendgoedinvesteringen hebben een cruciale rol gespeeld in deze trend en helpt investeerders de aandacht te trekken naar het onroerend goed in hun portefeuilles. REIT's zijn belastingvrij en strenger geregeld dan reguliere coöperaties. Ze moeten zich aan bepaalde regels houden en om hun REIT-status en belastingvrijstelling te behouden, kunnen ze in vier categorieën geplaatst worden: eigendom, omzet, activa en distributie.

In vergelijking met reguliere coöperaties bieden REIT onderzoekers een unieke laboratoriumomgeving om investeringsbeslissingen te evalueren. Dit creëert allerlei interessante mogelijkheden voor empirisch onderzoek vanwege de strenge wettelijke regels die ze hanteren. Dit proefschrift onderzoekt slechts enkele op het gebied van corporate governance, behavioral finance en MVO.

In Hoofdstuk 2 onderzoek ik los van elkaar het effect van de mate van corporate governance op de aandelenprestatie van de REIT tijdens de bloei- en crisistijd van onroerend goed in de laatste tien jaar. Ik ontdek geen impact van corporate governance praktijken op de aandelenprestatie van de REIT's wat betreft de pre-crisis periode. Aan de andere kant verwerken (institutionele) investeerders tijdens de financiële crisis wel degelijk informatie betreffende de sterkte van corporate governance in hun besluitvormend proces met betrekking tot investeren. Mijn resultaten tonen aan dat beter bestuurde bedrijven hun slechter bestuurde tegenhangers overtreffen.

Ik concludeer ook een positief effect van institutioneel eigendom op abnormale winst en een convexe verhouding tussen de executive eigendom en abnormale winst. Het gevolg voor de onroerendgoedvoorraad van

institutionele investeerders wijst erop dat institutionele eigenaren significante invloed hebben op indirecte onroerendgoedmarkten, terwijl ze niet direct onroerend goed bezitten.

In Hoofdstuk 3 onderzoek ik of een overmoedige REIT manager meer investeert dan zijn niet overmoedige tegenhanger. De mate van zelfvertrouwen meet ik aan de hand van gegevens over werknemersopties en handel met voorkennis door de CEO's van de REIT's. Gezien ik gedetailleerde gegevens heb over de acquisitie en verkoop van onroerend goed van REIT, kan ik de impact van een overmoedige CEO op acquisitie en bezit evalueren en afzonderlijk testen of acquisitie- en verkoopactiviteiten verschillen op dit gebied.

De resultaten tonen aan dat als ze voldoende beschikbaar geld hebben, de overmoedige REIT managers inderdaad meer investeren dan hun niet overmoedige tegenhangers. De bevindingen van de acquisitie- en verkoopactiviteiten tonen afzonderlijk aan dat overmoedige CEO's meer kopen en minder verkopen met het toegewezen beschikbare geld dan hun niet overmoedige tegenhangers. Dienovereenkomstig concludeer ik dat overmoedige CEO's slechter presteren, dus handel met voorkennis is inderdaad een volmacht voor een te groot zelfvertrouwen en niet voor waardevolle onderhandse informatie. Voor zover ik weet is dit het eerste onderzoek dat het effect aantoont van te veel zelfvertrouwen op de onroerendgoedmarkt.

In Hoofdstuk 4 evalueer ik de factoren die groene onroerendgoedinvesteringen beïnvloeden. Ik stel de hypothese dat REIT's waarvan de CEO's meer aan de Democraten bijdragen tijdens de federale verkiezingen eerder een groenere portefeuille hebben dan Republikeinsgeoriënteerde managers, bij wie een groene portefeuille gedefinieerd wordt als het aandeel in door LEED of Energy Star gecertificeerd onroerend goed binnen de REIT onroerendgoedportefeuilles. Mijn hoofdhypothese is gebaseerd op twee ideeën. Ten eerste zijn Democraten gevoeliger voor het volgen van milieubeleid en ten tweede neigen Republikeinen eerder naar conservatief en zijn over het algemeen onwilliger om risicovolle investeringen te doen.

Tijdens het verzamelen van gegevens over de bijdragen van de REIT CEO's aan kandidaten tijdens federale verkiezingen, concludeer ik dat naar Democraten neigende (Republikeinse) CEO's eerder (minder) een groenere portefeuille hebben dan gemeten aan de hand van aanwezigheid van

gebouwen met Energy Star labels. Ik vind geen verband tussen de politieke voorkeur van een REIT CEO en de groenheid van de portefeuille aan de hand van gemeten door LEED labels. Deze bevindingen dragen bij aan de publieke discussie van LEED en Energy Star certificeringen. Ik toon ook aan dat de grootte van de firma, de plaatselijke groenheid van een gebouw en de ervaring van de CEO significant de groenheid van de portefeuille beïnvloeden.

Door het effect van een groene portefeuille op het bedrijfs- en aandelenresultaat van de REIT's te evalueren, krijgen we inzicht in het resultaat van de interactie tussen de kosten en baten van groene onroerendgoedinvesteringen. Dit leidt tot de literatuur en vergroot ons begrip van het netto voordeel van groene onroerendgoedinvesteringen.

In Hoofdstuk 5 documenteren we dat een groene portefeuille positief verband heeft met het bedrijfsresultaat van de REIT's, berekend aan de hand van een tweefasen-regressiemodel met twee unieke instrumentale variabelen.

Ik onderzoek ook de impact van groene portefeuilles op de aandelenprestatie van de REIT's. Mijn resultaten wijzen erop dat er geen significant verband is tussen groene portefeuilles en abnormale aandelenwinst. Investeerders verwerken dus misschien al informatie in de aandelenprijzen in de hogere geldstromen, afkomstig uit investeringen in efficiëntere eigenschappen. Beduidend concludeer ik dat groenere portefeuilles geassocieerd worden met lagere markt bèta. Dit kan verklaard worden door het feit dat REIT's met groenere portefeuilles minder blootgesteld worden aan energieprijzfluctuaties en minder gevoelig zijn voor bezettingsrisico's.

REIT Investment Decisions: Governance, Behavior, and Sustainability

**Erkan Yönder
Maastricht University**

Summary

During the last two decades, real estate has been an important investment vehicle in portfolios of pension funds and other institutional investors all over the world. Real Estate Investment Trusts (REITs) as a type of indirect real estate investments played a crucial role in this trend and help investors to get real estate exposure in their portfolios. REITs are tax-exempt and more strictly regulated than regular corporations and have to obey certain rules, which can be titled under four categories: ownership, income, assets, and distribution, in order to maintain their REIT status and tax-exemption.

Compared to regular corporations, REITs offer a unique laboratory environment for researchers to evaluate investment decisions, which creates all sorts of interesting opportunities for empirical research due to strict legal rules they operate. This thesis explores just a few in the fields of corporate governance, behavioral finance and corporate sustainability.

In Chapter 2, I study the effect of the level of corporate governance on REIT stock performance, during the real estate boom and bust of the last decade, separately. I find no impact of corporate governance practices on the stock performance of REITs for the pre-crisis period. On the other hand, during the financial crisis, (institutional) investors indeed incorporate information regarding the strength of corporate governance in their investment decision-making process and my results show that better governed companies outperform their worse governed counterparts.

I also find a positive impact of institutional ownership on abnormal returns and a convex relationship between the executive ownership and abnormal returns. The result on the real estate holdings of institutional investors suggests that there is a significant influence of institutional owners on indirect real estate markets, even though they do not directly own real estate.

In Chapter 3, I investigate whether an overconfident REIT manager invests more than his non-overconfident counterparts. I measure overconfidence using data on stock option exercise and insider stock trading by the CEOs of REITs. Since I have detailed data on REIT property acquisitions and dispositions, I can evaluate the impact of CEO overconfidence on acquisition and disposition activity, and separately test whether purchasing and selling activities differ in this regard.

The results indicate that overconfident REIT managers do indeed invest more than their non-overconfident counterparts if they have enough discretionary cash. The findings of acquisition and disposition activity separately show that overconfident CEOs purchase more and sell less with appropriate discretionary cash than their non-overconfident counterparts. Accordingly, I find that overconfident CEOs perform worse, so insider stock ownership is indeed a proxy for overconfidence, and not for valuable private information. To my knowledge, this is the first study showing the impact of overconfidence in the real estate markets.

In Chapter 4, I evaluate the factors influencing green property investments. I hypothesize that REITs of which the CEOs contribute more to Democrats during Federal Elections are likely to have higher portfolio greenness than Republican-oriented managers, where portfolio greenness is defined as the share of LEED or Energy Star certified properties within REIT property portfolios. My main hypothesis is based on two ideas. First, Democrats are more prone to follow environmental policies and secondly, Republicans tend to be more conservative, and are more reluctant to make risky investments in general.

Collecting data on the contributions of REIT CEOs to candidates during federal elections, I find that Democrat-leaning (Republican) CEOs are more (less) likely to have high portfolio greenness as measured by the presence of buildings with Energy Star labels. I do not find a relation between the political preferences of a REIT CEO and portfolio greenness measured by LEED labels. These findings contribute to the public discussion of LEED and Energy Star certifications. I also show that firm size, the locational greenness of a property, and CEO experience significantly influence portfolio greenness.

Evaluating the impact of portfolio greenness on the operating and stock performance of REITs gives insight into the outcome of the interplay between the costs and benefits from green property investments. This

contributes to the literature and increases our understanding of the net benefit of green property investments.

In Chapter 5, estimating a two-stage regression model with two unique instrumental variables, we document that portfolio greenness is positively related to the operating performance of REITs.

I also investigate the impact of portfolio greenness on the stock performance of REITs. My results suggest that there is no significant relationship between portfolio greenness and abnormal stock returns. So investors may already incorporate the information on the higher cash flows deriving from investments in more efficient properties into stock prices. Importantly, I also find that higher portfolio greenness is associated with lower market beta, which can be explained by the fact that REITs with higher portfolio greenness are less exposed to energy price fluctuations and are less prone to occupancy risks.