

MASTERTHESIS

Red, gold and green?

Onderzoek naar de voorwaarden waaronder de particuliere vastgoedbelegger bereid is zijn vastgoedportefeuille te verduurzamen.



Colofon

Auteur:

drs. Olga H.M. Jansen

MRE jaargang 16

Studentnummer: U695040

+31 611954382

olga.jansen@ingrealestate.com

TIAS

Executive Master of Real Estate

Warandelaan 2

5037 AB Tilburg

Begeleiding:

Begeleider en eerste lezer: prof. dr. D. Brounen

Tweede lezer: prof. dr. A.J. Kil MBA

8 november 2016

Tilburg

Voorwoord

Deze masterthesis is een proeve van bekwaamheid ter afronding van mijn masteropleiding Executieve Master of Real Estate bij TIAS.

De masterthesis is een weerslag van het onderzoek, de werkwijze en de resultaten met bijbehorende conclusies en aanbevelingen van de afstudeeropdracht. Verder dient deze masterthesis als basis voor het eindexamen c.q. verdediging van de afstudeeropdracht.

Ik kan terugkijken op een interessante, leerzame, maar tevens turbulente periode in mijn leven. Door het behalen van deze master mag je een titel aan je naam toevoegen, maar de mooiste titel heb ik gedurende mijn studie gekregen, namelijk 'moeder' in september 2015. Ondanks het hectische afgelopen jaar heb ik met veel plezier gewerkt aan het uitvoeren van mijn onderzoek en het schrijven van mijn masterthesis.

Ik wil mijn beide begeleiders, de heren prof. dr. D. Brounen en prof. dr. A. Kil, hartelijk danken voor de strategische en inhoudelijke aanwijzingen en voor de gezellige gesprekken die wij hebben gehad. Ik ben ook dank verschuldigd aan het management van ING REF, dat mij de mogelijkheid heeft geboden deze studie te volgen, zodat ik mij verder kan ontwikkelen. Ook wil ik Marloes Hooimeijer bedanken voor het redigeren van deze masterthesis. Daarnaast wil ik in het bijzonder mijn vriend Mark Haans bedanken, die mij heeft gestimuleerd om deze opleiding te gaan volgen en mij gedurende het traject alle ruimte heeft gegeven om deze studie tot een goed einde te brengen. Uiteraard bedank ik ook mijn lieve zoon Guus, die alle nachten heeft doorgeslapen, zodat zijn moeder genoeg energie had om deze studie binnen de gestelde periode af te ronden.

Tilburg, november 2016

drs. Olga H.M. Jansen

Samenvatting

Deze masterthesis beschrijft het afstudeeronderzoek dat is uitgevoerd onder vijftien relaties van ING Real Estate Finance (ING REF) om inzicht te verkrijgen in de voorwaarden die nodig zijn voor een particuliere vastgoedbelegger om zijn bestaande vastgoedportefeuille te verduurzamen. Welke strategieën, motivaties en overwegingen liggen hieraan ten grondslag? Hoe kan het gedrag van de particuliere vastgoedbelegger zodanig worden beïnvloed dat bereidheid tot verduurzaming ontstaat? De volgende probleemstelling moet antwoord geven op bovenstaande vragen:

Welke voorwaarden zijn nodig om te zorgen dat de particuliere vastgoedbelegger zijn bestaande vastgoedbeleggingsportefeuille gaat verduurzamen?

Het begrip duurzaamheid is een algemene term, waarvan de invulling veelvoudig kan zijn. De drie kernbegrippen die vaak genoemd worden zijn *People, Planet, Profit*. In deze masterthesis zijn het verminderen van het energieverbruik (*Planet*) en het hanteren van een bepaald rendement op een investering (*Profit*) onderzocht. Sinds eind jaren 70 wordt er gesproken over een *Energy Efficiency Gap*: een gap tussen het minimaliseren van het energie-efficiëntie niveau en het niveau dat feitelijk behaald wordt (Allcott & Greenstone, 2012). Echter, een aantal barrières staat het verkleinen van de Energy Efficiency Gap in de weg, zoals *agency issues* (bij wie valt het voordeel?), *elevated hurdle* (terugverdientijd) en *capital constraints* (geen financieringen beschikbaar).

Drie *drivers* hebben invloed op het gedrag van de particuliere vastgoedbelegger ten aanzien van verduurzaming: de *property driver*, de *external driver* en de *corporate level driver*. De drivers hebben respectievelijk invloed op het onderliggende vastgoed, op de instanties (overheden, banken) en op het imago van een onderneming. Dit onderzoek geeft inzicht in deze drivers en het gedrag van de particuliere vastgoedbelegger.

Het onderzoek is met name kwalitatief, deductief, beschrijvend en diagnostisch van aard. Het is gebaseerd op vijftien interviews met relaties van ING REF.

De onderzoeksresultaten laten zien dat geen eensluidend antwoord gegeven kan worden op de vraag welke voorwaarde een doorslaggevende rol speelt in verduurzaming. Het is een combinatie van voorwaarden. De duurzaamheidsinvesteringen moeten renderen en plaatsvinden op natuurlijke momenten, waarbij de terugverdientijd een rol speelt maar niet doorslaggevend is. De bereidheid van huurders om bij te dragen is minimaal, zodat het initiatief volledig van de verhuurder moet komen. Uit het onderzoek is ook gebleken dat als de particuliere vastgoedbelegger eenmaal ervaring met duurzaamheidsinvesteringen heeft, hij daar op natuurlijke momenten, zoals bij expiratie van een huurovereenkomst, opnieuw toe zal besluiten. Tussentijds, zonder aanleiding investeringen doen, wordt vaak gezien als kapitaalvernietiging en doet volgens de particuliere vastgoedbelegger afbreuk aan de rust en het comfort voor de huurder.

Ook het type *assetclass* is bepalend voor de mate waarin de particuliere vastgoedbelegger overgaat tot verduurzaming van de portefeuille. Woningbeleggers zijn door de relatief grote investeringsbedragen voor bijvoorbeeld gevel- of dakisolatie niet of nauwelijks in staat om deze door

te berekenen aan de huidige huurders, waardoor die investeringen vaak niet gedaan worden. De investeringen in duurzaamheid bij winkelbeleggers liggen met name bij de huurders zelf. Hun rol is derhalve gering. Voor de bedrijfs- en/of kantoorbelegger is het (op natuurlijke momenten) makkelijker om duurzaamheidsinvesteringen te doen, aangezien die aanpassingen van installaties in kantoren na een aantal jaren nodig zijn en de huurder sneller bereid is voor comfort een premium op de huur te betalen.

Uit het onderzoek blijkt verder dat het gedrag van de particuliere vastgoedbelegger met name wordt bepaald door de Gelegenheden die worden geboden. Daarbij gaat het om het verkrijgen van financieringen en/of subsidies. Er is voldoende ervaring en kennis (Capaciteit) rond dit thema aanwezig bij de vastgoedbeleggers, maar de Motivatie is gering. De intrinsieke wil en de externe druk vanuit de samenleving om tot verduurzaming van de bestaande portefeuille over te gaan, zijn momenteel beperkt.

De druk vanuit de samenleving en het besef bij de vastgoedbelegger zelf moeten omhoog. Hierdoor kan de motivatie voor verduurzaming mogelijk toenemen en gedragsverandering in gang worden gezet. De vastgoedfinancier zal op de juiste momenten met de vastgoedbelegger de mogelijkheid van verduurzaming moeten bespreken om te zorgen dat deze bereid is de verduurzamingsslag te maken. Indien het gewenste effect uitblijft, zullen sancties zoals boetes of hogere renteopslagen de enige manier zijn om gedragsverandering tot stand te brengen.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding.....	6
1.1	Achtergrond	6
1.2	Probleemstelling.....	7
1.3	Onderzoeksvragen	8
1.4	Relevantie van het onderzoek	9
1.5	Afbakening van het onderzoek	9
1.6	Het onderzoeksmodel.....	10
Hoofdstuk 2	Literatuuronderzoek.....	11
2.1	Inleiding	11
2.2	Het begrip duurzaamheid in de (vastgoed)wereld en hoe wordt duurzaamheid gemeten? ..	11
2.2.1	Duurzaamheid als megatrend in organisaties.....	13
2.3	Certificeringen en meetinstrumenten	13
2.3.1	Kanttekening bij gebruik van ratings.....	15
2.4	Waardering van duurzaamheidsaspecten in het vastgoed.....	16
2.5	De Energy Efficiency Gap.....	17
2.6	Drivers verduurzaming van particulier vastgoed.....	19
2.6.1	Huidige situatie	19
2.6.2	Drivers die actiebereidheid particuliere vastgoedbelegger beïnvloeden	21
2.6.3	Samenvatting van de drivers.....	21
2.7	Gedragsveranderingsprocessen	23
2.8	Theorie gedragsveranderingsmodel voor individuen	26
2.8.1	Nadere toelichting op het Triade model.....	28
2.9	Conceptueel model	30
Hoofdstuk 3	Methodologische verantwoording.....	32
3.1	Casus	32
3.2	Onderzoeksstrategie	32
3.2.1	Populatie en steekproef	33
3.3	Gegevensverzameling en gegevensanalyse	33
3.3.1	Literatuurstudie.....	33

3.3.2	Semigestructureerde interviews	34
3.3.3	Gegevensanalyse	35
3.4	Betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek	35
Hoofdstuk 4	Resultaten	37
4.1	Inleiding	37
4.2	Topic van de afhankelijke variabele	37
4.3	Topics van de onafhankelijke variabelen.....	38
4.3.1	Topics ontleend aan de drivers in het vastgoed.....	38
4.3.2	Topics ontleend aan de Energy Efficiency Gap	39
4.3.3	Topics ontleend aan het Triade model	40
4.4	Schematische samenvatting.....	42
Hoofdstuk 5	Analyse	44
5.1	Inleiding	44
5.2	Invloedanalyse drivers in het vastgoed	44
5.3	Invloedanalyse Energy Efficiency Gap.....	45
5.4	Invloedanalyse Triade model.....	47
5.4.1	Combinatie van elementen	49
5.5	Samenvatting invloedanalyses	50
Hoofdstuk 6	Conclusie en aanbevelingen.....	54
6.1	Conclusie	54
6.2	Aanbevelingen	57
6.3	Kritische zelfreflectie	59
6.3.1	Reflectie op theorieën.....	59
6.3.2	Reflectie resultaten onderzoek.....	59
6.3.3	Reflectie onderzoeker.....	60
Bibliografie		61
Bijlage 1	Overzicht rating en certificeringen.....	64
Bijlage 2	Lijst met geïnterviewden	65
Bijlage 3	Topiclijst.....	66
Bijlage 4	WBDU techniek.....	70
Bijlage 5	Brief met uitnodiging voor interview	71

Bijlage 6 Uitgewerkt interview	72
Bijlage 7 Samenvatting interview per topic naar resultaat	76

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Het begrip duurzaamheid is sinds begin jaren 90 een belangrijk thema binnen de vastgoedsector. De afgelopen jaren zijn diverse studies uitgevoerd naar de impact van de vastgoedsector op het milieu. Daaruit blijkt onder meer dat het energieverbruik en daarmee de uitstoot van CO₂ voor ruim 30% plaatsvindt binnen de bebouwde omgeving (IVBN, 2009). Dit is een gebied waar veel winst valt te behalen.

Ook is in de vastgoedmarkt al geruime tijd sprake van een *Energy Efficiency Gap* (Allcott & Greenstone, 2012). Deze gap geeft aan dat er een verschil is tussen het minimale investeringsniveau dat nodig is om efficiënter met energie om te gaan en het niveau dat daadwerkelijk behaald wordt.

ING Bank NV (ING) heeft de ambitie te groeien in duurzaam beheerd vermogen en om het aandeel van duurzame transacties in zijn financieringsportefeuille te vergroten. ING wil als financiële dienstverlener een belangrijke rol spelen in het creëren van een gezonde en duurzame wereld. De bank wil de economie eerlijker en groener maken door projecten te financieren waarmee klanten de overgang naar duurzaamheid sneller kunnen maken en door die klanten te ondersteunen en te helpen sociale en milieuvraagstukken op te lossen.

Naast deze ING-brede doelstelling, ligt er sinds medio 2015 ook binnen ING Real Estate Finance (ING REF) meer focus op verduurzaming van de portefeuille vastgoedfinancieringen. Uit de praktijk blijkt dat de particuliere vastgoedbelegger over het algemeen op eigen initiatief weinig tot geen activiteiten ontwikkelt om zijn bestaande vastgoedportefeuille actief te verduurzamen. Het gevolg hiervan kan zijn dat financiering van dit – niet-duurzame – onroerend goed op den duur niet meer tot de mogelijkheden behoort. Anders gezegd: niet-investeren in *green* (verduurzaming) kan leiden tot *red* (stoppen), terwijl de particuliere vastgoedbelegger vaak alleen voor *gold* (optimaal rendement) gaat. De vraag is of gold en green ook hand in hand kunnen gaan.

ING REF wil bij zijn klanten bewerkstelligen dat zij een duurzaamheidslag binnen hun portefeuille gaan maken. Om dit meer kracht bij te zetten is ING REF een samenwerking aangegaan met Corporate Facility Partners (CFP). CFP adviseert bedrijven op het gebied van duurzame investeringen en certificeringen. ING REF biedt zijn relaties sinds de zomer van 2015 de mogelijkheid een quickscan te laten uitvoeren op het vastgoed dat door ING REF gefinancierd is. Die scan brengt in kaart met welke investeringen voortgang geboekt kan worden op het gebied van duurzaamheid. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het plaatsen van zonnecollectoren, het vervangen van bestaande verlichting door ledverlichting, dubbel glas en gevelisolatie.

Uit de quickscan volgt vervolgens het investeringsbedrag dat nodig is om het pand te verduurzamen, zodat het voor vastgoedbeleggers inzichtelijk wordt wat het kost om hun objecten te verduurzamen. Is dit inzicht voldoende om de particuliere belegger te bewegen zijn objecten te verduurzamen?

Daarnaast brengt ING REF momenteel de energielabels van door hem gefinancierde vastgoedobjecten in kaart. Een eerste analyse laat zien dat van de totale marktwaarde die bij ING

REF is gefinancierd (circa € 19,4 miljard) slecht 20,2% een energielabel heeft. Daarvan heeft 58% een label A, B of C, wat volgens de maatstaven van ING REF duurzaam is. ING REF verstaat onder duurzaamheid:

- Alle objecten die een energielabel C of hoger hebben.
- Het label kan van een lager naar een hoger label kan krijgen (ongeacht het bestaande labelniveau).
- Het transformeren van objecten, bijvoorbeeld een kantoorgebouw naar een wooncomplex. Transformatie van objecten zorgt er voor dat deze worden gebouwd conform het Bouwbesluit 2012 (vanaf 24 november 2015) (www.onlinebouwbesluit.nl, 2016), zodat aan het eerste bullet point wordt voldaan.

Kortom, ING REF ondersteunt en stimuleert beleggers op een aantal manieren om vastgoed te verduurzamen. Het wordt de vastgoedbelegger bijna in de schoot geworden en het is feitelijk nog een kwestie van doen. De vraag is echter of hetgeen ING REF doet effectief genoeg is om de beleggers daadwerkelijk tot verduurzaming over te laten gaan. Dit onderzoek geeft inzicht in de factoren die daarbij voor vastgoedbeleggers van belang zijn.

1.2 Probleemstelling

In het artikel 'De waarde van energiezuinigheid en bereikbaarheid' concluderen Kok en Jennen (2011) dat beleggers vooralsnog terughoudend zijn in het investeren in energiezuinigheid en gebouwverbetering. Dit wordt mede ingegeven door de beperkte financieringsruimte in het licht van het toenmalige economisch klimaat. Een ander belangrijk aspect is de onzekerheid over het te verwachten rendement op de investeringen in de verduurzaming van het vastgoed. Echter, dit onderzoek dateert uit 2011 en de vraag is of deze bevindingen nu de economie weer aantrekt nog steeds van kracht zijn. Deze masterthesis brengt daarom in kaart of de vastgoedbeleggers (nog steeds) terughoudend zijn en waar zij nu staan (0-meting).

Uit onderzoek (Vlasveld, Marquard, & Op 't Veld, 2013) komt naar voren dat het effect dat duurzaamheid heeft op de beleggingsprestaties varieert per *assetclass*. Onder *assetclass* wordt verstaan de verschillende type onroerend goed waarin men kan beleggen, zoals winkels, woningen, bedrijfsruimten et cetera. Zo heeft duurzaamheid geen significant effect op de rendementen van de onderzochte winkelpanden. De standaardfactoren die (huur)waarde en rendement bepalen zijn toe te schrijven aan locatie, grootte en leeftijd. Dat impliceert volgens de onderzoekers dat het duurzaamheidsaspect bij winkels significant anders is dan bij woningen en kantoren. Tegelijkertijd blijkt uit recent onderzoek dat retailers met duurzaamheidsmaatregelen de klantbeleving, de medewerkersprestaties en de economische prestaties kunnen vergroten (World Green Building Council, 2016). Door te zorgen voor een goede klimaatbeheersing, voldoende daglicht en groenvoorzieningen wordt er een optimale sfeer gecreëerd voor zowel het winkelpersoneel als de consument. Hierdoor wordt de aantrekkelijkheid van de winkel(centra) vergroot, wat kan zorgen voor hogere opbrengsten.

Deze twee onderzoeken geven een beeld van hoe beleggers tegen verduurzaming aankijken. De bereidheid tot verduurzamen lijkt – afgaande op de hier bovengenoemde onderzoeken – nog maar mondjesmaat aanwezig onder beleggers. De economische voordelen lijken niet onverkort aanwezig. Kunnen we hieruit concluderen dat onbekend onbemind maakt? Hoe krijgen we de vastgoedbelegger geactiveerd om een verduurzamingsslag te maken? Welke strategieën, motivaties en overwegingen liggen hieraan ten grondslag? En hoe kan het gedrag van de particuliere vastgoedbelegger zodanig worden beïnvloed dat bereidheid tot verduurzaming ontstaat? Welke financiële prikkels en informatie zijn nodig om de beleggers te bewegen tot investeringen in verduurzaming van hun vastgoedportefeuille? Welke rol kan ING REF hierin spelen?

De volgende probleemstelling moet antwoord geven op bovenstaande vragen:

Welke voorwaarden zijn nodig om te zorgen dat de particuliere vastgoedbelegger zijn bestaande vastgoedbeleggingsportefeuille gaat verduurzamen?

Onder de particuliere vastgoedbelegger wordt de niet-institutionele belegger verstaan. Dit onderzoek richt zich op particuliere vastgoedbeleggers aangezien zij de klanten van de regiokantoren van ING REF zijn. Bovendien zijn zij bijna altijd een van de uiteindelijke belanghebbenden (UBO). Naar de mening van ING REF staat deze doelgroep grotendeels aan het begin van het verduurzamen van zijn vastgoedportefeuille. De particuliere beleggers die meedoen aan het onderzoek zijn (bijna) allen klant van ING REF. Een aantal van deze respondenten financieren een deel van hun portefeuille ook bij andere banken.

Onderzocht wordt welke (financiële) voorwaarden en informatie nodig zijn om de particuliere belegger tot actie (investeren) te doen overgaan ten aanzien van verduurzaming van zijn vastgoedbeleggingen.

De doelstelling is het gestructureerd verzamelen van meningen en opvattingen van de doelgroep over de voorwaarden en omstandigheden die een rol spelen in zijn investeringsbeslissingen rond verduurzaming van vastgoedbeleggingen.

Bijkomend doel is om het management van ING REF te informeren over waar de particuliere vastgoedbelegger op dit moment staat ten aanzien van verduurzaming van zijn portefeuille en met welke stimuli hij op dit thema in beweging kan komen.

1.3 Onderzoeksvragen

De probleemstelling wordt beantwoord aan de hand van vier wetenschappelijke en vier praktische onderzoeksvragen.

Wetenschappelijke onderzoeksvragen:

1. Wat wordt verstaan onder duurzaam(heid)? Wat is duurzaam investeren en beleggen in vastgoed en hoe wordt duurzaamheid gemeten?
2. Wat betekent de Energy Efficiency Gap voor de particuliere vastgoedbelegger?
3. Welke *drivers* worden door particuliere vastgoedbeleggers voor (duurzame) investeringen in vastgoed gehanteerd?

4. Hoe is het gedrag van de particuliere vastgoedbelegger te beïnvloeden, zodanig dat hij overgaat tot verduurzaming van zijn portefeuille?

Praktische onderzoeksvragen:

5. Welke (financiële) criteria (*hurdle rates*) hanteert de particuliere vastgoedbelegger bij beslissingen tot duurzame investeringen in vastgoed?
6. Welke informatie is nodig om particuliere beleggers tot investeren in verduurzaming van de vastgoedportefeuille te bewegen?
7. Wat is de invloed van huurders op het beslissingsproces van een particuliere vastgoedbelegger om wel of niet tot investeren in verduurzaming van de vastgoedportefeuille over te gaan?
8. Aan welke voorwaarden moet de vastgoedfinanciering volgens de particuliere vastgoedbelegger voldoen om duurzaam te gaan investeren in bestaand vastgoed?

Het is van belang om op bovenstaande onderzoeksvragen een antwoord te krijgen, omdat daarmee inzicht wordt verkregen in wat vastgoedbeleggers doet beslissen om daadwerkelijk duurzaam te investeren en welke voorwaarden hieraan ten grondslag liggen.

De resultaten en aanbevelingen van het onderzoek moeten bijdragen aan de bestaande theorieën over de effectiviteit van voorwaarden en maatregelen die genomen worden om de weerstand en onwetendheid op dit gebied te verminderen. Het onderzoek geeft daarmee inzicht in hoe de Energy Efficiency Gap kan worden verkleind.

1.4 Relevantie van het onderzoek

Zoals reeds in hoofdstuk 1 uiteengezet, is duidelijk dat klimaatverandering al sinds de jaren 70 op de mondiale en regionale (politieke) agenda staat. Ook binnen de bancaire wereld ligt de focus op het verstrekken van financieringen aan bedrijven die zich in meer of minder mate toeleggen op verduurzaming. ING kan daarin niet achterblijven. Sinds vorig jaar krijgt duurzaamheid binnen ING REF extra aandacht. Feitelijk staat ING REF hierin pas aan het begin.

ING REF stelt zich ten doel zijn relaties te stimuleren tot verduurzaming van hun vastgoedbeleggingsportefeuille door financiële mogelijkheden aan te dragen. Om die reden is het interessant te onderzoeken wat de drijfveren zijn van de particuliere vastgoedbelegger in Nederland om te investeren in verduurzaming en welke voorwaarden hieraan ten grondslag liggen en hoe hun gedrag veranderd kan worden. Op basis hiervan kan een beeld gevormd worden van hoe particuliere vastgoedbeleggers ermee bezig zijn en hoe ING REF daar met zijn (financierings)beleid op kan inspelen.

1.5 Afbakening van het onderzoek

Het is de bedoeling om met dit onderzoek inzicht te krijgen in hoe en in welke mate de particuliere vastgoedbelegger bereid is over te gaan tot verduurzaming van zijn vastgoedportefeuille. Het onderzoek dient getrouw en valide te zijn, waarbij gebruik is gemaakt van diverse bronnen. Het onderzoek kent zijn beperkingen. De institutionele beleggers worden namelijk niet in dit onderzoek

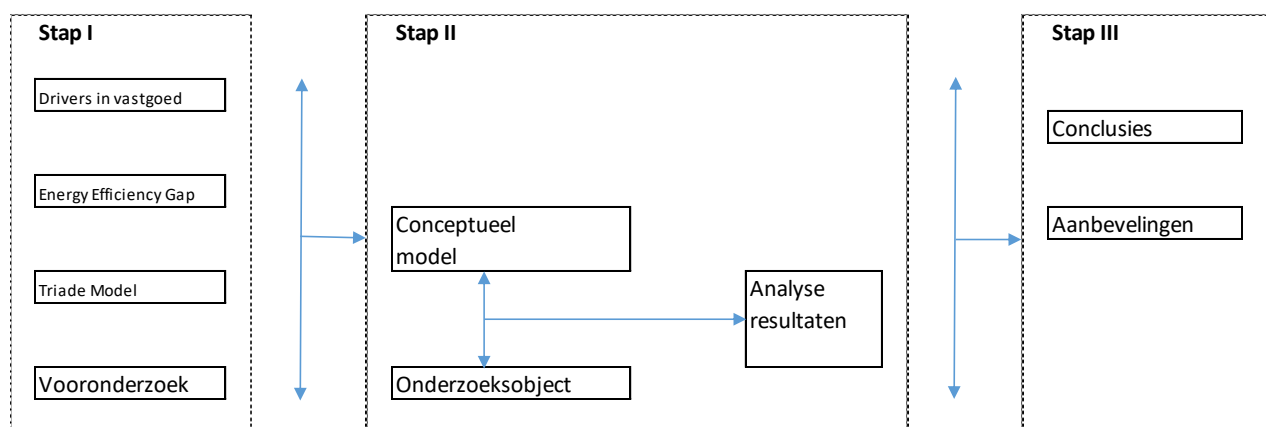
betrokken. Hoe de institutionele belegger zijn beleid voert ten aanzien van duurzaam investeren, is reeds onderzocht (Oude Aarninkhof, 2015). Door dit inzicht kan ING REF zijn relaties mogelijk beter sturen en stimuleren richting meer verduurzaming.

Om focus te houden op de probleemstelling en de uiteindelijke doelstelling zijn de volgende afbakeningen van toepassingen:

- Alleen de particuliere vastgoedbelegger maakt deel uit van dit onderzoek. Dat wil zeggen: diverse natuurlijke en rechtspersonen met de uiteindelijke eigenaar (een of meerdere privépersonen) in tegenstelling tot de institutionele belegger.
- De particuliere vastgoedbeleggers zijn allen gevestigd in Nederland; hun vastgoedbeleggingen kunnen echter ook in het buitenland liggen.
- De onderzochte beleggers zijn ING REF-relaties. Zij kunnen wel een gedeelte van hun vastgoedportefeuille bij andere banken hebben gefinancierd.
- De beleggers moeten een vastgoedportefeuille met een minimale beleggingswaarde van € 20 miljoen hebben. Voor deze afbakening is gekozen vanwege het feit dat er sprake moet zijn van een substantiële portefeuilleomvang. De aanname daarbij is dat de belegger met een dergelijke portefeuilleomvang zijn portefeuille op een professionele wijze beheert.

1.6 Het onderzoeksmodel

In onderstaande figuur is het onderzoeksmodel van dit onderzoek weergegeven in drie stappen.



Figuur 1. Het onderzoeksmodel gebaseerd op het model van Verschuren en Doorewaard (Verschuren & Doorewaard, 2015)

Hoofdstuk 2 Literatuuronderzoek

2.1 Inleiding

Het literatuuronderzoek is onderverdeeld in twee delen. Het eerste deel gaat over de ‘harde’ cijfermatige en rationele kant waarmee de vastgoedbelegger te maken heeft bij investeringsbeslissingen in duurzaamheid. Het tweede deel gaat over de ‘softe’ kant van de vastgoedbelegger en is meer toegespitst op de invloed van gedrag bij investeringsbeslissingen in duurzaamheid.

Allereerst wordt in dit hoofdstuk de term duurzaamheid besproken, zowel in algemene zin als toegespitst op de vastgoedwereld. Wat wordt er verstaan onder duurzaamheid? Wat is de perceptie van de vastgoedbelegger ten aanzien van duurzaamheid? In paragraaf 2.3 wordt beschreven hoe duurzaamheid wordt gemeten en welke certificeringen in Nederland worden gehanteerd. Paragraaf 2.4 gaat in op de waardering van duurzaam vastgoed door taxateurs. In paragraaf 2.5 komt de Energy Efficiency Gap aan de orde, die in Amerika is onderzocht, maar wellicht ook op de Nederlandse particuliere vastgoedbelegger van toepassing kan zijn. Daarna worden de redenen voor verduurzaming (ook wel *drivers* genoemd) beschreven in paragraaf 2.6. Zij geven aan met welke factoren een vastgoedbelegger rekening moet houden in zijn beslissingen. In paragraaf 2.7 worden methoden beschreven om gedrag te beïnvloeden en paragraaf 2.8 beschrijft het ‘Triade model’, een model dat veranderprocessen van gedrag weergeeft. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met het conceptueel model, waarin de genoemde theorieën die als basis dienen voor het verdere onderzoek staan beschreven.

2.2 Het begrip duurzaamheid in de (vastgoed)wereld en hoe wordt duurzaamheid gemeten?

Wat wordt verstaan onder ‘duurzaamheid’ en ‘verduurzamen’? Duurzaamheid is door de jaren heen een containerbegrip geworden. Deze paragraaf beschrijft een aantal definities van duurzaamheid.

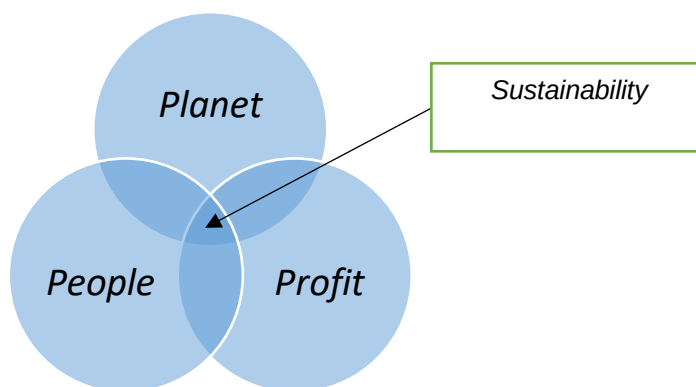
Alles wat te maken heeft met maatschappelijk verantwoord leven, milieu, ecologie en toekomstgericht denken wordt tegenwoordig onder het begrip duurzaamheid geschaard. Veelal wordt de term duurzaamheid omschreven aan de hand van het 3-P’s-concept, door sommigen ook wel ‘een geloof’ genoemd. De drie P’s staan voor *People* (mensen), *Planet* (aarde) en *Profit* (winst) (Platform duurzaamheid, 2016). De gedachte is dat de huidige generatie ervoor moet zorgdragen dat de toekomstige generaties ook kunnen wonen, werken en recreëren zonder dat alle energiebronnen zijn uitgeput.

Er zijn vele definities van duurzame ontwikkeling. De definitie die wereldwijd het meest gebruikt wordt, is die van de *World Commission on Environment and Development* (WCED): de ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen (World Common Environment and Development, 1987). Deze definitie, opgesteld door de Brundtland Commissie, legt een duidelijk link tussen economische groei en milieu, armoede en ontwikkelingszaken.

De definitie van de Vereniging van Institutionele beleggers in Vastgoed Nederland (IVBN) verstaat onder duurzaamheid het op een verantwoorde manier samenbrengen van de zorg voor het milieu, lange levensduur, huurderstevredenheid en waardeontwikkeling. Duurzaam vastgoed is vastgoed dat zodanig gebouwd of aangepast is dat het een (relatief) minimaal beslag legt op schaarse middelen – materialen, energie, water en locaties – en tegelijkertijd optimaal functioneert – huurderstevredenheid, binnenmilieu en gezondheid (IVBN, 2009).

Geciteerd in (Oude Aarninkhof, 2015) zegt Flannery: “*Everyone knows what the solution is: we must begin to live sustainably. But what does that actually mean? ‘Sustainability’ is a word that can mean almost anything to anyone.*” (Flannery, 2009)

Elkington geeft aan dat in de kosten van de totale bedrijfsvoering de drie pijlers *People, Planet, Profit* volledig moeten worden meegenomen (Elkington, 1999). Waar de drie pijlers elkaar overlappen ontstaat *sustainability*.



Figuur 2. Triple Bottom Line (Elkington, 1999)

De drie pijlers zijn gedeeltelijk met elkaar verbonden, zoals geïllustreerd in figuur 2. *People* staat voor sociaal welzijn, *Planet* voor ecologische kwaliteit en *Profit* voor economische voorspoed (Jonker & Witte, 2006). De ene pijler mag niet ten koste gaan van de andere pijler. De institutionele belegger heeft vaak een *corporate facility manager* in dienst die zich bezighoudt met de sociale, ethische en politieke context waarin organisaties opereren. Voor zowel de institutionele als particuliere vastgoedbelegger geldt dat er een goede balans gevonden moet worden tussen de drie pijlers.

In lijn met de definitie van Jonker, bestaat het begrip duurzaamheid volgens Reith en Orova (Reith & Orova, 2015) uit drie pijlers: economie, milieu en sociaal. De pijler ‘sociaal’ heeft betrekking op de impact van verduurzamen op de culturele waarde en aspecten, gerelateerd aan onder andere tevredenheid en gezondheid van de gebruikers. In de vastgoedsector ligt de nadruk met name op energieconsumptie (van gebouwen), het genereren van energie, waterverbruik en verspillingsmanagement, en lijkt het sociale aspect nog onderbelicht.

Zoals bovengenoemde verschillende definities laten zien, is het begrip duurzaamheid een algemene term, waarvan de invulling veelvoudig kan zijn. Voor dit onderzoek zijn de pijlers *Planet* en *Profit* van belang. Onder de eerste pijler wordt in dit onderzoek het verminderen van het energieverbruik (van

vastgoed) verstaan en bij de tweede gaat het om het rendement op investeringen in duurzaamheid. Er vallen uiteraard nog meer termen en elementen onder voornoemde pijlers, maar die vallen buiten de reikwijdte van dit onderzoek. De pijler *People* is verder niet van belang in dit onderzoek, aangezien het effect van duurzaamheidsmaatregelen op het welzijn van mensen moeilijk te meten is.

2.2.1 Duurzaamheid als megatrend in organisaties

Duurzaamheid is een 'megatrend'. Megatrends ontstaan vaak of worden versneld door financiële crises, wijzigingen in de huidige maatschappij of de bedreiging en conflicten van (energie)bronnen (Lubin & Esty, 2010). De megatrend zorgt ervoor – bekeken vanuit het Profit-perspectief – dat capaciteit wordt vrijgespeeld om meerwaarde te creëren voor klanten, aandeelhouders en stakeholders. Om duurzaamheid te integreren in de totale bedrijfsvoering is een *multistage approach* nodig. Een multistagebenadering bestaat uit een aantal fases die doorlopen moeten worden. De vijf fases hierin zijn (Nidumolu, Prahalad, & Rangaswami, 2009):

- 1 Bekijk compliance als een uitdaging.
- 2 Maak alle bedrijfsonderdelen duurzaam.
- 3 Ontwerp duurzame producten en diensten.
- 4 Ontwikkel nieuwe businessmodellen.
- 5 Creëer *new-practice* platforms.

Het idee is dat een organisatie met dit stappenplan kan excelleren en een voorloper kan zijn in het verduurzamen van vastgoed. De particuliere vastgoedbelegger is wellicht niet de voorloper op het gebied van verduurzaming, maar hij kan zeker de trend volgen en bekijken welke elementen hij van de *early adopters* – conform de innovatietheorie van Rogers (Rogers, 2003) – kan meenemen in zijn eigen bedrijfsvoering om de stappen naar verduurzaming te maken.

In dit onderzoek wordt fase 3 meegenomen: het ontwerpen van duurzame producten. Het gaat daarbij om het investeren in en het toekomstig bestendig maken van de bestaande vastgoedportefeuille. De overige vier fases komen niet aan bod.

2.3 Certificeringen en meetinstrumenten

Het toegenomen belang van duurzaamheid in de vastgoedsector heeft gedurende de laatste decennia geresulteerd in een toename van het aantal instrumenten om duurzaamheid te meten, vaak uitgedrukt in (het gebruik van) duurzaamheidsindices, ratings, certificeringen, labels en indicatoren. Om voor een bepaalde certificering in aanmerking te komen, moet het vastgoedobject voldoen aan de eisen en voorwaarden die daaraan gesteld worden. Een rating is een bepaalde maatstaf waarmee bedrijven, fondsen, et cetera met elkaar vergeleken kunnen worden. Certificeringen en ratings hoeven niet gelijk aan elkaar te zijn. De ratings, labels en certificeringen zijn zowel ingevoerd op regionaal als mondiaal niveau. Hierdoor kunnen vastgoedobjecten onderling vergeleken worden ten aanzien van duurzaamheid en energiezuinigheid. Door duurzaamheid op deze manier meetbaar te maken, kan zij mogelijk gestimuleerd worden. Daarnaast zijn de afgelopen jaren diverse energiebesparende

maatregelen, zoals *green building concepts* en energiebesparingstips, geïntroduceerd in de vastgoedmarkt.

De oudste en meest gebruikte ratingsystemen in de vastgoedsector zijn BREEAM en LEED. Wereldwijd worden meer dan zeshonderd duurzaamheidsratings gebruikt; het aantal gecertificeerde vierkante meters zal oplopen van 6 miljard in 2010 naar 53 miljard in 2020 (Bloom & Wheelock, 2010).

BREEAM

BREEAM staat voor *Building Research Establishment Environmental Assessment Method*. De methode werd oorspronkelijk ontwikkeld en geïntroduceerd door het Building Research Establishment (BRE) en vindt zijn oorsprong in het Verenigd Koninkrijk. BREEAM is het oudste internationaal gebruikte ratingsysteem dat door diverse landen is overgenomen. In Nederland is BREEAM-NL de meest toegepaste beoordelingsmethode om de duurzaamheidprestaties van gebouwen, gebieden en projecten te bepalen. De methode omvat verschillende keurmerken, waaronder BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie, BREEAM-NL In-Use, BREEAM-NL Gebiedsontwikkelingen en BREEAM-NL Sloop & Demontage. Dutch Green Building Council is in Nederland verantwoordelijk voor de certificering.

LEED

Een ander veel gebruikte certificering van gebouwen is LEED. LEED staat voor *Leadership in Energy and Environmental Design* en wordt met name gebruikt in de VS en Canada. LEED richt zich op het verbeteren van de performance van gebouwen, zowel bij de bouw als in het dagelijks gebruik. Het gaat onder meer om het besparen van energie en water, en om vermindering van CO₂-uitstoot. LEED zorgt voor een goede kwaliteit in het gebouw en voor de selectie van goede gebouwen (Robichaud & Anantatmula, 2010).

GPR

GPR staat voor Gemeentelijke Praktijk Richtlijn voor duurzaamheid (*Green Performance of Real Estate*). Deze richtlijn is ontwikkeld door W/E adviseurs in samenwerking met de Gemeente Tilburg. Elke vastgoedbelegger kan deze richtlijn voor zijn gebouw opstellen. Via rapportcijfers is in één oogopslag te zien hoe een gebouw, project of plan presteert. Het is een *self-assessment* in vijf categorieën: energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde (www.gprgebouw.nl, 2016). In deze rating zijn de drie elementen *People*, *Planet* en *Profit* opgenomen. Het laagdrempelige karakter van deze richtlijn, die door iedere vastgoedpartij kan worden toegepast, biedt mogelijkheden om tot een onderlinge vergelijking te komen. De vraag is echter wel of het invullen voldoende nauwkeurig en accuraat gebeurt.

GRESB

Institutionele vastgoedbeleggers en fondsen maken gebruik van de GRESB (*Global Real Estate Sustainability Benchmark*). GRESB is een bedrijfstak gedreven organisatie die zich toelegt op het inschatten van de duurzaamheidprestatie van vastgoed (www.gresb.com, 2016). Investeerders gebruiken de GRESB-benchmarkresultaten in investmentmanagement om het risico/return-profiel van hun vastgoedinvesteringen te optimaliseren en om te meten hoe het gesteld is met hun duurzaamheidsbeleid. Uit deze richtlijnen zijn elementen te halen die van toepassing kunnen zijn op de particuliere vastgoedbelegger, maar daarop gaat dit onderzoek niet nader in.

In bijlage 1 is een tabel opgenomen waarin een aantal ratings en certificeringen staan vermeld die in Nederland voorkomen. In het onderzoek wordt niet ingegaan op de inhoud van de betreffende ratings, maar wordt wel gevraagd naar het gebruik ervan en hoe respondenten tegen de certificeringen aankijken. Daarnaast wordt gevraagd welke impact deze ratings, labels of certificeringen hebben op hun dagelijkse werkzaamheden en beslissingen.

2.3.1 Kanttekening bij gebruik van ratings

In het artikel *A framework for evaluating sustainability indicators in the real estate industry* (Rogmans & Ghunaim, 2016) stellen de auteurs dat het bij de keurmerken en ratings die wereldwijd worden gehanteerd, ontbreekt aan een eenduidige definitie van duurzaamheid. Ook leggen de ratingsystemen meer nadruk op duurzaam ontwerpen van gebouwen dan op de *performance* van de gebouwen. Daarnaast zijn de ratings vaak algemeen van aard en niet toegepast op de lokale omstandigheden. Een goede vergelijking tussen ratings die voor verschillende gebouwen in verschillende landen worden gehanteerd, is derhalve moeilijk te maken (zie tabel 3). Een aantal ratings legt bovendien de nadruk op een bepaald kenmerk, bijvoorbeeld het energieverbruik van een gebouw of de duurzaamheid van de gehanteerde materialen. Zo legt LEED de nadruk op het gebruik van energie en water, verlaging van CO₂-uitstoot en het gebruik van bepaalde bronnen.

Kortom, een eenduidige definitie van duurzaamheid is voor een goede interpretatie en vergelijking van een rating van belang. De ratings dienen daarnaast transparant te zijn en de lokale omstandigheden en de (energie)prestatie van een gebouw dienen meegenomen te worden. Voor alle betrokken partijen moeten de ratings eenduidig en normatief zijn. Al deze elementen kunnen eraan bijdragen om een goede vergelijking van gebouwen in de toekomst mogelijk te maken.

Zoals deze paragraaf laat zien, is een eenduidige, allesomvattende definitie over duurzaamheid niet te vinden. Dit geldt ook voor de definities die gehanteerd worden in de vastgoedwereld. Samengevat zijn voor de vastgoedwereld de volgende aspecten van duurzaamheid van belang: *Planet, People and Profit*, het meten van duurzaamheid en de diverse certificeringen.

In dit onderzoek worden alleen de termen *Planet* (milieu en energieverbruik) en *Profit* (rendement op de duurzaamheidsinvesteringen) en het gebruik van labels en certificeringen meegenomen. De overige aspecten blijven buiten beschouwing, aangezien de impact van deze aspecten op

verduurzaming van de bestaande vastgoedportefeuille niet eenvoudig en binnen het tijdsbestek van dit onderzoek kan worden aangegeven.

2.4 Waardering van duurzaamheidsaspecten in het vastgoed

In paragraaf 1.1 kwamen reeds de energielabels voor de bij ING REF gefinancierde vastgoedportefeuilles aan bod. Daarnaast is in paragraaf 2.3 uiteengezet welke certificeringen en ratings er zijn. Om een goed beeld te vormen van het belang dat de vastgoedbelegger hieraan stelt, is de vraag relevant in hoeverre in de waardering van het vastgoed door taxateurs en beleggers rekening wordt gehouden met deze certificeringen en energielabels.

De meeste studies tonen aan dat de locatie nog altijd een zeer belangrijke factor vormt in de waardering van het vastgoed. Er is bewijs dat duurzaamheid een effect heeft op de waarde van het vastgoed. In het artikel *'Doing Well by Doing Good? Green Office Buildings'* (Eichholtz, Kok, & Quigley, 2010) wordt op basis van een vergelijking van 694 groene (duurzame) kantoorgebouwen en 489 reguliere gebouwen aangetoond dat de groene kantoorgebouwen een 2% hogere huurprijs opleveren en 6% tot 9% hogere huurinkomsten genereren. In datzelfde onderzoek wordt op basis van een vergelijking van 200 verkooptransacties van duurzame gebouwen in de VS in de periode 2004-2007 met ruim 1600 niet-duurzame gebouwen aangetoond dat er een 16% hogere verkoopprijs gerealiseerd is. Dit had mede te maken met de veronderstelling die leefde dat de bezettingsgraad van duurzame gebouwen stabiel was.

Het artikel *'Does Green Pay Off?'* (Miller, Spivey, & Florance, 2008) beschrijft vergelijkend onderzoek naar kantoorgebouwen met een LEED-certificering of een Energy Star-rating versus kantoorgebouwen die deze certificering of rating niet hebben. Uit dit onderzoek blijkt dat gebouwen met een duurzaamheidslabel of een hoge Energy Star-rating significant hogere waarden laten zien op het gebied van bezettingsgraden, hogere huren, lagere exploitatiekosten. Dit vertaalt zich in hogere waarderingen van het object. In het artikel wordt gesteld dat transparantie in de markt en betere informatie over meetstandaarden echt nodig zijn. Zij moeten niet alleen lokaal, maar ook wereldwijd kunnen worden gebruikt.

In Nederland heeft vergelijkbaar uitvoerig onderzoek (nog) niet plaatsgevonden. Dit heeft te maken met het beperkte aantal duurzame kantoorgebouwen, dan wel gebouwen met een certificaat of label. Zoals in de vorige paragraaf al aan bod kwam, zijn er verschillende methodes om duurzaamheid te meten. Nog los van de definitie van duurzaamheid, verschilt de methode van land tot land. De enige methodiek die momenteel in Europa wordt gebruikt, is de *Energy Performance of Buildings Directive* (EPBD-label). Deze richtlijn focust op het terugdringen van het energieverbruik van gebouwen.

Triodos Bank (Berkhout G., 2010) heeft onderzoek uitgevoerd onder vijf gerenommeerde Nederlandse taxatiebureaus om de effecten van energiezuinigheid op huur- en verkoopprijzen van vastgoed te meten. Aangezien in Nederland het EPBD-label wel wijdverbreid is, kon de vergelijking van de objecten op basis van dit label gemaakt worden. In de vergelijking werd een duurzaam nieuwbouw kantoorobject vergeleken met een bestaand kantoorobject, die qua afmeting, ligging en type gebouw vrijwel identiek waren. De taxaties zijn op basis van richtlijnen van ROZ-IPD gemaakt,

wat wil zeggen dat zowel de DCF- als de BAR/NAR-methode zijn toegepast. De conclusie is dat alle taxatiebureaus melding maakten van de duurzaamheidsaspecten van het gebouw en de waardebepalende effecten noemden. Echter, in de uiteindelijke waardering was er verre van eenduidigheid te vinden. Sommige taxateurs maakten geen onderscheid in het effect van duurzaamheid. Als er al differentiatie plaatsvond, was het in de huurwaarde per vierkante meter. Ook over de waarderingsgrondslag was geen consensus. Tevens was het door gebrek aan voldoende (goede) referenties in de markt, moeilijk om tot een eenduidige waardering te komen.

Op basis van bovenstaand onderzoek kan de conclusie zijn dat er wel degelijk een effect van certificering of energielabels is bij de waardering van onroerend goed, maar doordat goede referenties in Nederland ontbreken is het effect nog minimaal aanwezig in tegenwoordige taxaties. Evenmin is sprake van eenduidigheid in verslaglegging, waardoor andere factoren kennelijk een meer doorslaggevende rol spelen bij de waardebeoordeling. Het is voor de vastgoedsector ook van belang dat gedane investeringen in duurzaamheid meegenomen worden in de waardering van het vastgoed. Dit kan zich vertalen in het realiseren van een hogere huurwaarde of een lager aanvangsrendement.

Voor dit onderzoek is de waardering van duurzaamheid van belang bij de overweging van de particuliere vastgoedbelegger om wel of niet te investeren in duurzaamheid. Het vermoeden bestaat wanneer men een (gedeelte) van de investering terug gaat zien in de waardering van het vastgoed, dit mogelijk een positief effect heeft op de beslissing om tot verduurzaming van de bestaande vastgoedportefeuille over te gaan. Of de Energy Efficiency Gap daarmee verkleind kan worden, komt in de volgende paragraaf aan de orde. Of verduurzaming voor alle *assetclasses* gaat gelden, zal de toekomst moeten uitwijzen. Dit valt buiten de scope van dit onderzoek. Er is in ieder geval voldoende ruimte voor nader onderzoek op dit gebied.

2.5 De Energy Efficiency Gap

De Energy Efficiency Gap is voor het eerste geïntroduceerd in 1979 door Pulitzer Prijswinnaar auteur Daniel Yergin en de Harvard Business School Energy Project maakte een eerste uiteenzetting van de *gap* in het boek *Energy Future*. Sinds die tijd is in de vastgoedmarkt sprake van het begrip Energy Efficiency Gap. Wat daaronder wordt verstaan en hoe deze gap mogelijk verkleind kan worden, is onderwerp van deze paragraaf.

In het artikel '*Is There an Energy Efficiency Gap?*' (Allcott & Greenstone, 2012) staat dat analisten van de energie-industrie lang hebben gedacht dat het efficiënter omgaan met energie een enorme 'win-win'-mogelijkheid zou zijn. Door een agressief energiebehoudend beleid te voeren, kan geld worden bespaard en kunnen de negatieve associaties die gepaard gaan met het gebruik van energie worden verminderd, zo was de redenering. In het win-win-argument is het idee dat de overheid het efficiënt omgaan met energie stimuleert, zodat het welzijn wordt verbeterd. Hiervoor worden twee redenen genoemd. De eerste reden betreft de consumptie van fossiele brandstoffen. Fossiele brandstoffen omvatten het grootste deel van de huidige energiebronnen en het gebruik ervan heeft gevolgen voor onder meer de gezondheid van de mens en voor het klimaat. De tweede reden betreft de imperfecte informatievoorziening, die ervoor zorgt dat zowel de consument als de bedrijven niet de

juiste winstgevendende investeringen doen die nodig zijn om efficiënter met energie om te gaan. Voornoemde krachten worden wel gezien als '*investment inefficiency*'. Dit wordt ook wel de Energy Efficiency Gap genoemd: een verschil tussen het minimale investeringsniveau om efficiënter met energie om te gaan en het niveau dat daadwerkelijk behaald wordt (Allcott & Greenstone, 2012).

In 2009 heeft McKinsey in de Verenigde Staten grootschalig onderzoek uitgevoerd onder toonaangevende bedrijven, industrie-experts, overheidsbedrijven en milieu-ngo's om deze gap te belichten. Het onderzoek omvat drie elementen: Hoe kan de potentie die in de markt zit omtrent het gebruik van energie efficiënter benut worden? Welke barrières moeten hiervoor doorbroken worden? Welke strategische opties zijn hiervoor beschikbaar? Een van de deelgebieden in het onderzoek '*Unlock the energy efficiency in the US Economy*' (Granade, et al., 2009) heeft betrekking op de barrières die de onderzochte partijen opwerpen in de commerciële vastgoedsector in de Verenigde Staten die een positief effect op de netto contante waarde van een investering in de weg staan. De volgende barrières worden genoemd:

1. *Agency issues*

Waar of bij wie valt het voordeel? De grootste verkleining van de energy efficiency gap kan worden gehaald door deze barrière te slechten. De huurder van een gebouw is degene die energiebesparende investeringen als eerste terugziet. Dit kan de verhuurder ervan weerhouden energiebesparende investeringen te doen. Vastgoedeigenaren profiteren pas van energie-efficiënte maatregelen als een verlaging van de operationele kosten ervoor zorgt dat er snel nieuwe huurders komen, dan wel als er meer huur (een premium) betaald wordt.

2. *Elevated hurdle rate*

De gemiddelde terugverdientijd van duurzame investeringen is 3,6 jaar (Johnson Controls, 2008). Deze verwachting zorgt voor een hurdle om diepte-investeringen die een lange terugverdientijd hebben niet te doen. Bedrijven en instellingen in Nederland zijn verplicht om energiebesparende maatregelen te nemen. Het gaat om gebouwen met een jaarlijks elektriciteitsverbruik van meer dan 50.000 kWh of meer dan 25.000 m³ aardgasequivalenten (Aeq). In het Activiteitenbesluit, art. 2.15, is de verplichting beschreven dat in dergelijke gebouwen alle maatregelen zijn genomen met een maximale terugverdientijd van vijf jaar (www.rvo.nl, 2016).

3. *Capital constraints*

Zowel de huurder als de verhuurder ervaren beperkingen in het financieren van investeringen die nodig zijn om efficiënter met energie om te gaan. Daarnaast gaat de allocatie van middelen vaker naar projecten die een hoger rendement op het geïnvesteerd vermogen geven.

4. *Lack of awareness or information*

Veel vastgoedbeleggers zijn zich niet bewust van het energie-efficiëncypotentieel dat in hun vastgoedportefeuille zit. Daarnaast denken ze vaak dat hun vastgoedportefeuille al energie-efficiënt (genoeg) is. Ook hebben zij beperkte kennis van de maatregelen en mogelijkheden die er zijn om bijvoorbeeld installaties goed in stellen om gebruik van energie te verminderen.

5. *Risk and uncertainty about the financial health and longevity of customers*

De verhuurder is onzeker over de financiële gezondheid van zijn huurders en over de continuatie van de bedrijfsvoering en 'levensfase' van zijn huurder. Hierdoor kan terughoudendheid bestaan ten aanzien van duurzaamheidsinvesteringen.

6. *Improper installation and inconsistent maintenance of HVAC (heating, ventilation, airconditioning)*

Als de installaties niet juist worden gebruikt of goed zijn afgesteld, kan niet optimaal gebruik worden gemaakt van de energie en zal het uiteindelijk meer kosten. Het energiepotentieel wordt onvoldoende benut.

De genoemde barrières zouden ook van toepassing kunnen zijn op de particuliere vastgoedbelegger in Nederland. Interessant om te onderzoeken is of en hoe de particuliere vastgoedbelegger deze barrières ervaart, hoe ze overwonnen kunnen worden en welke (financiële) voorwaarden hiervoor nodig zijn. Ook kan het zijn dat voor de Nederlandse particuliere vastgoedbelegger andere barrières gelden.

Alle zes genoemde punten in deze paragraaf zijn van belang in dit onderzoek, aangezien ze allemaal (in meer of mindere mate) effect hebben op het verkleinen van de Energy Efficiency Gap. Met dit onderzoek wordt geprobeerd te inventariseren welke barrières van toepassing zijn en welke veranderingen noodzakelijk zijn om deze gap te verkleinen. In de volgende paragraaf worden de drivers besproken die de vastgoedbelegger kunnen beïnvloeden in de verduurzaming van zijn bestaande vastgoedportefeuille en dus (in)direct effect hebben op deze gap.

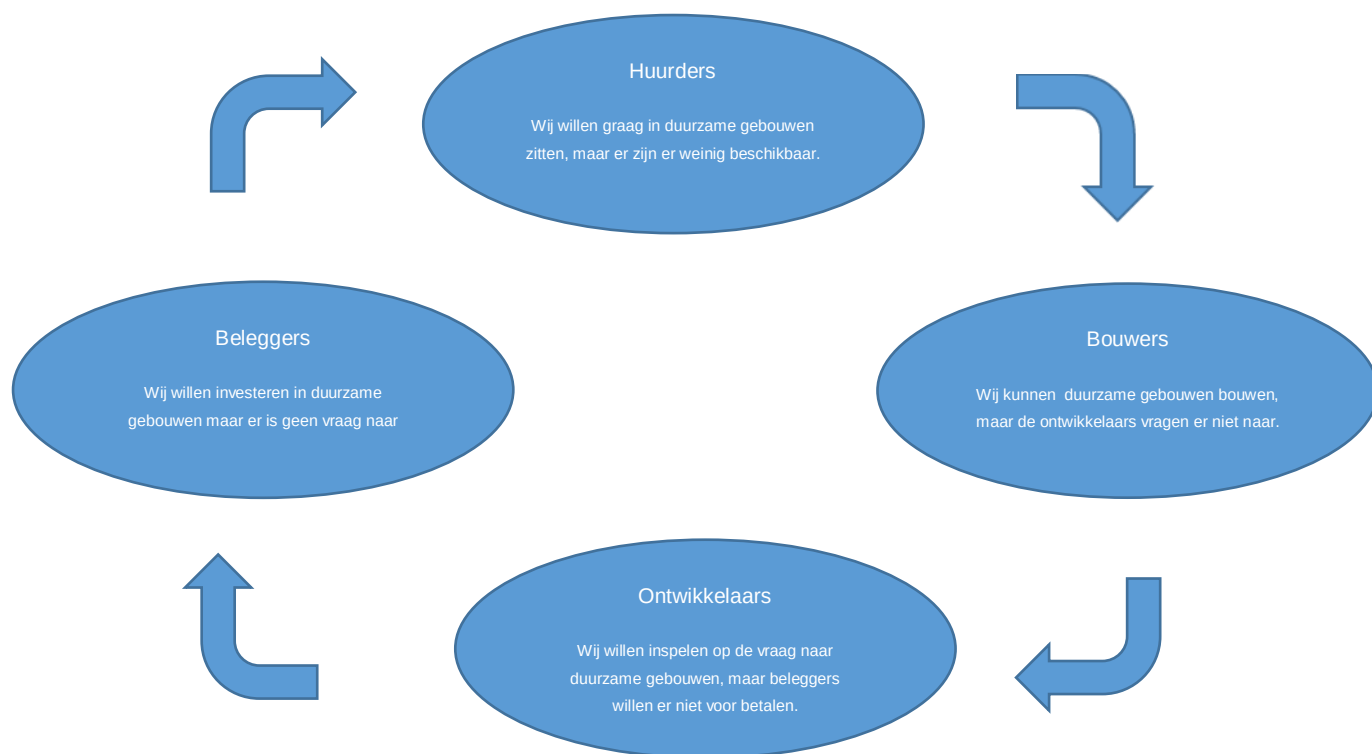
2.6 Drivers verduurzaming van particulier vastgoed

Deze paragraaf behandelt een aantal drivers die van invloed kunnen zijn op het gedrag van de particuliere vastgoedbelegger om wel of niet over te gaan tot verduurzaming van zijn vastgoedportefeuille. Eerst wordt de huidige situatie beschreven en welke actoren een rol spelen in de vastgoedmarkt. Vervolgens wordt bekeken welke factoren van invloed kunnen zijn op het gedrag en de actiebereidheid van de particuliere vastgoedbelegger. Tot slot volgt aan het eind van deze paragraaf een samenvatting van de verschillende drivers.

2.6.1 Huidige situatie

Het op eigen kracht doorvoeren van duurzaamheidsmaatregelen is achtergebleven doordat de particuliere vastgoedbelegger hogere renovatiekosten verwacht en weinig financieel voordeel ziet en door een ongelijke opbrengst van kosten en voordelen voor de belegger ten opzichte van de huurder (Falkenbach, Lindholm, & Schleich, 2010). Duurzame gebouwen zorgen voor energievoordelen en voor een verlaging van de impact op het milieu. Vaak wordt duurzaamheid van het gebouw alleen gezien vanuit een milieu/energie-oogpunt en wordt het sociale aspect (onder andere tevredenheid en gezondheid van werknemers) en economische aspect (productiviteit van werknemers) genegeerd. Op het moment dat door een beter klimaat in een gebouw de werknemers zich fitter voelen, zal de arbeidsproductiviteit waarschijnlijk toenemen. De vraag naar duurzame gebouwen neemt wel toe. Daarbij valt te denken aan de overheid en overheid gerelateerde partijen, die sinds 2010 alleen nog

gebouwen met minimaal energielabel C willen huren of kopen (www.rvo.nl, 2016). Echter, de bereidheid van beleggers, huurders, bouwers of ontwikkelaars om – ieder in hun vakgebied – te verduurzamen, is marginaal. Ze geven allemaal aan dat ze duurzaam willen opereren, maar er is weinig onderlinge afstemming en er wordt weinig gelegenheid geboden om elkaar in het verduurzamen van de sector te ondersteunen. De verantwoordelijkheid voor verduurzaming wordt feitelijk bij de ander neergelegd. Dit wordt ook wel de – vicieuze – *Circle of Blame* (Cadman, 2000) genoemd.



Figuur 3. De 'Circle of Blame' (Cadman, 2000)

Met de klok mee volgt hier een nadere toelichting op figuur 3. Onder huurders worden alle bedrijven, organisaties en particulieren die vastgoed huren verstaan. Er zijn voldoende huurders die in een duurzaam gebouw willen zitten, maar zij geven aan dat er weinig duurzame gebouwen zijn. De bouwers/aannemers van vastgoed – dat kunnen kleine, maar ook landelijk opererende bouwbedrijven zijn – geven op hun beurt aan dat zij bereid zijn duurzaam te bouwen, maar dat er vanuit de projectontwikkelaars weinig vraag naar is. De projectontwikkelaars van vastgoed stellen dat zij duurzaam willen ontwikkelen, maar dat de beleggers niet bereid zijn om voor de duurzaamheidsinvesteringen te betalen. Op hun beurt zeggen de beleggers van vastgoed dat zij wel willen, maar dat de huurder niet voor een duurzaam 'groen' gebouw wenst te betalen.

Hoe kan men deze vicieuze cirkel doorbreken en wie begint, zodat verduurzaming bij alle partijen gaat leven? Voor dit onderzoek is de invloed van de huurder op het beslissingsproces van de vastgoedbelegger van belang. Kan die de vicieuze cirkel doorbreken?

2.6.2 Drivers die actiebereidheid particuliere vastgoedbelegger beïnvloeden

Inzoomend op de particuliere vastgoedbelegger en zijn portefeuille, is bestudeerd welke drivers de actiebereidheid van de particuliere vastgoedbelegger (in)direct kunnen beïnvloeden. Falkenbach, Lindholm en Schleich (2010) onderscheiden drie niveaus van drivers: *property drivers*, *corporate level drivers* en *external drivers*.

De *external drivers* hebben betrekking op de instanties, zoals subsidies, financiële incentives, milieu- en energiecificering en *national standards*. Zij kunnen eraan bijdragen dat de belegger in actie komt om tot verduurzaming over te gaan. Aangezien zowel bij overheden als bij banken duurzaamheid op dit moment een *hot topic* is, kan de particuliere belegger mogelijk profiteren van de bereidwilligheid van banken om investeringen in energiezuinige installaties en materialen, alsmede verduurzaming van de objecten mogelijk te maken. Ook zijn er diverse subsidies te verkrijgen, mits de particuliere vastgoedbelegger deze 'potjes' weet te vinden. Een belangrijk aspect hierbij is de informatievoorziening. De belegger zal zich moeten verdiepen en informatie en kennis moeten vergaren in alle mogelijkheden die er zijn op het gebied van investeren in duurzaamheid.

Onder de *corporate level drivers* wordt het imago verstaan. Het imago speelt in de wereld van de institutionele vastgoedbeleggers een belangrijkere rol dan bij particuliere vastgoedbeleggers. Evenwel is het zo dat diverse (inter)nationale huurders die tevens bij particuliere vastgoedbeleggers huren, ook bij hen het belang van duurzaamheid steeds meer zullen benadrukken.

De *property drivers* zijn met name gericht op het onderliggende vastgoed, de huurder, het gebouw, en de exploitatiekosten. Wil de vastgoedbelegger overgaan tot verduurzaming, dan zal de cijfermatige onderbouwing van de investering, oftewel het rendement op de investering, moeten kloppen. In hoeveel jaar wordt de investering terugverdiend? Hoeveel kan er meer (premium) aan huur gevraagd worden? Hoeveel bespaart onze huurder op de energiekosten? Et cetera. Indien de particuliere vastgoedbeleggers hier meer inzicht in krijgen, neemt de bereidheid om te verduurzamen mogelijk toe.

2.6.3 Samenvatting van de drivers

Een aantal van de in paragraaf 2.6.2 genoemde drivers wordt meegenomen in dit onderzoek. Het belang, de kracht en de onderlinge samenhang tussen de verschillende drivers zijn immers van invloed op het gedrag en de actiebereidheid van de particuliere vastgoedbelegger als het gaat om verduurzaming van de bestaande vastgoedportefeuille. De particuliere vastgoedbelegger wordt ook gevraagd naar de kengetallen die hij hanteert voor het investeren in zijn vastgoedportefeuille met als doel het niveau van de energielabels te verhogen.

Onderstaand een samenvatting van de verschillende drivers met een korte beschrijving en hoe de driver in het onderzoek wordt meegenomen.

Tabel 1. Overzicht drivers van vastgoed

Property driver	Korte beschrijving	Element in dit onderzoek
Verlagen risico	Het up-to-date houden van installaties, design/ontwerp van een gebouw.	Ja, want staat van installaties en gebouw bepalen mede mate van duurzaamheidsinvesteringen en verlagen kans op leegstand.
Verlagen van de exploitatiekosten	Alle kosten die gemaakt worden om het gebouw te beheren en onderhouden.	Ja, want duurzaamheidsinvesteringen zullen mogelijk een positief effect hebben op het verlagen van de exploitatiekosten.
Verhogen van de huurinkomsten	Huurder zal bij een energiezuiniger gebouw met minder energiekosten mogelijk bereid zijn meer huur te betalen.	Ja, want het duurzaam investeren zal mogelijk bijdragen aan het verhogen van huurinkomsten.
Verhogen waarde van de belegging	Door verlaging van lasten en verhoging van huuropbrengsten zal de waarde toenemen.	Ja, want een positieve waardeestijging van de belegging na gedane duurzaamheidsinvesteringen zal de bereidheid tot daadwerkelijk investeren vergroten.
External driver		
Overheid	Overheden die subsidies verstrekken.	Ja, want het verkrijgen van subsidies kan een stimulerend effect hebben op de actiebereidheid van de particuliere vastgoedbelegger.
Banken	Financiële incentives.	Ja, want het kunnen financieren en het krijgen van korting op het rentetarief kunnen ervoor zorgen dat duurzaamheidsinvesteringen makkelijker gedaan worden.
Verzekeraars	Financiële incentives.	Nee, want dit is waarschijnlijk bij veel mensen (nog) niet bekend en de verwachting is dat het effect op de bereidheid tot duurzaam investeren gering is.
Milieu- en energie-certificeringen	Keurmerken en certificeringen, waaronder BREEAM en LEED.	Ja, want het behalen van een certificering kan ertoe bijdragen dat beleggers gaan verduurzamen.
Corporate Level driver		
Imago	Imagovoordelen voor de belegger.	Ja, want het verkrijgen van een groener imago, zowel van het gebouw als de organisatie, kan positief bijdragen aan de bereidheid tot investeren in duurzaamheid.

Voor dit onderzoek zijn alle in tabel 1 genoemde punten van belang, behoudens de driver verzekeraar, die immers nauwelijks effect zal hebben op de actiebereidheid.

Dit onderzoek richt zich uitsluitend op de particuliere vastgoedbelegger. Ook de invloed van de huurder wordt in dit onderzoek meegenomen vanuit het gezichtspunt van de particuliere vastgoedbelegger. Er wordt geen onderzoek gedaan naar de invloed van de andere actoren uit de – ‘Circle of Blame’. Uit bovenstaand overzicht kan de voorzichtige conclusie getrokken worden dat de property drivers meer effect hebben op de pijler Profit dan op de pijler Planet.

Deze paragraaf is afgesloten met een overzicht van de drivers die van invloed zijn op de vastgoedbelegger om over te gaan tot verduurzaming van zijn vastgoedportefeuille. Deze drivers kunnen gezien worden als ‘harde’ factoren. Daartegenover staan de ‘zachte’ factoren die van invloed kunnen zijn op het gedrag van de vastgoedbelegger om te verduurzamen.

In het volgende hoofdstuk wordt een aantal invalshoeken vanuit de sociologische en psychologische wetenschappen besproken die van invloed kunnen zijn op de particuliere vastgoedbelegger.

2.7 Gedragsveranderingsprocessen

In de vorige paragraaf zijn aan de hand van de literatuur de rationele aspecten die van invloed kunnen zijn op het gedrag van de particuliere vastgoedbelegger besproken. De vraag die gesteld kan worden is of de particuliere vastgoedbelegger alleen maar beslissingen neemt op basis van de feiten en de ratio, of dat gevoel of andere (persoonlijke/innerlijke) motieven en overwegingen ook een rol spelen? In deze paragraaf wordt een antwoord op deze vraag gezocht door een aantal gedragsveranderingstheorieën, zowel gericht op organisaties als op individuen, te bespreken.

Verandering van gedrag gaat meestal niet zonder slag of stoot. Er is vaak sprake van onzekerheid, onwetendheid, onwelwillendheid of men ziet de noodzaak voor veranderen niet. Om dit patroon te doorbreken zijn diverse strategieën ontwikkeld om het veranderingsproces van mensen en/of organisaties te beïnvloeden. In deze paragraaf komen drie van deze theorieën aan bod.

Organisaties veranderen continu, als reactie of vooruitlopend op een veranderende omgeving. Een van die veranderingsprocessen is het proces van *isomorphism*. DiMaggio & Powell citeren Hawley (1968), die onder *isomorphism* verstaat: een dwingend proces dat ervoor zorgt dat een unit in een populatie (organisatie of groep individuen) gaat lijken op andere units in een populatie met dezelfde omgevingsfactoren (DiMaggio & Powell, 1983). DiMaggio & Powell onderscheiden drie mechanismes die institutionele verandering mogelijk maken, elk met eigen antecedenten (DiMaggio & Powell, 1983):

1. *Coercive isomorphic*: (in)formele en maatschappelijk (culturele) druk van buiten de organisatie;
2. *Mimetic processes*; onzekerheid zorgt ervoor dat men gaat modelleren naar andere organisaties;
3. *Normative pressures*: professionalisering door educatie.

De organisatie en omgeving bepalen hoe en in welke richting verandering plaatsvindt. In de (vastgoed)markt ontstaat onder meer door wet- en regelgeving op dit moment steeds meer druk op verduurzaming. De druk van buitenaf (*coercive isomorphic*) en in iets mindere mate *mimetic processes* zorgen ervoor dat organisaties zich moeten aanpassen aan de veranderende omgeving ten aanzien van verduurzaming van hun bestaande vastgoedportefeuille.

Uit de sociologie zijn twee dimensies en vier paradigma's te onderscheiden (Burrell & Morgan, 1979), die in onderstaand schema zijn weergegeven.

Tabel 2 Schematische weergave vier paradigma's van verandering

Sociologie van radicale verandering	
Subjectief	Objectief
Radicale humanist	Radicale structuralist
Interpretief	Functionalist
Sociologie van regulering	

De paradigma's definiëren vier zienswijzen die gebaseerd zijn op verschillende metatheoretische veronderstellingen, kijkend naar de aard van de wetenschap en/of maatschappij. De vier paradigma's zijn:

Functionalist paradigma: Deze zienswijze zoekt een rationele verklaring voor essentiële veranderingen van *social affairs*.

Interpretief paradigma: De wereld bezien vanuit een subjectieve kant, wat veranderingen meer impliciet dan expliciet maakt.

Radicale humanist paradigma: Een sociologische radicale verandering tot stand brengen vanuit een subjectief standpunt, met als doel bestaande sociale afspraken omver te werpen of te overtreffen.

Radicale structuralist paradigma: Een sociologische radicale verandering vanuit een objectief standpunt.

In het vervolg van het onderzoek is het mogelijk te bekijken welke van voornoemde paradigma's op de groep particuliere vastgoedbeleggers van toepassing kan zijn. Veranderen zij radicaal of gereguleerd? Ook kan onderzocht worden of zij objectieve of subjectieve overwegingen maken om tot verduurzaming over te gaan. Vanuit het perspectief van DiMaggio & Powell kunnen we dit wellicht verdiepen door te kijken naar de invloed van regulering (*coercive*) of van *mimetic processes*: in hoeverre kijken particuliere vastgoedbeleggers naar elkaar en passen ze zich aan om met de trend mee te gaan. Wellicht komen we zelfs normative pressure tegen, als gevolg van de intrede van een jongere generatie die al elementen van duurzaamheid in de opleiding heeft meegekregen.

Om het gedrag van individuen te veranderen, hebben Kotter en Schlesinger (Kotter & Schlesinger, 2008) een vijftal methoden ontwikkeld. Deze methode worden in tabel 3 toegelicht. Een belangrijke

driver, zoals ook vermeld in paragraaf 2.6, is de informatievoorziening. Onbekend maakt immers onbemind. Hoe meer men op de hoogte is van waarom een verandering moet plaatsvinden, hoe meer men bereid zal zijn medewerking te verlenen. In onderstaande tabel staan diverse methoden genoemd. Daarbij is aangegeven welke methode het beste gehanteerd kan worden bij welke situatie.

Tabel 3. Overwegingsmethoden om tegenwerking te managen (Kotter & Schlesinger, 2008)

Methode	Hoe te gebruiken	Wanneer te gebruiken	Voordelen	Terugval
Educatie	Communiqueer de gewenste veranderingen en geef de redenen aan.	Wanneer men gebrek aan informatie heeft om verandering door te voeren.	Eenmaal overtuigd, zorgt men zelf voor implementatie van verandering.	Tijdrovend als veel mensen zijn betrokken.
Participatie	Betrek potentiële tegenwerkers bij het veranderingsproces.	Als veranderinitiators gebrek aan voldoende informatie hebben om de verandering vorm te geven.	Mensen voelen zich gecommitteerd en kunnen de verandering doorzetten.	Tijdrovend.
Faciliteren	Verschaf vaardigheidstrainingen of informatiesessies.	Mensen hebben weerstand als ze verwachten niet de juiste aanpassingen te kunnen maken.	Geen andere benadering werkt hetzelfde om problemen aan te passen.	Tijd- en geld rovend, en kan nog steeds mislukken.
Onderhandelen	Bied incentives aan om verandering mogelijk te maken.	Mensen vallen uit tijdens de verandering en bezitten kracht om tegen te werken.	Het is relatief makkelijk om de grootste tegenstand te overwinnen.	Kan veel geld kosten.
Dwang	Zet sancties in bij mensen die niet willen veranderen.	Snelheid is geboden en initiators voor verandering bezitten aanzienlijke kracht.	Het werkt snel en kan alle tegenwerking overwinnen.	Kan intense wrok aanwakkeren tegen de initiatiefnemers van verandering.

Toegepast op het onderwerp van dit onderzoek kan gezegd worden dat aan de drivers, die nodig zijn om te verduurzamen, een aantal methoden gekoppeld kunnen worden. Allereerst de informatievoorziening door middel van de methode educatie. Particuliere vastgoedbeleggers kunnen op allerlei manieren geïnformeerd worden over het waarom van verduurzamen van hun vastgoedportefeuille en hoe dat in gang kan worden gezet. Ook kan de particuliere vastgoedbelegger gefaciliteerd worden.

We spraken hierboven over de vastgoedbelegger als entiteit, als organisatievorm. Daarmee kan de suggestie gewekt worden dat dat grote instituten en organisaties zijn, terwijl de particuliere vastgoedbelegger onder kleine organisaties wordt gerekend. Naast de veranderprocessen die in gang worden gezet door druk van buitenaf op organisaties, spelen bij kleine organisaties ook interne processen een rol bij het wel of niet in gang zetten van veranderingen. Bij de particuliere vastgoedbelegger, vaak vertegenwoordigd in een persoon of enkele personen, kan (intrinsieke) motivatie een (belangrijke) rol spelen. De volgende paragraaf gaat daarom nader in op een ander

model van gedragsverandering: het Triade model. Het omvat drie perspectieven: Motivatie (intern), Capaciteit (extern) en Gelegenheid (omgeving/situatie). Motivatie speelt hierin als element van verandering een belangrijke rol.

Kortom, als we over veranderingsprocessen spreken, doelen we op veranderingen in de wijze waarop de vastgoedbelegger zijn business organiseert, zoals werkprocessen, routines, besluitvormingsmodellen en de 'gelegenheid' van zijn activiteiten, ofwel het organisatieniveau. Door de omvang van zijn 'organisatie' is de belegger vaak zélf zijn organisatie. In die zin spreken we dan van het individuele niveau.

Om die reden krijgt het individuele niveau in het theoriegedeelte over veranderingsprocessen in deze thesis iets meer aandacht.

2.8 Theorie gedragsveranderingsmodel voor individuen

Gedrag van individuen of organisaties kan zowel door factoren van buitenaf als van binnenuit beïnvloed worden. Een individu beslist min of meer zelf of hij zijn gedrag wenst te veranderen. Externe factoren kunnen bijdragen aan die beslissing. Neem als voorbeeld het stoppen met roken. Iedereen weet dat roken slecht is voor de gezondheid, het in openbare ruimte verboden is en door de overheid op allerlei manier wordt ontmoedigd. Echter, een individu stopt waarschijnlijk pas met roken als de intrinsieke motivatie groot genoeg is om het gedrag te veranderen. Diverse academische studies hebben reeds laten zien dat intrinsieke en excentrieke motivatie nodig is om verandering in gedrag teweeg te brengen (Ryan & Deci, 2000).

Als we dit concept toepassen op deze studie, dan is de verwachting dat de particuliere vastgoedbelegger rationeel wel weet dat hij zijn portefeuille moet verduurzamen om in de toekomst een courante portefeuille te houden en concurrerend te blijven, maar dat hij het tegelijkertijd ook omslachtig, tijdrovend en duur vindt om alles uit te zoeken, in gang te zetten en dat het soms onduidelijk is wat de extra opbrengsten in de toekomst zijn. Daarnaast is het de vraag of hij wel genoeg gemotiveerd is om te veranderen zonder de aanwezigheid van diverse stimuli. De vraag is of dit gedrag te managen is?

De Tilburgse marketinghoogleraar Theo Poiesz bewerkte een marketingmodel – het *Elaboration Likelihood Model of Persuasion* (Petty & Cacioppo, 1986) – naar een individueel model dat inzicht geeft in gedrag dat gestuurd wordt door Motivatie, Capaciteit en Gelegenheid (Poiesz, 1999). Hij noemde dat het Triade model.

Het Triade model kent drie pijlers:

Gelegenheid

Gelegenheid is de omvang waarmee externe factoren het individu faciliteren of hinderen in relatie tot gedrag X. Gelegenheid verwijst naar (on)gunstige omstandigheid van de situatie bij een bepaald gedrag. Voorbeelden zijn: de geografische context, de beschikbaarheid van tijd, de materiaalcondities. Oftewel, het betreft de externe omstandigheden.

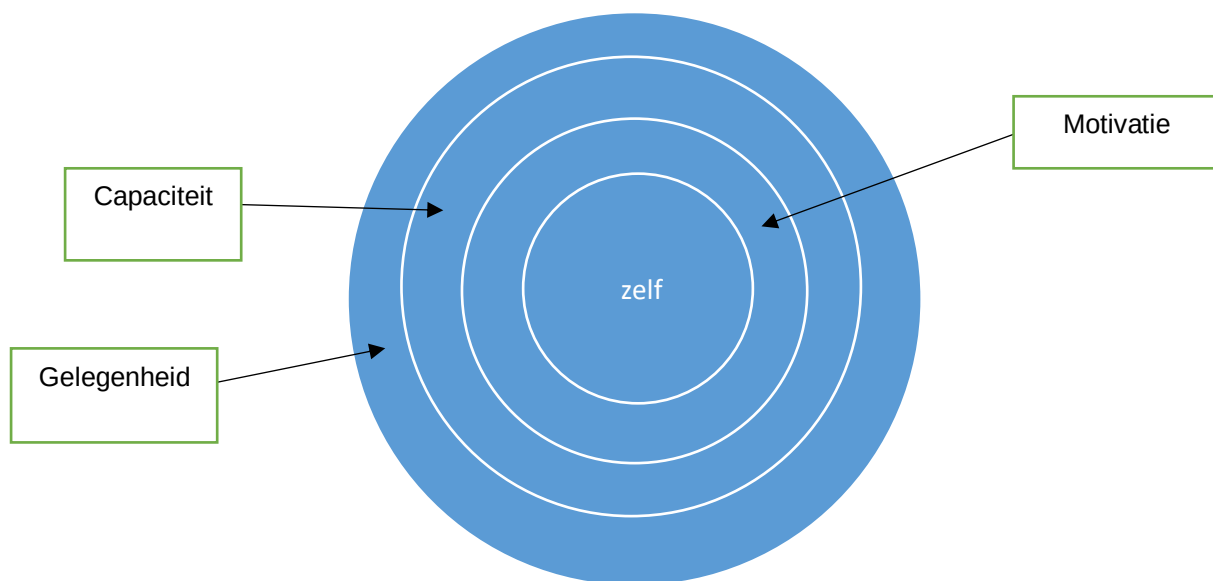
Capaciteit

Capaciteit is de omvang waarmee een persoon zijn persoonlijke kwaliteiten, kenmerken en middelen engageert in gedrag X. Capaciteit weerspiegelt de bronnen die beschikbaar zijn voor gedrag X. Capaciteit is een opsomming van een grote variëteit aan specifieke krachten en competenties gerelateerde factoren. Te denken valt aan intelligentie, kennis, expertise, creativiteit en talent.

Motivatie

Motivatie is de omvang waarmee een persoon is aangetrokken tot het resultaat van gedrag X en/of geëngageerd in het gedrag zelf. Motivatie kan gezien worden als een energieke mogelijkheid (fysiek, mentaal, emotioneel) die een individu bereid is zich toe te delen om een specifiek doel te bereiken of actief te zijn in een bepaald gedrag. Motivatie is een opsomming van een groot aantal motivatie gerelateerde opvattingen, zoals ambities, *needs*, *drives*, interesses, incentives, straffen en complimenten.

De onderstaande figuur biedt een illustratie van de determinanten in relatie tot het individu, door Poiesz 'zelf' genoemd.



Figuur 4. De drie determinanten in relatie tot het individu (Poiesz, 1999)

Voor een beleidsmaker is het ideaal als op alle pijlers maximaal gescoord wordt. Dan is het individu optimaal gemotiveerd, beschikt die over de juiste bronnen en heeft die voldoende gelegenheid om het gedrag te vertonen dat de beleidsmaker vereist. Als het individu op alle pijlers negatief scoort, dan weet de beleidsmaker niet wat te doen. Beleidsmakers moeten bepalen met welk beleid het gemakkelijkst een verandering van gedrag bewerkstelligd wordt.

2.8.1 Nadere toelichting op het Triade model

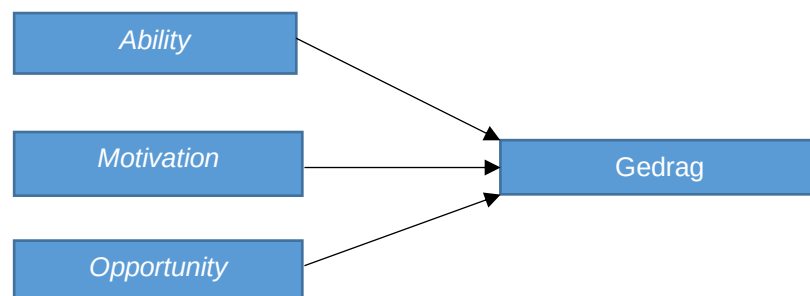
In deze paragraaf volgt een nadere toelichting op de uitwerking en interpretatie van het model en een beschrijving van de effecten die het model/de uitkomst genereert.

Het Triade model kan op vier manieren beoordeeld worden om subjectieve niveaus van Motivatie, Capaciteit en Gelegenheid te krijgen:

- 1 Een subjectief, informeel assessment van de waarde van de analist;
- 2 Een subjectief assessment gedaan door een team van analisten, experts of professionals;
- 3 Kwalitatief onderzoek waarbij de analist de drie waarden beoordeelt door directe interactie met het individu of een steekproef van de doelgroep;
- 4 Kwantitatief onderzoek met behulp van vragenlijsten, waarin Motivatie, Capaciteit en Gelegenheid worden beoordeeld door velerlei items.

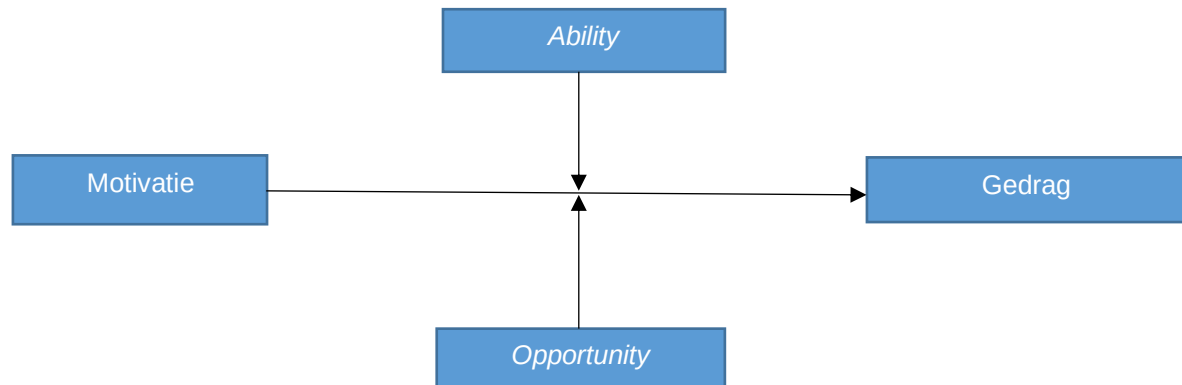
In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de methoden van onderzoek. Daarin worden ook een of meerdere beoordelingen meegenomen.

Naast het Triade model zijn er andere zogenaamde MOA-modellen, bestaande uit de drie factoren/determinanten: Motivation (Motivatie), Ability (Capaciteit) en Opportunity (Gelegenheid). Het Triade model suggereert, net als het model van Applebaum, dat de drie determinanten (pijlers) alle drie even belangrijk zijn en gedrag de resultante is van de drie determinanten (Applebaum, 2000).



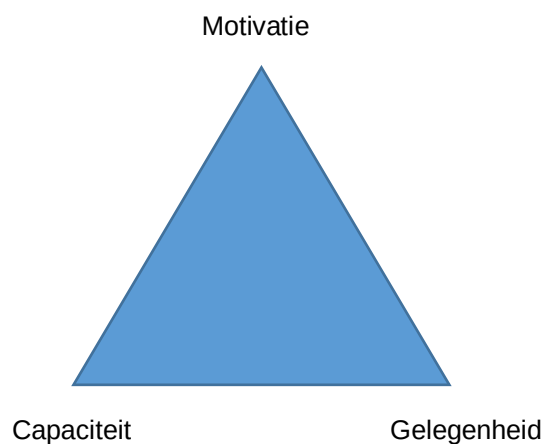
Figuur 5. Model van Applebaum (Applebaum, 2000)

In een ander onderzoek wordt gesteld dat Motivatie een direct effect heeft op het gedrag en dat Capaciteit (*Ability*) en Gelegenheid (*Opportunity*) modererende variabelen zijn (Hughes, 2007).



Figuur 6. AMO-model (Hughes, 2007)

Als je de drie determinanten bekijkt, veronderstelt het Triade model een verband tussen de drie factoren: Gedrag is de Motivatie x de Capaciteit x de Gelegenheid. Dit is in een driehoek weer te geven.



Figuur 7 Driehoek van 'gedrag' (auteur, 2016)

Belangrijk aspect in het model is dat alle drie de determinanten tegelijk in ogenschouw moet worden genomen, niet separaat en verschillend in tijd en ruimte. Daarnaast kan een element een of meer determinanten beïnvloeden. Dit kan tegelijkertijd een positief effect op de ene determinant en een negatief effect op de andere determinant hebben. De scores van de determinanten kunnen weergegeven worden tussen 0.0 en 1.0.

Het gedrag (X) is niet een doel op zich. Het gaat erom dat het gedrag zorgt dat andere doelen worden bereikt (in dit onderzoek: het verduurzamen van de vastgoedportefeuille). Het gedrag kent een aantal aspecten die alle van invloed zijn op hoe het gedrag tot uiting komt. Ondanks dat het gedrag de

uitkomst is (aangezien het gedrag de afhankelijke variabele is), helpt de uitkomst wel in het identificeren van relevante aspecten van het gedrag.

Het model kent ook een aantal *balance effects*, te onderscheiden in *primary balance effect* en *secondary balance effect*. Dit zijn effecten die aangeven dat mensen die een hoge mate van Motivatie hebben, vaak ook in de Gelegenheid zijn en de Capaciteit hebben een bepaald gedrag te vertonen. Een *primary balance effect* ontstaat als Motivatie groter is dan Gelegenheid en Capaciteit en het individu een poging doet de waarde van de achtergebleven determinanten te compenseren. Zij kunnen zowel positief als negatief van aard zijn en zijn door het individu te manipuleren. *Secondary balance effects* geven aan dat het geen zin heeft om mensen te stimuleren met het perspectief van lange-termijn-doelstellingen als het grote investeringen met zich meebrengt om die te bereiken. Ook al zou de Motivatie hoog zijn, het individu ervaart restricties binnen Capaciteit en Gelegenheid. Om dit te doorbreken, kunnen beter korte-termijn-doelen gesteld worden, zodat de Motivatie hoog blijft en het geen negatief effect heeft op Capaciteit en Gelegenheid.

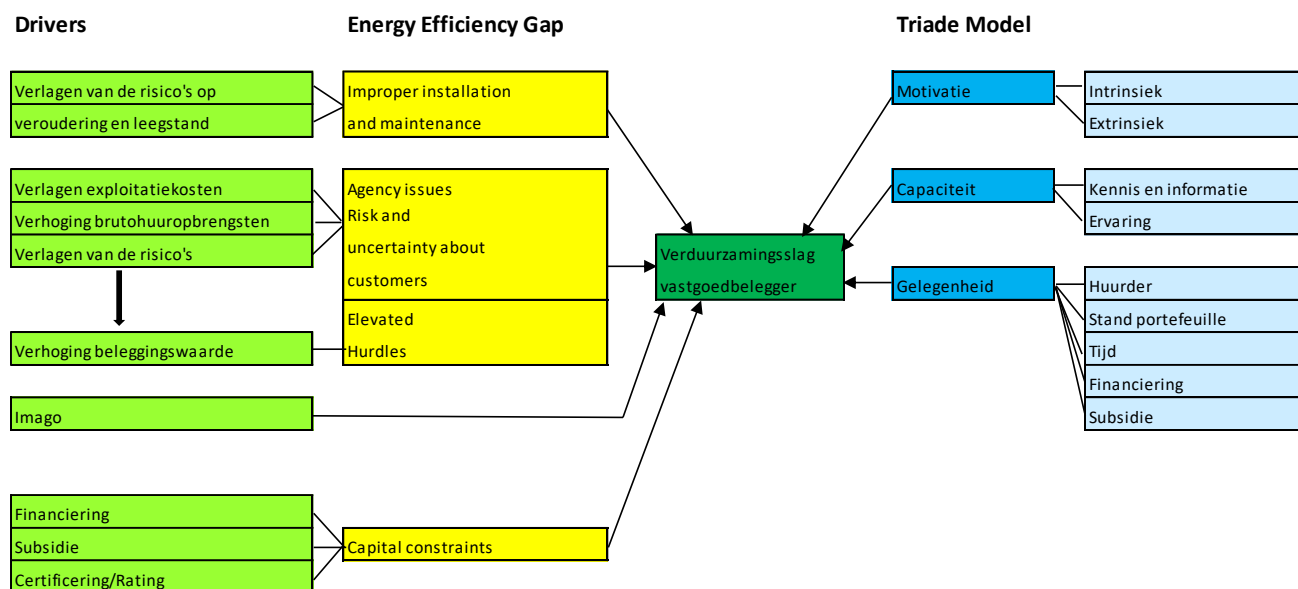
Met behulp van het Triade model kan het gedrag van de particuliere vastgoedbelegger onderzocht worden. In het conceptueel model, dat in de volgende paragraaf nader wordt toegelicht, komen alle drie de pijlers (Motivatie, Capaciteit en Gelegenheid) derhalve weer terug. Hiervoor zijn diverse redenen. De Motivatie van een persoon is bepalend in gedragsverandering. Daarnaast is het interessant te onderzoeken welke Capaciteiten en Gelegenheden nodig zijn om verandering van gedrag te bewerkstelligen. In dit onderzoek is daarbij het uitgangspunt dat de Motivatie, Capaciteit en Gelegenheid de onafhankelijke variabelen zijn. De volgende paragraaf gaat hier verder op in.

2.9 Conceptueel model

In deze paragraaf worden de belangrijkste elementen uit de literatuurstudie weergegeven en verwoord in een conceptueel model. Het centrale thema van dit onderzoek is welke drivers en voorwaarden nodig zijn om de particuliere vastgoedbelegger te bewegen om tot verduurzaming van zijn vastgoedportefeuille over te gaan. De term duurzaamheid is een breed en algemeen begrip. In dit onderzoek beperkt het begrip zich tot het verbeteren van de energieprestatie (verkleinen van de *gap*) van de bestaande vastgoedportefeuille van de particuliere vastgoedbelegger. Met andere woorden gaat het om verbetering van één of meerdere energielabels (sprongen).

Verduurzaming van een vastgoedportefeuille kan gepaard gaan met (grootschalige) investeringen. Dit kan voor terughoudendheid zorgen bij de vastgoedbelegger, als gevolg waarvan noodzakelijke investeringen worden uitgesteld of in het geheel niet plaatsvinden. Daarom is het interessant te onderzoeken welke drivers er van invloed zijn op het gedrag van de vastgoedbelegger, zodat hij bereid is tot verduurzaming over te gaan. Particuliere vastgoedbeleggers zullen hoogstwaarschijnlijk hun investeringen vertaald willen zien in betere parameters van de vastgoedbelegging. Te denken valt aan terugverdiertijden, *return on equity* en (markt)huurprijzen. Daarnaast is het interessant om te onderzoeken of de zes elementen die genoemd zijn in paragraaf 2.5 op de Nederlandse particuliere vastgoedbelegger van toepassing zijn, zodat bekeken kan worden hoe de energie efficiency gap verkleind kan worden. Zoals in paragraaf 2.7 en 2.8 verwoord, zijn er verschillende modellen om

gedragsverandering van zowel organisaties als individuen te beoordelen. Een van die modellen is het Triade model, waarin de pijler Motivatie mogelijk een belangrijke driver is om tot verduurzaming over te gaan. Ook al kunnen de diverse stakeholder(s) nog zoveel druk op de vastgoedbelegger uitoefenen om te verduurzamen, de vastgoedbelegger zelf moet het belang inzien van en bereid zijn tot gedragsverandering. Op basis van de literatuurstudie en de inzichten die hierdoor zijn verkregen, is het volgende conceptueel model ontworpen (figuur 8):



Figuur 8. Schematische weergave van energy efficiency gap, diverse drivers en het Triade model; het conceptueel model (auteur, 2016)

Het model verklaart zichzelf. Aan de linkerkant (groen gearceerd) staan de diverse drivers die van invloed kunnen zijn op de rationele kant van het gedrag van de vastgoedbelegger. Aan de rechterkant (blauw gearceerd) staan de drie pijlers van het Triade model. Deze elementen kunnen van invloed zijn op de 'psychologische' kant van de particuliere vastgoedbelegger. De geel gearceerde kernbegrippen geven de barrières van de energy efficiency gap weer. Door mogelijke beïnvloeding van de diverse drivers kan de energy efficiency gap mogelijk verkleind worden.

Op basis van het conceptueel model is de verwachting dat zowel de rationele (harde) kant als de gevoelsmatige/persoonlijke (zachte) kant van de particuliere vastgoedbelegger van invloed zijn op het gedrag om te verduurzamen. De verwachting is dat door druk uit te oefenen op de irrationele kant (*coercive isomorphic*), door de particuliere vastgoedbelegger de Gelegenheid te bieden en door te zorgen dat de Capaciteit vergroot wordt, de drivers geactiveerd worden, die er vervolgens voor zorgen dat de energy efficiency gap verkleind wordt.

Aan de hand van het conceptueel model wordt in het volgende hoofdstuk de onderzoeksmethode uitgewerkt.

Hoofdstuk 3 Methodologische verantwoording

Dit hoofdstuk beschrijft hoe het onderzoek is opgebouwd en waarom voor dit type onderzoek is gekozen. Het onderzoek moet inzicht geven in de voorwaarden de particuliere vastgoedbeleggers noemen die nodig zijn om tot investering in verduurzaming over te gaan (financieel, informatie, motivatie). Daarnaast is het doel om inzichtelijk te maken hoe de vastgoedbelegger denkt en handelt ten aanzien van duurzaamheid van zijn bestaande vastgoedportefeuille en hoe hij hiertoe te bewegen/veranderen is. Door het verkregen inzicht kan ING REF zijn beleid beter afstemmen op haar relaties.

3.1 Casus

Dit onderzoek wordt uitgevoerd door interviews met een aantal relaties van ING REF, verspreid over Nederland. ING REF heeft regiokantoren in Amsterdam, Rotterdam, Eindhoven en Arnhem. Van elk kantoor zijn minimaal twee relaties geïnterviewd.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is met name kwalitatief, deductief, beschrijvend en diagnostisch van aard. Beschrijvend onderzoek heeft het verzamelen van data die karakteristieken van personen, gebeurtenissen of situaties beschrijft als doel (Sekaran & Bougie, 2015). In dit onderzoek wordt via interviews een beeld gevormd van hoe de particuliere vastgoedbelegger op dit moment tegen verduurzaming van zijn vastgoedportefeuille aankijkt. Beschrijvend onderzoek kan zowel kwantitatief als kwalitatief van aard zijn, of een combinatie van beide. Er kunnen bijvoorbeeld ratings, cijfers en data verzameld worden, maar ook kwalitatieve data zoals zienswijzen en meningen. Met name dit laatste is in dit onderzoek van toepassing, aangezien de meningen van de vastgoedbeleggers ten aanzien van verduurzaming worden verzameld.

Deductief onderzoek is in tegenstelling tot inductief onderzoek gebaseerd op een theoretische voorstudie. In hoofdstuk 2 zijn diverse theorieën bestudeerd, waaruit een conceptueel model is gevormd, dat in paragraaf 2.9 nader is toegelicht. Dat model wordt in dit onderzoek getoetst.

Het onderzoek is beschrijvend. Via empirisch onderzoek wordt bekeken of de veronderstellingen overeenkomen met waargenomen werkelijkheid/praktijk. Ook is het onderzoek 'diagnostisch' van aard, in die zin dat het beoogt te achterhalen waarom investeringen in verduurzaming niet van de grond komen. Het zoekt naar de oorzaken die daarvoor zijn aan te wijzen.

Tot slot gaat het om praktijkgericht onderzoek. Ondanks dat de naam anders doet vermoeden, is dat ook wetenschappelijk onderzoek. Het beoogt een bijdrage te leveren aan de oplossing van een probleem in de praktijk, in plaats van aan het oplossen van een lacune in een bepaalde theorie. Aan de hand van het boek 'praktijkgericht kwalitatief onderzoek' (Doorewaard, Kil, & Van de Ven, 2015) wordt beschreven hoe praktijkgericht kwalitatief onderzoek moet worden opgezet en uitgevoerd.

3.2.1 Populatie en steekproef

De onderzoekspopulatie betreft alle ING-relaties die ook een (groot) gedeelte van hun vastgoedportefeuilles bij andere banken hebben gefinancierd. Uit deze populatie wordt de volgende (strategische) steekproef getrokken:

1. De particuliere vastgoedbelegger, dat wil zeggen diverse rechtspersonen met als uiteindelijke belanghebbende een of meerdere privépersonen.
2. Deze particuliere vastgoedbeleggers zijn allen gevestigd in Nederland. Hun vastgoedportefeuille kan (deels) in het buitenland liggen.
3. De particuliere vastgoedbeleggers moeten een vastgoedportefeuille met een minimale beleggingswaarde van € 20 miljoen totaal hebben. Voor deze afbakening is gekozen, vanwege het feit dat er sprake moet zijn van een substantiële portefeuille-omvang en je mag aannemen dat de belegger met zo'n portefeuille deze op een professionele wijze beheert.

De keuze voor bovenstaande steekproef is bepaald vanuit de verwachting dat bovengenoemde personen voldoende op de hoogte zijn van de (on)mogelijkheden van verduurzaming van de bestaande vastgoedportefeuille. Er is gekozen voor een selectie van ING-relaties waarvan verwacht wordt dat zij over voldoende informatie beschikken om het onderwerp van meerdere kanten te kunnen belichten. Dit is van belang voor het slagen van het onderzoek. Er is hierdoor sprake van een strategische en conveniënte caseselectie.

Ondanks voornoemde caseselectie kan er sprake zijn van enige selectiebias. ING REF is immers al ruim een jaar actief om de particuliere vastgoedbelegger inzage te geven in de mogelijkheden van verduurzaming. Hierdoor kan het zijn dat een aantal geïnterviewden al meer zijn getriggerd ten aanzien van het onderwerp dan bijvoorbeeld andere particuliere beleggers. Daarnaast hebben de betreffende relatiemanagers wellicht relaties geselecteerd die positieve of negatieve ervaringen hebben met verduurzamingstrajecten.

3.3 Gegevensverzameling en gegevensanalyse

De dataverzameling van onderhavig onderzoek bestaat uit een triangulatie van bronnen. Triangulatie van bronnen betekent op een zo'n goed mogelijke manier informatie verkrijgen over het onderwerp door zo veel mogelijk verschillende soorten bronnen te raadplegen. Het gebruik van verschillende soorten bronnen zorgt ervoor dat de data die verzameld worden ook verschillende perspectieven op de vraag genereren. In dit onderzoek is gebruikgemaakt van twee bronnen: literatuuronderzoek en kwalitatief onderzoek/semigestructureerde interviews.

3.3.1 Literatuurstudie

Het literatuuronderzoek, dat in hoofdstuk 2 is beschreven, bestaat uit een analyse van verschillende bronnen, zoals academische literatuur, waaronder diverse boeken en (vak)tijdschriften.

3.3.2 Semigestructureerde interviews

Om goede informatie te verkrijgen zijn er drie methoden om aan gegevens te komen (Baarda & Goede, 1994):

1. Gebruikmaken van bestaande informatie;
2. Verkrijgen van gegevens via observatie;
3. Verkrijgen van gegevens via schriftelijk of mondeling interview.

In dit onderzoek wordt gebruikgemaakt van het mondelinge diepte-interview (open of semigestructureerd). Deze interviews worden aan de hand van een vooraf opgestelde topiclijst afgenomen. Om tot een goede topiclijst te komen en uiteindelijk tot een correcte analyse van de gegevens, is gebruikgemaakt van het programma Kodani DED Standard vs 1.1. (Doorewaard, Kil, & Van de Ven, 2015).

Het aantal interviews is maximaal twintig. Dit aantal is gebaseerd op het onderzoek van Guest (Guest, Bunce, & Johnson, 2006), waaruit blijkt dat vaak na twaalf tot vijftien interviews dezelfde informatie naar voren komt die ook al in eerdere interviews is verteld (informatieverzadiging). De vragenlijst bestaat uit open vragen waar de geïnterviewde vrij op kan antwoorden. Er wordt ook gevraagd naar enkele numerieke data, zoals rendementseisen inzake vastgoedbeleggingen.

In bijlage 2 is een lijst opgenomen met de vijftien geïnterviewden. De geïnterviewden zijn geanonimiseerd en de code geeft aan bij welk regiokantoor de geïnterviewde relatie is. Het is een bewuste keuze om de naam van de geïnterviewden niet kenbaar te maken, aangezien het soms om grote particuliere beleggers gaat die niet altijd op de voorgrond willen treden.

In paragraaf 2.9 is het conceptueel model geschetst, waarbij de afhankelijke variabele de duurzaamheidsslag is en de onafhankelijke variabelen de elementen en drivers uit de behandelde theorie zijn. Aan de hand van de genoemde kernbegrippen wordt een 'stipulatieve definitie' gegeven. Een stipulatieve definitie is een omschrijving van een kernbegrip die alleen voor het betreffende onderzoek geldt en precies aangeeft welke concrete dimensies er in het onderzoek onderzocht gaan worden (Doorewaard, Kil, & Van de Ven, 2015). Op het moment dat de dimensies bepaald zijn, moeten deze geconcretiseerd worden. Dit proces wordt operationaliseren genoemd (Babbie, 2014). Het gaat daarbij om de vertaling van dimensies naar topics, die vervolgens in het onderzoek worden gebruikt. Vanuit die topics wordt gezocht naar concrete woorden die tijdens het interview naar voren moeten komen. Het zijn die woorden die een mening of opvatting over een bepaald topic weergeven. Bovenstaand overzicht is als leidraad gebruikt voor de gegevensverzameling. In bijlage 3 is de totale topiclijst opgenomen die tijdens de interviews is gebruikt.

Na het opstellen van de topiclijst, maar nog voordat de interviews werden afgenomen, is gebruikgemaakt van de zogeheten WBDU-techniek. WBDU staat voor Waar Blijkt Dat Uit? Door bij elke topic die vraag te stellen, zorgt de onderzoeker ervoor dat die tijdens het interview de deductieve focus houdt, daarop blijft doorvragen en zodoende mogelijk beter antwoorden krijgt. In bijlage 4 is van drie topics de WBDU-techniek weergegeven.

Aan de hand van de vragen-/topiclijst zijn er verspreid door heel Nederland vijftien particuliere vastgoedbeleggers geïnterviewd. De interviews duurden circa 60 minuten. Alle interviews zijn face to face afgenomen. In bijlage 5 is de mail te vinden die naar de betreffende relaties en relatiemanagers is verzonden om een afspraak met een van hun relaties te maken voor het interview. De geïnterviewden kregen na afloop het samenvattend verslag toegestuurd om te checken of het gesprek daarin juist is weergegeven. Alle geïnterviewden reageerden positief. Een enkeling heeft een kleine aanvulling of nuanceverschil aangebracht, die zijn verwerkt voordat met de resultatenanalyse is begonnen. Tijdens de interviews bleek ook sprake van 'bijvangst'. Bijvangst is informatie die tijdens het interview naar voren komt, maar niet eenvoudig is te classificeren onder een topic.

3.3.3 Gegevensanalyse

Van elk interview is een verslag gemaakt. Uit elke interviewverslag zijn per topic de fragmenten weergegeven. Zie bijlage 6 voor een voorbeeld van een uitgewerkt interview per topic. Vervolgens is van alle interviews per topic een samenvatting gemaakt. De samenvattingen per topic vormden de basis om de onderzoeksresultaten te beschrijven. In bijlage 7 staat een voorbeeld van hoe de vertaalslag van uitgewerkte interviewtopics naar resultaten (hoofdstuk 4) is gemaakt. Tijdens de analyse van de gegevens is er eerst een topic-analyse gemaakt, waarbij de belangrijkste overeenkomsten en verschillen per topic werden weergegeven. Vervolgens is via een topic-invloedanalyse gekeken wat de invloed van de topic (de onafhankelijke variabele) is op het verduurzamen van de bestaande vastgoedportefeuille (de afhankelijke variabele).

3.4 Betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek

In deze paragraaf wordt de betrouwbaarheid en validiteit onderverdeeld in interne en externe validiteit. Om de interne validiteit van het onderzoek te borgen, is gedurende het onderzoek gebruikgemaakt van een aantal technieken en/of methoden. Door gebruik te maken van verschillende bronnen, literatuur en interviews kan het onderwerp van het onderzoek van meerdere kanten worden belicht, hetgeen de interne validiteit bevordert. Het gebruik van indicatoren bij de topics geeft inzicht in de thema's die bij een bepaalde topic horen. Daarnaast zorgt de toegepaste WBDU-techniek, zoals besproken in paragraaf 3.3, voor een zo volledig mogelijke beantwoording tijdens de interviews. Er is bovendien sprake van een mix van particuliere vastgoedbeleggers die zijn geïnterviewd, verspreid over het land en met een vastgoedportefeuilleomvang die varieert van € 20 tot € 100 miljoen.

De externe validiteit van het onderzoek is gering. In het onderzoek is getracht de drivers en indicatoren die van invloed zijn op de particuliere vastgoedbelegger zo helder en eenduidig mogelijk in kaart te brengen. Het is plausibel aan te nemen dat als er vijftien andere particuliere vastgoedbeleggers geïnterviewd worden, hun antwoorden min of meer dezelfde richting hebben.

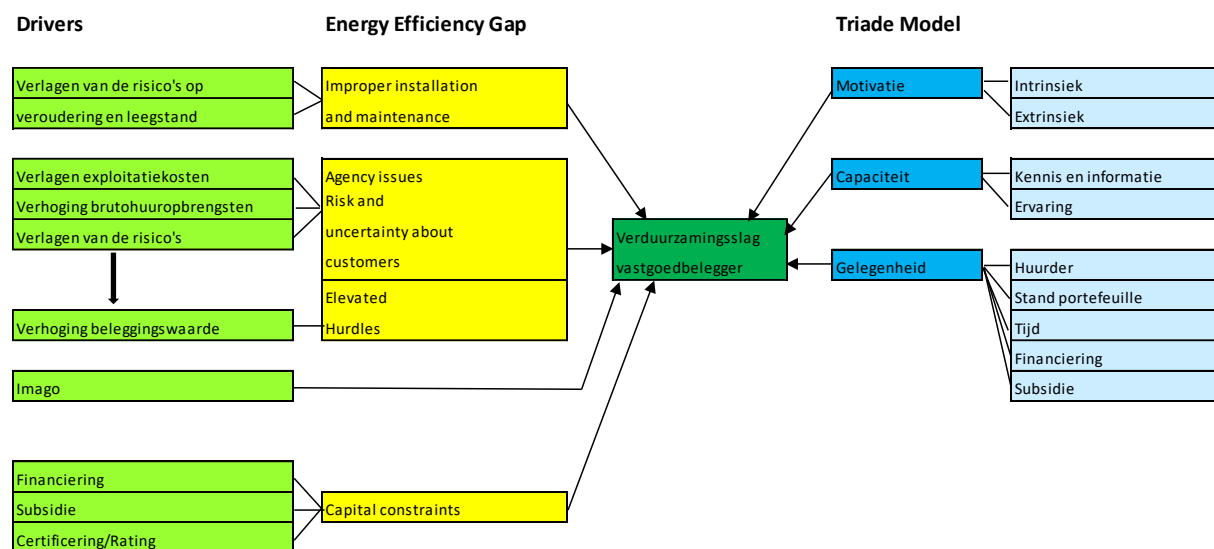
Door de multi-interpreteerbaarheid van de gegevens kan de betrouwbaarheid van het onderzoek in het gedrang komen. Kwalitatief deductief onderzoek blijft een subjectieve, tijd- en plaatsgebonden activiteit, dat gebaseerd is op de interpretaties van de onderzoeker. Dit is nu eenmaal een eigenschap van de kwalitatieve benadering. Bij het opstellen van de indicatoren is overleg geweest met de begeleiders van dit onderzoek (het vier-ogenprincipe). Daarnaast kregen de geïnterviewden

het interviewerslag ter controle toegestuurd, voordat de analyse van resultaten plaatsvond. Gedurende de analyse heeft terugkoppeling plaatsgevonden met beide begeleiders. De analysegegevens en de daaruit voortvloeiende conclusies zijn zeer weloverwogen en zorgvuldig geformuleerd. Door het kwalitatieve karakter van het onderzoek kan geen wetenschappelijke bewijsvoering worden aangeleverd. Om die reden wordt in de analyse en conclusie gebruikgemaakt van zinsneden als 'Het lijkt er op dat...' en 'De onderzoeksresultaten wijzen in de richting van...'

Hoofdstuk 4 Resultaten

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft de onderzoeksresultaten weer aan de hand van het conceptueel model. In paragraaf 4.2 wordt de topic van de afhankelijke variabele beschreven, die in het conceptueel model de 'verduurzamingsslag' is genoemd. In paragraaf 4.3 komen de topics van de onafhankelijke variabelen aan de orde. Zij worden beschreven aan de hand van drie onderdelen van het conceptueel model, namelijk de Energy Efficiency Gap, de drivers van het vastgoed en het Triade model (zie de onderstaande figuur).



Figuur 9. Het conceptueel model (auteur, 2016)

Daarnaast geeft dit hoofdstuk antwoord op de centrale onderzoeksvraag:

Welke voorwaarden zijn nodig om te zorgen dat de particuliere vastgoedbelegger zijn bestaande vastgoedbeleggingsportefeuille gaat verduurzamen?

Tot slot volgt een schematische samenvatting van de resultaten.

4.2 Topic van de afhankelijke variabele

De afhankelijke variabele betreft het overgaan tot verduurzamen van de bestaande vastgoedportefeuille door de particuliere belegger. Alle geïnterviewden kregen de centrale onderzoeksvraag gesteld en mochten meerdere voorwaarden noemen die volgens hen nodig zijn om de verduurzamingsslag te maken. Zij kwamen tot de volgende voorwaarden, die tabel 4 zijn weergegeven.

Tabel 4. Overzicht voorwaarden

Aantal geïnterviewden die voorwaarden noemden	Voorwaarden die nodig zijn om verduurzamingslag te maken
10	De duurzaamheidsinvestering(en) moet(en) renderen c.q. geld opleveren.
5	De investeringen moeten ervoor zorgen dat huurders blijven, huurovereenkomsten worden verlengd of nieuwe huurovereenkomsten worden afgesloten.
3	Het kostenplaatje moet kloppen.
3	Investeringen moeten toegevoegde waarde hebben voor het gebouw.
2	Huurders moeten bereid zijn ervoor te betalen.
2	Er moet iets vervangen worden.
2	Verduurzaming wordt verplicht gesteld.
1	Er is tijd voor.
1	Er is geld voor.

4.3 Topics van de onafhankelijke variabelen

In deze paragraaf worden de onderzoeksresultaten weergegeven volgens de topics die zijn ontleend aan de drivers in het vastgoed, de Energy Efficiency Gap en het Triade Model,.

4.3.1 Topics ontleend aan de drivers in het vastgoed

In deze paragraaf worden de resultaten van de drivers in het vastgoed besproken. In onderstaande tabel 5 zijn deze overzichtelijk weergegeven.

Tabel 5 Overzicht resultaten drivers in vastgoed

Drivers	Topic	#		#	Invloed op verduurzamingslag
Verlagen van de risico's op veroudering en leegstand	Leegstand	10/15	Leegstand is < 10%	13/15	Leegstand in de portefeuille zorgt er niet voor dat de geïnterviewden proactief overgaan tot verduurzaming van de objecten om de verhuurbaarheid te vergroten. Mogelijkheden worden op voorhand bekeken, maar de geïnterviewden gaan pas tot duurzaamheidsinvesteringen over als de huurder aan boord is.
		5/15	Geen leegstand.	2/15	Niet beantwoord.
Verlagen exploitatiekosten	Lagere onderhoudskosten	5/15	Door duurzaamheidsinvesteringen worden onderhoudskosten lager, dat komt dat duurzame materialen langer meegaan. Het gaat met name om vervangingsinvesteringen.	7/15	Verlagen van de onderhoudskosten is een reden om te verduurzamen. De redenen zijn verschillend. Het is vaak in combinatie met een andere reden om te verduurzamen of het verschilt per vervangingsinvestering. Daarnaast gebeurt het alleen op natuurlijke momenten. Het speelt een bescheiden rol bij het overgaan tot verduurzamen.
		3/15	De onderhoudskosten gaan stijgen. Daar dragen zij unaniem twee redenen voor aan: 1) De economische veroudering van de installaties, daar wordt (te) weinig rekening mee gehouden en doordat de duurzaamheidsinstallaties veel onderhoud, service en afstelling met zich meebrengen. 2) Geïnterviewden zeggen geen zicht op het effect van verduurzamen op de onderhoudskosten te hebben of hebben geen idee.	7/15	Het kunnen verlagen van de onderhoudskosten is geen reden om tot verduurzaming over te gaan.
		2/15	Twee geïnterviewden verwachten dat de kosten gelijk zullen blijven	1/15	Niet beantwoord.
		3/15	Geen antwoord.		

Verhoging brutohuuropbrengsten	Verhogen van brutohuuropbrengsten	7/15	Duurzaamheidsinvesteringen werken huurprijs verhogend, maar twee geïnterviewden geven aan dat ook andere elementen uit het huurcontract een rol spelen.	6/15	Realiseren van een hogere huurprijs is reden om tot verduurzaming over te gaan.
		5/15	Ondanks duurzaamheidsinvesteringen kan de huuropbrengst niet verhoogd worden.	4/15	Duurzaamheidsinvesteringen vinden alleen plaats op natuurlijke momenten bijvoorbeeld bij expiratedatum huurovereenkomst.
		3/15	Drie geïnterviewden hebben deze topic niet afzonderlijk beantwoord, maar in combinatie met het overgaan tot verduurzamen.	3/15	Verhogen van de huurprijs is geen trigger om tot verduurzaming over te gaan. Een van de geïnterviewden heeft niet geantwoord.
				2/15	Niet beantwoord.
Verlagen van de risico's	Rendement op het geïnvesteerde vermogen	7/15	Hebben op voorhand geen rendementseisen.	9/15	Het behalen van een bepaald rendement op het geïnvesteerde vermogen is geen voorwaarde is om tot verduurzaming over te gaan.
		3/15	Investeringen moeten minimaal een rendement van 10% met zich meebrengen (willen zij verduurzamen).	6/15	Rendement is wel degelijk een trigger, waarvan drie geïnterviewden aangeven dat er bij onvoldoende rendement, niet wordt overgegaan tot verduurzaming.
		4/15	Worden rendementsberekeningen gemaakt, maar stellen geen grens of eis.	2/15	Geen rendementseisen gesteld aan verduurzaming.
		1/15	Geantwoord in combinatie met invloed.		

Verhoging beleggingswaarde	Hogere beleggingswaarde	10/15	Duurzaamheidsinvesteringen zijn niet in de beleggingswaarde van objecten terug te vinden.	8/15	Hogere waarde speelt geen doorslaggevende rol speelt bij het verduurzamen van het bestaande vastgoed. Vijf geïnterviewden geven aan dat een hogere beleggingswaarde zeker een rol speelt om tot verduurzaming over te gaan. Twee van voornoemde vijf geïnterviewden geven aan dat naast deze voorwaarde nog andere voorwaarden zijn. Een van de geïnterviewden heeft geen expliciet antwoord gegeven.
		3/15	Het is belangrijk dat het waardenmeerderend effect van duurzaamheidsinvesteringen wordt meegenomen.	6/15	Hogere beleggingswaarde speelt zeker een rol om tot verduurzaming over te gaan. Twee van hen geven aan dat ook nog andere voorwaarden een rol spelen.
		2/15	Duurzaamheidsinvesteringen worden teruggezien in de waardering van het o.g.	1/15	Niet beantwoord.

Imago	Reputatie	8/15	Reputatie wordt niet belangrijk gevonden en het speelt geen expliciete rol in de dagelijkse bedrijfsvoering.	10/15	Reputatie is geen reden om tot verduurzaming van de bestaande portefeuille over te gaan.
		3/15	Het hebben van goede reputatie is van belang voor stakeholders, waaronder banken en huurders.	3/15	Speelt een bescheiden rol, maar moet meer gezien worden als onderdeel van andere voorwaarden die een rol spelen. Meer voor de buitenwereld dan voor de interne organisatie.
		2/15	Belangrijk om naar buiten te dragen dat je duurzaam bezig bent, speelt meer bij nieuw bouw/transformatie dan in de bestaande portefeuille.	2/15	Niet beantwoord.
		2/15	Beste verhuurder willen zijn.		
		1/15	Niet beantwoord.		

Financiering	Bereidheid tot financiering	15/15	Bekend dat de (vastgoed)financiers duurzaamheidsinvestering financieren. Vier geïnterviewden hebben ervaring met groenfinancieringen, waarbij er maar bij een daadwerkelijk 'de finish' heeft gehaald. Veel groenfinancieringen stranden bij de bureaucratie die de aanvraag met zich meebrengt. Ook wordt door één geïnterviewde aangegeven dat de investering niet in verhouding staat tot de rentekorting die gerealiseerd wordt.	7/15	Het helpt dat financiers gelden ter beschikking stellen om duurzaamheidsinvesteringen te kunnen uitvoeren, maar het is niet gezegd dat als de banken niet financieren, er geen (enkele) duurzaamheidsinvesteringen zullen plaatsvinden.
				5/15	Gemeenschappelijke effort is van de bank en de belegger om duurzaamheidsinvesteringen vlot te trekken.
				3/15	Banken moeten wel mee doen, maar er moeten ook eigen middelen zijn.
Subsidie	Subsidies	13/15	Zijn bekend met de diverse soorten subsidies. Twee geïnterviewden hebben daadwerkelijk met subsidies gewerkt. Een tweetal geïnterviewden gaven aan dat zij te weinig tijd en prioriteit geven aan het bekijken van de mogelijkheden.	8/15	Het verkrijgen van subsidies speelt geen rol bij het verduurzamen van de vastgoedportefeuille.
		1/15	Niet bekend met het bestaan van subsidiemogelijkheden voor duurzaamheidsinvesteringen.	7/15	Het verkrijgen van subsidies speelt (geringe) rol. Meer in de trant van het is mooi meegenomen. Een van de geïnterviewden geeft aan dat bij het plaatsen van zonnepanelen de subsidies wel een doorslaggevende factor zijn, anders is het simpelweg te duur.
		1/15	Niet beantwoord.		
Certificering/Rating	Certificering	11/15	Bekend met de certificering BREEAM, daarvan heeft maar één geïnterviewde een BREEAM certificering op een bedrijfsobject. GPR en LEED werden beide nog een keer genoemd. Vijf geïnterviewden geven aan niet bekend te zijn met de (inhoud van) certificeringen. Verwachten dat het hebben van één energielabel voor de objecten belangrijk gaat worden in de toekomst. Alle geïnterviewden gaven aan bekend te zijn met de energielabels.	12/15	Een certificering of het verkrijgen van een hogere energielabel is geen reden is om tot verduurzaming over te gaan. Het wordt soms wel gezien als een eye opener.
		4/15	Niet bekend met certificeringen.	3/12	Drie geïnterviewden geven wel aan dat het verkrijgen van een hogere energielabel ervoor zorgt dat de bestaande portefeuille wordt verduurzaamd.

4.3.2 Topics ontleend aan de Energy Efficiency Gap

De topics uit de vorige paragraaf komen ook in de Energy Efficiency Gap voor, zoals het conceptueel model laat zien. In deze paragraaf worden de resultaten van de topics die direct ontleend zijn aan de Energy Efficiency Gap weergegeven. Ze zijn verwerkt in tabel 6.

Tabel 6. Overzicht resultaten Energy Efficiency Gap

Barriere	Topic	#		#	Invloed op verduurzamingslag
Improper installation and maintenance	Vermindering van het energieverbruik	10/15	Op het gasverbruik kan het meeste bespaard worden. Vier geïnterviewden geven ook aan dat op elektra bespaard kon worden. Vier geïnterviewden geven aan dat de verwachting is dat gas compleet wordt vervangen door elektrische installaties.	9/15	Het verlagen van het energieverbruik is een reden om tot verduurzaming over te gaan. Ze geven bijna allemaal dat ze dat wel doen op natuurlijke momenten. Gedurende de looptijd van de huurovereenkomst willen ze rust bewaren.
		2/15	Twéé geïnterviewden stelden dat vermindering van het energieverbruik en het voordeel daarvan alleen bij de huurder terecht komt. Het lage hangende fruit is het goed instellen van de installaties, bijvoorbeeld schakeltijden, zodat zonder geldelijke investering al duurzaamheidslagen gemaakt kunnen worden. De investeringen worden vooral gedaan in isolatie van de daken en/of gevel, ledverlichting en soms het plaatsen van zonnepanelen.	3/15	Het verminderen van het energieverbruik is geen trigger om tot verduurzaming over te gaan, dit is met name het geval bij de winkelbelegger en een van de woningbeleggers.
		1/15	Besparing op elektriciteit.	2/15	Het energievoordeel valt bij de huurder en de geïnterviewde gaat er niet op voorhand op inspelen als het niet nodig is.
		1/15	Besparing op luchtbehandeling.	1/15	Geen antwoord.
		1/15	Niet relevant.		
	Staat van onderhoud	9/15	Goed.	9/15	Staat van onderhoud is niet bepalend c.q. van invloed is om tot verduurzaming over te gaan. Een veel gehoord argument is dat alleen op vervangingsmomenten die investeringen worden gedaan.
		3/15	Zeér goed.	5/15	Twéé geïnterviewden geven aan dat het bepalend is en drie dat het invloed heeft. De staat van onderhoud zorgt ervoor dat duurzaamheidslagen makkelijker gemaakt kunnen worden, als de staat van onderhoud minder is.
		3/15	Voldoende tot goed.	1/15	Geen antwoord.
Agency issues	Huurder bereid tot mee investeren	14/15	Huurder toont geen initiatief en is niet tot zeer gering bereid mee te investeren in duurzaamheid. Geïnterviewden hebben met de huurders op natuurlijke momenten (expiratie huurcontract of ten tijde van vervanging) overleg over investeringen in o.a. duurzaamheid. Als ze al bijdragen dan in de vorm van een verlenging van de huurovereenkomst of verhoging van de huurprijs.	5/15	Huurder vraagt niet om het doen van duurzaamheidsinvesteringen, zij willen comfort en rust.
		1/15	Huurder heeft in initiatief getoond, heeft te maken dat de retailer (Lidl) duurzaam wil zijn, A+++.	4/15	Alleen op natuurlijke momenten worden duurzaamheidsinvesteringen toegepast, maar huurder is niet bereid mee te doen.
				2/15	Alleen grote internationale huurders vragen om duurzame objecten.
				3/15	Geen antwoord.
				1/15	Geen invloed.
Risk and uncertainty about customers	Kwaliteit van de huurder	7/15	Wel rekening houden met de kwaliteit van de huurder, dat is afhankelijk van het type huurder. Er wordt vaker op gebouw niveau gekeken.	5/15	Voor het doen van duurzaamheidsinvesteringen is de kwaliteit c.q. levensduur van de huurder van belang. Twéé daarvan geven expliciet aan dat het eigenlijk niet zou uitmaken wanneer de investeringen het gebouw ten goede zal komen.
		5/15	Geen rekening te houden met de kwaliteit van de huurder.	4/15	Kwaliteit huurder speelt geen rol bij het wel of niet overgaan tot het doen van duurzaamheidsinvesteringen.
		3/15	Geen antwoord.	2/15	De kwaliteit en levensduur zou eigenlijk niet mogen uitmaken, wanneer de investeringen het gebouw ten goede zal komen.
				4/15	Geen antwoord.
Elevated Hurdles	Terugverdientijd	6/15	Houden geen rekening met de terugverdientijd.	10/15	Tien geïnterviewden geven aan dat zij met het doen van duurzaamheidsinvesteringen wel degelijk rekeningen houden met de terugverdientijden. Daarbij wordt aangegeven dat het vaak in combinatie is met het behalen van meer rendement en per project wordt bekeken.
		5/15	Houden wel rekening met de terugverdientijd. De investering moet binnen de looptijd van de huurovereenkomst worden terugverdiend. Bij twee geïnterviewden is die looptijd tien jaar.	5/10	De geïnterviewden die aangeven geen rekening te houden met de terugverdientijden houden met name rekening met de opbrengst in de ruimste zin van het woord.
		4/15	Houden wel rekening, maar is afhankelijk van het type investering of ze overgaan tot investeren. Als de terugverdientijden te lang zijn, dan zal men niet overgaan tot het doen van investeringen.		
Capital constraints	Financiering		Zie tabel 5.		

4.3.3 Topics ontleend aan het Triade model

Deze paragraaf behandelt de componenten die volgens het Triade model van invloed zijn op gedragsverandering. In tabel 7 zijn de resultaten verwerkt.

Tabel 7. Overzicht resultaten Triade model

Motivatie	Topic	#	#	Invoed op verduurzamingslag
Intrinsiek	Ambitie	8/15	8/15	Portefeuille naar de toekomst duurzaam maken door te zorgen dat huurders blijven, gebieden waar panden gelegen zijn beter worden en er met name geïnvesteerd wordt in duurzaamheidsinvesteringen zoals isolatie, led en zonnepanelen.
		4/15	4/15	Verduurzamen geen must, maar meer een overweging zoals het komt.
		2/15	3/15	Wel gemotiveerd, maar gaan alleen tot verduurzaming over als het geen geld kost dan wel geld opbrengt.
		1/15		
	Maatschappelijke en culturele druk	13/15	9/15	De maatschappelijke druk zorgt er niet voor dat wordt overgegaan tot verduurzaming van de portefeuille.
		2/15	3/15	Worden door maatschappelijke druk aangezet, maar ervaren die druk bij transformatieprojecten en bij nieuw bouw door gemeenten die eisen stellen, niet bij de bestaande portefeuille.
			3/15	Geen antwoord.
Capaciteit				
Kennis en informatie	Opleidingsachtergrond	14/15	8/15	Opleidingsachtergrond is niet bepalend om tot verduurzaming over te gaan.
		1/15	4/15	Afhankelijk van hoe bekend je bent met de mogelijkheden van verduurzaming zul je snel of minder snel bereid zijn hiertoe over te gaan.
			3/15	Indien kennis over duurzaamheidsinvesteringen benodigd zullen zij deze zelf vergaren door erover te lezen of een cursus te volgen.
Ervaring	Meerdere duurzaamheidsinvesteringen gedaan	11/15	8/15	Gaan pas verduurzamen op het moment dat de huurder erom vraagt.
		3/15	7/15	Gaan zeker door met verduurzamen aangezien het beleid erop gericht is en het steeds belangrijker wordt, er meer focus op komt en het soms simpelweg geen keuze meer is.
		1/15		
	Ontwikkeling duurzame producten en diensten	8/15	6/15	Geen antwoord.
		6/15	5/15	De overigen geven aan dat er gekeken wordt naar de (bewezen) duurzaamheidsinvesteringen en de mogelijkheden hiertoe.
		1/15	4/15	De duurzame ontwikkelingen hebben geen invloed op overgaan tot verduurzamen van de portefeuille.
Gelegenheid				
Huurder	Kwaliteit huurder			Zie Risk and uncertainty about customers.
	Bereid tot meevinvesteren			Zie Agency issues.
Stand van de portefeuille	Assetclass	15/15	15/15	De type assetclass en de type gebruiker is bepalend voor de mate waarin verduurzamingsinvesteringen zullen worden gedaan. Een vijftal keer wordt er aangegeven dat het voor (kleinschalige) bedrijfsruimte minder interessant is om te verduurzamen, gezien de geringe energiebesparingen die je kunt toepassen. Voor winkels ook minder interessant, aangezien het meer draait om de locatie en de huurder voor de (duurzame)installaties zorgt. Woningbeleggers geven aan dat het doen van duurzaamheidsinvesteringen in bestaande bouw nauwelijks rendoert en dat er geen interesse is van de huurder. De geïnterviewden die aangeven dat het voor woningen wel interessant is om te doen, wordt ingegeven door energielabelstijging die door de verduurzamingsslag gerealiseerd kan worden. Dit heeft als positief effect dat de huurprijs kan worden verhoogd. Vijf geïnterviewden geven aan dat het interessant is om kantoorobjecten te verduurzamen.
Tijd	Terugverdientijd			Zie tabel 6.
Financiering	Beschikbaarheid van geld			Zie tabel 5.
Subsidie				Zie tabel 5.

4.4 Schematische samenvatting

Onderstaande tabel geeft het resultatenschema weer en biedt in één oogopslag zicht op de feitelijke situatie van de verschillende topics.

Tabel 8 Overzicht samenvatting resultaten

Topic	Resultaat	Relatie met afhankelijke variabele
Overgaan tot verduurzamen	Moet renderen: huurders blijven, nieuwe huurovereenkomsten of verlengingen van huurovereenkomsten.	
Rendement op geïnvesteerd vermogen	Wisselend beeld. Geen vastgestelde eisen, anders minimaal 10%.	Wisselend beeld. Neiging naar geen invloed op verduurzaming.
Hogere beleggingswaarde	Tendens dat duurzaamheidsinvesteringen niet in de marktwaarde zijn terug te vinden.	Wisselend beeld. Tendens tot geringe invloed op over gaan tot verduurzamen
Verhoging huuropbrengst	Verschil tussen woningbeleggers en niet-woningbeleggers. Bij woning belegger neiging naar geen invloed, overige beleggers wel.	Wisselend beeld. Afhankelijk van type belegger, bij niet-woning/winkelbeleggers tendens naar positieve invloed op overgaan tot verduurzamen.
Lagere onderhoudskosten	Wisselend beeld, duurzaamheidsinstallaties kunnen juist ook tot meer kosten leiden.	Wisselend beeld. Het heeft invloed maar meer op natuurlijke momenten (expiratedatum/vervanging).
Vermindering energieverbruik	Overwegend wordt aangegeven dat op gas besparing grootst is.	Neiging naar positieve invloed op verduurzaming, maar wel op natuurlijke momenten.
Reputatie	Reputatie ten aanzien van 'groen zijn' is niet belangrijk en speelt geen rol in de bedrijfsvoering.	Overwegend negatieve invloed op het overgaan tot verduurzamen.
Certificering	Merendeel is bekend met certificering BREEAM.	Neiging naar negatieve invloed op verduurzamingsslag
Staat van onderhoud	Het merendeel is goed tot zeer goed.	Tendens naar negatieve invloed.
Levensduur	Overwegend kwaliteit van huurder van belang.	Wisselend beeld. Geen duidelijke invloed in positieve of negatieve zin.
Terugverdientijd	Wisselend beeld van geen rekening tot binnen 10 jaar.	Neiging naar positieve invloed op verduurzaming, vaak in combinatie met andere voorwaarden.
Leegstand	Wisselend beeld, niet meer dan 10% leegstand	Negatieve invloed op overgaan tot verduurzamen.
Assetclass	Wisselend beeld, portefeuille redelijk verdeeld over verschillende type assets.	Positieve of negatieve invloed hangt af van het type onroerend goed in de portefeuille.

Ambitie	Wisselend beeld. Investerings op gebied van led, isolatie en zonnepanelen.	Neigt naar positieve invloed al moet het wel (indirect) geld opleveren.
Maatschappelijke en culturele druk	Overwegend geen druk. Wel bepaalde mate van verantwoordelijkheid en bewustwording.	Overwegend negatieve invloed op overgaan tot verduurzamen.
Opleidingsachtergrond	Overwegend hoog opgeleid met als achtergrond (bouw)technische en bedrijfseconomisch/juridische achtergrond.	Wisselen beeld, met neiging naar niet van invloed.
Meerdere duurzaamheidsinvesteringen	Merendeel heeft al (grote) duurzaamheidsinvesteringen gedaan.	Positieve invloed. Men is er al mee bekend en zal dit waar het kan toepassen. Nieuwbouw en transformatie makkelijker dan bestaande bouw.
Ontwikkeling duurzame producten en diensten	Als ze die hebben, dan alleen op het gebied van vastgoed, mooie duurzame objecten.	Wisselend beeld, meer in lijn met reeds gedane duurzaamheidsinvesteringen.
Bereidheid huurder tot mee investeren	Overwegend zijn huurders niet bereid mee te investeren.	Negatieve invloed op overgaan tot verduurzamen.
Beschikbaarheid van gelden bij financiers	Bij iedereen bekend dat financieringsmogelijkheden er zijn.	Tendens naar licht positieve invloed op overgaan tot verduurzamen.
Subsidies	Overwegend bij iedereen bekend. Slechts twee maakte ooit gebruik van subsidies.	Licht negatieve invloed, en anders meer in de trant van 'mooi meegenomen, maar niet doorslaggevend'.

Hoofdstuk 5 Analyse

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk volgt een analyse van de meest opvallende resultaten uit hoofdstuk 4 en worden die geplaatst binnen de verwachtingen die vanuit de theorie zijn geformuleerd. In de paragrafen 5.2 en 5.3 komen de invloedanalyses van de topics die betrekking hebben op de drivers in het vastgoed en de Energy Efficiency Gap (de ‘harde’ kant van gedragsverandering) aan de orde. Paragraaf 5.4 behandelt de topics afgeleid uit het Triade model (de ‘zachte’ kant). Ook hun onderlinge samenhang en/of verschillen worden besproken. Dit hoofdstuk sluit af met een samenvatting van de invloedanalyses.

5.2 Invloedanalyse drivers in het vastgoed

De verwachting is dat duurzaamheidsinvesteringen het risico op veroudering en leegstand kunnen beperken. De resultaten van het onderzoek wijzen in de richting dat de mate van leegstand in de portefeuille niet bepalend is om (proactief) tot verduurzaming van de bestaande portefeuille over te gaan. Vijf van de geïnterviewden geeft aan dat de portefeuille geen leegstand kent en de overige geïnterviewden geven aan dat de leegstand minder dan 10% bedraagt. Indien sprake is van leegstand wordt op voorhand naar de verduurzamingsmogelijkheden gekeken. De geïnterviewden geven aan pas tot verduurzaming over te gaan als de huurder aan boord is. Klaarblijkelijk heeft het wel of niet hebben van leegstand in de portefeuille weinig tot geen invloed op de bereidheid tot verduurzaming.

De verwachting is dat de onderhoudskosten, meestal het grootste component van de exploitatiekosten, door duurzaamheidsinvesteringen omlaag gaan. Dit is mogelijk een trigger om tot verduurzaming van de bestaande vastgoedportefeuille over te gaan. Uit de resultaten is op dit punt geen duidelijke richting af te leiden. Het wordt niet duidelijk of duurzaamheidsinvesteringen daadwerkelijk voor lagere onderhoudskosten zorgen. Een aantal geïnterviewden verwacht dat ze daadwerkelijk lager worden en anderen verwachten dat ze zullen toenemen doordat de benodigde installaties vaak meer service en onderhoud met zich meebrengen. De ene helft geeft aan dat de mogelijkheid de onderhoudskosten te verlagen van invloed is op het verduurzamen en de andere helft van de geïnterviewden zegt dat het geen enkele invloed heeft. Ook geven geïnterviewden aan niet te ver vooruit (“in de wind”) te willen lopen op het gebied van duurzaamheidsinvesteringen. Ze voorzien namelijk eventuele 'kinderziektes' en bijbehorende hoge onderhoudskosten.

De verwachting is dat het (kunnen) verhogen van de huuropbrengst een reden is om tot verduurzaming over te gaan. Het lijkt erop dat over de vermeende positieve invloed van duurzaamheidsinvesteringen op de huuropbrengst verschillend wordt gedacht. Vier van de geïnterviewden zijn hoofdzakelijk woningbeleggers. Zij geven (unaniem) aan dat ze door het doen van duurzaamheidsinvesteringen de huurprijs niet kunnen verhogen. Het is soms “simpelweg de investering niet waard is”, zoals een van de geïnterviewden aangaf. Dit geldt ook voor de winkelbelegger. In dit segment komen duurzaamheidsinvesteringen voor rekening van de huurder, aangezien winkelruimtes in casco staat worden verhuurd. Het merendeel van de geïnterviewden die

met name in bedrijfsruimten en kantoren beleggen, geeft aan dat zij door het doen van duurzaamheidsinvesteringen wél de huurprijs kunnen verhogen. De huurprijsverhoging en de duurzaamheidsinvesteringen zullen met name plaatsvinden op natuurlijke momenten, zoals het expireren of aangaan van een (nieuwe) huurtermijn of huurovereenkomst. Zes geïnterviewden geven aan dat verhoging van de huurprijs daadwerkelijk een trigger is om tot verduurzaming over te gaan.

Een groot verschil in de antwoorden is te vinden tussen de beleggers die met name woningen en winkels in hun portefeuille hebben en de beleggers die een gemengde portefeuille of overwegend bedrijfsmatig vastgoed (kantoren/bedrijfsruimten) hebben. Van de vijf geïnterviewden die zeggen dat zij ondanks duurzaamheidsinvesteringen de huurprijs niet kunnen verhogen, zijn vier woningbeleggers.

Om de risico's die gepaard gaan met duurzaamheidsinvesteringen te mitigeren, is de verwachting dat de particuliere vastgoedbelegger met vooraf bepaalde rendementseisen rekening houden. Het lijkt erop dat bij duurzaamheidsinvesteringen niet altijd op voorhand met vastgestelde rendementen wordt gerekend. Als er dan toch een rendementscijfer werd genoemd, was dat 10%. Een zestal geïnterviewden geeft aan dat rendement wel degelijk een trigger is om te verduurzamen. Drie van hen zeggen dat als er geen of onvoldoende rendement wordt verwacht, zij niet overgaan tot verduurzaming.

Alle hierboven genoemde topics zijn van invloed op de beleggingswaarde. Het merendeel van de geïnterviewden geeft aan dat in de (externe) waardering van hun bestaande portefeuille de gedane duurzaamheidsinvesteringen in de objecten niet zijn terug te vinden. Zij geven aan dat de taxateurs de energielabels of de mate van duurzaamheid van een gebouw te weinig meenemen in hun waardering. Acht van de geïnterviewden geven aan dat de waarde van objecten kan toenemen door duurzaamheidsinvesteringen, maar dat dit hen niet beweegt die ook daadwerkelijk uit te voeren. De overige geïnterviewden geven aan dat de positieve invloed op de beleggingswaarde het doen van duurzaamheidsinvesteringen wel degelijk een reden is om die uit te voeren, maar wel in combinatie met andere factoren.

5.3 Invloedanalyse Energy Efficiency Gap

Agency issues spelen een belangrijke rol in (het verkleinen van) de Energy Efficiency Gap. In dit onderzoek is gekeken naar de bereidheid van de huurder om bij te dragen aan duurzaamheidsinvesteringen. De resultaten geven aan dat huurders geen initiatief tonen om bij te dragen in de investeringen die nodig zijn om een duurzamer vastgoedobject te krijgen.

Geïnterviewden geven aan dat huurders alleen bereid zijn de huurovereenkomst te verlengen of een hogere huurprijs te accepteren. Vaak betreffen het dan (inter)nationale ondernemingen, geven twee geïnterviewden aan. Vier andere geïnterviewden geven aan dat alleen op natuurlijke momenten, zoals bij een expiratie van een huurovereenkomst, duurzaamheidsinvesteringen zullen worden toegepast. De kloof tussen huurder en verhuurder wordt hierdoor niet verkleind.

Een andere barrière om te slechten uit de Energy Efficiency Gap is de elevated hurdle rate, oftewel de terugverdientijd. Uit de resultaten van dit onderzoek is op dit punt niet één richting op te maken.

Vijf geïnterviewden geven aan geen rekening te houden met de terugverdientijden van duurzaamheidsinvesteringen. Degene die er wel rekening mee houden, doen dat vaak in combinatie met het maken van meer rendement. Twee geïnterviewden geven expliciet aan dat de investering binnen de looptijd van de huurovereenkomst en/of binnen 10 jaar moet zijn terugverdiend. Ook wordt aangegeven dat het afhankelijk is van het type investering of ze overgaan tot verduurzamen.

Het onderzoek laat zien dat de capital constraints, oftewel de beperkte financieringsmogelijkheden van banken, door de geïnterviewden niet worden herkend. Ze weten dat de banken bereid zijn duurzaamheidsinvesteringen te financieren. Vier geïnterviewden hebben ervaring met het aanvragen van een Groenverklaring, waarbij maar één geïnterviewde de finish heeft gehaald. “Te bureaucratisch” gaven vier geïnterviewden aan en één geïnterviewde gaf tevens aan dat “de investering/kosten niet in verhouding tot de rentekorting staat/staan”. Een Groenverklaring is een verklaring die is afgegeven op grond van de Regeling Groenprojecten van het ministerie van VROM dat een concreet project een ‘Groenproject’ is. Of de bereidheid van banken de vastgoedbelegger echt doet bewegen, blijft de vraag. Zeven geïnterviewden geven aan dat het helpt dat de financiers gelden ter beschikking stellen. Tegelijkertijd is niet gezegd dat als de banken niet zouden financieren, er ook niet wordt verduurzaamd. Acht geïnterviewden geven aan dat het een gemeenschappelijke effort is tussen de vastgoedbelegger en de banken om duurzaamheidsinvesteringen vlot te trekken. Een enkeling geeft aan dat er wel degelijk ook eigen middelen moeten zijn.

Wat betreft de barrière ‘risk and uncertainty about customers’ (huurders) lijkt het erop dat de particuliere vastgoedbeleggers bij duurzaamheidsinvesteringen rekening houden met de kwaliteit van de huurder. Dit is wel afhankelijk van het type huurder. Vaak kijken zij ook op gebouwniveau. Twee geïnterviewden geven hierover aan dat het feitelijk niets uit zou mogen maken wie de huurder is, als de investeringen maar ten goede komen aan het gebouw. Vier geïnterviewden geven aan dat de financiële gegoedheid van de huurder geen rol speelt bij het verduurzamen van de portefeuille. De resultaten lijken uit te wijzen dat deze ‘gap’ niet wordt geslecht.

‘Improper installation and inconsistent maintenance of HVAC’ is in dit onderzoek onder de topics ‘staat van onderhoud’ en ‘vermindering van het energieverbruik’ onderzocht. Uit de resultaten van het onderzoek kan opgemaakt worden dat de staat van onderhoud van het object niet bepalend is voor het doen van duurzaamheidsinvesteringen. De geïnterviewden geven aan dat hun portefeuille er over het algemeen goed tot zeer goed bij staat. Van de vijf geïnterviewden die aangeven dat het invloed heeft, zeggen er twee dat het echt bepalend is. Een ander veel gehoord argument is dat alleen duurzaamheidsinvesteringen plaatsenvinden op een ‘natuurlijk’ moment, dat wil zeggen als een installatie, dak of gevel aan vervanging toe is. Winkelbeleggers geven aan dat energiezuinige installaties voor rekening van de huurder komen.

Het lijkt erop dat de grootste besparingen op energieverbruik bij gas gerealiseerd kunnen worden. Vier van de geïnterviewden geven aan dat de verwachting is dat gas in de toekomst compleet wordt vervangen door elektrische installaties. Het verlagen van het energiegebruik wordt door negen van de geïnterviewden genoemd als reden om te verduurzamen. Ook hier geven zij aan op een natuurlijk

moment investeringen te zullen doen. Gedurende de looptijd van de huurovereenkomsten moet de rust in het gebouw bewaard worden. Twee geïnterviewden geven aan dat het 'laaghangend fruit' niet moet worden vergeten. Door installaties juist af te stellen en door de huurder in de huurovereenkomst te attenderen op juist gebruik van bijvoorbeeld een airco-installatie, kunnen al duurzaamheidsslagen worden gemaakt. Een van de geïnterviewden gaf aan dat de kostenvoordelen al 'gratis' worden bereikt door de dalende olie- en energieprijzen. Nog meer besparingen doorvoeren, kost volgens die geïnterviewde buitenproportioneel veel geld.

Uit de invloedanalyse van de topics van de Energy Efficiency Gap kun je voorzichtig opmaken dat de gap in Nederland alleen beslecht wordt op de capital constraints. De banken geven aan bereid te zijn om duurzaamheidsinvesteringen te financieren, waardoor de particuliere vastgoedbelegger het argument dat er geen geld is niet kan gebruiken om geen verduurzamingslag te maken. Een geringe verkleining van de gap is te zien in de terugverdientijd. Er is uit de resultaten namelijk niet eenduidig op te maken of geïnterviewden hier veel of weinig rekening mee houden bij de duurzaamheidsinvesteringen. Dit heeft met name te maken met het feit dat het argument 'op natuurlijke (vervangings)momenten' vaak genoemd wordt. Dat kan erop duiden dat de verduurzamingslag vanzelf tot stand komt en de particuliere vastgoedbelegger dan minder 'bewust' duurzaamheidsinvesteringen doet.

De verwachting is dat het verkrijgen van een groener imago door duurzaamheidsinvesteringen bijdraagt aan het doen van dergelijke investeringen. De resultaten van het onderzoek wijzen echter in de richting dat de belofte van een groener imago niet bijdraagt aan duurzaamheidsinvesteringen in de vastgoedportefeuille. Acht van de geïnterviewden geven aan dat hun reputatie ten aanzien van duurzaamheid geen rol speelt in de dagelijkse bedrijfsvoering. Bij de overigen speelt het een bescheiden rol en is het meer een onderdeel van het totaalpakket van voorwaarden dat bijdraagt aan verduurzaming. De reputatie is meer extern dan intern gericht. Als imago al een rol speelt, dan geldt dit meer voor nieuwbouw van vastgoedobjecten en transformatie van bestaande gebouwen waarbij stakeholders als gemeenten en financiers belang hechten aan een groene reputatie.

De mogelijkheid om een certificaat of label te verkrijgen, kan een reden zijn om te verduurzamen, zo is de verwachting. Evenwel geven geïnterviewden aan hier niet mee bezig te zijn. Ze zijn wel allemaal bekend met de energielabels. Uit de interviews komt menigmaal naar voren dat de huurders het niet belangrijk vinden om een energielabel te hebben. Dat er "zelden naar wordt gevraagd", was een vaak gehoord antwoord. Het lijkt erop dat het verkrijgen van een certificaat (zoals BREEAM) geen reden is om tot verduurzaming over te gaan. Het verkrijgen van een energielabel wordt een enkele keer als reden voor verduurzaming genoemd; al vindt het merendeel van de geïnterviewden dit geen reden om tot verduurzaming over te gaan.

5.4 Invloedanalyse Triade model

Deze paragraaf geeft de analyses van de topics ontleend aan het Triade model weer. Aan het eind van de paragraaf volgt een samenvatting van de analyses in een model. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt welk gedrag veranderd kan worden om de vastgoedbelegger te bewegen.

Motivatie

Het ambitieniveau en de maatschappelijke druk zijn als topic onder het begrip Motivatie aan de geïnterviewden voorgelegd. Het ambitieniveau lijkt meer algemeen van aard en is gericht op een duurzame toekomst: zorgen dat huurders blijven, gebieden en panden beter worden of een tweede leven krijgen. De duurzaamheidsinvesteringen zijn met name gericht op het gebied van isolatie, led en zonnepanelen. Vier geïnterviewden geven aan dat verduurzamen geen must is, maar “komt zoals het komt”. Drie geïnterviewden zijn wel gemotiveerd tot verduurzaming, maar zullen er alleen toe overgaan als het geld oplevert en geen geld kost. De resultaten van het onderzoek maken zichtbaar dat de geïnterviewden geen maatschappelijke of culturele druk voelen om tot verduurzaming over te gaan. Een enkeling geeft aan zich wel verantwoordelijk te voelen en ziet de bewustwording van het belang van verduurzamen toenemen. Een enkele keer oefent een gemeente druk uit om bij nieuwbouw of transformatie aan bepaalde (duurzame) voorwaarden te voldoen. Hierdoor ervaren zij enige mate van druk, die ervoor zorgt dat tot verduurzaming wordt overgegaan. De overige geïnterviewden zeggen dat zij hierin geen druk ervaren. Twee geïnterviewden geven aan dat als ze druk zouden voelen, ze wel tot verduurzaming zouden overgaan.

Capaciteit

Op één na zijn alle geïnterviewden hoogopgeleid. De opleidingsachtergrond lijkt niet bepalend te zijn voor verduurzaming. Vier geïnterviewden geven aan dat de mate waarin je op de hoogte bent van verduurzamingsmogelijkheden bepaalt in hoeverre je daadwerkelijk ook overgaat tot verduurzamen. Een enkeling is bereid indien nodig zelf kennis te vergaren door over het thema te lezen of een cursus te volgen.

De resultaten van het onderzoek duiden erop dat het merendeel van de geïnterviewden reeds een of meerdere vastgoedobjecten heeft verduurzaamd. Onder verduurzaming wordt onder andere verstaan: het vervangen van traditionele verlichting door ledverlichting, het vervangen van installaties door duurzame installaties, het plaatsen van zonnepanelen en het toepassen van gevel- en/of dakisolatie. Drie van de geïnterviewden geven aan dat zij zowel in de bestaande portefeuille investeren als in nieuw vervaardigd onroerend goed.

De resultaten van het onderzoek illustreren dat er in feite twee type vastgoedbeleggers te onderscheiden zijn:

1. De belegger die pas gaat investeren als de (potentiële) huurder erom vraagt.
2. De belegger die blijft verduurzamen, aangezien het steeds belangrijker wordt en er meer focus op komt en het soms geen keuze meer is.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat geïnterviewden naast het realiseren van (vastgoed)objecten, niet bezig zijn met de ontwikkeling van andere producten of diensten. Zij geven dat dan ook niet als reden aan om te verduurzamen.

Gelegenheid

Er zijn duidelijke aanwijzingen dat de assetclass bepalend is voor de mate waarin verduurzamingsinvesteringen zullen plaatsvinden. Vijf geïnterviewden zeggen dat het voor (kleinschalige) bedrijfsruimten minder interessant is om te verduurzamen, gezien de geringe energiebesparingen die daarmee te behalen zijn. Uit de interviews komt ook naar voren dat het voor winkels minder interessant is, aangezien het daar meer draait om de locatie en de huurder voor de (duurzame) installaties zorgt. De geïnterviewden die met name beleggen in woningen stellen dat duurzaamheidsinvesteringen in bestaande bouw nauwelijks renderen en dat er geen interesse voor is bij de huurder. Als geïnterviewden aangeven dat het voor woningen wél interessant is om te doen, dan is dit het gevolg van het energielabel dat door de duurzaamheidsinvesteringen wordt verkregen. Hierdoor kan de huurprijs worden verhoogd. Vijf geïnterviewden geven aan dat het interessant is om kantoorobjecten te verduurzamen.

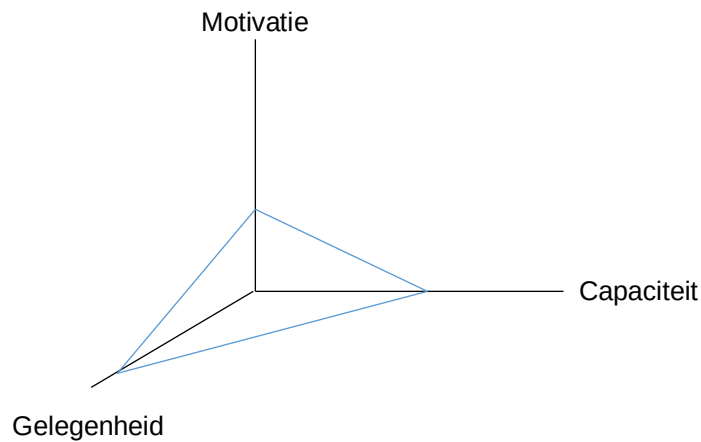
De resultaten van het onderzoek wijzen erop dat de bekendheid van subsidies onder de geïnterviewden redelijk wijdverbreid is. Echter, slechts twee geïnterviewden hebben daadwerkelijk van subsidies gebruikgemaakt. Acht van de geïnterviewden geven aan dat het verkrijgen van subsidies geen rol speelt in verduurzaming. De andere geïnterviewden zeggen dat het een (geringe) rol speelt – in de trant van “mooi meegenomen”. Een van de geïnterviewden geeft aan dat voor het investeren in zonnepanelen “subsidies wel een doorslaggevende factor zijn. Anders is het simpelweg te duur.”

De topics tijd en financieringsmogelijkheden zijn reeds uitvoerig besproken in paragraaf 5.3.

5.4.1 Combinatie van elementen

Als de drie elementen van het Triade model naast elkaar worden gelegd, dan kan gezegd worden dat de Motivatie van de particuliere vastgoedbelegger in dit onderzoek een minimale rol speelt in verduurzaming. De Capaciteit van de particuliere vastgoedbelegger, gemeten naar kennis, informatie en ervaring, laat duidelijk zien dat hoe meer ervaring de vastgoedbelegger met verduurzaming heeft, hoe meer die bereid is bij een volgende gelegenheid wederom tot verduurzaming over te gaan. Die Gelegenheid zal zich met name voordoen op een natuurlijk moment. Proactief huurders benaderen, over wie werd aangegeven dat zij nauwelijks bereid zijn bij te dragen aan verduurzaming, is niet aan de orde. Gelegenheid heeft de grootste invloed op het gedrag van de particuliere vastgoedbelegger om te verduurzamen, waarbij de stand van de portefeuille (type assetclass en leegstand) de meest in het oog springende factor is om te verduurzamen. Dit kan op twee manieren geïnterpreteerd worden: de vastgoedportefeuille leent zich ervoor of de vastgoedportefeuille leent zich er niet of minder voor. Uit de resultaten is namelijk naar voren gekomen dat de vastgoedbelegger die grote delen van zijn portefeuille heeft belegd in woningen, vanwege de hoge kosten weinig tot geen bereidheid heeft om te verduurzamen. Die hoge kosten kunnen door hen namelijk nauwelijks worden terugverdiend, doordat zij de huuropbrengst niet kunnen verhogen. Vastgoedbeleggers met een meer bedrijfsmatige portefeuille kunnen (grootschalige) verduurzamingsslagen maken. In een aantal gevallen kunnen die verdisconteerd worden in een huurpremium.

In de onderstaande figuur is het Triade model schematisch weergegeven aan de hand van de onderzoeksresultaten.



Figuur 10. Schematische weergave elementen van het Triade model van het onderzoek

Aan figuur 10 liggen geen berekeningen ten grondslag. Deze figuur laat zien dat Motivatie om tot verandering over te gaan laag is, dat de Capaciteit over het algemeen goed aanwezig is en dat er voldoende Gelegenheid wordt gecreëerd om tot verduurzaming over te gaan. Een verandering van Motivatie door bijvoorbeeld het opvoeren van maatschappelijke druk, zou ervoor kunnen zorgen dat de capaciteit toeneemt en de particuliere vastgoedbelegger tot verduurzamingen overgaat.

5.5 Samenvatting invloedanalyses

In onderstaand pijlschema is in één oogopslag te zien welke onafhankelijke variabelen van invloed zijn op het uitvoeren van duurzaamheidsinvesteringen in de bestaande vastgoedportefeuille van de particuliere belegger.

Tabel 9. Samenvatting invloedanalyses

invloed	veel			weinig
Rendement op het geïnvesteerde vermogen & overgaan tot verduurzamen				➡
Hogere beleggingswaarde & overgaan tot verduurzamen				➡
Verhoging huuropbrengst & overgaan tot verduurzamen	⬅			
Lagere onderhoudskosten & overgaan tot verduurzamen		⬅➡		
Vermindering van het energieverbruik & overgaan tot verduurzamen	⬅			
Reputatie & overgaan tot verduurzamen				➡
Certificering & overgaan tot verduurzamen				➡
Ambitie & overgaan tot verduurzamen				➡
Maatschappelijke en culturele druk & overgaan tot verduurzamen				➡
Opleidingsachtergrond & overgaan tot verduurzamen				➡
Meerdere duurzaamheidsinvesteringen gedaan & overgaan tot verduurzamen	⬅			
Ontwikkeling duurzame producten en diensten & overgaan tot verduurzamen				➡
Bereidheid tot mee investeren & overgaan tot verduurzamen				➡
Levensduur huurder & overgaan tot verduurzamen		⬅➡		
Terugverdientijd & overgaan tot verduurzamen		⬅➡		
Beschikbaarheid van gelden bij financiers & overgaan tot verduurzamen	⬅			
Subsidies & overgaan tot verduurzamen				➡
Leegstand & overgaan tot verduurzamen				➡
Assetclass & overgaan tot verduurzamen	⬅			
Staat van onderhoud & overgaan tot verduurzamen				➡

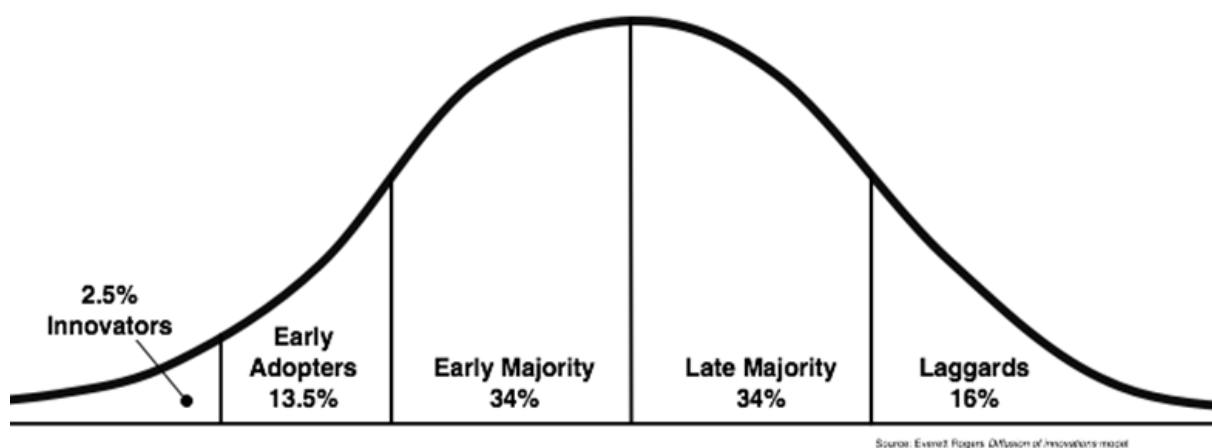
Een aantal variabelen is zowel in de ‘harde’ als de ‘zachte’ kant van het conceptueel model aanwezig, zoals de aanwezigheid van financieringsmogelijkheden en de bereidheid van de huurder om bij te dragen aan verduurzaming. Het onderzoek laat zien dat beide elementen van geringe invloed zijn op de bereidheid van de particuliere vastgoedbelegger om te verduurzamen.

Daarentegen laat tabel 9 overduidelijk twee elementen zien die de vastgoedbelegger wél doen bewegen. Als de vastgoedbelegger reeds duurzaamheidsinvesteringen uitvoert, is die eerder geneigd

dat gedrag nogmaals te vertonen als zich daarvoor een situatie voordoet. Te denken valt bijvoorbeeld aan vervangingsinvesteringen bij expiratie van de huurovereenkomst. De tegenhanger hiervan is 'onbekend, maakt onbemind'. Als de vastgoedbelegger nog niet bekend is met het doen van duurzaamheidsinvesteringen, kan extra druk (bijvoorbeeld vanuit banken of overheden) de particuliere vastgoedbelegger tot verduurzaming bewegen.

De particuliere vastgoedbelegger zou idealiter continu moeten inspelen of vooruitlopen op een veranderende omgeving en dus altijd in beweging moeten zijn. Uit de literatuur blijkt dat er drie *isomorphism* (veranderprocessen) zijn. Het lijkt erop dat er nog (te) weinig tot geen (in)formele maatschappelijke (en culturele) druk (*coercive isomorphic*) is om het gedrag van de particuliere vastgoedbelegger ten aanzien van verduurzaming van de portefeuille te veranderen. Ook *normative pressure* en professionalisering door educatie lijken nog maar zeer mondjesmaat plaats te vinden. De overwegingen die de particuliere vastgoedbelegger maakt om te verduurzamen, lijken gezien de resultaten meer een objectief dan een subjectief karakter te hebben. De overwegingen zijn meer gebaseerd op feiten dan op persoonlijke drijfveren. In hoeverre de particuliere vastgoedbelegger op dit moment bereid is mee te gaan met de trend om te verduurzamen (*mimetic isomorphism*) is niet duidelijk uit de resultaten op te maken. Er zijn een aantal koplopers, maar die worden nog maar mondjesmaat door andere particuliere beleggers gevolgd. De gedachte "even zien of het allemaal wel zo'n vaart zal lopen" lijkt nog gemeengoed onder de doelgroep.

Op basis van de bovenstaande analyses kunnen de geïnterviewde vastgoedbeleggers als volgt worden ingedeeld:



Figuur 11. Diffusion of innovations (Rogers, 2003)

Bovenstaande figuur suggereert een normaal verdeling, wat in dit onderzoek gezien de beperkte omvang van de steekproef niet het geval is. De categorieën van Rogers zijn niet allemaal vertegenwoordigd in de steekproef van dit onderzoek. Ondanks deze beperking, kan het model van toepassing zijn op de particuliere vastgoedbelegger. Het model kan als volgt worden uitgelegd:

Innovators: Ook de vastgoedwereld kent een aantal innovatieve bedrijven, bijvoorbeeld het Rotterdamse bedrijf OVG, dat zeer duurzame kantoren in Nederland ontwikkelt.

Early Adopters: Twee geïnterviewden kunnen onder de Early Adopters geschaard worden. Zij bouwen en/of beleggen in objecten met een duurzaamheidscertificering BREEAM.

Early Majority: Het lijkt erop dat een aantal geïnterviewden onder deze noemer valt. Zij maken mondjesmaat verduurzamingsslagen, meer op natuurlijke momenten dan daar proactief mee bezig te zijn.

Late Majority: Het grootste gedeelte van de geïnterviewden zit in deze categorie. Zij zijn minimaal met verduurzaming bezig. Ze hebben het thema niet hoog op de agenda staan en opereren meer onder het motto 'het komt, zoals het komt'. Wellicht wordt dit ingegeven door het type assetclass waarin ze beleggen.

Laggards: Onder deze categorie worden de particuliere vastgoedbeleggers verstaan die, ieder om hun eigen redenen, niet bezig zijn met het thema verduurzaming. Uit de onderzoeksresultaten is op te maken dat geen van de geïnterviewden onder deze categorie valt.

Hoofdstuk 6 Conclusie en aanbevelingen

Dit hoofdstuk geeft aan de hand van het conceptueel model antwoord op de centrale onderzoeksvraag (en bijbehorende deelvragen):

Welke voorwaarden zijn nodig om te zorgen dat de particuliere vastgoedbelegger zijn bestaande vastgoedbeleggingsportefeuille gaat verduurzamen?

Ook wordt gekeken of de doelstelling is behaald:

Het gestructureerd verzamelen van meningen en opvattingen van de doelgroep over de voorwaarden en omstandigheden die een rol spelen in de investeringsbeslissingen rond verduurzaming van vastgoedbeleggingen.

Na de aanbevelingen in paragraaf 6.2 eindigt dit hoofdstuk met een kritische reflectie op de gehanteerde theorie, de resultaten en de rol van de onderzoeker.

6.1 Conclusie

Deze paragraaf beschrijft de conclusies aan de hand van de in hoofdstuk 1 geformuleerde onderzoeksvragen en het in paragraaf 2.9 beschreven conceptueel model. Het conceptueel model kent twee kanten: de harde (rationele/feitelijke) kant en de zachte (gevoelsmatige/persoonlijke) kant van de particuliere vastgoedbelegger. Beide kanten zijn van invloed op zijn gedrag om te verduurzamen.

1. *Wat wordt verstaan onder duurzaam(heid)? Wat is duurzaam investeren en beleggen in vastgoed en hoe wordt duurzaamheid gemeten?*

Duurzaamheid en duurzaam investeren en beleggen in vastgoed worden, zoals kenmerkend is voor containerbegrippen, op diverse manieren gedefinieerd. Iedere geïnterviewde hanteerde zijn eigen definitie, waarbij de kernwoorden 'verlenging levensduur gebouw', 'minder energieverbruik' en 'gebruik van duurzame materialen' het meest werden genoemd. Bij verduurzaming spelen verhoging van de brutohuuropbrengst en in mindere mate de lagere onderhoudskosten een rol. Voornoemde zou impliceren dat Profit als element van duurzaamheid wel degelijk van belang is om tot verduurzaming over te gaan. Het verminderen van het energieverbruik speelt ook een rol. Ondanks de agency cost (huurder merkt energiekostenvoordeel) is vermindering van energieverbruik een reden om tot verduurzaming over te gaan.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat duurzaamheidsinvesteringen niet of nauwelijks tot uitdrukking komen in de waardering van het vastgoed. Of de investeringen inzichtelijk zijn in de waarde speelt voor de geïnterviewden een bescheiden rol bij de overweging om tot verduurzaming over te gaan. Dat kan een gemis genoemd worden. Hoe meer aandacht aan het duurzaamheidsthema wordt besteed in de taxatierapporten, hoe meer het gemeengoed wordt en hoe meer het gaat leven.

Voor nagenoeg alle geïnterviewden (op één na) geldt dat ze op de hoogte zijn van het bestaan van (een of meerdere) duurzaamheidscertificaten voor vastgoedobjecten. Het energielabel is een van de

maatstaven om duurzaamheid van een gebouw uit te drukken. Ondanks dat het wettelijk verplicht is een energielabel op te nemen in de huurovereenkomst, vragen huurders daar niet of nauwelijks naar. De interesse van de huurder om een duurzaam (energiezuinig) object te huren, speelt klaarblijkelijk geen of nauwelijks een rol. Slechts enkele (inter)nationale huurders vormen daarop een uitzondering.

2. Wat betekent de Energy Efficiency Gap voor de particuliere vastgoedbelegger?

De elementen van de Energy Efficiency Gap in ogenschouw nemend, lijkt het erop dat de financieringsbarrière (capital constraints) verkleind wordt door de financieringsbereidheid van banken en de beschikbaarheid van subsidies. Uit de interviews blijkt echter dat de particuliere vastgoedbeleggers daar nog weinig gebruik van maken. Dat is een gemiste kans.

De barrière agency cost blijft aanwezig. Er is een kleine vermindering van deze barrière waarneembaar. Mogelijk speelt energiebesparing toch een rol voor de particuliere vastgoedbelegger, ook al valt het energiebesparingsvoordeel bij de huurder en ontvangt de particuliere vastgoedbelegger slechts een geringe (geldelijke) bijdrage van de huurder voor zijn duurzaamheidsinvesteringen.

Bij sommige assetclasses werpen te lange terugverdientijden barrières op voor duurzaamheidsinvesteringen, zoals bijvoorbeeld bij woningbeleggers. De elevated hurdle barrière blijft hierdoor van kracht en zorgt niet voor verkleining van de Energy Efficiency Gap. Ondanks de aanwezigheid van deze barrière, speelt die een geringe rol in het beslissingsproces om te verduurzamen. Met andere woorden: de elevated hurdle barrière is, uitzonderingen daargelaten, geen reden om niet tot verduurzaming over te gaan.

De barrière risk and uncertainty about customers blijft aanwezig. De mate waarin deze kleiner wordt, is afhankelijk van het type assetclass. Bij duurzaamheidsinvesteringen bij woningen speelt de kwaliteit van een huurder geen rol, aangezien een woninghuurder makkelijk vervangbaar is. Bij bedrijfsmatig onroerend goed (met name kantoren), waar duurzaamheidsinvesteringen vaak gepaard gaan met grote bedragen, blijft de barrière aanwezig en speelt die een rol in het overgaan tot verduurzaming.

Ook de barrière improper installation and maintenance blijft aanwezig. De geïnterviewden geven aan bij leegstand niet tot investeringen over te gaan voordat bekend is of er een huurder is. Het juist afstellen van installaties en hierover met de huurder afspraken maken, gebeurt nauwelijks.

3. Welke drivers worden door particuliere vastgoedbeleggers voor (duurzame) investeringen in vastgoed gehanteerd?

De vraag onder welke voorwaarden de vastgoedbelegger bereid is te verduurzamen, is niet eensluidend te beantwoorden. De literatuur laat diverse drivers en elementen zien die van belang zijn bij duurzaamheidsinvesteringen. Uit de analyse van de resultaten blijkt dat elke duurzaamheidsinvestering in ieder geval moet renderen (Profit). Dit is volgens de geïnterviewden het geval als de huurder na verduurzaming van het gehuurde bereid is meer huur te betalen en/of een langere huurtermijn af te sluiten. Niet elke geïnterviewde hangt een rendementseis aan de

duurzaamheidsinvestering. Indien geïnterviewden dat wel doen, gaat het om een rendementseis van 10%. De terugverdientijd draagt vooral bij aan verduurzaming in combinatie met andere factoren, die bijvoorbeeld het rendement kunnen verhogen. Afzonderlijk lijkt terugverdientijd geen doorslaggevende rol te spelen.

4. *Hoe is het gedrag van de particuliere vastgoedbelegger te beïnvloeden, zodanig dat hij overgaat tot verduurzaming van zijn portefeuille?*

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er voldoende Gelegenheid wordt geboden of gecreëerd om tot verduurzaming over te gaan. Er zijn volop financieringsmogelijkheden en subsidies beschikbaar. Echter, de ene portefeuille leent zich makkelijker voor verduurzamingslagen dan de andere. De Capaciteit, in de vorm van opgedane ervaring in duurzaamheidsinvesteringen, speelt tevens een rol in de afweging om hiermee door te gaan. De opleidingsachtergrond van de particuliere vastgoedbelegger speelt een geringe rol. Wat duidelijk achterblijft is de Motivatie, onderverdeeld in intrinsieke en extrinsieke motivatie. Uit de resultaten blijkt dat er geen grote (innerlijke) ambitie leeft om een groene portefeuille en bijkomend imago te hebben. De geïnterviewden worden zich wel steeds meer bewust van de noodzaak van verduurzaming, alleen gaan nog weinig van hen tot actie over. Van extrinsieke motivatie is behoudens de geringe rol die de diverse overheden uitoefenen bij nieuwbouw of transformatie, nauwelijks sprake. Hier is veel terrein te winnen. Wanneer de Motivatie om iets te doen wordt vergroot, heeft dat direct invloed op de elementen Capaciteit en Gelegenheid.

De verwachting is dat door druk uit te oefenen op de irrationele kant (*coercive isomorphic*) en de particuliere vastgoedbelegger te faciliteren (Gelegenheid creëren, zodat de Capaciteit wordt vergroot), de drivers geactiveerd worden en de Energy Efficiency Gap mogelijk wordt verkleind.

5. *Welke (financiële) criteria (hurdle rates) hanteert de particuliere vastgoedbelegger bij beslissingen tot duurzame investeringen in vastgoed?*

Zeker niet alle geïnterviewden gaven aan dat er vooraf rendementseisen worden gesteld aan het doen van (duurzaamheids)investeringen. Als er kengetallen werden genoemd, ging het om 10% rendement of een terugverdientijd van maximaal tien jaar. Het lijkt erop dat de particuliere vastgoedbeleggers alleen (duurzaamheids)investeringen doen op het moment dat het nodig is, zoals bij expiratie van het huurcontract of vervanging van installaties. Meer onder het mom van: wat moet, dat moet.

6. *Welke informatie is nodig om particuliere beleggers tot investeren in verduurzaming van de vastgoedportefeuille te bewegen?*

De resultaten laten zien dat reeds opgedane ervaring met verduurzaming reden is voor nieuwe verduurzamingslagen. Deze ervaring zorgt ervoor dat volgende duurzaamheidsinvesteringen makkelijker worden opgepakt. De beste katalysator is dus feitelijk doen! Uit de resultaten blijkt wel dat duurzaamheidsinvesteringen hoofdzakelijk op natuurlijke momenten plaatsvinden, bijvoorbeeld bij expiratie van een huurcontract. Ook komt uit de analyses naar voren dat het bij geïnterviewden

algemeen bekend is dat banken bereid zijn duurzaamheidsinvesteringen te financieren. Hierdoor kun je concluderen dat de weg vrij is om investeringen te doen; zeker in het licht van de lage rentestand.

7. *Wat is de invloed van huurders op het beslissingsproces van een particuliere vastgoedbelegger om wel of niet tot investeren in verduurzaming van de vastgoedportefeuille over te gaan?*

De bereidheid van de huurder om (actief) bij te dragen in de verduurzamingslag is minimaal. Bijdragen in de vorm van een huurpremium en/of een verlenging van de looptijd van de huurovereenkomst is vaak het maximaal haalbare. Uit de interviews blijkt dat de huurders, met name woninghuurders, niet bereid zijn te betalen voor duurzaamheid. De Circle of Blame, zoals in paragraaf 2.6.1 beschreven, wordt vooralsnog niet door de huurder doorbroken. Om de vicieuze cirkel te doorbreken, zal de verhuurder dus op eigen initiatief en kracht, eventueel met behulp van de bank, de verduurzamingslagen moeten maken.

8. *Aan welke voorwaarden moet de vastgoedfinanciering volgens de particuliere vastgoedbelegger voldoen om duurzaam te gaan investeren in bestaand vastgoed?*

Uit de resultaten zijn niet expliciet voorwaarden of eisen gekomen waaraan de financiering moet voldoen. Aangezien het rentepercentage een van de belangrijkste onderdelen van de financiering is en die op dit moment laag is, speelt de financieringslast weinig tot geen rol. De particuliere vastgoedbeleggers zijn in ieder geval bekend met het feit dat de vastgoedfinanciers bereid zijn duurzaamheid te financieren. Ze moeten er wel gebruik van maken, want dat wordt op dit moment nog te weinig gedaan.

Op basis van het bovenstaande kun je concluderen dat de particuliere vastgoedbelegger pas aan het begin staat van de lange weg die voor hem ligt om de bestaande vastgoedportefeuille te verduurzamen. Wordt het *red* of *green* voor de particuliere vastgoedbelegger? De toekomst zal het uitwijzen. Eén ding is daarbij zeker: gaan voor *gold* zonder *green* is niet meer te verkopen.

6.2 Aanbevelingen

Deze paragraaf beschrijft de aanbevelingen die op basis van de conclusies geformuleerd zijn.

Ten eerste is het aan te bevelen dat taxateurs en makelaars die tezamen met de eigenaren zelf de objecten waarderen, veel meer rekening gaan houden met de duurzaamheidsinvesteringen in en de energielabels van het object. Door de vraag te stellen welke investeringen gedaan zijn en gedaan kunnen worden, wordt een beter beeld gecreëerd van de verhuurbaarheid en wellicht verkoopbaarheid van het object. Op deze manier ontstaat een duidelijk onderscheid tussen duurzame en niet-duurzame objecten. Mogelijk vergroot dit de bereidheid van een vastgoedbelegger om de duurzaamheidsslag te maken.

De assetclass is medebepalend voor de mate waarin de particuliere vastgoedbelegger bereid is om te verduurzamen, mede ingegeven door het feit dat sommige investeringen niet of nauwelijks zijn terug te verdienen. In dit licht is de in de vorige alinea besproken waardering zo belangrijk. Als de

duurzaamheidsinvestering niet terugverdiend wordt in het directe rendement, moet die mogelijk in het indirecte rendement tot uitdrukking komen. De aanbeveling die hieruit voortvloeit is dat banken en andere stakeholders een gedifferentieerd beleid zouden moeten uitstippelen om deze groep over de streep te trekken. Te denken valt aan het reduceren van de aflossingen op het moment dat de waardering na verduurzaming 'aanzienlijk' hoger uitvalt. Ook de aanvraag van een energielabel kan gestimuleerd worden, bijvoorbeeld door de kosten (fifty-fifty) te delen. Veel relaties van ING REF hebben reeds een quickscan van hun objecten uitgevoerd. Deze scan moet intensief met de klant worden besproken. Als blijkt dat er door het uitvoeren van duurzaamheidsinvesteringen een verbetering van het energielabel ontstaat, moet de vastgoedbelegger van de bank(en) een tegemoetkoming kunnen krijgen voor de gemaakte kosten voor het aanvragen van een nieuw label. Het mes snijdt op die manier aan twee kanten. Enerzijds hebben de banken snel inzichtelijk welke labels de panden die gefinancierd zijn hebben. Anderzijds kunnen de klanten het gesprek met hun huurders makkelijker voeren; het is nu inzichtelijk wat ze hun huurder in de toekomst kunnen bieden.

Mochten klanten na verloop van tijd niet tot verduurzaming overgaan, dan kan het zijn dat de banken en/of overheden één of meerdere sancties gaan opleggen, bijvoorbeeld een boete of een differentiatie in de renteopslag. Een verplicht C-label (minimaal) voor kantoren in 2023 is een goed begin. Al moet dit niet een doel op zich worden, maar leiden tot een totale gedragsverandering rond het thema verduurzaming van de vastgoedportefeuille.

In de huurovereenkomst zou naast het prominenter naar voren brengen van het energielabel, het juist gebruik van de (energie-)installaties in een gebouw beschreven moeten worden, bijvoorbeeld op het kernbegrippenblad. Zo kunnen relatief eenvoudig besparingen worden doorgevoerd, en kan het spreekwoordelijke laaghangende fruit worden geplukt. Bij aanvang van de huurovereenkomst of huurperiode is het een goed moment om hier als verhuurder en huurder bij stil te staan en het gesprek hierover met elkaar aan te gaan. Hierdoor wordt bij beide partijen bewustwording gecreëerd.

Uit de conclusies blijkt verder dat motivatie, zowel intrinsiek als extrinsiek, onvoldoende aanwezig is. Om deze motivatie te vergroten kan mogelijk meer druk worden uitgeoefend vanuit de maatschappij en de politiek, zowel op landelijk als lokaal niveau. Ook de banken kunnen hier een rol in spelen, door beperkt of niet (meer) te financieren, totdat verduurzaamd is. Banken zijn immers bereid de verduurzaming te financieren. De vraag blijft wel of alle objecten het waard zijn om te verduurzamen. Dit is mede afhankelijk van de marktontwikkelingen.

Een aantal geïnterviewden gaf aan dat het verkrijgen van subsidies veel te bureaucratisch is. Mogelijk kunnen subsidies toegankelijker en laagdrempeliger gemaakt worden. De vraag daarbij is alleen: is de overheid bij machte om het verkrijgen van subsidies te vergemakkelijken en zijn hier voldoende middelen voor?

Tot slot strekt het tot de aanbeveling dat de particuliere vastgoedbeleggers hun ervaringen met verduurzaming meer met elkaar gaan delen. De stakeholders, waaronder banken en (lokale) overheden, kunnen hierbij als facilitator optreden.

6.3 Kritische zelfreflectie

6.3.1 Reflectie op theorieën

In Nederland is nog relatief weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar het effect van verduurzaming op verschillende drivers in het vastgoed. Het aantal wetenschappelijke artikelen over dit thema is daardoor relatief beperkt. Amerika is hierin al verder. Met behulp van een aantal Amerikaanse artikelen kon het conceptueel model worden bepaald. Het gaat uit van een aantal kernbegrippen die mogelijk, niet uitsluitend, van invloed zijn op de verduurzamingsslag die de particuliere vastgoedbelegger (eigenlijk) moet maken. De topics zijn aan de hand van die kernbegrippen vastgesteld. Bij de topic tijd zou in een vervolgonderzoek anders stilgestaan kunnen worden. Dit kan door meer te vragen naar de letterlijke dimensie tijd: Hoeveel tijd steekt de geïnterviewde in verduurzamingstrajecten? Is dat meer dan in investeringen die zich niet op verduurzaming richten? Zo ja, hoeveel meer? Et cetera.

Ook de topic 'ontwikkeling duurzame producten en diensten' blijkt bij een particuliere vastgoedbelegger, behoudens de ontwikkeling van een goed beleggingsproduct, minder te spelen. Dit topic had relatief weinig toegevoegde waarde voor het onderzoek. Ook de topic 'lack of awareness or information' is niet geheel uit de verf gekomen. Er is meer in algemene termen en zijdelings bij stilgestaan, dan dat op dit topic specifiek is doorgevraagd.

Naast de bestaande vastgoedbeleggingsportefeuille voegen geïnterviewden geregeld transformatieobjecten aan de portefeuille toe. Hierdoor wordt of een nieuwe functie of een hernieuwd gebruik gerealiseerd. Door de (duurzame) verbouwing conform het vigerende Bouwbesluit, wordt vanzelf duurzamer gebouwd. Dit is voor een bestaande portefeuille niet snel te realiseren. Welke voorwaarden ook aanzetten tot verduurzaming, geld speelt linksom of rechtsom een prominente rol.

Het Triade model is als gedragsveranderingsmodel aan het conceptueel model toegevoegd om ook de 'zachte' kant te kunnen onderzoeken. Echter, de elementen van dit model vertonen een overlap met wat in dit onderzoek gedefinieerd is als de 'harde' kant. Feitelijk draagt de 'zachte' kant ook 'harde' elementen in zich. Het is dankzij het Triade model wel goed te zien welke invloed ze op elkaar hebben.

6.3.2 Reflectie resultaten onderzoek

Dit onderzoek kan als een nulmeting worden gezien. Aangezien de verduurzamingsslag nog grotendeels gemaakt moet worden, zou het interessant zijn dit onderzoek over twee jaar nogmaals uit te voeren. Denkt de particuliere vastgoedbelegger dan nog steeds hetzelfde over het thema of is deze al veel actiever geworden op het gebied van duurzaamheidsinvesteringen?

De steekproef van het onderzoek is, gelet op het grote aantal particuliere vastgoedbeleggers in Nederland, gering. Toch waren diverse tendensen waarneembaar. Dit inzicht zorgt ervoor dat ING REF zijn beleid op een aantal gebieden kan differentiëren. Daarbij valt te denken aan differentiatie naar type assetclass, rentebeleid en risicobeleid (matigen aflossing). Door meerdere diensten aan te bieden, kan ING REF zijn dienstverlening verbreden. Daartoe zijn al samenwerkingen met Van

Draeckenburgh en CFP aangegaan, maar waarom de expertise niet zelf in huis halen? Tot slot is het de vraag of het opleggen van sancties bij gebrek aan verduurzaming het gewenste effect heeft. De toekomst moet dit uitwijzen. Als verduurzaming gemeengoed wordt, zijn sancties wellicht niet (meer) nodig.

6.3.3 Reflectie onderzoeker

Dit onderzoek heeft mij een aantal dingen geleerd. Het heeft mij inzicht gegeven in het gedrag van particuliere vastgoedbeleggers ten aanzien van verduurzaming. Tijdens de interviews kwamen regelmatig emoties naar boven, met name frustraties over lange doorlooptijden en een bepaalde mate van onverschilligheid omtrent de noodzaak van verduurzaming.

Daarnaast heb ik geconstateerd dat het (goed) afnemen van een interview een echte vaardigheid is. Bij een volgend traject zou ik wellicht meer tijd en gelegenheid (aan de motivatie ontbrak het niet) willen nemen om van tevoren een aantal interviewtechnieken onder de knie te krijgen om mogelijk betere interviews te kunnen afnemen.

Om de interne validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek te vergroten, had ik de begeleider mogelijk nog vaker naar de gegevensanalyse kunnen laten kijken, met de vraag of hij tot een vergelijkbare analyse was gekomen. Een bepaalde mate van subjectiviteit is en blijft in kwalitatief onderzoek aanwezig.

Bibliografie

- Allcott, H., & Greenstone, M. (2012). Is there an Energy Efficiency Gap. *Journal of Economic Perspectives*(Volume 26, nummer 1), 3-28.
- Applebaum, E. (2000). *Manufacturing advantage: Why high- performance work systems pay off*. New York: ILR Press.
- auteur. (2016).
- Baarda, D., & Goede, M. d. (1994). *Basisboek Methoden en Technieken , praktische handleiding voor het opzetten en uitvoeren van onderzoek*. Leiden: Stenfort Kroese.
- Babbie, E. (2014). *The Basics of Social Research*. Belmont, United States: Wadsworth.
- Bak, D. R. (2011, juni). Duurzaamheid en commercieel vastgoed. *Het ABC van organisaties, termen, begrippen en definities*. Nieuwegein, Utrecht, Nederland.
- Berkhout, G. (2010). De meerwaarde van duurzaam vastgoed. *Real Estate Research Quaterly*, 35-42.
- Berkhout, T., & Kil, A. (2015). *Het financieringsbeleid van de Nederlandse particuliere vastgoedbelegger in 2015*. Breukelen: Nyenrode Business Center.
- Bloom, E., & Wheelock, C. (2010). *Green Building Certification Programs*. Boulder USA: Pike Research.
- Burrell, G., & Morgan, G. (1979). *Sociological Paradigms and Organisation Analysis*. Hants: Ashgate Publishing Limited.
- Cadman. (2000).
- DiMaggio, P., & Powell, W. (1983, april). The Iron Cage Revisted: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*(Vol. 48 No 2), 147-160.
- Doorewaard, H., Kil, A., & Van de Ven, A. (2015). *Praktijkgericht onderzoek een praktische handleiding*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Eichholtz, P., Kok, N., & Quigley, J. (2010). Doing Well by Doing Good? Green Office Buildings. *American Economic Review* , 2492-2509.
- Elkington, J. (1999). *Cannibals with forks : the triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone.
- Falkenbach, H., Lindholm, A.-L., & Schleich, H. (2010). Environmental Sustainability: Drivers for the Real Estate Investor. *Journal of Real Estate Literature*, Volume 18(nummer 2), 203-223.

- Flannery, T. (2009). *Now or Never: Why we must act now to end climate change and create a sustainable future*. New York: Atlantic Monthly.
- Granade, H., Creyts, J., Derkach, A., Farese, P., Nyquist, S., & Ostrowski, K. (2009). *Unlocking Energy Efficiency in the U.S. Economy*. Mc Kinsey&Company.
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006, 2 1). How many interviews are enough? An experiment wiht Data Saturation and Variability. *Field Methods* 18, 59-82.
- Hughes, J. (2007). The Ability – Motivation - Opportunity Framework for Behavior Research in IS. *Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 1-10). Texas: IEEE Computer Society.
- ING. (2016, maart 3). *www.ing.com*. Opgehaald van ING: <http://www.ing.com/ING-in-de-Samenleving/Duurzaamheid/INGs-Sustainability-Direction/Sustainable-Transitions.htm>
- IVBN. (2009, juni). 'Echt duurzaam is het verduurzamen van de voorraad' . *IVBNVisie: Op duurzaam vastgoed*.
- Jennen, M., & Kok, N. (2011). *De waarde van energiezuinigheid en bereikbaarheid Een analyse van de Nederlandse kantorenmarkt*.
- Johnson Controls. (2008, maart). Creating a more comfortable, safe and sustainable world.
- Jonker, J., & Witte, M. d. (2006). *Management models voor corporate sustainability*. Berlijn Heidelberg New York: Springer.
- Kotter, J., & Schlesinger, L. (2008). Choosing Strategies for Change. *Harvard Business Review*.
- Lubin, D., & Esty, D. (2010, mei). The Sustainability. *Harvard Business Review*, 2-9.
- Miller, N., Spivey, J., & Florance, A. (2008). *Does Green Pay Off?* San Diego: University of San Diego, Burnham Moores Real Estate Center.
- Nidumolu, R., Prahalad, C., & Rangaswami, M. (2009, september). Why sustainability is now the key driver for innovation. *Harvard Business Review*, 12.
- Oude Aarninkhof, N. (2015). *From investing in real estate to investing in Sustainability*. Amsterdam: Nick Oude Aarninkhof.
- Petty, R., & Cacioppo, J. (1986). *The Elaboration Likelihood Model fo Persuasion. Advances in Experimental Social Psychology* . New York: Springer.
- Poiesz, T. (1999). *Gedragmanagment: waarom mensen zich (niet) gedragen*. Tilburg: AnkhHermes.
- Reith, A., & Orova, M. (2015, januari). Do green neighborhood ratings cover sustainability? *Ecological Indicators*, 660-672.

- Robichaud, L., & Anantatmula, V. (2010). Greening project management practices for sustainable construction. *Journal of Management in Engineering*, 48-57.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Rogmans, T., & Ghunaim, M. (2016). A framework for evaluating sustainability indicators in the real estate industry. *Elsevier*, 603-611.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000, januari). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 54-67.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2015). *Research methods for Business: a skill-building approach*. Chennai, India: John Wiley & Sons Ltd.
- Stanovich, K., & West, R. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate. *Behavioral & Brain Sciences* 23, 645-665.
- Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2015). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Vlasveld, M., Marquard, A., & Op 't Veld, H. (2013). *Het effect van duurzaamheid op de belegingsprestaties van winkels*. Amsterdam.
- World Common Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Presse.
- World Green Building Council. (2016). *Health, Wellbeing & productivity in retail the impact of green buildings on people and profit*. London: World Green Building Council .
- www.gprgebouw.nl. (2016, juni 5). Opgehaald van <http://www.gprgebouw.nl>
- www.gresb.com. (2016, juni 5). Opgehaald van <http://www.gresb.com>
- www.onlinebouwbesluit.nl. (2016, juni). Opgehaald van <http://www.onlinebouwbesluit.nl>
- www.rvo.nl. (2016, juni). Opgehaald van <http://www.rvo.nl>
- [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels-gebouwen/activiteitenbesluit). (2016, juni 21). Opgehaald van Rijksdienst voor ondernemend Nederland: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels-gebouwen/activiteitenbesluit>

Bijlage 1 Overzicht rating en certificeringen

	Ontwikkeld door	Ontwikkeld om	Vooraf in (land)	Belangrijkste kenmerken
BREEAM	Building Research Establishment	Duurzaamheidprestaties van gebouwen, gebieden en projecten te bepalen	Verenigd Koninkrijk en NL	Kwalitatieve weging om score te bereiken
LEED	United States Green Building Council	De performance van gebouwen te meten zowel bij de bouw als het dagelijks gebruik	VS en Canada	Puntenscore bepaalt milieuverantwoordelijkheid. Gebaseerd op Amerikaanse wet- en regelgeving
GPR	W/E adviseurs i.c.m. gemeente Tilburg	Een digitaal instrument om de duurzaamheid van een gebouw (woon/kantoor/onderwijs) in kaart te brengen door middel van rapportcijfers voor de thema's energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde.	Nederland	Digitaal, zelf in te vullen.
GRESB	Opgericht in Nederland	Voert onderzoeken uit naar de duurzaamheidsgraad van vastgoedfondsen en bedrijven	Wereldwijd	Veelal door institutionele vastgoedbeleggers gebruikt om performance tegen elkaar af te zetten.
Energy Star	US Environmental Protection Agency	Energie efficiency uit te drukken	Verenigde Staten	Kan ook voor producten en diensten gelden.
EPBD	Europees Parlement en Raad van Europese Unie	Europese richtlijn energieprestatie gebouwen	Europa	Energielabel is in de basis verplicht voor elke gebouw dat verkocht of waarin gehuurd wordt.

Bijlage 2 Lijst met geïnterviewden

(code)naam	functie/taak	plaats	datum
EH01	Belegger	Eindhoven	01/09/2016
EH02	Belegger	Oosterhout	02/09/2016
EH03	Belegger	Haaren	02/09/2016
RM01	Belegger	Delft	06/09/2016
RM02	Belegger/projectontwikkelaar	Den Haag	06/09/2016
EH04	Belegger/projectontwikkelaar	Den Bosch	12/09/2016
AH01	Belegger	Leeuwarden	14/09/2016
AH02	Belegger	Assen	14/09/2016
AM01	Belegger	Utrecht	16/09/2016
AM02	Belegger	Hoorn	19/09/2016
RM03	Belegger	Rotterdam	21/09/2016
RM04	Belegger	Dordrecht	21/09/2016
EH05	Belegger	Oisterwijk	23/09/2016
EH06	Belegger	Tilburg	26/09/2016
EH07	Belegger	Eersel	28/09/2016

Bijlage 3 Topiclijst

variabele	kernbegrip	dimensie	topic	geïnterviewde
Onafhankelijke variabele	Duurzaamheid	Profit	Rendement op het geïnvesteerde vermogen	Welke rendementen moeten de duurzaamheidsinvesteringen minimaal hebben?
			Rendement op het geïnvesteerde vermogen & overgaan tot verduurzamen	Welke rendementen moeten de duurzaamheidsinvesteringen minimaal hebben om in actie te komen?
			Hogere beleggingswaarde	Wat is de verwachting ten aanzien van de waarde ontwikkeling van het onroerend goed als verduurzaming heeft plaatsgevonden?
			Hogere beleggingswaarde & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre draagt de naar verwachting hogere beleggingswaarde bij aan de bereidheid om te investeren in duurzaamheid?
			Verhoging huuropbrengst	In hoeverre en wanneer verwacht je bij elke duurzaamheidsinvestering een hogere huurprijs te kunnen realiseren?
			Verhoging huuropbrengst & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre draagt een mogelijk te vragen hoger huurpremium bij aan de bereidheid om te verduurzamen?
			Lagere onderhoudskosten	Op welke onderhoudskosten zullen duurzaamheidsinvesteringen tot een verlaging leiden en waarom?
			Lagere onderhoudskosten & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre speelt het mogelijk krijgen van lagere onderhoudskosten bij aan de bereidheid om te verduurzamen?
		Planet	Vermindering van het energieverbruik	Op welke energiekosten verwacht je de meeste besparingen te kunnen doorvoeren en waarom?
			Vermindering van het energieverbruik & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre speelt het kunnen verlagen van energielasten bij aan de bereidheid om te verduurzamen?
	Imago	Identiteit	Reputatie	In hoeverre is het hebben van een bepaalde reputatie van belang in de dagelijkse bedrijfsvoering?

			Reputatie & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre speelt de reputatie en het imago van de onderneming een rol bij de bereidheid om te verduurzamen?
			Certificering	Bent u op de hoogte welke certificeringen er in Nederland allemaal zijn?
			Certificering & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre draagt het mogelijk kunnen hebben/verkrijgen van een certificering en/of label aan de bereidheid te verduurzamen?
	Motivatie	Intrinsieke	Ambitie	Wat verstaat u onder ambitie? Wat is uw ambitieniveau?
			Ambitie & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre speelt ambitie een rol in de bereidheid te verduurzamen?
		Extrinsieke	Maatschappelijke en culturele druk	Wat verstaat u onder de maatschappelijke en culturele druk? Ervaart u die? Waaruit blijkt dat?
			Maatschappelijke en culturele druk & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre speelt de maatschappelijke en culturele druk een rol bij de bereidheid te verduurzamen?
	Capaciteit	Kennis en informatie	Opleidingsachtergrond	Welke opleiding heeft u gevolgd? In hoeverre bent u bereid kennis en informatie omtrent duurzame investeringen in vastgoed te vergaren?
			Opleidingsachtergrond & over gaan tot verduurzamen	In hoeverre speelt volgens u opleidingsachtergrond en wel of niet hebben van kennis omtrent duurzaamheid een rol bij de bereidheid te verduurzamen?
		Ervaring	Meerdere duurzaamheidsinvestering en gedaan	In hoeverre bent u bekend met het doen van duurzaamheidsinvesteringen? Hoeveel objecten heeft u reeds verduurzaamd?
			Meerdere duurzaamheidsinvestering en gedaan & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre verwacht u dat het reeds gedaan hebben van duurzaamheidsinvesteringen bijdraagt om die trend voort te zetten?
			Ontwikkeling duurzame producten en diensten	In hoeverre houdt u zich bezig met het ontwikkelen van duurzame producten en diensten? Waaruit blijkt dat? Kunt u hiervan voorbeelden noemen?

		Ontwikkeling duurzame producten en diensten & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre denkt u dat het ontwikkelen van duurzame producten en diensten bijdraagt aan de bereidheid om in actie te komen?
Gelegenheid	Huurder	Bereidheid tot mee investeren	In hoeverre zijn huurders bereid mee te investeren in verduurzaming van de objecten? Heeft u daar ervaring mee?
		Bereidheid tot mee investeren & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre is de huurder van belang bij het over gaan tot verduurzamen? Waar blijkt dat uit? Hoe ziet u de rol van de huurder om mee te investeren?
		Levensduur huurder	In hoeverre speelt de levensduur/kwaliteit van een huurder een rol in de beslissing om te verduurzamen?
		Levensduur huurder & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre is de levensduur van een huurder van belang bij het over gaan tot verduurzamen? Waar blijkt dat uit?
	Tijd	Terugverdientijd	Welke terugverdientijd van de investeringen is bij aanvaardbaar?
		Terugverdientijd & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre is de terugverdientijd van belang bij het over gaan tot verduurzamen?
	Financieringsmogelijkheden	Beschikbaarheid van gelden bij financiers	In hoeverre bent u op de hoogte dat vastgoedfinanciers waaronder ING duurzaamheidsinvesteringen financieren?
		Beschikbaarheid van gelden bij financiers & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre speelt het kunnen verkrijgen van financieringen een rol om over te gaan tot verduurzamen?
	Beschikbaarheid van subsidies	Subsidies	In hoeverre bent u op de hoogte van de subsidiemogelijkheden zie er zijn om duurzaamheidsinvesteringen mogelijk te maken?
		Subsidies & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre speelt het wel of niet verkrijgen van subsidies een rol om over te gaan tot verduurzamen?
	Huidige stand van zaken	Leegstand	Wat is uw leegstand in de portefeuille?

		vastgoed- portefeuille		
			Leegstand & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre speelt het hebben van leegstand een rol bij het overgaan tot verduurzamen?
			Assetclass	In welke assetclass is uw portefeuille te verdelen? Kunt u mij de procentuele verdeling geven?
			Assetclass & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre is het type vastgoed waar u in belegt van doorslaggevend rol om over te gaan om te verduurzamen?
			Staat van onderhoud	Wat is de staat van onderhoud van uw portefeuille? Waaruit blijkt dat?
			Staat van onderhoud & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre is de staat van onderhoud bepalend om over te gaan om te verduurzamen?
Afhankelijke variabele	Verduurzaming sslag	Actiebereidheid	Overgaan tot verduurzamen	Welke voorwaarden speelt een doorslaggevende rol bij het overgaan tot verduurzamen van de vastgoedportefeuille? Indien u meerdere voorwaarden heeft, graag in volgorde van belangrijkheid.

Bijlage 4 WBDU techniek

topic	Vraag voor de onderzoeker
Reputatie	In hoeverre is het hebben van een bepaalde reputatie van belang in de dagelijkse bedrijfsvoering?
geïnterviewde dat blijkt uit:	
Niet of nauwelijks belangrijk.	
Ben ik helemaal niet mee bezig.	
Wel belangrijk, maar niet op het gebied van duurzaamheid.	

topic	Vraag voor de onderzoeker
Maatschappelijke en culturele druk & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre speelt de maatschappelijke en culturele druk een rol bij de bereidheid te verduurzamen?
geïnterviewde dat blijkt uit:	
Geen rol.	
Een kleine rol, want door de mogelijkheden die banken nu bieden om meer inzicht te krijgen in de portefeuille word ik getriggerd er over na te denken. Tot actie over gaan doe ik nog niet.	
Een kleine rol, want door de mogelijkheden die banken nu bieden om meer inzicht te krijgen in de portefeuille word ik getriggerd er over na te denken. Wanneer de gelegenheid zich voordoet zal ik tot investering overgaan.	
Een grote rol, als die er niet zou zijn, zou ik geen actie ondernemen.	

topic	Vraag voor de onderzoeker
Terugverdientijd & overgaan tot verduurzamen	In hoeverre is de terugverdientijd van belang bij het over gaan tot verduurzamen?
geïnterviewde dat blijkt uit:	
Niet van belang. Investerings moeten toch gedaan worden, duurzaam of niet.	
Van belang, maar andere factoren zijn van meer doorslaggevende betekenis.	
Van belang, zijn de duurzaamheidsinvesteringen niet binnen afzienbare periode terug te verdienen, zullen we ze niet doen.	

Bijlage 5 Brief met uitnodiging voor interview

Beste heer/mevrouw,

Zoals je wellicht weet volg ik de MRE opleiding en ben ik nu in de laatste fase van mijn studie beland, waarin ik mijn master thesis moet schrijven. Het thema dat ik hiervoor heb gekozen is verduurzaming van de bestaande particuliere vastgoedportefeuille. Het doel van het onderzoek is inzicht verkrijgen in de (financiële) voorwaarden die nodig zijn om de particuliere vastgoedbelegger in actie te laten komen zijn bestaande vastgoedportefeuille te gaan verduurzamen. Graag zou ik middels een semi-gestructureerd interview je ervaring, 'drivers' en 'hurdles' ten aanzien van voornoemd thema willen vernemen. Ik zou het op prijs stellen als je hier je medewerking aan zou willen geven.

Ik zou het interview kunnen afnemen op xx of xx september a.s. Komt dat gelegen?

Ik hoor het graag.

Met vriendelijke groet,

Olga Jansen

ING Real Estate Finance

Bijlage 6 Uitgewerkt interview

bron EH06		
topic	samenvatting geïnterviewde	bijvangst geïnterviewde
Rendement op het geïnvesteerd vermogen	Nu is het behalen van een bepaald rendement geen reden om tot verduurzaming over te gaan.	
Rendement op het geïnvesteerd vermogen & overgaan tot verduurzamen	Duurzaamheidsinvesteringen voldoen niet op voorhand aan bepaalde rendementseisen, dit hebben ze los gelaten.	
Hogere beleggingswaarde	Duurzaamheidsinvesteringen zie je nog niet terugkomen in de waarderingen van het onroerend goed. Locatie zie je terug in de waarde.	
Hogere beleggingswaarde & overgaan tot verduurzamen	Een hogere waardering kan wel een reden zijn om tot verduurzaming over te gaan (ook al zou je maar een deel van de investering terug zien in de waardering).	
Verhoging huuropbrengst	Nu lastig om hogere huurprijs te realiseren. Huurders wel proberen het te laten inzien, maar ze zijn er nu nog niet aan toe.	Huurders zijn niet de juiste doelgroep om te verduurzamen. Voor nieuwbouw is de basis al veel duurzamer.
Verhoging huuropbrengst & overgaan tot verduurzamen	Mutatie in bestaand pand dan ga je kijken wat je er mee kunt. Bij een mutatie en je kunt de huur flink verhogen dan verduurzamingslag toepassen. Als je een appartement verduurzaamd dan allemaal verduurzamen. Extra investeringen boven het bouwbesluit (plafond) zorgen er niet perse voor dat er meer huur gerealiseerd kan worden. Soms is het simpelweg de investering niet waard.	Als bouwbedrijf ook duurzaamheidsopgave voor derden waaronder woningcorporaties. Nul op de meter. Gebruik van de huurder is verkeerd. Koper van woning heeft een andere beleving en gaat er anders mee om een huurder interesseert het niet. Leeft niet bij de huurders.
Lagere onderhoudskosten	Bij een mutatie en je kunt de huur flink verhogen dan verduurzamingslag toepassen. Als je één appartement verduurzaamd dan allemaal verduurzamen.	
Lagere onderhoudskosten & overgaan tot verduurzamen	Duurzaamheidsinstallaties kunnen van een afstand tegenwoordig gemonitord worden. Techniek van installaties gaat snel. Geen helder en duidelijk zicht op het effect van verduurzaming op de onderhoudskosten. Verduurzamen zit hem niet altijd in de installatie. Vaak ook in de isolatie van de gebouwen te denken valt aan dak- en/of gevelisolatie, hetgeen gepaard gaat met grote investeringen. Dit is niet altijd rendabel.	
Vermindering van het energieverbruik	WKO installatie met boven wisselaar. Scheelt behoorlijk aan energielasten. Nu met ledverlichting aan de slag scheelt veel geld. Wel een investering die je moet doen. Passen nu ledverlichting toe. Iemand heeft berekening gemaakt. Je bent je ervan bewust wat het dan kost en opbrengt. Als je het niet inzichtelijk maakt, ben je je niet altijd bewust wat de besparing kan zijn. Gas en elektra met name op het gebied van isolatie en led verlichting.	
Vermindering van het energieverbruik & overgaan tot verduurzamen	Wanneer ga je het doe? Als het aan vervanging toe is. Bijvoorbeeld een appartementencomplex in een keer HR ketels plaatsen. Ze moeten wel aan vervanging toe zijn, anders vindt er geen verduurzaming plaats. Huurders van bedrijfsruimte hebben	Project nul op de meter rijwoningen. Dan kun je meer huur vragen. Die slag moet je wel maken. Wel inzichtelijk maken aan de huurder wat een energieneutraal huis of een huis met een hoge energielabel oplevert aan

	nauwelijks energielasten. Duurzaamheidstoepassingen hebben niet hun interesse. Mogelijk alleen ledverlichting, waar energielasten is te verlagen.	besparing, waardoor er meer huur gevraagd kan worden.
Reputatie	Duurzaamheid vraag vanuit de markt is er niet. Geen beleid in.	
Reputatie & overgaan tot verduurzamen	Speelt nauwelijks een rol.	
Certificering	Ja, BREEAM, Leed, Energielabels.	
Certificering & overgaan tot verduurzamen	Als keuzes en kosten ongeveer gelijk zijn dan kiezen voor duurzame variant. Sommige stakeholders zijn niet met verduurzamen bezig, andere heel erg, met name met woningprojecten.	Voor een woningcorporatie hebben wij als eerste een nul op de meter bestaande woningen gestapeld bouw. Passief wonen is een term wat op dit moment al een aantal keer is toegepast (niet in de bestaande portefeuille, maar bij klanten.
Ambitie	Ambitieniveau wat je realistisch toekomstbestendig kunt maken. Vanuit bouwprojecten nieuwe panden mogelijk toevoegen aan de bestaande portefeuille, deze moeten wel duurzaam zijn.	
Ambitie & overgaan tot verduurzamen	Eerst zijn er pilots, dan zijn er technieken. Wil je voorop en in de wind lopen? De systemen zijn vaak goed, maar de gebruiker weet vaak niet hoe er mee om te gaan en dan ligt het vaak aan het systeem. Voorbeeld WTW installaties Vathorst. Had heel negatief imago nu kun je er niet om heen. Wanneer is het de tijd? Wat doet het voor jou als eindgebruiker? Zijn er partijen die bereid zijn ervoor te betalen?	
Maatschappelijke en culturele druk	Voel geen maatschappelijke druk maar wel verantwoordelijkheid.	
Maatschappelijke en culturele druk & overgaan tot verduurzamen	MVO op de bedrijfsvoering van het bouwbedrijf. Als enig bouwbedrijf ladder 3. Dat hadden maar 50 bedrijven tot vorig jaar. 25 in overige sector. Dat je voorloopt in duurzame bouw doorgevoerd in de totale bedrijfsvoering. De druk speelt geen rol om tot verduurzaming over te gaan.	
Opleidingsachtergrond	HBO MER	
Opleidingsachtergrond & over gaan tot verduurzamen	Binnen bouwbedrijf eigen business die zich toelegt op verduurzaming, daar komt de kennis en kunnen vandaan. Opleiding speelt weinig tot geen rol. In algemene zin speelt het een geringe rol.	
Meerdere duurzaamheidsinvesteringen gedaan	Niet meetbaar, maar voor ongeveer €350.000 aan installaties in bestaande gebouwen laatste 2 jaar vervangen.	
Meerdere duurzaamheidsinvesteringen gedaan & over gaan tot verduurzamen	Op het moment dat het speelt, worden duurzaamheidsslagen gemaakt. Wat corporaties doen met nul op de meter, ga je met de bestaande woningen niet doen, staat niet in verhouding. Gaat niet gebeuren voor een hele portefeuille.	
Ontwikkeling duurzame producten en diensten	In het bouwbedrijf proberen ze zelf een beetje voor op te lopen. Nul op de meter woningen, verduurzamingslagen door projecten/complexen naar een hogere energielabel te krijgen. Eigen overtuiging. Straks in een woning all electric. Geen gas meer in die woning, alleen met zonnepanelen en accu's elektriciteit opslaan om het te bewaren.	

Ontwikkeling duurzame producten en diensten & overgaan tot verduurzamen	Met alle bouwactiviteiten worden duurzaamheidsoverwegingen gemaakt.	
Bereidheid tot mee investeren	Met name financieel gedreven. Financiële prikkel. Speelt mee dat niet alles terug kan worden gevonden bij de huurder. Huurders zijn niet bereid mee te investeren in objecten. Niet actief gevraagd om mee te doen. Huurders hebben er zelf ook niet omgevraagd. Niet aanbod gedreven ook niet vraag gedragen.	
Bereidheid tot mee investeren & overgaan tot verduurzamen	De huurders vinden het niet belangrijk. Fijne plek. Fijn afgewerkt. Goed onderhouden zijn belangrijkere factoren dan duurzaamheid. Nee, draagt niet bij om verduurzamingsslag te maken. Bereidheid is er simpelweg niet. Huurder (met namen bedrijfsruimten) kijken naar meterprijzen en niet naar de duurzaamheid van een pand. Institutionele bedrijven zullen mogelijk eerder vragen om een duurzaam pand dan particuliere huurders. Ook bestaande panden verduurzamen zodat men daar gaat huren in plaats van nieuwbouw.	
Levensduur huurder	Speelt bij particuliere niet. Ook bij bedrijfsruimte geen of nauwelijks effect.	
Levensduur huurder & overgaan tot verduurzamen	Niet van toepassing.	
Terugverdientijd	Te grote investeringen met een lange terugverdientijd worden niet gedaan.	
Terugverdientijd & overgaan tot verduurzamen	De terugverdientijd is wel belangrijk in de overweging wel of niet te verduurzamen. Paar keer berekend en toen de keuze gemaakt om het wel of niet te doen. Per project wordt het bekeken en per geval bepaald of je besluit om het wel of niet te doen over te gaan op de duurzaamheidsinvestering.	
Beschikbaarheid van gelden bij financiers	Ze zeggen het maar, maar doen ze het ook? Aantal jaar geleden voor groenfinanciering bezig, maar op het moment suprême, is er niet doorgepakt.	
Beschikbaarheid van gelden bij financiers & overgaan tot verduurzamen	Financiering speelt een geringe rol, zou wel makkelijk zijn. Moet wel aantrekkelijk worden gemaakt, dan zet het zoden aan de dijk.	
Subsidies	Zijn op de hoogte van de subsidie mogelijkheden. Ook voor gebruik gemaakt bestaande portefeuille.	
Subsidies & overgaan tot verduurzamen	Speelt uiteindelijk geen rol. Het is mooi meegenomen wat je aan subsidies meekrijgt, maar het is geen trigger om tot verduurzaming over te gaan.	
Leegstand	Nee geen leegstand in de portefeuille.	
Leegstand & overgaan tot verduurzamen	Derhalve geen noodzaak om te verduurzamen.	
Assetclass	50% woningen 50% bedrijfsruimte. Afhankelijk van de type gebruiker is de waardering om te verduurzamen er wel of niet. Bij bedrijfsmatig vastgoed is het minder en bij woningen zijn de huurders er absoluut niet klaar voor.	
Assetclass & overgaan tot verduurzamen	Afhankelijk van de type gebruiker is de waardering om te verduurzamen er wel of niet. Bij bedrijfsmatig vastgoed is het minder van toepassing en bij woningen zijn de huurders er absoluut niet klaar voor.	
Staat van onderhoud	Goed.	
Staat van onderhoud & overgaan tot verduurzamen	Meer op vervangingsmoment op het effect wat het heeft. Stel dat je overal ledlampjes gaat hangen. Dan zet het zoden aan de dijk.	

overgaan tot verduurzamen	1. Of de eindgebruiker (lees de belegger) het wil (denk aan vervangingsinvestering) 2. Wil de gebruiker/huurder het? Zo ja is hij dan ook bereid ervoor te betalen? Als huurder tevreden is waarom zou hij dan meer gaan betalen om in een duurzamer pand te gaan zitten?	Bij de term verduurzamen denk ik veel aan de toekomst. Verduurzamen in relatie tot het vastgoed naar reductie van het energieverbruik. Onze installaties worden verduurzaamd in de panden die aan de beurt zijn. Verschillende objecten worden zodoende aan de huidige tijd aangepast.
---------------------------	---	---

Bijlage 7 Samenvatting interview per topic naar resultaat

Reputatie & overgaan tot verduurzamen	De verwachting is dat een verbetering/'vergroening' van de reputatie bijdraagt tot het in actie komen om te verduurzamen.	Acht van de geïnterviewden geven aan dat reputatie niet belangrijk te vinden en dat het geen rol speelt in de dagelijkse bedrijfsvoering. Twee van de geïnterviewden vindt het belangrijk om naar buiten te dragen dat zij duurzaam bezig, daarbij geven ze wel aan dat het meer bij nieuwbouw/transformatie speelt dat betrekking heeft op de bestaande portefeuille. Twee geïnterviewden geven aan de beste verhuurder te willen zijn in de betreffende stad waar ze hun onroerend goed gelegen is. Twee geïnterviewden geven aan dat het hebben van een goede reputatie met name van belang is voor de stakeholders waaronder banken en huurders. Tien van de dertien geïnterviewden geven aan dat reputatie geen reden is om tot verduurzaming van de bestaande portefeuille over te gaan. Drie geïnterviewden geven aan dat het een bescheiden rol speelt, maar dat het meer een onderdeel van het totaalpakket is en meer voor de buitenwereld dan voor de interne organisatie.	De resultaten van het onderzoek wijzen in de richting dat het bereiken van een 'groener' imago niet bijdraagt aan overgaan tot verduurzamen van de vastgoedportefeuille. Acht van de geïnterviewden geven aan dat reputatie ten aanzien van duurzaamheid geen rol speelt in de dagelijkse bedrijfsvoering. Bij de overige speelt het een bescheiden rol en is het meer een onderdeel van het totaalpakket van voorwaarden die bijdraagt aan het verduurzamen en het meer naar de buitenwereld gericht is dan intern. Als het al een rol speelt dan meer op het gebied van nieuwbouw en transformatie waar bij een 'groene' reputatie van belang is bij andere stakeholders, zoals o.a. gemeenten en financiers.
---------------------------------------	---	---	---