

# **De impact van de energielabelverplichting kantoren voor vastgoedfinanciers**

## **Een risk stresstest voor banken**

Naam:	Fons Beekwilder
E-mailadres:	fonsbeekwilder@hotmail.com
Studie:	Master of Real Estate 2017-2019
1e beoordelaar:	Drs. W. van der Post
2 <sup>e</sup> beoordelaar:	Drs. J. Schrader-van Meel MSRE
Versie:	Openbaar

## VOORWOORD

*‘Een manager kijkt naar Excel, een leider kijkt naar duurzaamheid als geheel’.*

Deze woorden sprak Hans op 't Veld tijdens de eerste afspraak met betrekking tot dit onderzoek. Persoonlijk vind ik dat een mooie korte samenvatting van de MRE opleiding en de scriptiemodule. Een studie waarbij men uitgedaagd wordt om de inhoud te vertalen naar de (management) praktijk.

Naast urenlang turen naar Excel heb ik met dit onderzoek getracht de vele aspecten van duurzaamheid, bankieren en management samen te brengen en conclusies te trekken die wat opleveren voor de gehele sector. Het is een actueel en relevant onderwerp waar veel theorieën van de vastgoedkunde in terugkomen. Dit onderzoek is het resultaat van mijn verdieping.

Daarbij dient opgemerkt te worden dat in dit onderzoek gebruik wordt gemaakt van strategische en concurrentiegevoelige informatie. Alhoewel ING groot voorstander is van transparantie, zeker als het gaat om duurzaamheid, ontstaat hiermee een situatie van informatie-asymmetrie. Dit kan mogelijk leiden tot verschil van interpretatie, reputatie issues en oneerlijke concurrentie. De opzet en inhoud van deze scriptie is om die reden aangepast en voor de bijlage van dit onderzoek, met daarin gedetailleerde informatie met betrekking tot de portefeuille van ING en de scenario analyses, geldt een opschorting van openbaarheid voor een periode van vier jaar.

Ik wil een aantal mensen bedanken. Allereerst Hans op 't Veld, Wim van der Post en Jantine Schrader voor de begeleiding tijdens dit proces. Bedankt voor de inspirerende blik en kritische opmerkingen. Datzelfde geldt voor Hein Wegdam die als Director Innovatie en Duurzaamheid bij ING niet alleen de zorgde voor de inspiratie voor deze scriptie maar ook de contacten legde met Anke Verhagen van Rabobank, Selina Roskam van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Martijn Nijland van Deloitte en Michiel Theunissen en Olaf Rutten van ABN Amro. Zonder de inzichten van deze inspirerende gesprekspartners was dit onderzoek niet volledig geweest. Deze scriptie was ook niet mogelijk geweest zonder externe data. CFP, en met name Bert van Renselaar, bedankt voor de data en het beantwoorden van mijn vragen.

Mijn werkgever ING en in het bijzonder Peter Göbel wil ik bedanken voor de mogelijkheid om deze studie te volgen. Peter is één van de pioniers op gebied van duurzaamheid voor vastgoedfinanciers. Door zijn visie staat dit onderwerp hoog op de agenda van de volledige sector. Bij ING wil ik ook graag Joe Mulder, Korneel Pijnenburg en Herman Heutinck bedanken. Misschien niet het doel van deze opleiding, maar ik heb enorm veel geleerd van jullie blik op data en Excel vaardigheden.

Mijn grootste dank gaat uit naar mijn vriendin Suzan en dochter Noa. Zij hebben gedurende de afgelopen twee jaar veel support gegeven en geduld gehad. Daarnaast heb ik ze tijdens elke autorit langs kantoorpanden eindeloos vermoeid met vastgoedtheorieën en duurzaamheid issues. Dat zal naar verwachting echter niet veranderen.

Fons Beekwilder

Alphen aan den Rijn, oktober 2019

## SAMENVATTING

Kantoren vervullen een belangrijke functie in onze maatschappij maar blijken ook een enorme bron van CO<sup>2</sup>-uitstoot. Daarmee is het een sector met een groot potentieel voor besparingen op energieconsumptie. Per 1 januari 2023 moet elk kantoor >100 m<sup>2</sup> minimaal energielabel C hebben. Per 1 januari 2030 moet dat zelfs een A-label (of beter) zijn. Voldoet het pand niet aan die eisen, dan mag men het niet meer als kantoor gebruiken en kan het geen huurinkomsten genereren. Als dat object gefinancierd is, kan dat ernstige gevolgen hebben voor de betaling van rente en aflossing, die vaak uit de huurinkomsten worden voldaan. Kortom, een risico voor de vastgoedfinanciers.

De financiering van vastgoed is van significant belang voor het functioneren van de vastgoedmarkt en heeft daarmee veel invloed op de Nederlandse economie. Er gelden daarom strenge regels voor financiële instellingen om herhaling van een economische crisis gedreven door vastgoed te voorkomen. Het risicomanagement bij banken is gedetailleerd uitgewerkt en omvat onder andere scenario analyses, waarmee wordt getracht risico's te identificeren. Om de impact van energielabelwetgeving op de vastgoedfinancieringsmarkt te bepalen moet rekening gehouden worden met verschillende relevante factoren. Een analyse van de objecten die geen afgemelde A, B of C-labels hebben is niet voldoende. Ook macro-economische factoren en transactie of klant gerelateerde data moeten worden meegewogen in de bepaling van het risico. Naast een dataset van ING op geconsolideerd klantniveau is externe data toegevoegd ter bepaling van (toekomstige) rentelasten, huurinkomsten, marktwaarde, energielabels, Rijksmonumentenstatus, object-specifieke variabelen en kosten voor verduurzaming. Door een *risk stresstest* toe te passen kunnen de risico's voor de vastgoedfinancier worden bepaald.

Uit de analyse blijkt dat de financieringsportefeuille van ING per ultimo 2018 voor 59% bestaat uit panden met een afgemeld A, B of C-label, en daarmee voldoen aan de C-label verplichting in 2023. Als men rekening houdt met rijksmonumenten, die niet label plichtig zijn en indicatieve labels, dan bedraagt dat percentage 74%. Om op dit moment te komen tot een C-label voor de gehele portefeuille moeten substantiële kosten gemaakt worden. Na verbijzondering van enkele object- en transactiespecifieke variabelen blijkt het daadwerkelijke risico veel lager te liggen. Een deel van de leningenportefeuille expireert voordat de wetgeving in werking treedt in 2023. Dat biedt mogelijkheden om het risico te reduceren. Diversificatie blijkt ook een aanzienlijk risicodempend effect te hebben. Op object niveau blijken er slechts enkele objecten gefinancierd te zijn waarvan men kan afvragen of deze ooit gaan voldoen aan de wetgeving.

Om te onderzoeken of de uitkomsten van ING representatief zijn voor de vastgoedfinancieringsmarkt, zijn interviews gehouden met de Rijksoverheid, ABN Amro, Rabobank en Deloitte. Uit deze gesprekken blijkt dat de energielabelwetgeving effectief is om de transitie in gang te zetten. Banken hebben een prominente rol genomen in de verduurzamingsopgave door met verschillende initiatieven klanten inzicht te geven in de transitie en concreet te helpen in de uitvoering. Het risico voor de vastgoedfinanciers, de vastgoedmarkt en de Nederlandse economie wordt vooralsnog beperkt geacht.

Om risico's in beeld te brengen en te reduceren blijkt beschikbaarheid van consistente data essentieel. Dat stelt de markt in staat te anticiperen op (macro)-economische trends en de transitie te versnellen door bijvoorbeeld van energielabelwetgeving over te gaan naar het meten van daadwerkelijk gebruik. Dat vereist duidelijke regie met betrekking tot (lokale) wetgeving en een minder traditionele blik op de vastgoedmarkt van banken, taxateurs en toezichthouders.

## INHOUDSOPGAVE

<b>VOORWOORD</b> .....	1
<b>SAMENVATTING</b> .....	2
<b>1. INLEIDING</b> .....	4
1.1 <i>Aanleiding en probleemstelling</i> .....	4
1.2 <i>Doelstelling</i> .....	5
1.3 <i>Hoofdvraag</i> .....	6
1.4 <i>Deelvragen</i> .....	6
1.5 <i>Onderzoekopzet en leeswijzer</i> .....	6
1.6 <i>Relevantie</i> .....	7
<b>2 THEORETISCH KADER</b> .....	9
2.1 <i>Theoretische aspecten van het functioneren van kantorenmarkten</i> .....	9
2.2 <i>Cyclisch effect van vastgoedmarkten</i> .....	10
2.3 <i>Marktinterventies: het institutionele kader van energielabels</i> .....	12
2.4 <i>Vastgoedfinancieringsmarkt</i> .....	14
2.5 <i>Risico</i> .....	15
2.5.1 <i>Risico(beleid) bij banken</i> .....	16
2.5.2 <i>IFRS9 scenario's</i> .....	20
2.6 <i>Conclusie</i> .....	21
<b>3 DATA – METHODOLOGIE</b> .....	22
3.1 <i>Scenario analyse</i> .....	22
3.2 <i>Variabelen en databronnen</i> .....	24
3.3 <i>Operationalisering &amp; toelichting variabelen</i> .....	25
<b>4 ANALYSE</b> .....	28
4.1 <i>Object-specifieke variabelen: energielabels en marktwaarde</i> .....	28
4.1.1 <i>Kosten</i> .....	29
4.1.2 <i>Conclusie</i> .....	30
4.2 <i>Transactie specifieke variabelen</i> .....	30
4.2.1 <i>Conclusie</i> .....	32
4.3 <i>Risk stresstest scenario analyses</i> .....	32
4.3.1 <i>Conclusie</i> .....	33
4.4 <i>Extrapolatie totale vastgoedfinancieringsmarkt</i> .....	34
4.5 <i>Interviews</i> .....	36
4.5.1 <i>Resultaten van de interviews</i> .....	36
4.5.2 <i>Energielabelverplichting: risico of kans?</i> .....	37
4.5.3 <i>De rol van vastgoedfinanciers</i> .....	37
4.5.4 <i>Wetgeving, toezicht en scenario's</i> .....	39
4.5.5 <i>De gevolgen voor de vastgoedfinancier, de markt en de economie</i> .....	40
4.5.6 <i>Het belang van data</i> .....	41
<b>5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN</b> .....	43
5.1 <i>Conclusie deelvragen</i> .....	43
5.2 <i>Conclusie centrale onderzoeksvraag</i> .....	44
5.3 <i>Reflectie</i> .....	45
5.4 <i>Kritische noten en vervolgonderzoek</i> .....	46
<b>LITERATUURLIJST</b> .....	47
<b>BIJLAGEN</b> .....	vertrouwelijk

## 1. INLEIDING

*“We moeten de grootste collectieve uitdaging waarmee de mensheid vandaag geconfronteerd wordt, de klimaatverandering, zien als de grootste kans voor gemeenschappelijke vooruitgang naar een duurzame toekomst”.*

[vrij vertaald - Ban Ki-moon, 2013]

### 1.1. Aanleiding en probleemstelling

Dat voormalig secretaris-generaal van de Verenigde Naties, Ban Ki-moon dit jaar *keynote* spreker was op de vastgoedbeurs Mipim in Cannes, toont aan dat het belang van duurzaamheidsdoelstellingen hoog op de agenda is komen te staan in de vastgoedsector. Niet voor niets; klimaatverandering en de daarmee gemoeide strengere wet- en regelgeving zijn immers een enorme uitdaging voor de (vastgoed)wereld.

Ki-moon heeft een grote rol gespeeld in de totstandkoming van het klimaatakkoord van Parijs, dat in november 2016 in werking trad. Met dit akkoord hebben verschillende overheden zich gecommitteerd om actie te nemen en te zorgen dat de temperatuur niet meer dan 2° stijgt door toedoen van de mens. Dit akkoord betreft een verdere uitwerking van verschillende voorgaande verdragen zoals het Klimaatverdrag uit 1992. Het akkoord van Parijs gaat over het zoeken van een evenwicht tussen het klimaat en de economie (Martens, 2017, p. 29). Om dat doel te bereiken zal iedereen, wereldwijd, publiek en privaat, een bijdrage moeten leveren. Klimaatverandering is namelijk niet alleen een probleem voor overheden. Ook vastgoedbeleggers en de financiële sector zullen een bijdrage moeten leveren. In de Europese Unie zijn gebouwen namelijk verantwoordelijk voor 40% van de energieconsumptie en 36% van de CO<sub>2</sub>-emissie (IEA, 2016).

Het is evident dat de overheid een cruciale aanjager is in het duurzaam maken van de economie middels het bieden van een robuust en betrouwbaar institutioneel pad voor transitie. Te denken valt aan belastingregels, subsidies, boekhoudnormen, maar ook regelgeving voor financiële instellingen.

Een belangrijke stap in het stimuleren van duurzaamheid in de gebouwde omgeving is de energielabelverplichting voor kantoren. Ieder gebouw(deel) met functie ‘kantoor’  $\geq 100$  m<sup>2</sup> moet in 2023 verplicht over een geldig energielabel C of beter beschikken. Voldoet het kantoorpand niet aan de eisen, dan mag het per 1 januari 2023 niet meer verhuurd worden. De kantorenmarkt in Nederland is daarmee één van de belangrijkste mogelijkheden om CO<sub>2</sub> reductie te realiseren en klimaatdoelstellingen te bereiken.

Onderzoek van het Kadaster, in opdracht van Vastgoedmarkt, toont aan dat eind 2018 ~44% van de kantoren die onder deze wetgeving vallen nog een label slechter dan C hebben. Daarbij wordt de verplichting van een energielabel A per 2030 nog buiten beschouwing gelaten (Vastgoedmarkt, 6 november 2018).

De impact van deze dwingende wetgeving op de waarde van het vastgoed is nog onduidelijk. Daarmee is ook onduidelijk wat de effecten zijn voor de financiers van het vastgoed. De drie Nederlandse grootbanken, ING, ABN Amro en Rabobank hebben gezamenlijk zo’n € 75 miljard aan vastgoedleningen uitstaan (DNB, 2018, p. 23). Eerder onderzoek uitgevoerd door de ASRE in 2017 geeft aan dat hiervan ongeveer € 54 miljard Nederlands vastgoed betreft (Klapwijk, Nijskens, Buitelaar, 2017).

ING Real Estate Finance, dat zich richt op de financiering van commercieel vastgoed heeft een wereldwijde lening-portefeuille van € 31 miljard. Zo'n € 14,4 miljard daarvan betreft panden gelegen in Nederland en € 4,6 miljard heeft betrekking op kantoren. Hiermee heeft ING met haar portefeuille een significant aandeel in de vastgoedfinancieringsmarkt voor kantoren in Nederland. Daarmee is ook de potentiële blootstelling aan waardedalingen als gevolg van de nieuwe wetgeving significant.

Het hiervoor genoemde onderzoek van Vastgoedmarkt zou hypothetisch betekenen dat ruim € 2 miljard (44% van € 4,6 miljard) van de door ING (al dan niet deels) gefinancierde kantoor vierkante meters nog niet voldoen aan de toekomstige wetgeving. De kantoorpanden in dit deel van de gefinancierde portefeuille genereren vanaf 2023 mogelijk geen huurinkomsten meer. Dat kan gevolgen hebben voor de betaling van rente en aflossing van de voor het pand of portefeuille verstrekte lening. Daarmee heeft deze wet- en regelgeving direct invloed op het risicoprofiel van de bank, maar mogelijk ook voor de sector als geheel. Er gelden immers strikte regels, opgelegd door de Europese Centrale Bank (ECB) en De Nederlandsche Bank (DNB) met betrekking tot (het monitoren van) risico's en het aanhouden van kapitaal om die risico's af te dekken. Dat dwingt de bancaire sector tot het gedetailleerd managen van de risico-rendement verhoudingen. Naast een materiële impact op het resultaat kan deze wetgeving ook impact hebben op de reputatie van de bank. Duurzaamheid staat immers hoog op de maatschappelijke agenda. Beide aspecten worden in deze scriptie nader onderzocht.

Net zoals de andere grootbanken wil ING haar risico's managen, maar ook een bijdrage leveren door deze leningenportefeuille in lijn te brengen met de doelstellingen uit het akkoord van Parijs. Al in 2016 gaf ING aan alleen nog panden te willen financieren met minimaal een energielabel C (ING, 2016). Andere banken bevestigen dat er verscherpte voorwaarden gelden met betrekking tot de hoogte van het energielabel (Vastgoedjournaal, 2019).

Op dit moment ontbreekt het in de literatuur aan een volledig en transparant beeld wat de impact van de nieuwe regelgeving gaat zijn op de drie grote vastgoedfinancieringsbanken in Nederland. Waar staan de banken nu in hun doelstelling om geen panden meer te financieren met een energielabel <C? Welke risico's worden er gelopen en hoe moet met de risico's omgegaan worden. Risico's kunnen vermeden, gereduceerd of geaccepteerd worden (Van Gool et al, 2013, p. 250). Is er een mogelijke financiële impact en wat zijn de vooruitzichten? Wellicht zijn er panden die reeds voldoen aan de wetgeving. Anderzijds kunnen er panden zijn die niet voldoen en waar het economisch niet haalbaar is om die naar een C-label te krijgen. Kortom, welk effect heeft de wet- en regelgeving met betrekking tot energielabels voor kantoren op de Nederlandse bancaire sector?

## **1.2. Doelstelling**

Met dit onderzoek wordt beoogd inzicht te krijgen in het effect van de energielabelplicht op het risicoprofiel van vastgoedfinanciers. Niet alleen de huidige situatie wordt onderzocht, maar ook de mogelijke impact op de portefeuille in 2023 en 2030. Het doel van het onderzoek is het identificeren van risico's en het bepalen van de mogelijke impact van deze risico's op de betaalbaarheid van leningen, de financiële sector, de vastgoedmarkt en daarmee wellicht op de Nederlandse economie. Dit wordt gedaan aan de hand van data onderzoek en een aantal scenario analyses op basis van de portefeuille van ING, die verschillende risicofactoren in beeld brengen. Banken hebben immers te maken met wet- en regelgeving, financiële beperkingen van klanten, maar ook marktwerking en andere exogene factoren.

Er wordt nagegaan of de wet- en regelgeving impact heeft op de vastgoed(financiering)sector. De uitkomsten van de data- en scenarioanalyses worden middels semi gestructureerde diepte interviews ter validatie voorgelegd aan de andere grootbanken, adviseurs en de rijksoverheid.

Het eindresultaat is een aantal concrete aanbevelingen voor de sector om te zorgen voor een toekomstbestendige en duurzame portefeuille van de bank en van haar klanten. Dit onderzoek geeft inzicht in de beslissingen die vastgoedfinanciers moeten nemen en waar zij beperkt worden in het nemen van actie. Het gewenste einddoel van dit onderzoek is het creëren van een wetenschappelijke basis voor het omgaan met risico's van vastgoedfinanciers met betrekking tot duurzaamheid. De financiële sector is immers gebaat bij een bepaalde standaard waarmee klimaatdoelstellingen gehaald kunnen worden.

### **1.3. Hoofdvraag**

In deze scriptie wordt getracht een antwoord gegeven op de volgende onderzoeksvraag:

***In hoeverre heeft de energielabelplicht voor kantoren impact op het risicoprofiel van vastgoedfinanciers?***

### **1.4. Deelvragen**

Om een antwoord te kunnen geven op de centrale onderzoeksvraag zijn een aantal deelvragen geformuleerd:

- 1. Welke risico's voor vastgoedfinanciers volgen uit de analyse naar aanleiding van de wetgeving met betrekking tot energielabels voor kantoren in Nederland?*
- 2. Wat is de impact van de energielabelplicht op het beleid van vastgoedfinanciers, nu en in de toekomst?*
- 3. Welke elementen reduceren het risico van de energielabelverplichting van kantoren voor vastgoedfinanciers?*
- 4. Worden de resultaten uit de analyse van de portefeuille van ING bevestigd door de andere belanghebbenden in de vastgoedfinancieringsmarkt?*

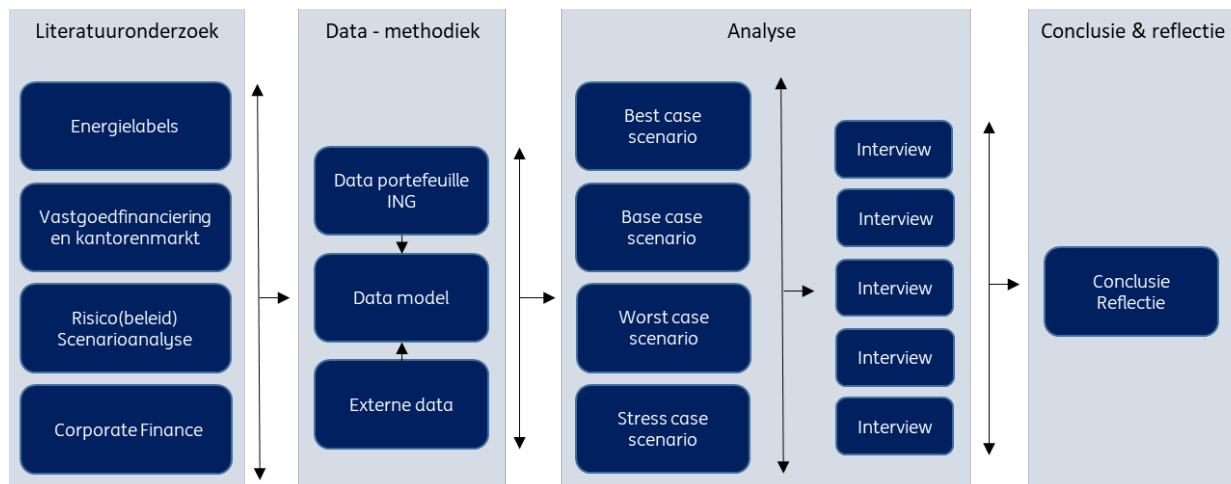
### **1.5. Onderzoeksopzet en leeswijzer**

Het onderzoek heeft een toetsend karakter. Het theoretisch kader is gebaseerd op literatuuronderzoek en omvat de conceptualisering van de begrippen rondom duurzaamheid, vastgoedfinanciering, portfolio management en risicomangement. In algemene zin wordt een beeld geschetst van de bancaire sector en de kantorenmarkt in Nederland. Na een verantwoording van de onderzoeksmethodologie en de gehanteerde data worden de gestelde hypothesen volgend uit het theoretisch kader in hoofdstuk 4 aan de praktijk getoetst middels een kwantitatieve analyse die bestaat uit twee delen. Allereerst een aantal generieke observaties over de portefeuille van ING met daaropvolgend een aantal scenario analyses. Gebruikte strategische- en concurrentiegevoelige informatie is opgenomen in de bijlage van dit rapport waarvoor opschorting van openbaarheid geldt voor een periode van vier jaar.

De kwantitatieve analyse vormt de basis voor empirisch vervolgonderzoek, waarbij aan de hand van semi gestructureerde interviews de risico's worden gevalideerd voor de vastgoedfinancieringsmarkt als geheel.

Met de uitkomsten van de data analyse en de interviews kunnen de hoofd- en deelvragen van dit onderzoek worden beantwoord. In de daaropvolgende reflectie worden een aantal aanbevelingen gegeven die de sector kunnen helpen met het identificeren van en omgaan met risico's. Wellicht kunnen hier zelfs een aantal beleidsconclusies uit getrokken worden. Schematisch ziet het onderzoekmodel er als volgt uit:

*Figuur 1: onderzoekmodel.*



## 1.6. Relevantie

Dit rapport onderzoekt de impact van wet- en regelgeving op vastgoedfinanciers en geeft een antwoord hoe met de geïdentificeerde risico's omgegaan kan worden. Dit rapport wordt geschreven vanuit het perspectief van de vastgoedfinancier. De uitkomsten van dit onderzoek zijn daarmee relevant voor de volledige vastgoedfinancieringssector. Beoogd wordt een wetenschappelijke basis te geven voor alle banken, om transparantie te vergroten en daarmee te zorgen voor een gezonde bancaire sector.

Bestaand onderzoek naar de effecten van wet- en regelgeving met betrekking tot duurzaamheid is veelal beperkt tot het effect op de waarde van het vastgoed. Eichholtz, Kok en Quigley tonen al in 2010 aan dat er verschillen zijn in huurwaardes en verkoopprijzen van kantoorgebouwen met energie prestatie certificaten versus gebouwen zonder dergelijke 'ratings'. Dit betreft Energy Star en LEED ratings waarbij opgemerkt dient te worden dat er een duidelijk onderscheid gemaakt dient te worden tussen ratings en labels. Dat de uitkomsten en rekenmethodes tussen de verschillende labels en certificaten substantieel kunnen verschillen wordt aangetoond in een discussiedocument waarin internationale duurzaamheid ratings en certificaten worden vergeleken (Saunders, 2008).

In 2011 wordt door de universiteit van Cambridge (Feurst en McAllister, 2011) onderzoek gedaan naar de impact van energieprestatie certificaten op de getaxeerde marktwaardes en huurniveaus. Dit onderzoek is gebaseerd op commercieel vastgoed in de UK en er was toen nog geen sprake van een duidelijk effect tussen het label en markt- of huurwaarde. Men concludeerde dat de labels nog niet in verband werden gebracht met kosten besparingen en zodoende was er nog geen significante relatie tussen energielabels en taxatie- en huurwaarde vast te stellen.

In 2017 heeft Van Dorst middels verschillende regressiemodellen aan de hand van de data van Nederlandse kantoortransacties aangetoond dat huurders inmiddels wel meer willen betalen voor een kantoorgebouw met een groen label.



Dit onderzoek rapporteert huurverschillen respectievelijk € 55 per m<sup>2</sup> v.v.o. meer voor een pand met label A en tot € 35 per m<sup>2</sup> voor een pand met label B, ten opzichte van een pand met label G. Hogere huurwaardes hebben effect op de verkoopprijzen. Deze liggen volgens dit onderzoek aanzienlijk hoger met € 1.700 per m<sup>2</sup> v.v.o. voor een pand met label A versus € 1.250 per<sup>2</sup> voor een pand met label B. Een aanwijzing dat beleggers een lager rendement accepteren bij een beter energielabel wordt niet gevonden. De scriptie van Van Dorst ligt redelijk in lijn met het onderzoek van Kok en Jennen uit 2012. Uit een analyse van 1.100 huurtransacties over de periode 2005-2010 bleek dat kantoren met een label D en slechter zo'n 6,5% lagere huurniveaus hadden dan panden met een A, B of C-label. Ook bleek dat toegang tot openbaar vervoer en verschillende diensten een significant effect hebben op de betaalde huur.

Ook Van Wijnen (2017) toont aan dat de betere energielabels een positief effect hebben op de getaxeerde waarde en de gerealiseerde huren. Voor dit onderzoek is data van ING gebruikt over de periode van 2011 tot 2016, waarbij de resultaten in de periode 2011-2014 positief, maar niet uitzonderlijk bleken. In 2015 en 2016 heeft energie efficiëntie wel zowel een positief als significant effect op de getaxeerde marktwaarde en de gerealiseerde huur variërend van 8,6 tot 11,8%. In zowel het onderzoek van Van Dorst als dat van Van Wijnen wordt gesteld dat de hogere markt- en huurwaardes de kosten voor verduurzaming ruimschoots goed maken.

Naast de kwantitatieve analyses, toegepast in voorgenoemde onderzoeken, heeft Cox in 2017 tevens een aantal interviews afgenomen om het effect van duurzaamheid op de huurprijs en de waardering van kantoren in Nederland te bepalen. Er wordt geconcludeerd dat door een gebrek aan beschikbaarheid van informatie de operationalisering van de duurzaamheidscomponent nog lastig is. In dit onderzoek wordt gepleit voor een kostenscan ter bepaling van de kosten voor verduurzaming per individueel pand. Een dergelijke scan zou het mogelijk moeten maken voor taxateurs om deze kosten als kapitaalscorrectie toe te passen in de waardebepaling. De moderne portefeuille theorie (Markowitz, 1952) en de efficiënte markthypothese (o.a. Fama, 1970), waaruit men kan veronderstellen dat de kosten voor de energielabelverplichting al zijn opgenomen in de vastgoedwaarderingen, gaan voorsnog niet op. De kosten voor verduurzaming zijn nog niet volledig verwerkt in de marktwaardes.

Dat energielabels slechts een theoretische benadering vormen, concludeert Van Noordenne (2018) in zijn MSRE scriptie. Er bestaan grote verschillen tussen de werkelijke prestaties van gebouwen en het theoretische gebruik dat gehanteerd is bij de energielabels. In dit onderzoek wordt geen enkel significant verband gevonden tussen het werkelijke verbruik en het theoretische verbruik conform het energielabel.

Waar deze onderzoeken zich vooral richten op het effect van energielabels op transactiewaardes, huurprijzen en aanvangsrendementen vanuit beleggersperspectief, ligt de focus in deze scriptie op de impact van de energielabelwetgeving op vastgoedfinanciers. Er worden verschillende factoren onderzocht die invloed kunnen hebben op de betaalbaarheid van leningen en daarmee ook op de financiële sector. Dat (huur)waarde slechts één van de factoren is die het risicoprofiel van vastgoedfinanciers bepalen lezen we terug in het volgende hoofdstuk.

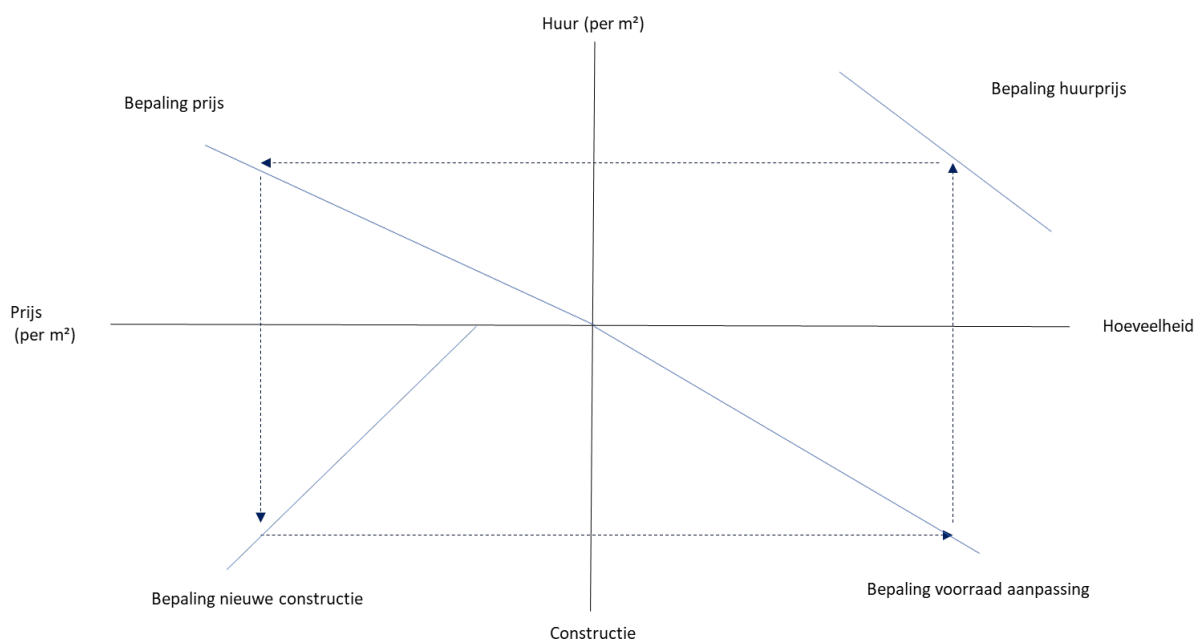
## 2. THEORETISCH KADER

Het toetsende onderzoek wordt in hoofdstuk 2 aangevangen met de conceptualisering van een aantal theoretische kernbegrippen. De theorie bevat elementen van wet- en regelgeving, duurzaamheid, vastgoedfinanciering, portfolio management en *corporate finance*. Daarnaast wordt een beeld geschetst van de bancaire sector en de kantorenmarkt. Middels literatuuronderzoek worden tevens de verschillende definities en kenmerken van risico verder uitgewerkt. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal bevindingen en formulering van een drietal hypotheses.

### 2.1. Theoretische aspecten van het functioneren van kantorenmarkten

Om de risico's omtrent de prijsvorming van kantoren in te kunnen schatten is enig begrip van het theoretisch functioneren van vastgoedmarkten noodzakelijk. Het vierkwadrantenmodel van Wheaton & DiPasquale (1996) geeft een modelmatige weergave van de prijsvorming op de commerciële vastgoedmarkten. DiPasquale & Wheaton integreren een viertal deelmarkten waarbij er een onderlinge relatie is tussen vraag en aanbod.

Figuur 2. Vierkwadrantenmodel Wheaton & DiPasquale. Aangepast op basis van collegesheets Theebe (2017).



Op het punt waar alle lijnen over het kwadrant elkaar raken is sprake van een evenwicht.

1. In het kwadrant rechtsboven staat de huurmarkt, met als belangrijkste elementen de huurprijs en de beschikbare hoeveelheid aan kantoren. Meer vraag naar kantoren heeft een positief effect op de huurprijs. Het principe werkt echter ook andersom, minder vraag zal een negatief effect hebben op de te ontvangen huren. De vraag naar kantoren is afhankelijk van economische factoren zoals werkgelegenheid, economische groei en bestedingen.
2. Het kwadrant links boven betreft de beleggingsmarkt. Met de huurprijs per m<sup>2</sup> en een vereist rendement wordt de prijs van vastgoed bepaald. Dit kwadrant wordt onder andere gedreven door de financiële markten en fiscale faciliteiten.

3. De derde markt in het model is de ontwikkelingsmarkt. Het volume van deze markt wordt bepaald door de prijs en de nieuwbouwproductie. De beschikbaarheid van financiering en bouwregulering zijn exogene factoren die dit kwadrant beïnvloeden.
4. Het vierde kwadrant zorgt voor toevoeging aan de markt door nieuwbouw en verkleining van het kwadrant door sloop. Dat heeft op haar beurt weer invloed op de hoeveelheid aanbod die een inputfactor is in het eerste kwadrant. De voorraadmarkt betreft geen aparte deelmarkt. Let wel, de vastgoedfinancieringsmarkt is geen solitair onderdeel van het model van DiPasquale en Wheaton (1996). Feitelijk gezien opereert de vastgoedfinancier tussen de kwadranten van belegger en de ontwikkelaar.

Het model toont aan dat exogene schokken op alle drie de markten invloed hebben op de marktuitskomsten. Voorbeelden van deze schokken zijn bijvoorbeeld aanpassingen in de vraag, een *yield* shift of de beleggersmarkt of een stijgende rente voor de nieuwbouwmarkt. Ook de interventie van de overheid op de kantorenmarkt middels het verplichten van bepaalde energielabels is in principe zo'n externe schok. De meest voor de hand liggende effecten zijn dat er door zowel de kantoorgebruiker als belegger sprake zal zijn van een sterk dalende vraag naar niet voldoende duurzame kantoren. Dit zal leiden tot een negatief effect op de waarde van dit vastgoed. Tegelijkertijd kan er vanwege relatieve schaarste op de korte termijn ook sprake zijn van een waardestijging van reeds voldoende duurzame kantoren. Voor ontwikkelaars geldt dat zij juist kansen kunnen zien in de mogelijke vraag naar nieuw te bouwen of te renoveren kantoren met minstens een label C.

Bij het vierkwadrantenmodel dienen een aantal kanttekeningen geplaatst te worden:

- Het is een eenvoudig model, er kan per exogene factor één cyclus worden doorlopen terwijl er meerdere externe factoren tegelijkertijd invloed kunnen hebben op de vastgoedmarkt (Van der Post, 2004).
- Het betreft een neoklassieke theorie waarin uitgegaan wordt van een perfecte markt waarin informatie onbeperkt beschikbaar en iedereen vervolgens rationeel handelt.
- Er wordt geen rekening gehouden met de factor tijd. Het creëren van voorraad kost tijd waardoor in werkelijkheid een onevenwichtige situatie ontstaat.

Het vierkwadrantenmodel laat zien dat de vastgoedmarkt volatiel is en onderhevig is aan cycli die gevolgen hebben voor de waarde van objecten (Majer & Herath, 2009). Dat kan een enorme impact hebben op het risicoprofiel van banken. Zo kan een daling van de waardes van vastgoed ervoor zorgen dat het onderpand niet meer volledig de lening afdekt, met alle mogelijke gevolgen van dien. Maar ook een mogelijke verlaging van huurinkomsten, ten gevolge van de wetgeving met betrekking tot energielabels kan een effect hebben op de betaalbaarheid van de onderliggende lening.

## 2.2. Cyclisch effect van vastgoedmarkten

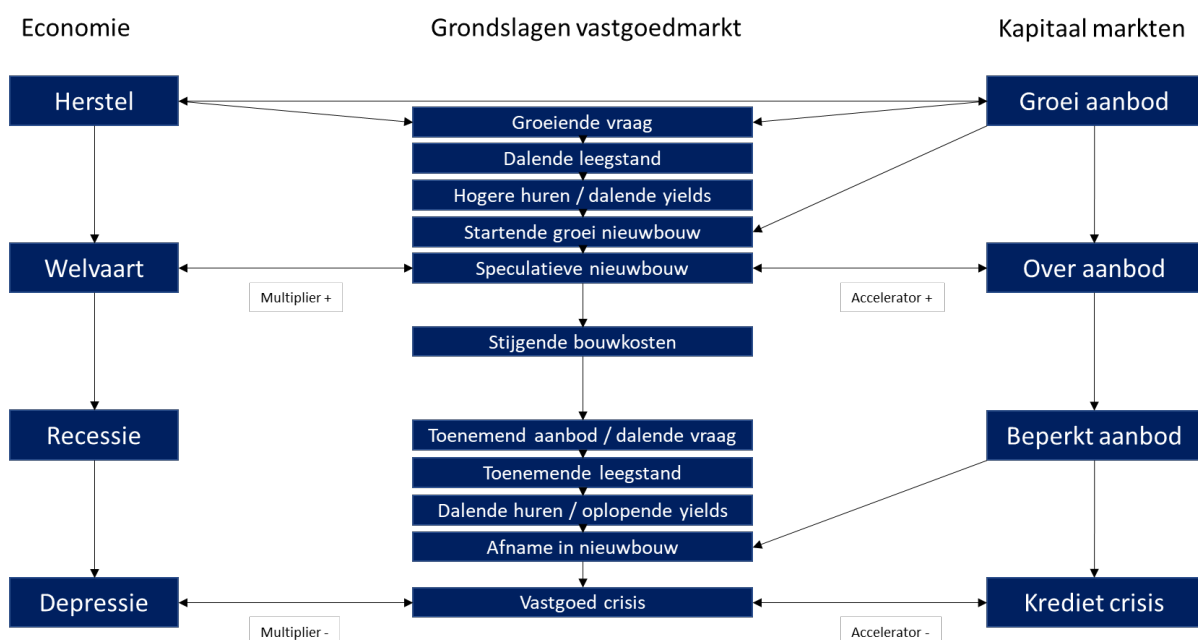
In de laatste financiële crisis is gebleken dat de ontwikkelingen in de markt voor commercieel vastgoed niet alleen enorme verliezen voor de sector opleveren, maar ook een effect hebben op de volledige economie (Quigley, 2002). Om stabiliteit van het financiële systeem en de economie als geheel te waarborgen is het goed om te begrijpen wat de risico's zijn van waardeschommelingen van kantorenvastgoed. In de meeste landen omvat commercieel vastgoed en de ontwikkeling van vastgoed een groot gedeelte van het bruto binnenlands product. In Nederlands ligt dat percentage rond 18% (ESRB, 2018).

Negatieve ontwikkelingen in deze sectoren hebben daarmee een direct effect op de economie. Zowel commercieel vastgoed als de ontwikkeling daarvan wordt vaak gefinancierd. Deze financieringen betreffen vaak een groot deel van de balans van banken. Het totale exposure aan commercieel vastgoed bedraagt ongeveer € 75 miljard, zo'n 4% van alle activa. In een recent rapport van De Nederlandsche Bank wordt gesteld dat een stijgende rente en dalende prijzen kunnen leiden tot kredietverliezen voor banken. Volgens De Nederlandsche bank beschikken de banken over voldoende kapitaalbuffers om dergelijke verliezen op te vangen, maar moet er wel aandacht besteed worden aan het monitoren en beheersen van risico's binnen commercieel vastgoed (De Nederlandsche Bank, 2018).

Omdat er een grote correlatie bestaat tussen de economische ontwikkelingen en de waarde van commercieel vastgoed, vormen de economische prestaties en de cycli die daarmee gepaard gaan een risico voor de vastgoedfinanciers en vice versa. Naast de effecten op de waarde van het onderliggende vastgoed voor financiers is het zo dat ook de financiering van vastgoed erg belangrijk is voor het correct functioneren van de vastgoedmarkt.

Een rapport van het *World Economic Forum* (2015) geeft op basis van een aantal case studies over een periode van 40 jaar inzicht in de verschillende oorzaken van vastgoedcycli. Het rapport behandelt verschillende globale markten in verschillende periodes. Oorzaken worden onder andere gevonden in aanbod (nieuwbouw en belegging), rente niveaus en macro-economisch beleid. Barras (2009) tracht de cyclus te vangen in een overzicht waarin ook de rol van vreemd vermogenverstrekkers naar voren komt:

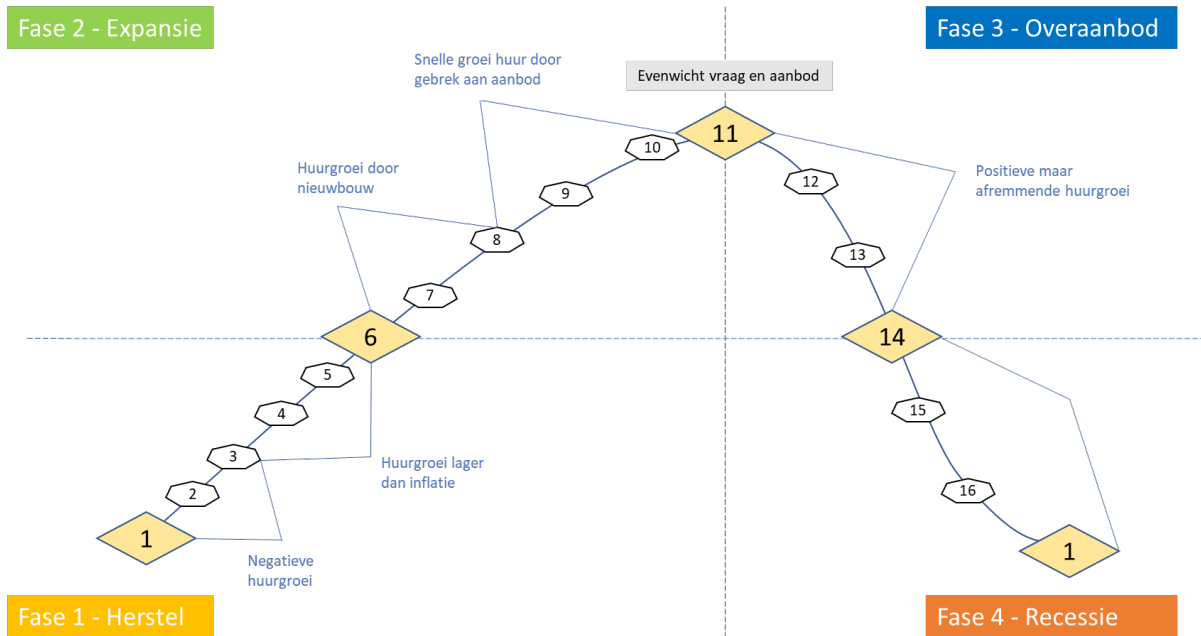
Figuur 3. Vastgoedcyclus Barras (2009). Vrije vertaling uit het Engels.



Door de doorlooptijden bij de ontwikkeling van vastgoed en lokaal beleid loopt het aanbod achter op de vraag. Dit wordt ook wel een varkenscyclus genoemd. De markt reageert op verschillende manieren op de verschillende cycli en kunnen deze zelfs versterken.

Meuller (1996) deelt cycli op in vier verschillende fases. De fases laten de ontwikkeling van huur, als belangrijke basis van de vastgoedmarkt, zien met de effecten op leegstand en nieuwbouw. Onderstaande figuur laat de vier kwadranten zien met de verschillende huurniveaus en effecten. Het eerder in het model van Wheaton & DiPasquale geschetste evenwicht, waarbij vraag en aanbod samen komen, ligt in dit model bij niveau 11.

Figuur 4. Vastgoedmarkt cycli. Bron: Meuller (1996). Vrije vertaling uit de Engelse taal



Het is belangrijk om te begrijpen dat er verschillende cycli bestaan in de vastgoedmarkt, zeker bij de bepaling van het risico. De vastgoedfinancieringsmarkt, die onderdeel is van de in figuur 3 genoemde kapitaalmarkt, volgt de grondslagen van de vastgoedmarkt. De oorzaken van de cycli, waaronder huurinkomsten en macro economisch beleid, dienen daarom meegenomen te worden in de bepaling van het risicoprofiel van de vastgoedfinanciers. Voordat het begrip risico verder wordt onderzocht is enige kennis van de omvang van de Nederlandse vastgoedfinancieringsmarkt op zijn plaats.

### 2.3. Marktinterventies: het institutionele kader van energielabels

Het behalen van de doelstellingen van het akkoord van Parijs vereist een substantiële reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot. De European Systemic Risk Board (ESRB) adviseert toezichthouders om additioneel beleid in te voeren om de transitie naar een meer duurzame samenleving te laten slagen (ESRB, 2016). ESRB waarschuwt daarbij echter voor de mogelijke impact van dat beleid. Zonder beleid worden de doelstellingen in het akkoord van Parijs niet gehaald en kunnen de kosten op een later moment veel hoger zijn. Teveel wetten en regels kunnen negatieve impact hebben op de economie, onder andere omdat de CO<sub>2</sub> intensieve sectoren, waaronder vastgoed, veelal gefinancierd zijn.

Er wordt geadviseerd stresstests uit te laten voeren die de macro-economische risico's en de impact op het financiële systeem in beeld moeten brengen. Dat er een risico bestaat van de energietransitie voor financiële instellingen wordt bevestigd door De Nederlandsche Bank in het rapport 'An Energy transition risk stresstest for the financial system of The Netherlands' uit 2018.

In datzelfde rapport wordt echter ook gesteld dat praktische ervaring met stresstesten van klimaat gerelateerde risico's beperkt is. Dit zijn stresstests die zien op de energietransitie als geheel. Er worden verschillende scenario's geschetst waarin wereldwijde veranderingen in energietransitie en de economische impact worden geanalyseerd. Verschillende rapporten van het 2<sup>o</sup> *investing initiative*, een denktank van verschillende belanghebbenden in de financiële markten, laten zien hoe een dergelijke stresstest eruit kan zien. Deze algemene klimaat stresstest scenario's geven een gedetailleerd beeld van de mogelijkheden en bieden daarmee een basis voor de in dit rapport gebruikte onderzoeksmethode (2<sup>o</sup> *investing initiative*, 2017 & 2019). Een belangrijke conclusie in deze rapporten is dat data cruciaal is. Om een zinvolle stresstest uit te kunnen voeren zijn gedetailleerde data nodig, data die verder gaat dan hetgeen nu aan toezichthouders wordt gerapporteerd.

Om een betere connectie te maken tussen de financiële sector en duurzaamheid is in juli 2018 de *'Technical expert group on sustainable finance (TEG)'* opgezet door de Europese Commissie. Deze groep met vertegenwoordigers uit de overheid, financiële sector en wetenschap heeft verschillende doelen, waaronder het opzetten van een taxonomie, klimaat benchmarks en richtlijnen met betrekking tot rapportage van klimaat gerelateerde informatie. Er zijn reeds verschillende rapporten gepubliceerd en er wordt momenteel onderhandeld over mogelijke Europese wetgeving (TEG, 2018).

Hoewel de aanleiding van onderhavig onderzoek gelegen is in de actuele regelgeving omtrent energielabels voor kantoren, zijn er reeds sinds 1995 minimum *'energie prestatie vereisten'* gesteld voor nieuwe gebouwen. Met de invoering van de in het bouwbesluit vastgestelde maat voor energieprestatie, de energie prestatie coëfficiënt (EPC), gelden er minimale vereisten voor nieuwbouw van woningen en utiliteitsbouw. Sinds 2008 zijn energielabels verplicht bij verkoop, verhuur en levering van bestaande gebouwen (Westrhenen & Cramer, 2018). Per 1 juli 2020 worden de EPC eisen voor nieuwbouw vervangen door de invoering van de eisen voor bijna energie-neutrale gebouwen (BENG). Ook deze regels zijn het resultaat van het Energieakkoord en de Europese richtlijn Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) en komen terug in het Bouwbesluit.

De wetgeving met betrekking tot energielabels voor kantoorgebouwen is slechts een klein onderdeel van alle maatregelen omtrent duurzaamheid, maar wel één met potentieel veel impact. Per 1 januari 2023 moet elk kantoor groter dan 100 m<sup>2</sup> minimaal energielabel C (dus een energie-index van 1,3 of beter) hebben. Dit is opgenomen in het bouwbesluit en handhaving is neergelegd bij de gemeenten. Voldoet het kantoorpand niet aan de eisen dan mag het per 1 januari 2023 niet meer verhuurd worden. Er zijn een paar uitzonderingen, te weten:

- De verplichting geldt niet voor kantoorruimtes die gebruikt worden als nevenfunctie. Als minder dan 50% een kantoorfunctie heeft, geldt de verplichting dus niet.
- Monumenten. Hieronder vallen rijksmonumenten, provinciale monumenten en gemeentelijke monumenten.
- Gebouwen die binnen 2 jaar gesloopt, getransformeerd of onteigend worden (RVO, 2018).

Er bestaan verschillende pakketten om maatregelen te nemen. De maatregelen die genomen moeten worden hebben veelal betrekking op installatietechnische zaken. Alleen bij G-label panden zijn naast de installatietechnische maatregelen ook spouwmuurisolatie en HR++ glas nodig om te komen tot een groen label (Arnoldussen, et al., 2016).

Het is evident dat deze overheidsinterventie een effect zal hebben op het functioneren van de markt voor kantoren in Nederland. De noodzakelijke verduurzaming vereist soms forse investeringen. Kunnen die investeringen niet gemaakt worden, dan zal de eigenaar andere opties moeten overwegen. Een pand dat niet over het minimale C-label beschikt mag immers niet meer verhuurd worden en zonder huurinkomsten kunnen kosten voor bijvoorbeeld onderhoud en financiering een probleem vormen. De wetgeving heeft dus een mogelijk effect op de kantoorvoorraad maar ook op de (huur)prijs. Naast beleggers en huurders heeft het (in)direct ook een effect op andere marktpartijen zoals bijvoorbeeld aannemers, adviseurs en banken. Zie hier het effect eerder geschetst in het model van Wheaton & DiPasquale en de vastgoedcyclus van Barras: de huurprijs heeft effect op de prijs, die op zijn beurt de ontwikkeling van vastgoed stimuleert of remt en de daarmee de voorraad laat toenemen of afnemen. Deze wetgeving vormt derhalve een risico. Wat die risico's exact zijn, wordt verder toegelicht in de komende paragrafen.

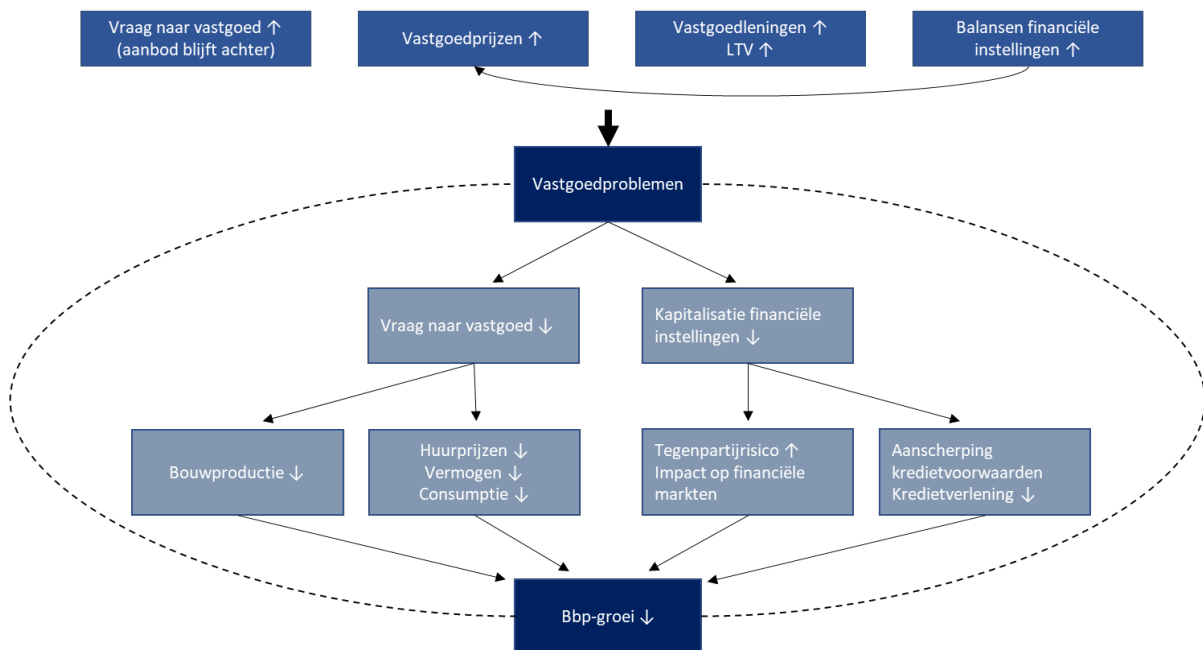
#### **2.4. Vastgoedfinancieringsmarkt**

Vastgoed kan worden gefinancierd met intern gegenereerde cash flow, eigen vermogen of vreemd vermogen. Vreemd vermogen wordt gebruikt om het verwachte rendement van het eigen vermogen te verhogen. Dit wordt ook wel het hefboomeffect of 'leverage' genoemd. Leverage hangt samen met aandeel vreemd vermogen in de kapitaalstructuur van een onderneming (Arnold, 1998, p. 777). Vreemd vermogen kent verschillende vormen en verhoogt het financiële risico. Teveel financiering kan een belegger in de problemen brengen, bijvoorbeeld als de rente op de financiering hoger wordt dan de rendementseis op het eigen vermogen of als er leegstand ontstaat waardoor er geen rendement op het vastgoed wordt gemaakt. Leverage kan dus gevolgen hebben voor het bedrijfsresultaat omdat men rentelasten moet betalen, onafhankelijk van het operationele resultaat van de onderneming (Gallagher, T. en Andrew, J. 2000, p. 333). Beleggers zullen een balans moeten zoeken tussen resultaat en risico.

Het werk van Modigliani en Miller (1958) geeft inzicht in de verhouding tussen schuld en eigen vermogen en de invloed op de maximalisatie van de waarde van de onderneming. Zij stellen dat financieringsbeslissingen aan de rechterzijde van de balans geen invloed heeft op de marktwaarde van de onderneming. Er wordt beargumenteerd dat het aantrekken van meer vreemd vermogen een verhoging van de rendementseis betekent. De verschaffers van eigen vermogen willen immers gecompenseerd worden voor het toegenomen risico. Doordat vreemd vermogen over het algemeen goedkoper is dan eigen vermogen, blijven de gemiddelde kosten gelijk. Volgens de theorie van Modigliani en Miller wordt het resultaat van een onderneming bepaald door haar activiteiten en niet door de manier waarop die activiteiten gefinancierd zijn.

Een belangrijke beperking van het stuk van Modigliani en Miller is dat belasting buiten beschouwing wordt gelaten. De fiscale voordelen maken het aantrekken van vreemd vermogen economisch aantrekkelijk. Vastgoed is in Nederland veelal ondergebracht in fiscaal neutrale structuren zoals fiscale beleggingsinstellingen (FBI's). Voor deze instellingen geldt dat vastgoedfinanciering de mogelijkheid biedt om te groeien en flexibiliteit of slagkracht geeft. Onderstaande figuur, afkomstig uit een rapport over vastgoedfinanciering van Berkhout en Bartels (2016), illustreert eveneens de samenhang tussen de vastgoedmarkten, de economie en de financiële instellingen. Het betreft een bewerking van Duca en Meulbauer (2013).

Figuur 5. Vastgoed- en financieringsmarkt (bron: bewerking door Berkhout en Bartels van Duca en Melbauer)



Uit deze figuur kunnen we concluderen dat onder ander marktwaarde, huurprijzen, locatie en bezettingsgraad (vraag naar vastgoed) belangrijke factoren zijn bij bepaling van het risico. Sterker nog, deze begrippen hangen met elkaar samen. Een voorbeeld is de huur die de basis vormt van de waardebepaling van een pand. De huur bepaalt echter ook de capaciteit om rente en aflossing te betalen op de financiering van het onderpand. De hoogte van de financiering wordt mede bepaald door de waarde van het vastgoed. *Loan to Value* (LTV), de verhouding tussen de waarde van het vastgoed en de onderliggende lening, vormt daarmee ook een belangrijke risico indicatie.

Voor de bepaling van het risico en een extrapolatie van de gegevens van ING naar de totale markt is het ook van belang te weten hoe groot de markt voor vastgoedfinanciering is. Dat komt aan het einde van hoofdstuk 4 aan de orde. In de volgende paragraaf wordt het begrip risico nader toegelicht.

## 2.5. Risico

Een belangrijk begrip in de centrale onderzoeksvraag is risico. Maar wat is risico eigenlijk? Er zijn veel definities van risico beschikbaar, die vaak door elkaar heen gebruikt worden. In dit rapport wordt risico voornamelijk onderzocht vanuit een *corporate finance* oogpunt.

Van Gool (2013) definieert risico als het gevaar voor schade of verlies en als de uitkomst van kans vermenigvuldigd met de impact. Er moet sprake zijn van onzekerheid en van een negatief effect (Claes, 2014). Als er een positief effect optreedt betreft het geen risico maar een kans. Als men alleen kijkt naar risico gaat een bedrijf immers snel ten onder. Kansen op positief effect zorgen voor waardecreatie, zodat de onderneming kan groeien. En wat is onzekerheid? Van Staveren (2015), geeft in het boek *Risico gestuurd werken* de volgende definitie: 'onzekerheid wordt veroorzaakt door onvermijdelijke variatie en/of gebrek aan informatie'. Meer kennis en informatie kunnen onvermijdelijke variatie verlagen, maar nooit volledig uitsluiten. Onzekerheid is tot op zekere hoogte te verkleinen door kennis te vergroten, onnauwkeurigheid weg te nemen en gegevens te verzamelen.



Zonder het nemen van risico ontstaan er echter weinig kansen. Een onderneming zal dus moeten bepalen in welke mate zij bereid is om risico te nemen (Chapman, 2011). Het beheersen van risico's om schades en verliezen te beperken is een korte en bondige omschrijving van risicomangement. In het kader van dit onderzoek is reputatie risico ook een belangrijk begrip, dat voornamelijk in het kwalitatieve deel terugkomt. In de literatuur bestaan meerdere perspectieven en definities voor reputatierisico. Een nogal brede maar toepasbare definitie van reputatie risico wordt gegeven door Atkins, Bates en Drennan in het boek 'Reputational Risk, A question of trust' (2006). Zij definiëren reputatierisico als: 'het niet in staat zijn om te voldoen aan de redelijke verwachtingen die aandeelhouders hebben bij de prestaties en gedragingen van een organisatie'.

Er zijn verschillende manieren om risico's te managen: vermijden, overdragen, reduceren en beheersen en/of accepteren (Van Gool, 2013, p. 250). Zoals eerder in deze paragraaf aangegeven kunnen risico's gereduceerd en beheerst worden door diversificatie. Sterker nog, diversificatie naar en binnen vastgoed voegt waarde toe (Op 't Veld, 2018). Om enig risico te bepalen zal in dit onderzoek ook gekeken moeten worden in hoeverre de portefeuille van ING, of die van haar klanten gediversifieerd zijn. Maar zelfs in het geval van een goed gediversifieerde portefeuille kan men niet alle risico's weg nemen. Er resteert altijd een specifiek markt risico. (Markowitz, 1952). Deze macro-economische risico's dienen in de analyse verwerkt te zijn. Voor dit marktrisico eist een belegger immers een vergoeding, voor specifiek risico niet (Brealey et al, 2018). Beleggen in vastgoed biedt naast diversificatie ook rendement, kasstromen en bescherming tegen inflatie. Ook deze elementen dienen terug te komen in de analyse. De bespreking van deze begrippen risico en onzekerheid zijn relevant om te beseffen dat onzekerheid en risico maar tot op zekere hoogte te managen zijn. Ook wordt er in het hoofdstuk conclusie en reflectie uitgebreid terug gekomen op deze begrippen.

Zowel Rabobank als CBRE geven in recente publicaties (2019) een inschatting van de positie van de vastgoedmarkt in de eerder genoemde cycli. Zowel Verhelst (CBRE) als Donkers (Rabobank) geven aan dat ze denken dat de cyclus zijn hoogtepunt nadert, ondanks een goed economisch fundament. Het omslagpunt is moeilijk te bepalen omdat dit afhankelijk is van meerdere onzekere factoren. Als grootste risico's voor de markt noemt Rabobank internationale politieke relaties, een groeiende financiële onzekerheid door mogelijke stijging van de rente en onduidelijkheid rondom klimaatverandering. Dat laatste geldt uiteraard niet alleen voor particulieren, maar ook voor kantorenbeleggers. CBRE wijst op dalende transactievolumes door een gebrek aan aanbod. Ook Verhelst noemt geopolitieke ontwikkelingen en de renteontwikkeling als mogelijke risico's voor de vastgoedmarkt. Hij stelt dat geen van de genoemde risico's de cyclus individueel zullen omkeren, maar dat het samenvallen van een aantal factoren het proces kunnen versnellen. Gegeven het huidige economische beeld zou de beweging van de cyclus neergaand moeten zijn, wat het bekijken van de impact van wetgeving die een effect heeft op waarde en huurinkomsten heeft relevant maakt.

### **2.5.1. Risico(beleid) bij banken**

Alhoewel er verschillende soorten banken zijn, kan het business model van een bank in het algemeen omschreven worden als het aantrekken en het uitlenen van geld aan klanten. Die klanten kunnen particulieren zijn, maar ook bedrijven en daarmee hebben banken een belangrijke sociale functie. De balans van een bank zoals ING kan dan ook erg kort door de bocht als volgt omschreven worden.

De vaste activa bestaan voornamelijk uit leningen die ING heeft verstrekt aan particulieren dan wel organisaties. Op de passivazijde van de balans staan de schulden en het eigen vermogen. Onder schulden worden de spaartegoeden van klanten verstaan. Tussen die spaartegoeden en de uitgeleende gelden zit een prijsverschil en een looptijdverschil wat het verdienmodel van een bank is. (De Weert, 2012). Om verliezen die gemaakt worden aan de asset kant van de balans op te kunnen vangen, dient de bank kapitaal aan te houden. Hiermee wordt voorkomen dat daar direct het spaargeld van klanten voor aangesproken hoeft te worden. De kapitaalvereisten zijn vastgelegd in de 'Basel Capital Accords'.

Het Bazelse Comité doet centrale banken, die verantwoordelijk zijn voor het toezicht op het bankwezen, aanbevelingen voor specifieke richtlijnen. Dit zijn ingewikkelde en gedetailleerde principes (Basel Committee on Banking Supervision, 2012). Het comité is in 1974 opgericht en kent inmiddels meerdere akkoorden. Thans (per 1 januari 2014) gelden de Basel III uitgangspunten die na de financiële crisis in het eerste decennium van deze eeuw werden overeengekomen. Het belangrijkste voorstel in dit akkoord betrof het verhogen van de kapitaalsterkte van de banken. Kapitaalratio's werden aanzienlijk aangescherpt om de eerder genoemde buffer voor eventuele verliezen te verhogen. De hoofddoelstelling van deze kapitaaleisen is stabiliteit. De strengere eisen zijn ook direct gekoppeld aan de kwaliteit van de kredietportefeuille en kunnen daarmee een effect hebben op de bereidheid van banken om geld uit te lenen (Deloitte, 2015).

De 'Basel Capital Accords' schrijven voor hoe banken om dienen te gaan met onverwachte verliezen. Het kapitaal dat de banken daarvoor moeten aanhouden is in regelgeving vastgelegd, zogenoemd 'Regulatory Capital'. Het 'regulatory capital' is minimaal 8% van het risico gewogen kapitaal of *risk weighted assets* (RWA). Dit kapitaal kan gezien worden als een extra stroppenpot voor onverwachte verliezen. Banken met risicovollere assets dienen daarvoor meer kapitaal aan te houden. RWA is daarbij het gedeelte van de bezittingen waarover risico berekend wordt voor onverwachte verliezen. De verwachte verliezen worden afgedekt door de voorzieningen. De praktijk leert dat men er niet vanuit hoeft te gaan dat een probleemklant niks van zijn lening terugbetaalt. Aan de hand van statistische formules wordt bepaald met welk onverwacht verlies rekening gehouden moet worden. RWA heeft een directe relatie met het aan te houden eigen vermogen, een stijging van RWA gaat immers ten laste van het eigen vermogen.

ING heeft goedkeuring gekregen van De Nederlandsche Bank om interne rating modellen te gebruiken bij de bepaling van het risico-gewogen kapitaal. Voor verschillende sectoren en segmenten zijn rating modellen ontworpen, ook voor commercieel vastgoed. Er zijn interne modellen om de verschillende elementen van de berekening van RWA te bepalen. Dit zijn belangrijke variabelen:

- *Probability of default*. Wat is de kans op wanbetaling van de klant?
- *Exposure of default*. Als er sprake is van wanbetaling, hoe groot is dan het uitstaande bedrag?
- *Loss Given Default*. Wat is het verwachte verlies in geval van wanbetaling van de klant.

Elementen daarvan, zoals bijvoorbeeld de marktwaarde, huurinkomsten en ratio's zoals LTV (Loan to Value) en ICR (Interest coverage ratio) in de probability of default komen ook terug in de analyse van de data. Het voert voor dit onderzoek te ver om hierover verder in detail te treden. Dat de hiervoor genoemde wet- en regelgeving een belangrijke invloed heeft op het competitieve landschap van vastgoedfinanciers moge duidelijk zijn (Richard, 2016).

Door het toegestane gebruik van interne modellen en geografische verschillen in wetgeving zijn de concurrerende partijen immers niet onderhevig aan dezelfde eisen. De concurrentie positie kan verschillen.

Uiteindelijk vraag is altijd of, hoe en wanneer de bank de uitgeleende gelden terugkrijgt. Daarvoor worden bij het afsluiten van leningen een aantal voorwaarden of ratio's gesteld waar de geldnemer aan moet voldoen. Denk daarbij aan de reeds eerder genoemde maximale LTV percentages of minimale ICR of DSCR ratio's. Elke vastgoedfinancier kent een policy, of beleid waarin dit soort parameters zijn vastgelegd (Berkhout, Zwart, 2017, p.95). Van Gool, Jager, Theebe en Weisz (2013) stellen dat de banken die de risico's goed beheersen uiteindelijk de sterkste concurrentiepositie innemen. Risicomanagement bij bank is daarmee vooral gericht op het optimaliseren van het risicorendementsprofiel. Banken en in het bijzonder Vastgoedfinanciers maken daarom een inschatting van de verschillende risico's.

Het risicomanagement is voor banken zeer gedetailleerd uitgewerkt. Risicomanagement omvat alle managementactiviteiten die er op gericht zijn om schade op tijd te voorkomen of te beheersen. Dit alles om de continuïteit van de onderneming te waarborgen (Keeris, 2001). Scenarioanalyse is hier een belangrijk onderdeel van. Een scenario wordt door Brauers & Weber (1988) omschreven als de mogelijke staat van de toekomstige omgeving van een organisatie, daarbij rekening houdend met alle relevante en met elkaar samenhangende factoren binnen diezelfde omgeving. Van Welie (2018) benadrukt dat er bij scenario's een onderscheid gemaakt moet worden tussen beleidskeuzen en externe onzekerheid. In het hoofdstuk analyse worden voornamelijk gekeken naar variabelen met externe onzekerheid. De beleidskeuzen, waar de banken wat te kiezen hebben, komen aan de orde in het hoofdstuk reflectie. Een voorbeeld van beleid versus scenario zijn bijvoorbeeld de markttrente en de commerciële marge. Op de markttrente heeft de vastgoedfinancier geen enkele invloed, wel op de commerciële marge die zij haar klanten in rekening brengt. Risico voor banken is onder te verdelen in verschillende soorten. In de Wet op het financieel toezicht worden verschillende soorten risico's voor banken verder toegelicht. Relevant voor dit onderzoek zijn:

- Kredietrisico – dat ontstaat als een debiteur niet aan zijn of haar betalingsverplichting kan voldoen (Leenaars, 2003, p. 341). Een bank zal daarom bij het verstrekken van leningen zoveel mogelijk zekerheid proberen te verkrijgen. Die zekerheden kennen verschillende vormen zoals hypotheek, garanties en verpanding van vorderingen. Vastgoedfinanciers bedingen vaak hypotheek op het onderpand en een verpanding van de huurvorderingen. Als de klant niet meer aan de betalingsverplichting kan voldoen, heeft een bank verschillende opties. Men kan overgaan tot het uitwinnen van de verworven zekerheden, het verkopen van vorderingen of het herstructureren van de verstrekte lening.
- Marktrisico – is het risico dat ontstaat door algemene veranderingen van marktprijzen. Die factoren zijn niet door de bank te beïnvloeden. Denk daarbij aan de stijging van bouwkosten, veranderingen in waarde van het vastgoed, of zoals onderwerp van dit onderzoek, de introductie van wetgeving. (Van Welie, 2018).
- Liquiditeitsrisico – betreft het risico dat de bank niet meer aan haar betalingsverplichting kan voldoen. Om banken en daarmee de economie te behoeden voor solvabiliteitsproblemen van banken zijn strenge kapitaaleisen opgesteld. Voor elke euro die uitgeleend wordt moet de bank een bepaald bedrag aan garantievermogen aanhouden. Dat vermogen dient als buffer om eventuele verliezen op te vangen.

Relevant voor de bancaire sector is de definitie die de Europese Centrale Bank met betrekking tot risico geeft. De ECB omschrijft materieel risico als een neerwaarts kapitaalrisico, dat volgens de interne definities van de instelling, een materiële invloed heeft op het algehele risicoprofiel van de instelling en derhalve de kapitaaltoereikendheid van de instelling kan aantasten (ECB, 2018). Daarvoor worden verschillende relevante risicomatstaven gehanteerd die ook onafhankelijk gevalideerd dienen te worden. De ECB verwacht tevens dat banken eens per jaar (of vaker mocht dat nodig zijn) een evaluatie of stresstest uitvoert van geïdentificeerde kwetsbare punten. Het voorgaande is in dit onderzoek toegepast door alle relevante variabelen te verwerken in verschillende scenario analyses en daarbij gebruik te maken van onafhankelijke bronnen. Duurzaamheidsaspecten worden echter op dit moment nog niet meegenomen in de interne rating modellen. Op basis van voorgaande methodiek is het daarom onmogelijk te concluderen of deze aspecten meegewogen moeten worden in de rendementseisen.

Het in deze paragraaf behandelde risicobeleid en toezicht op de bancaire sector betreft een versimpelde weergave van de werkelijkheid. Daarnaast is het belangrijk om op te merken dat de aanbevelingen van het Bazelse comité momenteel worden herzien. Deze wijzigingen kunnen verregaande gevolgen hebben voor de vastgoedsector. Nieuwe vereisten kunnen ervoor zorgen dat gestelde rendementseisen niet worden gehaald, wat een effect heeft op de prijs of zelfs de bereidheid van een bank om een bepaalde sector te financieren.

In het rapport 'Overzicht Financiële Stabiliteit (2018)' stelt De Nederlandsche Bank dat financiële instellingen extra aandacht dienen te besteden aan het monitoren en beheersen van risico's met betrekking tot commercieel vastgoed. Als reden worden de recente prijsstijgingen, de toegenomen volumes aan financiering, de huidige lage rentestand en de beperkte stijging van huur genoemd. Daarnaast merkt De Nederlandsche Bank op dat de vastgoedmarkt sterk afhankelijk is van het marktsentiment en economische ontwikkelingen.

Om risico's te kunnen inschatten is het belangrijk om inzicht te krijgen in hoe de wereld er in de toekomst mogelijksterwijs uit kan zien. Daarvoor worden scenario analyses gebruikt. Door historische gegevens en verwachtingen op verschillende manieren te combineren is een organisatie in staat om de belangrijkste risico's te identificeren en er op te anticiperen. Met het schetsen van scenario's kunnen naast risico's ook kansen in beeld gebracht worden. Door onzekerheden te onderzoeken is het mogelijk te begrijpen hoe ze ontstaan en of er een verband is met andere gebeurtenissen. Scenario's zijn er inmiddels in allerlei vormen, variërend van simpele eenmalige gebeurtenissen tot aan complexe Monte Carlo simulaties. Om voor dit onderzoek te komen tot een toepasbare scenario analyses is betrouwbare data noodzakelijk. Data over prijzen, financiering en duurzaamheidslabels, maar ook over economische ontwikkelingen. In het hoofdstuk data en methodologie komt een groot deel van de in dit onderzoek gebruikte variabelen aan de orde. Met betrekking tot de aannames gedaan voor economische ontwikkelingen wordt het theoretisch begrip omtrent financiële verslaglegging gegeven in de volgende paragraaf.

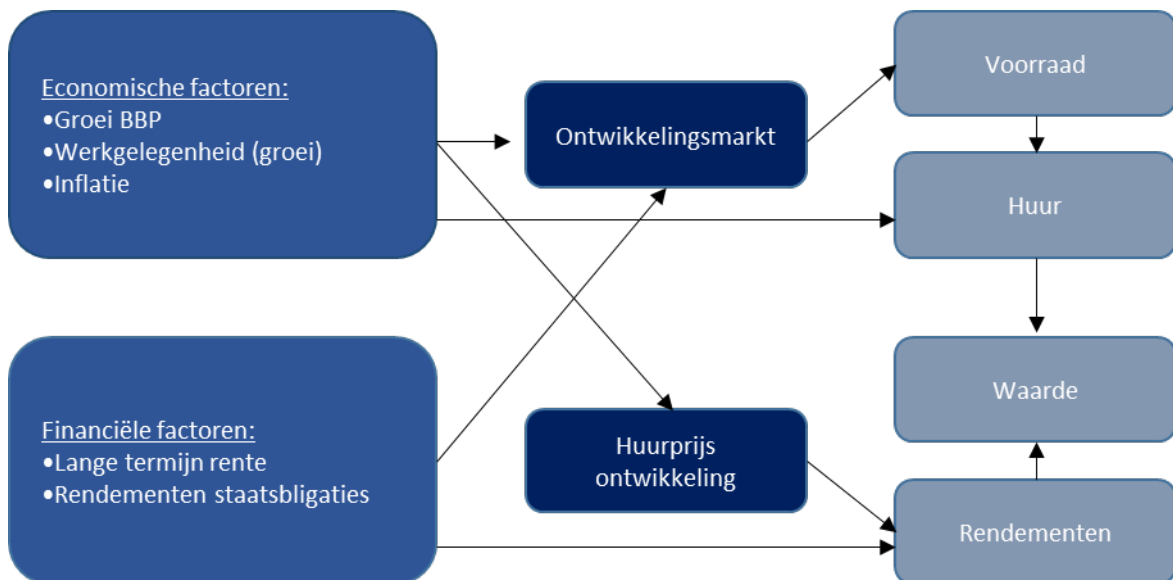
### 2.5.2. IFRS 9 scenario's

De International Financial Reporting Standard waarbinnen IFRS9 valt is sinds 1 januari 2018 de standaard voor financiële verslaggeving voor banken. Om te voldoen aan de IFRS9 wetgeving moeten financiële instellingen objectieve, toekomstgerichte economische scenario's in acht nemen ter bepaling van risico's. Ten behoeve van deze scriptie zijn macro-economische indicatoren zoals bruto binnenlands product, groei, inflatie, productie, interest percentages en wisselkoersen afkomstig van Consensus Economics. Dit is een organisatie waar 700 economen werken aan enquêtes en peilingen en daarmee input leveren voor allerhande scenario analyses (Consensus Economics, 2019).

Deze scenario's dienen gemaakt te worden voor alle landen waar de bank haar activiteiten heeft en geven een best-, base- en worstcase scenario, allen met een percentage van waarschijnlijkheid en voor een bepaalde periode.

De in de IFRS9 scenario's gebruikte variabelen met onderlinge afhankelijkheden zijn enigszins te vergelijken met de eerder genoemde modellen van Wheaton & DiPasquale, Barras en Duca en Melbauer. Dat blijkt uit onderstaande figuur waarin huur, waarde (prijs), rendement, constructie en voorraad terugkomen. Net als in de voorgenoemde theorieën heeft de ontwikkeling van consumptie, rente, rendementen, werkgelegenheid en bruto binnenlands product invloed op de voorraad vastgoed, de te betalen huren, de te behalen rendementen en daarmee ook op de waarde van het vastgoed. Daarmee heeft het IFRS9 scenario ook direct invloed op de bepaling van het risico van de bank. Schematisch ziet dat er als volgt uit.

Figuur 6. Achtergrond IFRS9 scenario's (bron: CBRE).



De huur wordt bepaald door vraag en aanbod in de markt en is mede afhankelijk van werkgelegenheid. Een verbetering van werkgelegenheid zorgt voor beter bezette kantoren. Echter, het aanbod van kantoren reageert trager dan bijvoorbeeld de retail sector op consumenten vertrouwen. De wijzigingen in huurniveaus bij kantoren zijn daardoor minder uitgesproken dan in andere sectoren. Inflatie is ook een variabele die huurniveaus beïnvloedt.

Een groeiende economie kent over het algemeen een hoger inflatie percentage, en aangezien huurcontracten geïndexeerd zijn voor inflatie heeft dat invloed op de te ontvangen huur. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in de huidige cyclus sprake is van lage inflatie en daarmee beperkte huurstijgingen als gevolg van indexatie. De factoren die invloed hebben op waarde van het vastgoed zijn de rente tarieven, huur verwachtingen, investering sentiment, liquiditeit in de markt en risico (Geltner et al., 2014, p. 18). Allemaal theoretische kernbegrippen waarvan de context eerder in dit hoofdstuk is geschetst.

## 2.6. Conclusie

Om te voldoen aan verschillende klimaat en duurzaamheidsambities is in 2018 wetgeving ingevoerd met betrekking tot energielabels voor kantoren. Omdat deze wetgeving vanaf 2023 direct effect heeft op de huurinkomsten is dit een mogelijk risico voor de vastgoedmarkt. Huurinkomsten hebben immers direct invloed op de waarde van het vastgoed, maar ook op de capaciteit om de aan het vastgoed verbonden financieringslasten te kunnen voldoen. Daarmee kan de introductie van deze wetgeving een effect hebben op de vastgoedmarkt en de economie als geheel. De mogelijke impact is groot en is geschetst aan de hand van theorie over vastgoedcycli van Wheaton & Di Pasquale, Barras, Duca & Melbauer en Meuller. Het theoretisch kader geeft aan dat vastgoedfinanciering onlosmakelijk verbonden is met de vastgoedmarkt.

Dat vereist een gedegen inventarisatie van de verschillende risico's die zich hierbij voordoen en meerdere scenario's om de mogelijke impact van die risico's te bepalen. De geïdentificeerde variabelen die relevant zijn ter bepaling van het risico van de energielabel wetgeving zijn onder te verdelen in:

- Marco-economische variabelen zoals de rentestand en inflatie;
- Object specifieke variabelen zoals energielabels, monumentenstatus, marktwaarde en huurinkomsten;
- Transactie specifieke variabelen zoals hoofdsom, looptijden, rente, aflossing en ratio's zoals LTV (*loan to value*) en ICR (*interest coverage ratio*).

Om risico's te bepalen worden banken geacht scenario's op te stellen. Hiervoor wordt een combinatie van de hiervoor genoemde variabelen gebruikt. Analyse van de resultaten moet een antwoord geven op de gestelde onderzoeksvragen. Voordat we tot analyse van de resultaten overgaan worden de gebruikte data en toegepaste methodiek verder toegelicht in het volgende hoofdstuk.

Niet voldoen aan de wetgeving is voor de bank het grootste risico. De door klanten als zekerheid voor de geldlening ondergezette panden genereren mogelijk geen huurinkomsten meer wat direct impact heeft op de capaciteit om aan rente- en aflossingsverplichting te voldoen. De vraag is welk deel van de portefeuille gefinancierd door ING niet kan voldoen aan de wetgeving en daarmee een risico vormt.

Het literatuuronderzoek wordt geoperationaliseerd door het formuleren van hypotheses:

*H1: Vastgoedfinanciers moeten zich zorgen maken over de energielabelverplichting voor kantoren. Er zijn risico's voor de vastgoedmarkt en economie verbonden aan deze wetgeving.*

*H2: Banken hebben een rol in het behalen van duurzaamheidsdoelstellingen.*

*H3: Om de impact van energielabelwetgeving te bepalen dienen (scenario) analyses gemaakt te worden*

### 3. DATA – METHODOLOGIE

De hoofd- en deelvragen van dit onderzoek worden in het hoofdstuk analyse aan de praktijk getoetst door middel van zowel een kwantitatieve als een kwalitatieve analyse. De vragen voor de interviews in het kwalitatieve deel van dit onderzoek worden bepaald aan de hand van een kwantitatieve analyse waarin de energielabels, kantoorpanden en de daarvoor verstrekte leningen nader worden onderzocht. Aan de hand van verschillende scenario's wordt bekeken of de wetgeving met betrekking tot energielabels invloed heeft op het risicoprofiel van vastgoedfinanciers. In het onderzoek worden een aantal praktische keuzes gemaakt en aannames gedaan, die in dit hoofdstuk toegelicht zullen worden.

De analyse fase van dit onderzoek is opgedeeld in twee sub paragrafen waarbij eerst object specifieke variabelen aan bod komen. Hierbij wordt de totale kantoren portefeuille van ING tegen het licht gehouden en bekeken welke panden voorzien zijn van labels, welke panden een monumenten status hebben en wat de kosten voor verduurzaming van deze objecten zijn. Hiermee wordt getracht een beeld te krijgen van de huidige stand van zaken. In de daaropvolgende paragraaf wordt ingegaan op transactie specifieke elementen zoals de hoofdsom van de lening, de huurinkomsten, rente en aflossing. In dit deel wordt heel specifiek ingezoomd op het deel van de portefeuille dat nog verduurzaamd moet worden en de klanten die de verduurzamingsopgave niet kunnen voldoen uit de vrije cash flow. In de uitkomsten van de scenario analyses komen ook de object specifieke variabelen aan bod. Aan de hand van scenario analyse wordt beoogd gedetailleerd inzicht te krijgen in de risico's die vastgoedfinanciers lopen. In de volgende paragrafen wordt de gehanteerde data en methodologie verder toegelicht. Omwille van de vertrouwelijkheid van de analyses zijn de uitkomsten opgenomen in de bijlage van dit rapport, waarvoor opschorting van openbaarheid geldt.

#### 3.1. Scenario analyse

In het theoretisch kader van dit onderzoek is het belang van risicomangement bij banken geschetst. Een risico-gevoeligheidsanalyse is één van de manieren om risico's in kaart te brengen. Om het risico met betrekking tot de energielabelverplichting voor vastgoedfinanciers te bepalen worden vier scenario's geschetst:

- Best case scenario. In dit (voor de bank en belegger) goedgezinde scenario worden een aantal aannames gedaan van verbeterende omstandigheden. Dit scenario is gebaseerd op het IFRS9 best case scenario.
- Base case of normaal scenario is een realistische inschatting. In dit onderzoek wordt hierbij uitgegaan van de huidige niveaus of kleine aanpassingen van variabelen, voorwaarden en condities, wederom gebaseerd op de IFRS9 scenario's.
- Worst case scenario waarbij een aantal variabelen een negatieve ontwikkeling laat zien. Marktwaaarde en huurinkomsten dalen en het aflossingspercentage wordt bij expiratie aangepast. Ook dit scenario is gebaseerd op het IFRS9 down case scenario.
- Stress case is het scenario waarbij een zeer negatief beeld zal worden gevormd. Doel hiervan is om te tonen hoe robuust de portefeuille dan is en wat de impact van de energielabelverplichting is in dit scenario. Omdat de drivers van het IFRS9 model in het algemeen voor Nederland gebaseerd zijn op de gegevens van de vier grootste kantoren steden (Amsterdam, Rotterdam, Utrecht en Den Haag), is het verstandig om naast het IFRS9 gedreven down scenario ook een zelf samengestelde analyse te maken, gebaseerd op meer *secondary* kantorenbezit.

Het doel van scenario's is om mogelijke risico's te vangen in een model met verschillende object en transactie specifieke variabelen en macro-economische factoren. De uitkomsten moeten een beeld geven van de impact op het risicoprofiel van de vastgoedfinanciers. Er zijn een aantal variabelen die gedurende looptijd van een lening kunnen veranderen en daarmee een risico vormen:

- De hoofdsom van de financiering: daalt door periodieke aflossing.
- De marktwaarde van het vastgoed: wijzigt door periodieke hertaxaties.
- De huurinkomsten: veranderen door indexatie of herziening van huurcontracten.
- Het aflossingspercentage op de lening: wijzigt op het moment van expiratie van een lening.
- Het rentepercentage van de financiering: wordt aangepast op het moment van expiratie van een lening. Dit kan uiteraard ook veranderen als het een variabele rente betreft. Wij gaan er in dit onderzoek van uit dat rente risico's voldoende afgedekt zijn (door middel van een gefixeerde rente en/of derivaten). In de scenario's wijzigt alleen de rente, de commerciële marge blijft hetzelfde.

In alle scenario's wordt er vanuit gegaan dat leningen bij expiratie verlengd worden. Daarbij wordt uitgegaan van eenzelfde commerciële marge, maar een aangepast basis rentetarief. Dit wordt later in dit hoofdstuk nader toegelicht. In de verdere analyse van de scenario's worden einddata en mogelijke herfinanciering of aflossing nader onderzocht. Door verschillende aannames te doen bij deze variabelen is het mogelijk om een toekomstige situatie te schetsen in een scenario.

De gehanteerde input variabelen in de onderstaande scenario's zijn afkomstig uit de in het theoretisch kader van dit onderzoek genoemde externe bronnen. Hiermee wordt de validiteit gewaarborgd. In de scenario analyses zijn de volgende aannames gedaan:

Tabel 1. Aannames scenario's

Variabele	Best case	Base case	Down	Stress case
Marktwaarde	+6,5% per jaar	+0,2% per jaar	-7,5% per jaar	-15% per jaar
Rente	IRS forward plus huidige commerciële tarief (zie tabel 3 voor IRS forward)			
Aflossing	Geen aflossing	1% op moment van expiratie	3% op moment van expiratie	5% op het moment van expiratie
Netto huurinkomsten	+1,9% per jaar	+0,8% per jaar	-0,8% per jaar	-5% per jaar

In de scenario's wordt rekening gehouden met een indexatie van de huren op basis van de inflatie. Het percentage inflatie is bepaald aan de hand van een 3 jaar voorspelling van het Centraal Plan Bureau. Daarin wordt een percentage van ~1,5% genoemd (CPB, 2018). Omdat inflatie een verhoging van de huurinkomsten betekent, is voor de jaren vanaf 2021 veiligheidshalve een percentage van 1% aangehouden. Negatieve inkomsten als gevolg van leegstand en kosten worden in alle scenario's gelijk gehouden.

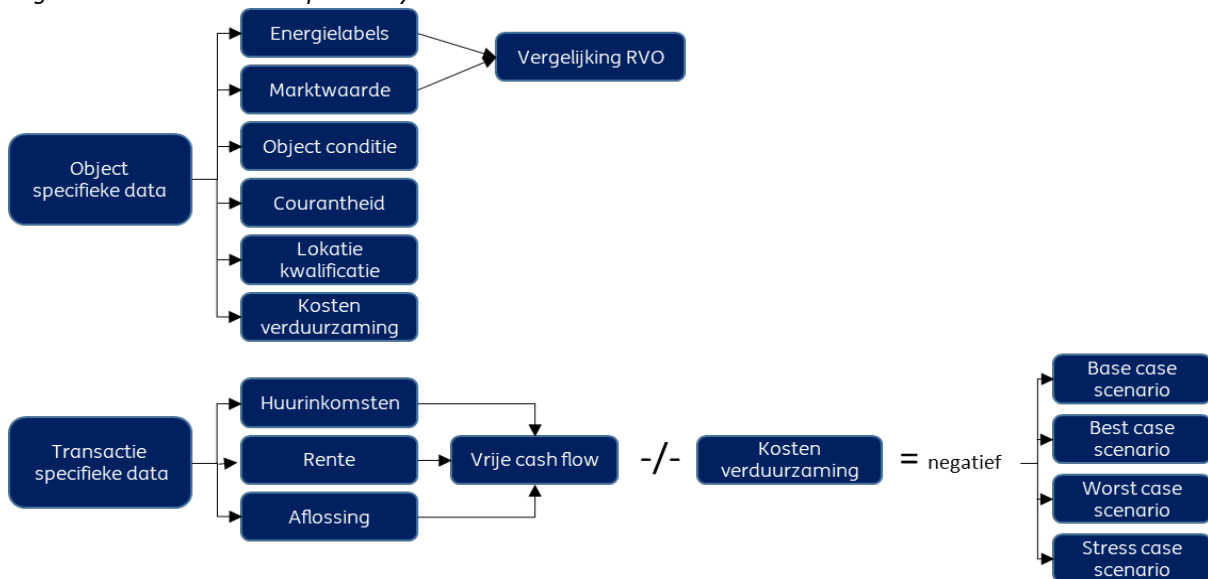
De rente component is altijd voor een bepaalde periode vastgesteld. In dit onderzoek wordt de rente aangepast bij het bereiken van de einddatum van de lening door de marktrente te baseren op de huidige marktverwachting. Een verdere toelichting wordt gegeven in paragraaf 3.3.

De som van de netto huurinkomsten minus rente en aflossing is de vrije cash flow. De uitkomst van de vrije cash flow in de jaren 2019, 2020, 2021 en 2022 minus de kosten voor verduurzaming is de basis voor de analyses van de verschillende scenario's.



Er wordt hierbij vanuit gegaan dat vanaf nu alle vrije cash flow besteed wordt aan verduurzaming. Zoals eerder opgemerkt is dit een belangrijke aanname of beperking van dit onderzoek. De hiervoor beschreven methode van aanpak is weergegeven in onderstaande figuur.

*Figuur 7. Methode van aanpak analyse.*



Aan de hand van de scenario's wordt nogmaals een analyse gedaan op object niveau om het risico verder te duiden. In de bijlage van dit rapport zijn gedetailleerde overzichten opgenomen van de specifieke object gegevens.

### 3.2. Variabelen en databronnen

Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van data uit verschillende bronnen:

1. ING Bank N.V. Meer specifiek ING Real Estate Finance, dat met vijf kantoren één van de grootste vastgoedfinanciers is in Nederland.
2. EP-online. Dit is de landelijke database van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland waarin energieadviseurs de energielabels registreren.
3. CFP Green Buildings. CFP biedt advies op gebied van (implementatie van) duurzaamheid.
4. Taxateurs. De door ING verwerkte gegevens met betrekking tot waarde, locatiekwalificatie, verhandelbaarheid en object conditie zijn afkomstig uit taxatierapporten.
5. IFRS 9 scenario's, gebaseerd op input van CBRE en Oxford Economics. Deze scenario's worden per kwartaal opgesteld. De in de scenario's gebruikte waardes zijn afkomstig uit rapport met betrekking tot het tweede kwartaal 2019 en doen een voorspelling voor een periode van 3 jaar. Zie tevens paragraaf 2.5.2 in het theoretisch kader van dit onderzoek.

Om de onderzoeksvragen uit het eerste hoofdstuk van deze scriptie te beantwoorden, worden in de analyses verschillende relevante variabelen gehanteerd. Waar mogelijk zijn vergelijkingen gemaakt om fouten te voorkomen en daarmee de betrouwbaarheid en validiteit te vergroten. Er wordt data gebruikt per ultimo 2018. De uitkomsten van dit onderzoek zijn daarmee een momentopname. Voor een beperkt historisch vergelijk zijn echter ook gegevens per ultimo 2016 en 2017 geanalyseerd. Dit geeft een bepaalde mate van gevoeligheid van de uitkomsten op grond van de 2018 data weer. In bijlage 1 staan een drietal tabellen die een overzicht geven van de variabelen die gebruikt zijn voor dit onderzoek. De tabellen geven een overzicht van het type variabele, de databron en een korte omschrijving van de data.

### 3.3. Operationalisering & toelichting variabelen

Bij de analyse zijn de volgende variabelen en uitgangspunten gehanteerd:

- De onderzochte kantoorpanden zijn gelegen in Nederland en betreffen uitsluitend de panden waar ook zekerheden voor gesteld zijn. ING financiert immers ook een aantal partijen waarbij geen hypotheek gevestigd wordt op de onderpanden, zogenoemde '*unsecured facilities*'. Deze laatste categorie wordt in het kader van deze scriptie buiten beschouwing gelaten.
- Men spreekt van een kantoorpand als het voor meer dan 50% in gebruik is als kantoor. Deze definitie is in lijn met die van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). De panden worden vastgelegd in de zekerhedenmodule van een lening administratiesysteem. Daarin worden een groot aantal variabelen vastgelegd, maar helaas nog niet het energielabel.
- Om een inschatting te maken van de energielabels van de door ING gefinancierde panden is de EP-online database geraadpleegd. EP-online is de landelijke database waarin energieadviseurs en erkend deskundigen energie-indexen en energielabels kunnen registreren. Raadplegen van deze database kan op twee manieren, op basis van het adres of door gebruik van het BAG id. De Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) is een database voor gedetailleerde gegevens van alle panden in Nederland. Voor deze scriptie is gebruik gemaakt van de adresgegevens.
- Voor een aantal is geen match gevonden in de EP-online database. Dit kan omdat de panden nog geen definitief label hebben, of door een mismatch met het adres format. Door de manier van vastlegging van objecten, waaronder het gebruik van meerdere huisnummers per object, is het mogelijk dat er meerdere energielabels zijn gevonden per object. Als dit het geval is, wordt voor de analyse altijd het laagste label gehanteerd. Heeft de vergelijking met de EP-online database bijvoorbeeld zowel een B-label als een D-label opgeleverd, dan wordt in de analyse gebruik gemaakt van het lagere D-label.
- Voor de panden waar het definitieve label ontbreekt, heeft CFP een bestand met indicatieve labels aangeleverd. Deze labels zijn voorzien op basis van gebruiksfunctie, bouwjaar en vloeroppervlak. Hierbij is geen controle gedaan bij het Kadaster of EP Online. Een belangrijke kanttekening is dat deze indicatieve labels een representatie zijn van het Nederlands gemiddelde per bouwprofiel. Daar waar de eigenaar de gebouwen recentelijk heeft verbeterd naar een groen label zal het werkelijke label vaak beter uitvallen dan het indicatieve label.
- Voor een klein aantal panden ontbrak zowel de data van EP-online als van CFP. Voor deze panden is label G, met navenante kosten aangehouden.
- Onder de gedefinieerde kantoorpanden bevinden zich rijksmonumenten. Hiervoor is het Rijksmonumentenregister geraadpleegd. Omdat er geen database is van gemeentelijke of provinciale monumenten is het niet mogelijk deze te identificeren.
- Het aantal vierkante meters dat onder andere gebruikt is ter bepaling van de kosten van verduurzaming betreft bruto verhuurbaar oppervlak (BVO). CFP hanteert deze maatstaf ook en de input voor het model is gebaseerd op de data van CFP. Voor panden waar deze data ontbrak zijn gegevens uit taxatierapporten en BAG viewer gehanteerd. De data van CFP is gecontroleerd met die van externe taxateurs en daar zijn geen afwijkingen geconstateerd.
- Voor commercieel vastgoed zijn financiers wettelijk verplicht om bestaande panden met een waarde van € 3 miljoen of hoger periodiek te laten taxeren. Als er zich significante wijzigingen voordoen in de markt dan dient er vaker monitoring plaats te vinden. (European Commission, 2016). ING bepaalt de marktwaarde van een onderpand op basis van een volledige taxatie, een update taxatie of een modelmatige taxatie of index. Taxaties dienen te voldoen aan een aantal minimum vereisten gesteld door het NRVT (Nederlands Register Vastgoed Taxateurs), IVS (International Valuation Standards) en EVS (European Valuation Standards). Door bovengenoemde werkwijze is er sprake van *smoothing* (afvlakking) en *lagging* (vertraging).

- De zekerheden, en daarmee de waarde van de onderpanden, worden soms gedeeld met andere banken. Men spreekt dan van een *club deal* of een gesyndiceerde lening. In de data set is een kolom opgenomen met een percentage dat aangeeft voor hoeveel ING recht heeft op de waarde van het onderpand. De nominale marktwaarde vermenigvuldigd met dat percentage geeft de waarde die toekomt aan ING en die gehanteerd is voor dit onderzoek.
- Voor alle onderpanden worden ook huurcontracten vastgelegd. Dit is echter vertrouwelijke informatie, zowel vanuit een privacy oogpunt als opgenomen in lening documentatie als data die niet gedeeld mag worden met derden. Deze verdiepingsslag, waarbij een analyse gedaan had kunnen worden op de looptijd van de verschillende huurcontracten, alsmede de kredietwaardigheid van huurders, is voor dit onderzoek buiten beschouwing gelaten en geldt als beperking van het onderzoek.
- Voor de inschatting van de kosten van verduurzaming is in de dataset gebruik gemaakt van onderstaande generieke kosten inschatting van CFP. De inschatting is als volgt:

Tabel 2. Kosten verduurzaming (bron: CFP).

Investerings EUR/m2	Van G naar C	Van F naar C	Van E naar C	Van D naar C
Dakisolatie (> 2013 norm)	€ 24	€ 24		
Buitengevel (> 2013 norm)	€ 14			
HR++ glas	€ 28	€ 21	€ 21	
HR107 ketel	€ 3	€ 3		
LED verlichting (naar 8 W/m2)	€ 14	€ 14	€ 14	€ 14
Veegpuls	€ 2			
AWD icm DAV	€ 10			
PV	€ 15			
<b>Totaal</b>	<b>€ 110</b>	<b>€ 62</b>	<b>€ 35</b>	<b>€ 14</b>
Investerings EUR/m2	Van C naar A	Van C naar Gasloos (en A)	Gasloos met PV	Van C naar Energie-neutraal
Dakisolatie Rc 2,53 => 6,0	€ 36			
PV voor label A	€ 29			
Lucht/water-warmtepomp		€ 20	€ 20	€ 20
Laag temperatuur verwarming		€ 17	€ 17	€ 17
PV voor WP			€ 22	
PV voor energieneutraal				€ 39
<b>Totaal</b>	<b>€ 65</b>	<b>€ 37</b>	<b>€ 59</b>	<b>€ 76</b>

CFP heeft schriftelijk bevestigd dat de kosten van een B-label naar een A-label globaal de helft bedragen van de kosten van een C-label naar een A-label. In verschillende publicaties van EIB, ECN en RVO worden lagere kosten per labelstap genoemd. Ook Van Dorst (2017) noemt verschillende kostenramingen in de synthese van de resultaten van zijn onderzoek, waarbij de bedragen ver uit elkaar liggen.

De verschillen zitten met name in de uitgangspunten:

- Dakisolatie is veruit het grootste verschil. CFP gaat uit van 1-2 bouwlagen voor een gemiddeld gebouw in Nederland. Als men uitgaat van 3-4 bouwlagen halveert de hoeveelheid dak ten opzichte van het vloeroppervlak in BVO en daarmee ook de investering.
- Buitengevelisolatie is duurder dan spouwmuur isolatie. CFP gaat er van uit dat spouwmuur isoleren niet voor alle gebouwen mogelijk is.

Dit illustreert hoe lastig het is om een generieke kostenstaat op te stellen. De uitgangspunten zijn hiervoor enorm bepalend en specifieke situaties kunnen flink afwijken. Voor dit onderzoek is ervoor gekozen om de kostenindicatie van CFP te gebruiken.

- De in dit onderzoek gebruikte scenario's zijn gebaseerd op IFRS9 scenario's met data van Consensus Economics, Oxford Economics verder uitgewerkt door CBRE. Dit zijn voorspellingen voor een periode van drie jaar, tot Q2 2022. Zie tevens paragraaf 2.5.2 voor het theoretisch kader omtrent IFRS9 scenario analyse. De in tabel 1 genoemde scenario's worden gedreven door een combinatie van veranderingen in bruto binnenlands product (dat een effect heeft op huur en soms yields), inflatie (dat ook effect heeft op de huur) en de (lange termijn) rente (die de yield bepaald). Generieke macro-economische variabelen worden gegeven door Oxford Economics. Deze variabelen worden gebruikt als input voor de bovengenoemde vastgoedmarkt specifieke scenario's. De gegevens met betrekking tot kantoren worden bepaald aan de hand van cijfers van de kantorenmarkt in Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht. Oxford Economics schrijft in het ING specifieke Q2 2019 rapport dat deze variabelen afhankelijk zijn van lokale marktontwikkelingen. Hier worden een aantal aannames gedaan.
- Het is bijvoorbeeld niet bekend wat de rentestand is in 2023. Om hier een gefundeerde aanname te doen zijn de forward swaprentes versus 6m-Euribor gehanteerd. Bij expiratie van leningen wordt de rente aangepast op basis van dit tarief plus de huidige marge en liquiditeitsopslag. In de bijlage is een tabel opgenomen met de relevante tarieven.

Met de hiervoor genoemde variabelen en methodiek moet het mogelijk zijn om een gedegen analyse uit te voeren. De uitkomsten van de analyse volgen in hoofdstuk 4.

## 4. ANALYSE

Na de uiteenzetting van het theoretisch kader in hoofdstuk 2 en een toelichting over de (herkomst van de) variabelen en methodiek in het vorige hoofdstuk, volgt in dit hoofdstuk de analyse van de verschillende data. Aan de hand van data analyse wordt:

- inzichtelijk gemaakt welke labels de kantoorpanden ultimo 2018 hebben.
- bekend welke panden geen labels hebben of buiten de scope van de wetgeving vallen.
- een inschatting gemaakt van de investeringskosten om deze panden naar het minimale C-label en label A (doelstelling 2030).
- het risico in kaart gebracht aan de hand van scenario analyses waarbij gekeken wordt welke klanten de verduurzamingsopgave niet kunnen betalen uit de vrije cash flow en daarmee mogelijk een risico vormen voor de bank.
- De uitkomst van de analyse gevalideerd en de mogelijke impact voor de vastgoedfinancieringsmarkt, de vastgoedmarkt en de Nederlandse economie beredeneerd door specialisten van ING, ABN Amro, Rabobank, Deloitte en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland door middel van semigestructureerde interviews.

De data is grofweg in te delen in object-specifieke variabelen en transactie-specifieke variabelen en worden in die volgorde behandeld. Door het vertrouwelijke karakter zijn veel gegevens opgenomen in de bijlage van dit rapport waarvoor een opschorting van openbaarheid geldt. In de volgende paragraaf volgt een uiteenzetting van de gemaakte analyse met betrekking tot de object-specifieke variabelen.

### 4.1. Object-specifieke variabelen: energielabels, marktwaarde

In deze paragraaf wordt een beeld geschetst van de stand van zaken per ultimo 2018 met betrekking tot de energielabels van de door ING gefinancierde kantoren.

Allereerst zijn de aantallen per label A t/m G, de onbekende labels en de marktwaarde die deze panden vertegenwoordigen onderzocht. In bijlage 4 is een overzicht opgenomen van de verdeling van marktwaarde over de verschillende labels. Hieruit blijkt dat een aanzienlijk aantal panden reeds over een A, B of C-label beschikt. Aangezien de wetgeving pas in 2023 van kracht gaat heeft nog niet iedere kantorenbezitter een label afgemeld. Om een goed beeld te krijgen van de energielabelverplichting op het risicoprofiel van vastgoedfinanciers zijn indicatieve labels van CFP aan de data toegevoegd. Ook deze verdeling in aantallen en marktwaarde is opgenomen in de bijlage. Het opnemen van indicatieve labels laat een stijging zien van het aantal panden met een A, B of C-label.

Al voor de publicatie van de energielabelverplichting in 2018 zijn vastgoedfinanciers aan de slag gegaan met de verduurzaming van hun portefeuilles. In de aanleiding van dit onderzoek staat dat eerder onderzoek heeft aangegeven dat groene energielabels een positief effect hebben op de marktwaarde van het onderpand. Daarnaast zijn de banken en beleggers in een vroeg stadium geïnformeerd over de voorgenomen wetgeving door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Het vergelijken van de voortgang van ING met een landelijk gemiddelde blijkt onmogelijk aangezien rapportages substantieel verschillen. Het RVO rapporteert op basis van de gehele utiliteitsbouw en gebaseerd op aantallen. Een dergelijke vergelijking kan derhalve een vertekend beeld geven en tot misverstanden in de markt leiden.

De ontwikkeling van de labels in termen van marktwaarde voor de portefeuille van ING over de afgelopen drie jaar wordt gegeven in tabellen 6 en 7 in de bijlage van dit rapport. Omdat de energielabelverplichting niet geldt voor monumenten zijn ook deze data toegevoegd aan de dataset. Dit heeft een positieve impact op de resultaten van dit onderzoek aangezien voor veel monumenten geen label beschikbaar is.

Tabel 3. Historisch verloop labelontwikkeling ING, percentage totale nominale marktwaarde per label.

	ABC incl. monumenten	DEFG	No label
31-12-2016	29%	9%	62%
31-12-2017	48%	14%	38%
31-12-2018 EP-online	59%	13%	28%
31-12-2018 EP-online + indicatieve labels CFP	74%	26%	-

Bovenstaande tabel laat een positieve ontwikkeling zien in de registratie van energielabels vanaf 2016. Waar er in 2016 voor 62% geen label beschikbaar was, is dat percentage gedaald naar 28% aan het einde van 2018. Van 2017 naar 2018 is er een stap gemaakt van 48% groene panden naar 59%. De toevoeging van de data van rijksmonumenten zorgt voor een verbetering van het percentage dat voldoet aan de wetgeving. Dat percentage gaat van 29% in 2016 naar 74% in 2018 als ook rekening gehouden wordt met de indicatieve labels van CFP. In de bijlage is het historisch verloop van de labelontwikkeling aan de hand van marktwaarde opgenomen.

Voorgaande heeft betrekking op de wetgeving die in 2023 van kracht is. Over welke getallen gaat het als er gekeken wordt naar de wetgeving die in 2030 in werking treedt? Dan moeten alle kantoren beschikken over minimaal een A-label. Voorgaande tabellen laten zien dat een kwart van de kantoren portefeuille van ING is voorzien van een A-label. Als daarbij ook de indicatieve labels van CFP in acht worden genomen betreft dit percentage 36,5%.

De toevoeging van indicatieve labels van CFP zorgt voor een verbetering van de verhouding groene labels ten opzichte van bruine labels. Dit impliceert een verbeterpotentieel, voor het afmelden van labels en het verder verduurzamen. Vormt dit een risico voor de bancaire sector? Zijn er panden in de portefeuille die wellicht niet in aanmerking komen voor het minimale C-label of zijn er eigenaren die de verduurzaming niet kunnen betalen? Voordat er naar transactie of lening specifieke data gekeken wordt, is een inventarisatie van de te maken kosten van verduurzaming relevant. Ook dit zijn object specifieke variabelen en vormen de basis voor de scenario's en verdere analyse op klantniveau.

#### 4.1.1. Kosten

In het hoofdstuk data en methodiek wordt een generieke kosteninschatting gegeven voor de verduurzamingsopgave naar labels C en A. Er is veel discussie over de daadwerkelijke kosten voor verduurzaming. De kosten kunnen per pand, adviseur en aannemer verschillen. In het kader van dit onderzoek is uitgegaan van een generieke kosteninschatting van CFP, die ook de data voor de indicatieve labels heeft geleverd.

De totale opgave van kosten per label, uitgaande van de portefeuille van ING met EP-online labels en indicatieve labels, alsmede de kostenindicatie afgegeven door CFP, zijn opgenomen in tabellen 8 en 9 in de bijlage van dit rapport.

Er dienen substantiële investeringen gedaan te worden om te voldoen aan de wetgeving per 2023 (minimaal label C) en 2030 (label A). De grootste kostenpost zit duidelijk in het aantal panden met een (indicatief) label G. Ruim 68% van de totale kostenpost is terug te vinden in deze categorie. Wat de kosten zijn op individueel klantniveau komt later in de verschillende scenario analyses aan de orde.

De wetgeving omtrent energieprestatie van kantoorgebouwen zal naar verwachting wijzigen. Dit zal naar verwachting ook impact hebben op de kosten voor verduurzaming. De definitieve eisen liggen nu ter voorhang aan de Tweede Kamer. In de bepaling van de kosten voor verduurzaming is rekening gehouden met de thans geldende EPC regelgeving.

#### **4.1.2. Conclusie**

ING financiert per ultimo 2018 een portefeuille die voor 59% bestaat uit kantoorpanden die aan de wetgeving van 2023 voldoen. Dit percentage bedraagt 74% als rekening gehouden wordt met de indicatieve labels en rijksmonumenten. Na invoering van de wetgeving is een duidelijke toename in registratie van labels waargenomen door zowel RVO als ING. Toch resteert er een aanzienlijk deel dat nog van een label voorzien moet worden of een labelsprong moet maken naar een C-label in 2023 en een A-label in 2030. Door toevoeging van externe data met betrekking tot indicatieve labels blijkt er voor klanten en ING een verbeterpotentieel in de vastlegging van energielabels. Op basis van de reeds geregistreerde labels en de indicatieve labels is een kostenprognose gemaakt om de transitie te maken naar labels C en A. De kosten voor deze verduurzamingsopgave blijken aanzienlijk. Het bestempelen van deze kosten als het risico van de bank met betrekking tot energielabelverplichting is echter te kort door de bocht. Om het daadwerkelijke risico te bepalen dienen ook transactie- of leningspecifieke variabelen in acht genomen te worden. Die variabelen worden onderzocht in de volgende paragraaf.

#### **4.2. Transactie-specifieke variabelen**

Vastgoedbanken financieren meer dan alleen kantoren. In het kader van diversificatie wordt door haar klanten in meerdere activa belegd, zoals bijvoorbeeld woningen, logistiek vastgoed en winkels. Of een combinatie van deze beleggingscategorieën. De onderzochte kantoorpanden vertegenwoordigen voor ING maar een beperkt percentage de totale beleggingen van klanten, die ook kantoren bezitten. Slechts een beperkt percentage belegt in alleen in kantoren. Het kantorenbezit is verspreid over verschillende klanten en meerdere juridische entiteiten. Hierdoor is sprake van diversificatie en risicoreductie.

In tabel 10 (wederom in de bijlage van dit rapport) wordt een overzicht gegeven van de transactie specifieke variabelen LTV, netto huur, rente en aflossing, marktaandeel en vrije cash flow. Dat laatste bedrag zegt niet heel veel, aangezien het sterk afhankelijk is van de transactie, deze variabele kent een hoge variantie.

Het zijn een hoop getallen, die ook een groot aantal vragen oproepen. Hoe zijn deze ratio's en andere variabelen verdeeld over de verschillende labels? Is er een verband waarneembaar tussen de labels en de beschikbare vrije cash flow? Zijn er verschillen in aflossing- en rentepercentages en looptijden van de leningen? Hoe ontwikkelen deze waardes zich gegeven bepaalde economische ontwikkelingen en verwachtingen met betrekking tot waarde, huurinkomsten en financieringsvoorwaarden? Kortom, Is er een impact op het risicoprofiel van de vastgoedfinancier? Dat wordt in de volgende paragrafen verder onderzocht aan de hand van een analyse van de totale portefeuille en een aantal scenario's. Voor het nodige inzicht en overzicht is de data verwerkt in verschillende tabellen.

Wellicht ten overvloede, dit betreft geconsolideerde data per klant. Aangezien klanten meerdere leningen, met verschillende voorwaarden en condities kunnen hebben is de data geconsolideerd, de waardes op klantniveau betreffen derhalve gemiddelden en totaaltellingen. De leningen zijn in veel gevallen compensabel, waarbij zekerheden gelden voor alle uitstaande leningen. Maar dat hoeft niet altijd zo te zijn. Verdere uitsplitsing maakt dit onderzoek nodeloos ingewikkeld en heeft weinig toegevoegde waarde.

De data is gecontroleerd op uitbijters, maar is daar niet voor gecorrigeerd. Hierbij dienen een aantal kritische noten geplaatst te worden. In sommige analyses wordt de mediaan toegevoegd omdat die minder gevoelig is voor uitbijters.

- Bij een lage LTV is het waarschijnlijk dat de lening bijna is afgelost. Anderzijds zijn er vier uitbijters waarbij de LTV >200. Dit is te verklaren aangezien bij deze pand(en) sprake is van structurele leegstand wat een effect heeft op de waarde van het vastgoed.
- Bij negatieve netto huurinkomsten zijn de exploitatielasten van het vastgoed groter dan de daadwerkelijke huurinkomsten. Er zijn een aantal klanten met huurinkomsten >5 maal de standaard deviatie. Hier is echter sprake van goed presterende (grotere) portefeuilles en derhalve is de afwijking acceptabel.
- Er zijn klanten waarbij de dienst der lening (rente en aflossing) nihil is. Dit kan meerdere oorzaken hebben. Er kan sprake zijn van niet getrokken limieten, waarover later meer, maar ook een lening die om en nabij 31 december 2018 is uitgeboekt, kan een foutieve waarde laten zien. Door de beperkte aantallen en de relevantie van de overige variabelen is er voor gekozen om deze data te behouden.
- Sommige klanten beschikken over kredietfaciliteiten die niet getrokken waren (geen geld uitgeboekt), waardoor specifieke data ontbreekt, zoals rente en aflossingspercentages. Er zijn tevens klanten waarbij de rente en aflossing meer dan 5 maal de standaard deviatie bedraagt. Hierbij is veelal sprake van hogere, maar niet uitzonderlijke, aflossingspercentages. Deze portefeuilles hebben ook hoge huurinkomsten en lage LTV ratio's, wat ruimte laat voor extra aflossing. Ook deze data is behouden.
- Voor wat betreft de marktwaarde zijn er een paar klanten die hogere waardes laten zien ten opzichte van de standaard deviatie. Dit zijn grote portefeuilles met lage LTV ratio's. Wat opvalt is dat deze portefeuilles maar voor een klein percentage uit kantoren bestaan. De hoge variantie betekent dat de afzonderlijke waarden onderling verschillen en dus ook meer van het gemiddelde afwijken.
- De vrije cash flow kent een grote uitbijter met een negatieve cashflow. Dit betreft een pand in aanbouw en genereert (nog) geen huurinkomsten maar er wordt al wel rente en aflossing betaald. Bij deze variabele is sprake van een scheve (*skewed*) normaal verdeling. Er zijn ook uitbijters aan de positieve kant. Dit zijn klanten met lage financieringslasten en hoge huurinkomsten. Dit zijn vaak grote partijen die door een lager risicoprofiel (lage LTV, kwalitatief goed vastgoed, diversificatie), lagere financieringskosten hebben. Ook hier geldt dat deze posten, gezien de lage aantallen en de beperkte impact op het geheel in de dataset zijn gehouden.

Voordat het risico van de energielabelverplichting voor vastgoedfinanciers geanalyseerd wordt door middel van een aantal scenario analyses, wordt de dataset eerst geanalyseerd op totaal portefeuille niveau. Dit wordt gedaan op basis van de verschillende labels (A tot en met G).



De verschillende variabelen worden op twee niveaus met elkaar vergeleken: (1) klanten met gediversifieerde portefeuilles en (2) klanten die alleen kantoren bezitten.

In tabel 11 (zie bijlage) wordt een overzicht gegeven van een aantal factoren per label. Het betreft klanten met bezit in dat specifieke label, maar ook met bezit in andere labels. Genoemde percentages en getallen betreffen gewogen gemiddeldes. Uit de tabel is te concluderen dat er een aantal klanten een verduurzamingslag moeten maken, maar dat er ook een groot aantal klanten zijn die al actie hebben genomen naar labels C respectievelijk A. Overige analyses en conclusies betreffen concurrentiegevoelige informatie en zijn zodoende opgenomen in de bijlage van dit onderzoek.

In tabel 12 (zie bijlage) wordt een analyse gemaakt van klanten die alleen bezit hebben in een bepaald label. De verwachting is dat dit overzicht wat meer extremen laat zien omdat het diversificatie effect zich hier niet voordoet. Percentages zijn wederom gewogen gemiddeldes. Ook hier geldt dat de analyse en conclusies zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport gezien de vertrouwelijkheid van de informatie.

#### **4.2.1. Conclusie**

In deze deelparagraaf zijn per label verschillende transactie specifieke elementen zoals de waarde aflossing, looptijd en vrije cash flow vergeleken. Dit is onderzocht voor klanten met alleen kantoren bezit, maar ook voor gediversifieerde portefeuilles waar kantoren slechts een deel vormen van de totale belegging en onderliggende financiering. Het risico voor gediversifieerde portefeuilles blijkt lager te zijn dan portefeuilles die alleen uit kantoren bestaan. Tevens kan geconcludeerd worden dat beleggers met alleen kantorenbezit over minder vrije cash flow beschikken. De waardes laten zien dat ING beschikt over een gediversifieerde portefeuille. Deze variabelen zullen in de scenario analyses nog uitvoerig aan de orde komen.

#### **4.3. Risk stresstest scenario analyses**

De data in de voorgaande paragrafen en bijlage heeft betrekking op de huidige stand van zaken. Om een goede inschatting te kunnen maken van de toekomstige situatie en de verschillende risico determinanten zijn een aantal scenario's opgesteld. In deze scenario's worden de verschillende variabelen zoals genoemd in het theoretisch kader van dit onderzoek toegepast. Het uitgangspunt blijft de data per 31 december 2018 zoals beschreven in de vorige paragrafen. In het hoofdstuk data en methodologie is de data uiteengezet en zijn de aannames verder toegelicht. De uitkomsten en conclusies van de verschillende scenario analyses zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

In de scenario's wordt onderzocht welke klanten de C-label verplichting in 2023 niet kunnen betalen uit de vrije cash flow. Hiermee worden klanten geïdentificeerd waarvan het vastgoed vanaf 2023 mogelijk geen huurinkomsten meer genereren. Het ontbreken van cash flow kan gevolgen hebben voor de betaling van rente en aflossing op de lening en vormt zodoende een risico voor de bank.

Bij elk scenario wordt in een tweetal tabellen een overzicht gegeven van de bovengenoemde variabelen, de LTV ratio, de vrije cash flow, de kosten van verduurzaming en de verschillende marktwaardes per label voor wat betreft de klanten die de verduurzaming niet kunnen betalen uit de vrije cash flow. Op basis van de specifieke object- en transactie gerelateerde informatie wordt dit verder uitgediept en wordt gekeken naar andere belangrijke elementen zoals looptijd, verhandelbaarheid, object conditie, locatie kwalificatie, energielabels en LTV/ICR ratio's. In de bijlage van dit rapport treft u de objectspecifieke informatie van het stress scenario's aan.

Omdat dit het scenario is waarin de meest sombere aannames gedaan worden, is in de bijlage een overzicht opgenomen met de panden uit dit scenario's. Dit scenario bevat uiteraard ook de panden uit de best, base en worst case. Omwille van privacy zijn de adresgegevens beperkt tot woonplaatsgegevens.

In de uitkomsten van de scenario's worden ook de leningen geanalyseerd waarvan de looptijd reeds verstreken is ten tijde van de invoering van de energielabelwetgeving. In de dagelijkse praktijk blijkt het om meerdere redenen niet mogelijk de lening op te zeggen. Voor groot zakelijke klanten is het wellicht mogelijk om alternatieve financieringsbronnen te gebruiken zoals bijvoorbeeld de uitgifte van obligaties. Ook heeft dit type klant vaak meerdere banken die geld verstrekken. Kleinere beleggers hebben die mogelijkheden vaak niet en zijn afhankelijk van verlenging van de geldlening. Omdat klanten moeite kunnen hebben met herfinanciering en om een realistisch beeld te schetsen wordt in eerste instantie aangenomen dat de expirerende leningen worden verlengd, in elke scenario onder andere voorwaarden met betrekking tot rente en aflossing. Gezien de eerdere conclusies met betrekking tot looptijd wordt deze belangrijke variabele in de puntsgewijze conclusie van de resultaten uiteraard wel meegenomen.

Om het daadwerkelijke risico verder te duiden zijn de panden uit het stress case scenario verder onderzocht. De stress case bevat alle panden van klanten die in tijden van economische crisis moeite zullen hebben om de verduurzamingsopgave te betalen uit de vrije cash flow. De verdere verdieping levert de tabel in bijlage 2 op. Hierbij is een verdere uitsplitsing gemaakt naar groene panden en bruine panden. Bij nadere analyse van de resterende panden met een bruin label (D tot en met G) blijven er slechts een beperkt aantal over waarvan de verhandelbaarheid, locatie kwalificatie en object conditie onbekend of matig tot slecht zijn. Deze selectie is gemaakt met de aanname dat verduurzaming voor deze panden gezien de verhandelbaarheid, locatie en staat van onderhoud, wellicht economisch niet relevant is.

#### **4.3.1. Conclusie**

Nadat in eerdere paragrafen het risico van de huidige stand van zaken is geanalyseerd, wordt in deze paragraaf ook het toekomstig risico onderzocht aan de hand van scenario analyses.

De verschillende scenario's in deze deelparagraaf laten zien welke klanten de verduurzamingsopgave niet kunnen betalen uit de vrije cash flow. Door op basis van de huidige portefeuille een aantal voorspellende aannames te doen, geeft deze analyse een beeld van het risico voor de bank door de jaren heen. De totale kosten van verduurzaming naar label C in 2023 lijken in eerste instantie onheilspellend. Uit de scenario analyses blijkt echter dat veel klanten in staat zijn de verduurzamingsopgave te kunnen betalen uit de vrije cash flow. Tekorten in cash flow hoeven op zich geen probleem te zijn voor een bank. Klanten kunnen dit vaak aanzuiveren vanuit liquide middelen. De balanspositie en winst- en verliesrekening van deze klanten worden echter in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

De negatieve vrije cash flow, als gevolg van dalende huurinkomsten en stijgende financieringslasten blijkt een risico. De huidige *leverage* en ontwikkeling van marktwaarde laat ruimte in de LTV ratio's, zelfs in het stress case scenario. In de down en stress case scenario's lopen het aantal klanten en daarmee ook de kosten voor verduurzaming fors op. Dit zal echter niet het bedrag zijn waar een bank een voorziening voor neemt. Indicatieve labels impliceren dat er verbeterpotentieel is in het afmelden van labels en klanten bezitten ook panden die reeds een groen label hebben of als rijksmonument aangemerkt zijn. De totale kosten voor verduurzaming bepalen dus niet het risico, dat bedrag ligt lager.

Een nadere analyse van de object specifieke variabelen van de stress case laat zien dat er een zeer beperkt aantal panden met een bruin label zijn waarvan de verhandelbaarheid, conditie van het pand en de locatie kwalificatie matig tot slecht zijn.

Het risico kan tevens gereduceerd worden als de einddata van de leningen meegewogen worden in het beleid van de bank. Door leningen af te laten lossen of specifieke voorwaarden te stellen tot verduurzaming kan het risico grotendeels gemitigeerd worden. De vraag is wat de alternatieven zijn voor deze klanten met betrekking tot financiering van vastgoed. Daarnaast dient naar aanleiding van het theoretisch kader gesteld te worden dat voor een deel van de portefeuille duurzaamheidselementen al worden meegenomen in de waarde. De verwachting is dat naarmate 2023 nadert, de netto-contante waarde van de verduurzaming tot label C steeds nadrukkelijker in de waarde zal terugkomen. Dit zal leiden tot een toenemende druk op waardering. Deze polarisatie die optreedt tussen groene en bruine labels is niet opgenomen in de scenario's en vormt daarmee een beperking van dit onderzoek.

De impact van de energielabelwetgeving op de totale vastgoedfinancieringsportefeuille lijkt daarmee beperkt voor ING. Niet alleen in aantallen klanten maar ook de andere risico-elementen in ogenschouw nemende. Het risico is gegeven voorgaande argumenten echter moeilijk te kwantificeren. De kosten voor verduurzaming blijken daarmee de meest plausibele risico determinant. De analyse laat evenwel zien dat zonder hulp een aantal klanten niet zullen voldoen aan de wetgeving. Of in de verduurzamingsopgave zoals Van Dorst (2017) schetst, een morele plicht voor de overheid of de bancaire sector ligt is een interessante vraag voor het kwalitatieve deel van dit onderzoek. Dat geldt eveneens voor de vraag of er alternatieven zijn voor klanten.

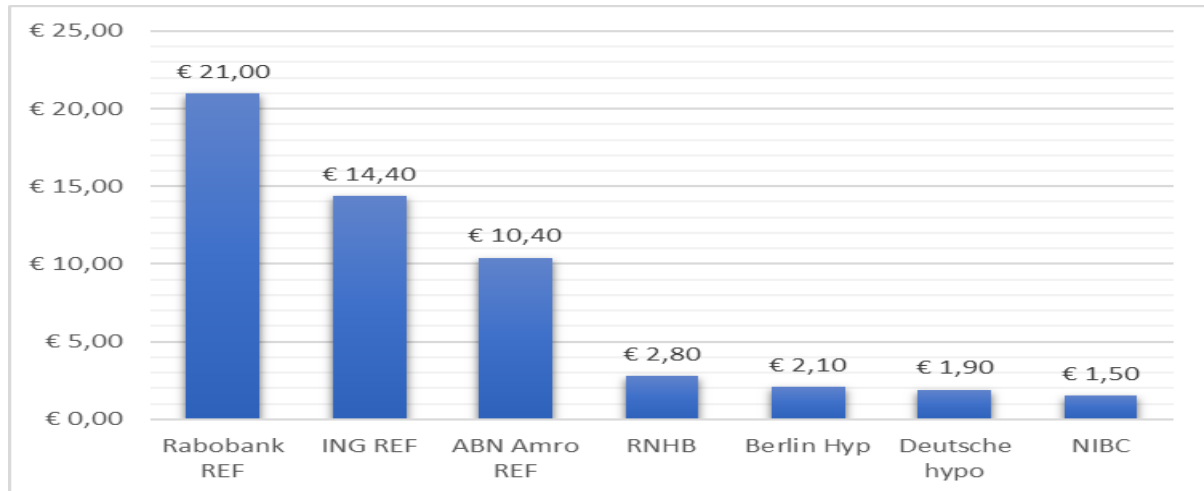
Om de impact voor de totale Nederlandse vastgoedmarkt te bepalen, zal in de volgende paragraaf gekeken worden naar de omvang van de Nederlandse vastgoedfinancieringsmarkt.

#### **4.4. Extrapolatie totale vastgoedfinancieringsmarkt**

In het rapport 'De omvang van de vastgoedbeleggingsmarkt in Nederland' wijden Klapwijk, Nijskens en Buitelaar (2017) een paragraaf aan de bancaire financiering van Nederlands vastgoed. Zij schrijven dat de drie Nederlandse grootbanken (Rabobank, ABN Amro en ING) € 54 miljard aan financieringen hebben verstrekt voor Nederlands vastgoed. Zij concluderen ook dat de Nederlandse banken het exposure op vastgoed sinds de crisis drastisch hebben verlaagd. Dat wordt bevestigd door Van Enk (PropertyNL magazine, nr. 4, 26 april 2019, p. 42), die in een stuk over de financieringsmarkt aangeeft dat het exposure is verlaagd van € 100 miljard in 2010 tot zo'n € 60 miljard nu.

Volgens Van Enk is dit een direct effect van de crisis en het door De Nederlandsche Bank gevoerde beleid om het exposure in commercieel vastgoed bij Nederlandse banken terug te brengen. Daarnaast schrijft CBRE in haar Real Estate Market Outlook 2019 dat de Nederlandse banken terughoudender zijn geworden, onder andere naar aanleiding van de duurzaamheidsopgave. Aan de hand van onderstaand overzicht van het exposure van banken op vastgoed in Nederland stelt Van Enk in PropertyNL Magazine van mei 2019 dat de banken minder zijn gaan uitlenen door, onder andere, een scherper beleid met betrekking tot duurzaamheid.

Tabel 4. Exposure Nederlandse banken in commercieel vastgoed in miljarden. Bron: Property NL/Ventu Research



Bij de betrouwbaarheid van dergelijke overzichten van de markt moeten echter de nodige kanttekeningen geplaatst worden. De grafiek geeft een vertekend beeld aangezien een deel van het commercieel vastgoed bij ING niet is opgenomen in dit overzicht. Dit werd per ultimo 2018 nog gerapporteerd binnen een ander onderdeel van de bank. Rabobank financiert alleen Nederlandse klanten en geen buitenlandse investeerders wat ABN Amro en ING wel doen. Ook de risicoperceptie kan per bank verschillen, alhoewel respondenten in het kwalitatieve deel van dit onderzoek aangeven een enigszins vergelijkbaar risicobeleid te voeren. De onderzochte data in dit onderzoek met data van ING REF geeft een beperkt beeld van de totale vastgoedfinancieringsmarkt. Omdat verschillende bronnen, verschillende getallen noemen is De Nederlandsche Bank schriftelijk verzocht om een overzicht te geven van de financieringsmarkt. Aangezien dit markt- en concurrentiegevoelige data betreft, kunnen zij deze informatie helaas niet delen. Een gedetailleerd overzicht van de markt zoals de Cass CRE Lending Survey (2018) voor de markt in het Verenigd Koninkrijk of het IRE|BS rapport (2018) voor de Duitse markt is niet beschikbaar voor Nederland.

De markt voor financiering wordt niet alleen door commerciële banken bediend, ook verzekeraars, debt funds, publieke banken en family offices en private equity partijen bieden financiering aan voor de aankoop of ontwikkeling van vastgoed. Bovenstaand overzicht geeft echter wel een indicatie van de representativiteit van dit onderzoek. Met een lening volume van bijna € 7,5 miljard op klanten die ook kantoren bezitten, dekt dit onderzoek een groot deel van de vastgoedfinancieringsmarkt. Voorgaande legt echter ook een ander structureel probleem van de vastgoedmarkt bloot dat een risico vormt voor de vastgoedfinanciers. De markt is relatief in-transparant en data is maar beperkt beschikbaar. ABN Amro verwijst voor de huidige stand van zaken met betrekking tot energielabelwetgeving naar het jaarrapport, waar op een hoger aggregatieniveau duurzaamheid aan de orde komt. Rabobank kan of wil de informatie niet delen. Het extrapoleren van de gegevens van ING zou een vertekend beeld geven omdat het vooringenomenheid over de klanten die ING selecteert veronderstelt. Dit zou tot verkeerde conclusies kunnen leiden. Om de uitkomsten van dit onderzoek te valideren en een goed beeld te krijgen van de risico's en de impact op de totale markt is gekozen voor een verdere verdieping van dit onderzoek middels interviews. Het beleid met betrekking tot duurzaamheid zal hierbij ook aan de orde komen.

## 4.5. Interviews

Met literatuuronderzoek zijn de theoretische aspecten van het functioneren van kantorenmarkten, het cyclisch effect van vastgoedmarkten, het institutionele kader van de energielabelwetgeving, de vastgoedfinancieringsmarkt, het risicobeleid bij banken en het toezicht daar op behandeld. Aan de hand van kwantitatieve analyse is vervolgens bekeken wat de huidige stand van zaken in de portefeuille van ING Real Estate Finance is. Met verschillende scenario analyses is de mogelijk situatie in 2023 geschetst.

Middels semi gestructureerde diepte-interviews wordt in deze deelparagraaf een derde onderzoeksmethode toegepast (Van der Velde et al., 2018). Door de beperkte transparantie van de Nederlandse vastgoedfinancieringsmarkt zal het bespreken van de uitkomsten van dit onderzoek met verschillende belanghebbenden in de vastgoedfinancieringsmarkt zoals banken, adviseurs en de Rijksoverheid naar verwachting meer inzicht verschaffen in de impact van de energielabelwetgeving op het risicoprofiel van vastgoedfinanciers. Het is niet alleen interessant om de resultaten van dit onderzoek te valideren, maar ook om mogelijke vervolgstappen te identificeren. Het betreft individuele gesprekken met vertegenwoordigers van ABN Amro, Rabobank, ING, Deloitte en De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). De selecte groep respondenten voor deze interviews zijn allen specialisten en/of beleidsmakers die een groot deel (~85% conform tabel 23) van de vastgoedfinancieringsmarkt vertegenwoordigen. Met het betrekken van de RVO en Deloitte is getracht de generaliseerbaarheid en objectiviteit van de uitkomsten te vergroten. Desalniettemin bestaat er een methodologische beperking aangezien iedereen antwoord vanuit een eigen belang en visie.

Onderstaand een opsomming van de respondenten, de organisatie waar zij werkzaam zijn en hun functie:

- Hein Wegdam, Director Sustainability & Innovation, ING
- Michiel Theunissen, Head of Reporting & Strategy, ABN Amro
- Olaf Rutten, Projectleider missie 2030, ABN Amro
- Selina Roskam, kennismakelaar duurzame utiliteitsbouw, RVO
- Anke Verhagen, Business Developer, Rabobank
- Martijn Nijland Msc MRE MRICS, Director Debt & Capital Advisory, Deloitte

In bijlage 2 zijn de hoofdvragen en verdiepingsvragen van de interviews opgenomen. De vraagstelling kan per interview verschillen. Met de geïnterviewden zijn voorafgaand aan de gesprekken de hoofd- en verdiepingsvragen ter kennisgeving en ter voorbereiding gedeeld. Voor het interviews is mondeling het doel, de data en de methodiek van dit onderzoek toegelicht. Tevens zijn op hoofdlijnen de uitkomsten van de analyse van de portefeuille van ING besproken. De gesprekken zijn digitaal opgenomen en het transcript van de interviews is terug te vinden in de bijlage van dit rapport.

Op basis van de analyse van de portefeuille van ING en de antwoorden van de geïnterviewden worden de hoofdvraag en deelvragen beantwoord en de gestelde hypothesen aangenomen danwel verworpen.

### 4.5.1. Resultaten van de interviews

In deze sub paragraaf worden de uitkomsten van de interviews geanalyseerd. De persoonlijke gesprekken zijn getranscribeerd en door de interviewer geïnterpreteerd. Naar aanleiding van de interviews zijn een aantal thema's geïdentificeerd, waarbij eerst ingegaan wordt op de vraag of de energielabelwetgeving als risico wordt gezien door de vastgoedfinancier.

#### 4.5.2. Energielabelverplichting: risico of kans?

Alle respondenten in dit onderzoek noemen veelal dezelfde risico's bij de energielabelwetgeving voor kantoren. Mogelijk impact op cash flow en het niet voldoen aan wetgeving worden genoemd als voornaamste risico's.

De energielabelwetgeving heeft invloed op de huurinkomsten en daarmee ook op de mogelijkheid van vastgoedondernemer om rente en aflossing te betalen op leningen die aangegaan zijn voor de aanschaf of constructie van het pand. Bij cash flow wordt timing genoemd als mogelijk additioneel risico. Vastgoedondernemers moeten goed in beeld hebben wanneer zij de verduurzamingsopgave gaan effectueren. Daarbij wordt niet alleen gedacht aan beschikbaarheid van bedrijven die verduurzaming kunnen uitvoeren. Ook allerhande toekomstige wijzigingen in (lokale) wetgeving en beleid worden gezien als risico. Dit vormt immers voor veel beleggers een dilemma. Moeten zij het werk nu uitvoeren of wachten tot er meer duidelijkheid is? Het niet voldoen aan wetgeving of het niet helpen van klanten om daar aan te voldoen wordt eveneens gezien als een (reputatie) risico.

De energielabelwetgeving is slechts een eerste initiatief om de vastgoedmarkt te verduurzamen. Met deze wetgeving tracht de rijksoverheid te ervaren hoe het de vastgoedsector kan beïnvloeden om de doelen van het klimaatakkoord te behalen. Wetgeving blijkt daarvoor een effectief instrument. Het heeft het onderwerp op de agenda gezet van alle belanghebbenden en daarmee gezorgd voor een goede dialoog. Die dialoog en de mogelijkheden die dat gesprek commercieel bieden, wordt door alle banken heel waardevol geacht.

De financiers zien de verduurzamingsopgave als kans om een concurrentievoordeel te verkrijgen. Met een goede duurzaamheidspropositie is het mogelijk om onderscheidend te zijn. Daarnaast biedt het banken een mogelijkheid om goedkoper geld aan te trekken, door bijvoorbeeld de uitgifte van obligaties met duurzame panden als onderpand. Ook in de uitvoering van de verduurzamingsopgave zien financiers nog mogelijkheden. Banken gaan het niet zelf doen, maar willen wel graag de propositie bieden om de zorg van verduurzaming weg te nemen. Doordat vastgoedfinanciers het energielabel of verduurzaming zien als zowel een risico of een kans, hebben zij een voorname rol gepakt in het uitvoeringsproces van deze wetgeving. Wetgeving lijkt daarmee innovatie tot gevolg te hebben.

De vastgoedfinanciers geven zelf aan weinig negatieve gevolgen te zien met betrekking tot deze specifieke wetgeving. Door actief een rol te nemen in de verduurzamingsopgave van haar klanten, lijken de banken wel een belangrijke bijdrage te leveren in de transitie naar een duurzame economie.

#### 4.5.3. De rol van vastgoedfinanciers

Vastgoedbeleggers hebben steeds meer behoefte aan financiële producten die hen helpen met verduurzaming. Banken spelen daar op in.

Uit het theoretisch kader van dit onderzoek blijkt dat banken een belangrijke plek hebben in de vastgoedmarkt. Het feit dat de drie grootbanken hebben aangegeven alleen nog maar duurzaam vastgoed te willen financieren heeft gezorgd voor een soort vliegwiel effect in de transitie. Het heeft het onderwerp prominent op de agenda gezet van de markt. Elke bank verlangt van haar klanten dat zij verduurzamen en met een plan van aanpak aangeven hoe zij dit gaan doen. De banken hebben echter ook een rol gepakt in de uitvoering. Al voor de energielabelwetgeving ingevoerd werd hebben vastgoedfinanciers actie genomen met als doel het reduceren van risico's en het uit handen nemen van zorgen van klanten.

Er zijn verschillende initiatieven ontwikkeld waarmee de drie grootbanken klanten trachten te helpen in de verduurzamingsopgave. Naast rentekortingen wordt met onder andere apps en tools klanten inzicht gegeven in de huidige stand van zaken en de verduurzamingsmogelijkheden van de vastgoedportefeuille. Voor de financiers is dit een mogelijkheid om met de klant de discussie aan te gaan en een plan op te stellen. In de uitvoering van die plannen kan de bank helpen door leningen te verstrekken voor verduurzaming en rentekortingen af te geven voor duurzame financieringen. Ook geeft zij het goede voorbeeld door eigen panden te verduurzamen en de ervaringen in die transitie te delen met klanten. Door verschillende samenwerkingsvormen te initiëren, zoals (subsidie) advies, fysieke scans en kennis te delen, worden klanten ook met de praktische uitvoering geholpen. Daarbij is een belangrijke rol weggelegd voor de *early adopters*, diegenen die de verduurzaming als eerste hebben opgepakt en als voorbeeld gelden voor de rest van de markt.

Op initiatief van ING zijn recent afspraken gemaakt met de tien grootste taxateurs in de markt voor het éénduidig vastleggen van een aantal duurzaamheidsaspecten in taxaties. Met het opbouwen van de nodige referenties is het mogelijk om duurzaamheid beter en consistentier te verwerken in de waarde. Dit initiatief is overgenomen door ABN Amro en Rabobank waarmee er een door de markt gedreven en gedragen wijziging optreedt. Hiermee wordt tevens het risico van de energielabelwetgeving nog duidelijker zichtbaar.

Van Dorst (2017) schreef dat er een morele plicht is voor banken om verduurzaming te financieren. Uit de gesprekken met financiers blijkt dat banken veel meer doen dan alleen financieren, maar ook een rol pakken die voorbij het traditionele bankieren ligt. Men probeert samen met de klant de risico's van verduurzaming het hoofd te bieden. Ook hier is sprake van een split incentive, met het assisteren van haar klanten kan de financier tevens haar eigen risicoprofiel managen. De respondenten in dit onderzoek geven aan dat er een dunne scheidslijn bestaat tussen het helpen van klanten en bemoeizucht. Men moet oppassen om niet teveel op de stoel van de belegger te gaan zitten. De vastgoedbelegger moet de vrijheid houden om te ondernemen.

“We zijn geen schoolmeester, we zijn een partner van de klant”  
[Olaf Rutten, ABN Amro]

Om een nog grotere rol te pakken in de duurzaamheid transitie zou ook kritisch naar (risico)beleid van financiers gekeken moeten worden. Daarbij moet niet alleen de bestaande portefeuille in beeld zijn, maar ook haar acceptatiebeleid voor nieuwe financieringen. Het financieren van duurzame of circulaire nieuwbouw wordt hierbij als voorbeeld genoemd. Er zou tevens meer onderscheid gemaakt kunnen worden in type klant. Dit omdat de transitie bij een particuliere belegger wellicht een langere adem vereist dan voor een buitenlandse institutionele belegger. Een ander belangrijk aandachtspunt in het beleid van vastgoedfinanciers is de investeringshorizon van haar klanten. Deze zal veelal korter zijn dan de duurzaamheid transitie. De risico's op de lange termijn zullen goed in beeld gebracht moeten worden. De banken geven aan meer risico's te zien in de A-label verplichting die in 2030 geldt. Scenario's voor 2030 zijn echter moeilijk te maken. Voorspellende onafhankelijke data is daarvoor te beperkt. Banken worden in toenemende mate gevraagd om te rapporteren aan toezichthouders, ook met betrekking tot duurzaamheid. Sommige respondenten vragen zich af of het de taak van de banken is om de verduurzaming in kaart te brengen, die taak ligt ook deels bij de overheid. Daarmee is de wetgeving en het toezicht daarop ook onderwerp van gesprek geworden.



#### 4.5.4. Wetgeving, toezicht en scenario's

Duurzaamheid is veel breder dan alleen het energielabel. Het verplichte energielabel voor kantoren is een eerste stap in een grote transitie. Voor de overheid en de markt is het een soort proeftuin om te kijken hoe die transitie vorm gegeven moet worden. De introductie van de wetgeving wordt door de financiële sector als positief ervaren. Zij geven aan dat de wetgeving een gelijk speelveld biedt voor alle betrokkenen. Iedereen weet waar men aan moet voldoen omdat de eisen ruim van tevoren bekend zijn.

“Als bedrijven het niet oppakken is wetgeving het alternatief”.

[Selina Roskam, RVO]

Het startpunt van de energielabelwetgeving is een rekensom geweest die moest bepalen wat er nodig was om de doelstellingen van het klimaatakkoord te halen. Kantoren bleken het meest kansrijk om de versnelling op gang te brengen. Het C-label vereiste is door de wetgever bewust gekozen omdat dit relatief makkelijk en zonder substantiële investeringen te behalen is. Er is vervolgens door het EIB doorgerekend wat deze wetgeving zou betekenen voor de Nederlandse economie maar op die methodiek is veel kritiek geweest (Arnoldussen, 2016).

De wetgeving verandert. Het aantal doelstellingen en wetgeving met betrekking tot duurzaamheid voor vastgoed stapelt zich in rap tempo op. Zo wil men om 95% CO<sub>2</sub> reductie in 2050 te bereiken, het aardgasgebruik verminderen. In Vastgoedjournaal van 25 april 2019 wordt aangegeven dat er wijzigingen worden doorgevoerd om het label meer in lijn te brengen met Europese wetgeving. De veranderingen liggen in concept ter beoordeling bij verschillende partijen en het ziet er naar uit dat de beoogde implementatie datum van 1 januari 2020 niet gehaald wordt. Uit concept plannen blijkt dat meer zaken gemeten zullen moeten worden wat een kosten verhogend effect heeft. De op handen zijnde veranderingen en de reactie van geïnterviewden geven aan dat een aanpassing naar regelgeving op basis van daadwerkelijk gebruik zou kunnen zorgen voor een versnelling van de verduurzaming.

“Als je echt wil verduurzamen dan moet je daadwerkelijk minder energie verbruiken. Niet een pand verduurzamen en vervolgens de ramen open laten staan en in het weekend doorstoken”

[Anke Verhagen, Rabobank]

Er wordt gesteld dat het meten van daadwerkelijk gebruik een betere representatie is van de bijdrage aan klimaatvervuiling. Toch zitten daar nog verschillende haken en ogen aan. Zo is daadwerkelijk gebruik nog geen onderdeel van de kredietbeoordeling, energielabels zijn dat wel. Om onderdeel te kunnen worden van de kredietbeoordeling is data nodig en een specifieke benchmark. Het monitoren op daadwerkelijk gebruik stuit ook op de nodige privacy issues. Een aanpassing naar beleid gebaseerd op daadwerkelijk gebruik lijkt een logische vervolgstap om de transitie te versnellen maar vereist wel de nodige aanpassingen in beleid en toezicht. Daar lopen allerhande wijzigingen van wetgeving en toezicht doorheen. Dat wetgeving een onderscheid maakt tussen gebouwgebonden en gebruik gebonden activiteiten maakt het geheel gecompliceerd. Dit is een dilemma voor veel beleggers. Moeten zij nu alvast investeren om alvast te voldoen aan de wetgeving? Maar voldoen zij over twee jaar nog wel aan de wetgeving als de regels aangescherpt worden? Ook zijn er bij de vastgoedfinanciers en haar klanten nog vraagtekens bij hoe deze wetgeving gehandhaafd gaat worden in 2023. Men kijkt nu naar label C omdat gemeten moet worden, maar waarom kijkt men niet breder? Verduurzaming moet onderdeel worden van de bedrijfsvoering. Men moet ook gaan denken aan zaken zoals hitte stress of een stijging van het zeeniveau en de maatregelen die daarvoor genomen moeten worden.



De in dit onderzoek genoemde scenario's zijn idealiter onderdeel van klimaatstresstesten op een hoger niveau in de organisatie.

Een aantal respondenten in dit onderzoek geven aan de uitkomsten van dit onderzoek verrassend te vinden. Het adagium 'meten is weten' wordt door meerdere respondenten aangehaald. Zij vinden het een goede en complete benadering door ook kosten en object specifieke elementen mee te nemen in de analyse.

“Wat ik goed vind aan dit onderzoek is dat het een stukje zelfevaluatie is als bank.  
Waar zijn we mee bezig en zijn we op de goede weg?”  
[Michiel Theunissen, ABN Amro]

Er bestaat een beeld in de markt dat G-label panden kansarm zijn en gelegen zijn op slechte locaties. Dat dit niet altijd het geval is wordt bewezen in dit onderzoek. Het vereist wel veel data en het is arbeidsintensief waarbij men afvraagt of het de investering waard is.

#### **4.5.5. De gevolgen voor de vastgoedfinancier, de markt en de economie**

Ook vanuit een macro-economisch oogpunt heeft deze wetgeving impact. De vastgoedwereld gaat veranderen door trends in onder andere de manier van werken, demografie, het werken met data en circulariteit. Dit zal invloed hebben op het aantal kantoren in Nederland en het gebruik daarvan. Een energielabel zal er niet door veranderen maar het gaat zeker een impact hebben op duurzaamheid.

“het is zinloos om met z'n allen een uur in de file te gaan staan voor het duurzaamste pand van Nederland. Dat is helemaal niet zo duurzaam”  
[Martijn Nijland, Deloitte]

Het tempo van verduurzaming en handhaving worden tevens als mogelijk risico in de transitie genoemd. De verschillende akkoorden waar Nederland zich aan verbind leggen een enorme druk op de markt en de economie om een versnelling te maken in de verduurzaming. De vraag is of dat realistisch is. Additionele regels vanuit bijvoorbeeld gemeentes kunnen zorgen voor een ongewenste vertraging. Per pand of per gebied zal kritisch gekeken moeten worden naar het gebruik alvorens te verduurzamen. Verschillende respondenten wijzen daarnaast ook op de wetgeving met betrekking tot het gasvrij maken van wijken. Die wetgeving wordt lokaal bepaald en loopt dwars door de energielabelwetgeving heen. Dit met het risico dat meerdere investeringen nodig zijn. Zo kan er voor verduurzaming gekozen worden voor een warmtepomp, terwijl over een aantal jaren lokaal besloten wordt het pand aan te sluiten op een warmtenet. In de huidige cyclus bestaat ook nog het risico van beperking in de capaciteit om de verduurzaming uit te voeren. Vooralsnog gaat het ons economisch voor de wind en bestaat er al een tekort aan aannemers of adviseurs die de verduurzaming faciliteren. Dit vereist een gedegen strategie en planning van de vastgoedbelegger.

“Nu is de tijd om actie te nemen, je moet het dak repareren als de zon schijnt”  
[Hein Wegdam, ING]

Bovenstaande quote onderstreept de aandacht die de bank heeft voor deze risico's en legt een directe relatie met de in het theoretisch kader genoemde economische cycli. Wellicht dat een beperkte capaciteit in de uitvoering zorgt voor een vertraging in de verduurzaming.

Dat is echter moeilijk te kwantificeren. Een andere factor die het moeilijk maakt de impact te duiden blijkt het moment van afmelden van labels. Er blijken een aantal vastgoedbeleggers bewust te kiezen voor het later afmelden van labels. Zij verwachten al te voldoen aan de wetgeving, maar gaan het label pas in 2022 afmelden gezien de aan het label gebonden looptijd van tien jaar.

Een aantal kantoorpanden ligt buiten de risicobereidheid van de grootbanken. De verduurzamingsopgave voor deze panden zal lastig zijn als de cash flow het niet toelaat en geen externe financiering beschikbaar is. Voor deze panden zullen andere opties onderzocht moeten worden, maar omdat zij niet gefinancierd zijn hebben zij geen impact op het risicoprofiel van vastgoedfinanciers. Het kan uiteraard wel een effect hebben op de kantorenmarkt. Hoe groot dat effect is, is niet nader onderzocht. Op de vraag wat er moet gebeuren met de panden waar het minimale label C niet haalbaar blijkt, wordt verschillend geantwoord. Dit zal per casus bekeken moeten worden. Er wordt een vergelijking gemaakt met winkels en kantoren waar de laatste jaren sprake is van structurele leegstand en naar oplossingen gezocht moet worden. De financier zal daarbij ook een verlies moeten incalculeren. Opties voor kansarme en niet duurzame panden zijn onder andere:

- Slopen. De minst genoemde optie omdat het waarde vernietigd.
- Transformeren naar een andere bestemming.
- Oogsten. In de gedachte van circulariteit kunnen verschillende materialen uit de panden nog economische waarde vertegenwoordigen.

Zowel de overheid als de vastgoedfinanciers zien kansarme panden als een lokaal probleem of een ondernemingsrisico. Een ondernemer zal een strategie moeten bepalen hoe om te gaan met dit risico. De vastgoedfinanciers kunnen daarbij helpen, maar het initiatief ligt bij de vastgoedbelegger.

Uit het theoretisch kader blijkt dat waarde eveneens een belangrijke factor is in economische cycli en in de verduurzamingsopgave. Over het effect van de energielabelwetgeving op de waarde van kantorenvastgoed verschillen de meningen enigszins. Dat is te verklaren omdat verduurzaming nog relatief nieuw is. Er worden pas sinds kort duurzaamheidsindicatoren en een inschatting van de kosten voor een energielabel C opgenomen in taxaties. Het effect is nog niet duidelijk. Men is het met elkaar eens dat er een *green premium* en een *brown discount* bestaat, maar hoe groot dat verschil gaat zijn is nog niet duidelijk. De één verwacht een duidelijke polarisatie van de waardes, vooral bij labels C en D tegen 2023 en labels A en B tegen 2030. De ander zegt dat dit verschil minimaal zal zijn, ook al omdat de kosten om van D naar een C-label te komen, beperkt zijn.

Het eerder genoemde markt gedreven initiatief om kosten van verduurzaming en indicatoren van verduurzaming op te nemen in taxatierapporten gaat hierin meer duidelijkheid verschaffen.

#### **4.5.6. Het belang van data**

Uit voorgaande paragraaf blijkt een duidelijke behoefte aan data. Het verzamelen en vastleggen van data biedt inzicht en daarmee kansen voor verbeterde dienstverlening. Zowel de vastgoedfinanciers als het RVO benoemen het belang van inzicht. Daarvoor is beschikbaarheid en consistentie van data nog veelal een issue. Alhoewel de energielabeldatabase al gestart is in 2008 wordt het vastleggen van de data over duurzaamheid nog niet volledig afgedwongen door de toezichthoudende instanties. Daarmee is er ook een gebrek aan historische data. Bijna ironisch is dat een nieuwe crisis zou zorgen voor de nodige historische data om impact van deze wetgeving aan te tonen. Het opdoen van ervaring is daarmee een belangrijk gegeven. Niet alleen met betrekking tot het vastleggen van de data zelf, maar ook de interpretatie daarvan. Data brengt meer inzicht en daarmee kan iedereen meer zijn verantwoordelijkheid nemen. Het zal zorgen voor een versnelling van de verduurzamingsopgave. Er komt steeds meer data beschikbaar, rapporten worden steeds lijviger.

Door een verschil in data definities en methodiek is het maken van vergelijkingen lastig. Een eenduidig datastelsel of taxonomie zou ervoor kunnen zorgen dat iedereen elkaar begrijpt en dezelfde conclusies kan trekken. Met het delen van data kan ook geleerd worden van diegenen die de transitie al gemaakt hebben. Privacy(wetgeving) vormt daarbij vooralsnog een obstakel.

“Het zou mooi zijn als er een campagne komt met #durftedelen of #watverbruiknou”

[Olaf Rutten, ABN Amro]

De rijksoverheid is verschillende projecten gestart om de informatievoorziening te verbeteren. Ook tussen banken en taxateurs zijn inmiddels afspraken gemaakt over het vastleggen van duurzaamheidsindicatoren in taxatierapporten. Het is echter nog niet duidelijk wie verantwoordelijk moet zijn voor het beheer en de uitvoering van een dergelijke taxonomie. Het is nog relatief onontgonnen gebied, het bevindt zich nog op wetenschappelijk niveau, met eerder in dit rapport genoemde onderzoeken naar effecten op (huur)waardes en daadwerkelijk gebruik als voorbeeld.

## 5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve analyse hebben de nodige inzichten gegeven in de mogelijke impact van de energielabelwetgeving voor kantoren op het risicoprofiel van vastgoedfinanciers. In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de hoofd- en deelvragen en worden de gestelde hypothesen aangenomen of verworpen. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal kritische noten en suggesties voor vervolgonderzoek.

Als afsluiting van het theoretisch kader van dit onderzoek zijn een aantal hypothesen geformuleerd:

- H1:* 'Vastgoedfinanciers moeten zich zorgen maken over de energielabelverplichting voor kantoren' is verworpen. Zowel de scenario analyses op basis van data van ING als de antwoorden van geïnterviewden geven aan dat men zich vooralsnog geen zorgen hoeft te maken over de impact van deze wetgeving. De energielabels worden meegewogen in de kredietrisico's van de bank. Het marktrisico van de energielabels is nog niet geheel duidelijk en het liquiditeitsrisico is verwaarloosbaar.
- H2:* 'Banken hebben een rol in het behalen van duurzaamheidsdoelstellingen' is aangenomen. Uit zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve analyse blijkt dat er een belangrijke rol is weggelegd voor de banken in de duurzaamheidstransitie. De energielabelwetgeving geldt als proeftuin, banken hebben belangrijke rol als aanjager van de transitie.
- H3:* 'Om de impact van energielabelwetgeving te bepalen dienen (scenario) analyses gemaakt te worden' is verworpen. Het maken van scenario analyses is een optie om de impact te bepalen. Het geeft de nodige inzicht, maar het gaat te ver om een dergelijke scenario analyse te beperken tot energielabelwetgeving.

### 5.1. Conclusie deelvragen

Om deze centrale onderzoeksvraag te beantwoorden is gebruik gemaakt van een viertal deelvragen:

- ***Welke risico's voor vastgoedfinanciers volgen uit de analyse naar aanleiding van de wetgeving met betrekking tot energielabels voor kantoren in Nederland?***  
Als voornaamste risico's komen de mogelijk negatieve impact op cash flow en het niet voldoen aan regelgeving naar voren. Ook wordt gewezen op een mogelijk reputatierisico voor de belegger en de vastgoedfinancier. De uitgevoerde stress wijst uit dat het risico op beperkte cash flow en van kansarme panden acceptabel is voor ING.
- ***Wat is de impact van de energielabelplicht op het beleid van vastgoedfinanciers, nu en in de toekomst?***  
Het kwantificeren van het risico voor vastgoedfinanciers blijkt lastig. Uit het onderzoek blijkt dat het aantal geregistreerde labels aanzienlijk is toegenomen in de afgelopen twee jaar. De portefeuille gefinancierd door ING bestaat per ultimo 2018 voor ~59% uit label C of beter. Als daarbij rekening wordt gehouden met rijksmonumenten, die niet label plichtig zijn, en indicatieve labels afgegeven door CFP, dan bedraagt dat percentage 74%. De indicatieve kosten om de resterende 26% aan panden met labels <C te verduurzamen zijn fors. Als echter een aantal transactie specifieke variabelen worden meegewogen, blijkt het daadwerkelijke risico deels gemitigeerd. De gemiddelde resterende looptijd van de leningen ligt voor de inwerkingtreding van de wetgeving. Dit verlaagt het risico substantieel. Ook blijkt dat diversificatie in de beleggingsportefeuilles een risico reducerend effect heeft, voornamelijk op de beschikbare cash flow. Uit de risk stresstest blijkt bovendien dat het aantal klanten dat problemen gaat ondervinden in de verduurzaming beperkt is.

Ook het aantal kansarme panden, gebaseerd op locatie, verhandelbaarheid en objectconditie is zeer gering. Geconcludeerd kan worden dat het (financiële) risico beperkt zal zijn.

- ***Welke elementen reduceren het risico van de energielabelverplichting voor kantoren voor vastgoedfinanciers?***

Zowel ING, ABN Amro en Rabobank, die een groot deel van de markt voor commercieel vastgoed financieren, hebben een actieve rol gepakt in de transitie. De drie grootbanken geven aan dat al haar klanten inmiddels goed op de hoogte zijn van de wetgeving en weten wat ze moeten doen. Zij zien de energielabelwetgeving niet meer als risico maar als kans om zich te onderscheiden en klanten extra diensten te bieden. Met verschillende en vergelijkbare initiatieven trachten zij vastgoedbeleggers te helpen in de uitvoering van de verduurzamingsopgave. Zij voeren een gedifferentieerd financiersbeleid en hebben het opstellen van verduurzamingsplannen verplicht voor de markt. Zoals ook aangegeven bij beantwoording van de vorige deelvraag wordt het risico van de wetgeving gereduceerd door portefeuille management, met name met betrekking tot de looptijd van de leningen en diversificatie. De analyse laat duidelijk zien dat de belangrijkste risk driver vrije cash flow beter is bij gediversifieerde portefeuilles. De meest voor de hand liggende mogelijkheid om het risico te reduceren is het niet financieren van panden met labels lager dan C.

- ***Worden de resultaten uit de analyse van de portefeuille van ING bevestigd door de andere belanghebbenden in de vastgoedfinancieringsmarkt?***

Alhoewel niet alle respondenten gedetailleerd inzicht hebben in de status van de verduurzamingsopgave geven zij aan eenzelfde resultaat te verwachten voor de volledige vastgoedfinancieringsmarkt. Ook geven zij aan dat de effecten op de vastgoedmarkt en de Nederlandse economie naar verwachting beperkt zullen zijn. Helaas is het onmogelijk gebleken de data te extrapoleren voor de volledige vastgoedmarkt door gebrek aan openbare en consistente data.

## **5.2. Conclusie centrale onderzoeksvraag**

Aan de hand van de hiervoor gegeven antwoorden op de deelvragen kan de centrale onderzoeksvraag beantwoord worden.

- ***In hoeverre heeft de energielabelplicht voor kantoren impact op het risicoprofiel van vastgoedfinanciers?***

De energielabelverplichting heeft impact op het risicoprofiel van de vastgoedfinancier, zowel kwantitatief als kwalitatief. Het kwantificeren van het risico is moeilijk. De kostencomponent voor verduurzaming blijkt nog niet volledig verwerkt in de waarde van het vastgoed en het is lastig om de impact hiervan te vangen in scenario analyses. De neoklassieke economische theorie van een efficiënte markt, met rationeel acterende actoren, onbeperkte informatievoorziening en waarbij geen sprake is van transactiekosten, gaan hier (nog) niet op. Er is sprake van een inefficiënte markt en informatieasymmetrie. Als men puur kijkt naar de vrije cash flow versus de kosten en dat deel van de portefeuilles die de kosten niet kunnen betalen, dan is impact weliswaar fors, maar in vergelijking met de balans en winst- en verliesrekening van banken is het een spreekwoordelijke druppel op een gloeiende plaat. Met dergelijke bedragen gaat het de vastgoedcyclus niet versnellen. De vraag is echter of we risico moeten zien als een puur financieel fenomeen. Er bestaat ook een reputatie risico dat eveneens moeilijk te kwantificeren is. Het daadwerkelijke effect en risico zal pas in 2023, bij inwerkingtreding van de wetgeving, blijken.

### 5.3. Reflectie

*“In de toekomst zullen bedrijven die duurzaamheid als doel stellen een concurrentie voordeel hebben. Dat betekent dat bedrijfsmodellen, producten, technologieën en processen opnieuw uitgedacht moeten worden”.*

*[vrij vertaald: Nidumolu et al, 2009].*

Uit dit onderzoek blijkt dat er een aantal belangrijke uitdagingen zijn voor de vastgoedfinanciers met betrekking tot de verduurzaming en daarmee ook de energielabelwetgeving:

- Verduurzaming, en dus niet alleen energielabelwetgeving, moet meer in het financierings- en risicobeleid van vastgoedfinanciers meegewogen worden. Dit kan gedreven worden door de vastgoedfinanciers zelf, of vanuit de overheid, of vanuit de toezichthouders.
- Beleggers, financiers en de Rijksoverheid hebben behoefte aan meer informatie, transparantie en standaardisering. Vastgoedfinanciers zijn voor duurzaamheid gerelateerde informatie grotendeels afhankelijk van data van derden. Het gezamenlijk ontwikkelen van een duurzaamheidstaxonomie is een aanbeveling.
- Vastgoedfinanciers en beleggers zullen meer data moeten opbouwen om de impact van energielabelwetgeving goed te kunnen duiden. Naast het opbouwen van ervaring zullen er ook meetmethodes ontwikkeld moeten worden voor het berekenen van de klimaatimpact. De overgang van de energielabelbenadering naar het meten van CO<sub>2</sub> reductie of daadwerkelijk gebruik vereist harmonisatie op gebied van CO<sub>2</sub> benchmarks.
- Om de veranderende (vastgoed)wereld en de klimaatdoelstellingen het hoofd te bieden zal met een vooruitziende blik naar (economische) ontwikkelingen gekeken moeten worden. Banken, overheid, toezichthouders en taxateurs kijken nog met een traditionele bril naar vastgoed. Men kijkt nog teveel naar ervaringscijfers. Dit vraagt om ander beleid, beter toezicht en samenwerking van verschillende partijen in de sector. Een geformaliseerde vorm van overleg tussen alle belanghebbenden is een aanbeveling. Het aanstellen van specialisten op gebied van duurzaamheid en circulaire economie, zoals de gesprekspartners in het kwalitatieve deel van dit onderzoek, helpt banken en daarmee ook Nederland om stappen te maken in het halen van de klimaatdoelstellingen.
- Duidelijke regie met betrekking tot wetgeving. Lokale wetgeving lijkt een impact te gaan hebben wat onduidelijkheid kan geven en daarmee de transitie kan afremmen. Centrale regie en duidelijke regels waarbij een deel van het initiatief aan de markt gelaten wordt is een aanbeveling.
- Om de transitie te versnellen zou een overgang van energielabel methodiek naar het meten van daadwerkelijk gebruik overwogen worden. Naar de toekomst toe zal het rapporteren op CO<sub>2</sub> reductie belangrijker zijn. Het meten van daadwerkelijk gebruik zal op een éénduidige manier moeten gebeuren om voortgang en impact goed te kunnen meten. Er dienen dan wel duidelijke benchmarks gesteld te worden en een oplossing gevonden moeten worden voor de privacy issues. Het moet gewoon worden dat mensen en bedrijven open en transparant zijn over hun bijdrage aan energieconsumptie.

De vastgoedfinanciers en haar klanten zijn goed op weg, maar ze zijn er nog niet. Er moet een integrale blik komen op de energietransitie waarbij alle partijen betrokken worden. Net als de energielabelwetgeving zelf zou het maken van scenario's daarover moeten gelden als proeftuin. Men zal moeten leren van de resultaten en waar nodig aanpassen. Verduurzamen moet gewoon worden, dan gaat het vanzelf.

#### 5.4. Kritische noten en vervolgonderzoek

Er dient gesteld te worden dat dit onderzoek is geschreven vanuit het oogpunt van de vastgoedfinancier. Risico- en beleidsoverwegingen van onder andere vastgoedbeleggers en de rijksoverheid worden niet geanalyseerd of beargumenteerd. Het betreft scenario's die gemaakt zijn om zonder vooringenomenheid een mogelijke uitkomst te schetsen en daarmee een inschatting van risico's te maken. Het is daarom goed mogelijk dat deze scenario's niet uitkomen. De uitkomsten zijn geen absolute waarheden.

Er zijn verschillende scenario's geschetst waarbij variabelen aangepast worden. Dat geldt niet voor de gebruikte kostencomponent. Invoering van nieuwe wetgeving zal de kostencomponent waarschijnlijk verhogen wat een impact heeft op het risico. Het effect van polarisering van waarde van het vastgoed, waarbij de kosten voor verduurzaming in toenemende mate onderdeel zullen worden van de marktwaarde is eveneens niet meegenomen in de scenario's.

Het is tevens belangrijk om te begrijpen dat dit onderzoek gebaseerd is op cijfers ultimo 2018 en scenario's een mogelijke toekomstige situatie schetsen. De verschillende variabelen zijn waar mogelijk gevalideerd met externe bronnen, inconsistenties zijn echter niet uit te sluiten. Naast de in de scenario's genoemde variabelen zijn er andere interne en externe factoren die de portefeuille kunnen beïnvloeden. Denk aan bereidheid tot verduurzaming, beleidskeuzes van beleggers en banken, marktwerking en additionele of veranderende wet- en regelgeving. Deze elementen worden in dit onderzoek niet behandeld.

In de scenario's wordt uitsluitend gekeken naar klanten die de verduurzamingsopgave niet uit de vrije cash flow kunnen voldoen. Er wordt derhalve verondersteld dat de klanten die die ruimte wel hebben, de vrije cash flow ook daadwerkelijk besteden aan verduurzaming. In de praktijk zal dit niet het geval zijn. Rendementseisen van aandeelhouders of andere investeringen die gedaan moeten worden uit de cash flow zijn buiten beschouwing gelaten. Het daadwerkelijke risico voor de bancaire sector kan daarmee hoger zijn.

De informatieplicht en erkende maatregelen zijn buiten beschouwing gebleven in dit onderzoek. Aangezien handhaving tevens gaat plaatsvinden naar aanleiding van deze, overigens niet publieke informatie, zou dit ook op risico's kunnen wijzen.

Wellicht had nog gesproken kunnen worden met toezichthouders, zoals De Nederlandsche Bank of met vertegenwoordigers van verschillende verduurzamingsinitiatieven.

Mogelijk vervolgonderzoek wordt gezien in de relatie tussen *wellbeing*, productiviteit en duurzame panden.

## LITERATUURLIJST

- 2<sup>o</sup> Investing Initiative (2017). Right direction, wrong equipment. Why transition risks do not fit into regulatory stresstests. Geraadpleegd op 29 juli 2019 van <https://2degrees-investing.org/right-direction-wrong-equipment-why-transition-risks-do-not-fit-into-regulatory-stress-tests/>
- 2<sup>o</sup> Investing Initiative (2019). Storm ahead. A proposal for climate stresstest scenario. Geraadpleegd op 7 maart 2019 van <https://2degrees-investing.org/storm-ahead/>
- Atkins, D., Bates, I, Drennan, L. (2006). Reputational Risk A Question of trust. Lessons Professional Publishing, ISBN 0-85297-763-8.
- Arnold, G. (1998). Corporate Financial Management, Financial Times, London.
- Arnoldussen, J, Zwet van R., Koning M., Menkveld M., (2016). Verplicht energielabel voor kantoren. Economisch Instituut voor de Bouw.
- Basel Committee on Banking Supervision (September 2012). Core Principles for Effective Supervision. Bank for International Settlements. ISBN 92-9197-146-4
- Barras, R. (2009). Building Cycles: Growth & Instability. West Sussex,: Wiley-Blackwell, p. 80.
- Berk, J., DiMarzo, P. (2014). Corporate Finance. Pearson. ISBN 13: 978-0-273-79202-4
- Berkhout, T.M., Bartels, S.E. (2016). Vastgoedfinanciering: klaar voor de toekomst, Amsterdam: Stichting Fundatie Bachiene. ISBN 978909090295008.
- Big Idea 2014: The Year for Climate Action, 2013. Geraadpleegd op 5 maart 2018 van <https://www.linkedin.com/pulse/20131210000430-204317422-big-idea-2014-the-year-for-climate-action>
- Brauwers, J. & Weber, M. (1988). A new method of scenario-analyses. Journal of forecasting, p. 31-47
- Brealey, R.A., Meyers, S.C., Marcus, A.J. (2018). Fundamentals of Corporate Finance. ISBN 978-1-259-72261-5
- Cass CRE Lending Survey (2018). Year-end 2018, 20 year debt market analyses. Cass Business School, City University London.
- CBRE US Green Building Adoption Index 2018, geraadpleegd op 7 maart van <https://cbre.ent.box.com/s/5yj9vdpks4qhmhgjq7kbiiou5o99xp2b>
- CBRE Research Nederland (2019). Real Estate Market Outlook 2019.
- Chapman, R.J. (2011). Simple Tools en techniques for enterprise risk management. Wiley Finance. ISBN 978-1-119-98997-4.
- Claes, P.F. (2004) Riscicomagement. Stenfert Kroese. ISBN 978-90-20-73289-4
- Cleas, P., Janicijevic S., Lengkeek, R. (2012). Riscicomagement. Noodhoff Uitgevers Groningen/Houten 5<sup>e</sup> druk.
- Consensus (2019). Geraadpleegd op 12 juni 2019 van <https://www.consensuseconomics.com/>
- CPB (2018). Geraadpleegd op 11 juli 2019 van <https://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/cpb-boek-21-middellangetermijnverkenning-2018-2021.pdf>
- Cox, K. (2017). Het effect van duurzaamheid op de huurprijs en de vertaling naar de waarderingen van kantoren in Nederland. Universiteit Utrecht.
- Cushman&Wakefield (2018), Nederland Compleet, Kantoren- en bedrijfsruimtemarkt. Factsheets kantorenmarkt medio 2018.
- Deloitte (2015). Basel: The Next Generation. What is the future for internal regulatory capital models? Geraadpleegd op 25 juli 2019 van <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/financial-services/deloitte-uk-basel-the-next-generation-0615.pdf>
- De Nederlandsche Bank<sup>1</sup> (2018), An energy transition risk stresstest for the financial system of The Netherlands. Occasional studies volume 16-7. Geraadpleegd op 26 juli 2019 van [https://www.dnb.nl/binaries/OS\\_Transition%20risk%20stress%20test%20versie\\_web\\_tcm46-379397.pdf](https://www.dnb.nl/binaries/OS_Transition%20risk%20stress%20test%20versie_web_tcm46-379397.pdf)
- De Nederlandsche Bank<sup>2</sup> (2018), Overzicht Financiële Stabiliteit. Geraadpleegd op 3 maart 2019 van [https://www.dnb.nl/binaries/114869\\_OFN\\_Najaar\\_2018\\_WEB\\_tcm46-379387.PDF](https://www.dnb.nl/binaries/114869_OFN_Najaar_2018_WEB_tcm46-379387.PDF)
- Eichholtz, P. M. A., Kok, N., & Quigley, J. M. (2013). The economics of green building. Review of Economics and Statistics, 95(1), 50-63.
- Dorst van, A.B.M. (2017), Het energielabel en haar invloed op de waarde van kantoren in Nederland. ASRE Scriptie.
- Duca, J.V. en Meullbauer, J, (2013). Tobin LIVES: Integrating Evolving Credit Market Architecture into Flow of Funds Based Macro-models. ECB Working paper series, No. 1581.



- ECB (2018). ECB-gids inzake het interne proces ter beoordeling van de kapitaaltoereikendheid (ICAAP). Geraadpleegd op 1 juni 2019 van <https://bankingsupervision.europa.eu>.
- Eichholtz, P., Kok, N., Quigley, J.M. (2010). Doing Well by Doing Good? Green Office Buildings. *American Economic Review*.
- Energieakkoord. Geraadpleegd op 3 maart 2019 van [www.energieakkoordser.nl](http://www.energieakkoordser.nl)
- ESRB (2015). Report on commercial real estate and financial stability in the EU. European Systemic Risk Board. ISBN 978-92-899-1965-4.
- ESRB (februari 2016). Reports of the Advisory Scientific Committee. Too late, too sudden: Transition to a low-carbon economy and systemic risk. Geraadpleegd op 29 juli 2019 van [https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/asc/Reports\\_ASC\\_6\\_1602.pdf](https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/asc/Reports_ASC_6_1602.pdf)
- ESRB (2018). Report on vulnerabilities in the EU commercial Real Estate Sector. Geraadpleegd op 10 augustus 2019 van [https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/reports/esrb.report181126\\_vulnerabilities\\_EU\\_commercial\\_real\\_estate\\_sector.en.pdf](https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/reports/esrb.report181126_vulnerabilities_EU_commercial_real_estate_sector.en.pdf)
- European Commission (2016), Impact of the Capital Requirements Regulation (CRR) on the access to finance for business and long-term investments, executive summary. Prepared by LE Europe. Geraadpleegd op 11 april 2019 van [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/160505-crr-summary-impact-assessment\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/160505-crr-summary-impact-assessment_en.pdf)
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*.
- Fuerst, Franz and McAllister, Patrick M., The Impact of Energy Performance Certificates on the Rental and Capital Values of Commercial Property Assets (2011). Geraadpleegd op 4 juni 2019 van <https://ssrn.com/abstract=1839429> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1839429>
- Gallagher, T. en Andrew, J. (2000), *Financial Management: principles and practice*, Prentice-Hall, Upper Saddle River.
- Geltner, D.M., Miller, G.N., Clayton, J., Eichholtz, P. (2014). *Commercial Real Estate Analysis and Investments*. ISBN-13: 978-1-122-58442-1
- IEA, (2016). Energy Technology Perspectives 2016. Towards Sustainable Urban Energy Systems. Geraadpleegd op 2 juni 2019 van [https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/EnergyTechnologyPerspectives2016\\_ExecutiveSummary\\_EnglishVersion.pdf](https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/EnergyTechnologyPerspectives2016_ExecutiveSummary_EnglishVersion.pdf)
- Gool, van P., Jager P., Theebe M., Weisz R., (2013) *Onroerend Goed als belegging*. Noodhoff uitgevers, Groningen/Houten 5e druk.
- ING (2016). ING financiert na 2017 alleen kantoorpanden die voldoen aan voorwaarden groen label. Geraadpleegd op 6 maart 2019 van [https://www.ing.nl/nieuws/nieuws\\_en\\_persberichten/2016/12/ing-financiert-na-2017-alleen-kantoorpanden-die-voldoen-aan-voorwaarden\\_groen\\_label.html](https://www.ing.nl/nieuws/nieuws_en_persberichten/2016/12/ing-financiert-na-2017-alleen-kantoorpanden-die-voldoen-aan-voorwaarden_groen_label.html)
- IRE|BS (2018). German Debt Project 2018. Banks Rationally taking on more risks. *International Real Estate Business School Universitat Regensburg*.
- Kahn, M. E., Kok, N., & Quigley, J. M. (2014). Carbon emissions from the commercial building sector: The Role of climate, quality, and incentives. *Journal of Public Economics*, 113, 1-12.
- Keeris, W.G. (2001). *Vastgoedbeheer Lexicon*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Klapwijk, A., Nijskens, R, Buitelaar, E. (2017), *Amsterdam School of Real Estate. De omvang van de vastgoedbeleggingsmarkt in Nederland*.
- Kok, N., Jennen, M. (2012). The impact of energy labels and accessibility on office rents' *Energy Policy*, 46, 489-497.
- Leenaars, J.J.A. (2003). Risicomanagement van Banken. Geraadpleegd op 6 maart 2019 van <http://archieff.mab-online.nl/artikel/242/Risicomanagement-van-banken>
- Maier, G. en Herath, S. (2009) *Real Estate Market Efficiency. A Survey of Literature*. SRE - Discussion Papers, 2009/07. Institut für Regional- und Umweltwirtschaft, WU Vienna University of Economics and Business, Vienna. Geraadpleegd op 9 augustus 2019 van <http://epub.wu.ac.at/402/>
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance*.
- Nidumolu, R., Prahalad, C. K., & Rangaswami, M. R. (2009). Why sustainability is now the key driver of innovation. *Harvard business review*, 87(9), 56-64.
- Natuur en Milieu (2016). *Koning van kantoren. Hoe zuinig zijn Nederlandse kantoren? Onderzoek naar energielabels van kantoren van de 0 Nederlandse marktleaders*.
- Op 't Veld, H. (2018). *Introductie Portfolio Management Vastgoed beleggingsstrategie*, collegeslides ASRE.

- Petersen, A.V. (2016), Commercial Mortgage Loans and CMBS: developments in the European Market. K&L Gates, Sweet & Maxwell
- Post, van der W. (2004). Retail ruimte en rendement. Een onderzoek naar de gevolgen van decentralisatie van het ruimtelijk detailhandelsbeleid in de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening/Nota Ruimte voor de beleggingsmarkt voor winkelvastgoed in Nederland. ASRE.
- PropertyNL Magazine (nr. 5, 29 mei 2019, p. 30-32, 48-50) (nr. 4, 26 april 2019, p.48)
- Piessens, T., Vries de A. (2017). Energielabel C-verplichting voor kantoren. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Business Meeting Vastgoedjournaal 15 februari 2017.
- Quigley, J.M. (2002). Real Estate Prices and Economic Cycles. University of California, Berkeley, USA. Geraadpleegd op 9 augustus 2019 van <https://escholarship.org/content/qt58c6v2kx/qt58c6v2kx.pdf>
- Rabobank (2019). Richting zoeken op de top. Rabo Real Estate Finance Vastgoedbericht 2019. Geraadpleegd op 25 juli 2019 van <https://www.rabobank.nl/bedrijven/cijfers-en-trends/vastgoed/vastgoedbericht-2019/>
- Richard, P., (2016). Snapshot session – regulation drives the CRE lending competitive landscape; truth or myth? Presentation at CRE Finance Council Spring Conference, 20 & 21 April 2016.
- Rijksoverheid (2016). Alle kantoren verplicht zuinig met energie. Geraadpleegd op 2 maart 2019 van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2016/11/28/alle-kantoren-verplicht-zuinig-met-energie>
- RVO, (2019). Energielabel C kantoren. Geraadpleegd op 15 juni 2019 van <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels-gebouwen/energielabel-c-kantoren>
- Saunders, T. (2008). A discussion document comparing international environmental assessment methods for buildings. Geraadpleegd op 10 augustus 2019 van [https://tools.breeam.com/filelibrary/International%20Comparison%20Document/Comparision\\_of\\_International\\_Environmental\\_Assessment\\_Methods01.pdf](https://tools.breeam.com/filelibrary/International%20Comparison%20Document/Comparision_of_International_Environmental_Assessment_Methods01.pdf)
- TEG (2018). Technical expert group on sustainable finance. Geraadpleegd op 14 augustus 2019 van [https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-technical-expert-group\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-technical-expert-group_en)
- Theebe, M.A.J. (2017). Collegesheets Marktanalyse met het 4-kwadrantenmodel. Geraadpleegd op 8 juni 2019 van [https://asrestudenten.nl/pluginfile.php/15573/mod\\_label/intro/ASRE%20Vierkwadrantenmodel%20%28MRE%20-%20Oktober%202017%29.pdf](https://asrestudenten.nl/pluginfile.php/15573/mod_label/intro/ASRE%20Vierkwadrantenmodel%20%28MRE%20-%20Oktober%202017%29.pdf)
- Vastgoedjournaal (2019), Grootbanken: ‘Loketten zijn open, maar strengere beoordeling’. Geraadpleegd op 6 maart 2019 van <https://vastgoedjournaal.nl/news/39395/grootbanken-lsquo-loketten-zijn-open-maar-strengere-beoordeling-rsquo->
- Vastgoedjournaal (2019). Nieuwe systematiek energielabels jaagt vastgoedeigenaren op kosten. Geraadpleegd op 15 juni 2019 van <https://vastgoedjournaal.nl/news/40219/nieuwe-systematiek-energielabels-jaagt-vastgoedeigenaren-op-kosten>
- Vastgoedmarkt (2019). Geraadpleegd op 9 februari 2019 van <https://www.vastgoedmarkt.nl/beleggingen/nieuws/2018/11/energielabelplicht-kantoren-nu-ook-bij-wet-geregeld-101138035>
- Vastgoedmarkt (2019). CBRE voorziet opstapeling risico's vastgoedmarkt. Geraadpleegd op 25 juli 2019 van <https://www.vastgoedmarkt.nl/financieel/nieuws/2019/01/cbre-voorziet-opstapeling-risicos-vastgoedmarkt-101140384>
- Velde, van der M., Jansen, P., Dijkers, J. (2018). Praktijkgericht onderzoek opzetten, uitvoeren analyseren en rapporteren. Concept uitgeefgroep. ISBN: 97899491743955.
- Vroom, L. (2013). Risicomanagement. Vanuit het Dynamisch Business Model. NIBE-SVV. ISBN 97 890 55 162987
- Welie, van drs. A.T.G. (2018), Syllabus Geavanceerde risicoanalyse. Geraadpleegd op 1 juni 2019 van [https://asrestudenten.nl/pluginfile.php/16121/mod\\_label/intro/Syllabus\\_Welie\\_van\\_Geavanceerde\\_risicoanalyse.pdf](https://asrestudenten.nl/pluginfile.php/16121/mod_label/intro/Syllabus_Welie_van_Geavanceerde_risicoanalyse.pdf)
- Westrhenen, F., Cramer, C. (2018). Manage your EPC risk. The upcoming EPC regulation for buildings in the Netherlands. AKD Benelux Lawyers, JLL
- Wheaton, W, DiPasquale, D. (1996). Urban Economics and real estate markets. Upper Saddle River, New Jersey Prentice Hall inc.
- Wijnen, R. (2017). The market implications of energy-efficiency in the Dutch commercial office market. Maastricht University Master scriptie.
- World Economic Forum (2015). Emerging Horizons in Real Estate: An Industry Initiative on Asset Price Dynamics, Executive Case Studies.
- Zobler, N, Hatcher, K. (2003) Financing Energy Efficiency Projects, Government Finance Review.