

Erik Lutdal

Er det en rabatt til substansverdi blant børsnoterte eiendomsselskaper?

Masteroppgave i Økonomi og administrasjon

Veileder: Frode Kjærland

Mai 2019

Erik Lutdal

Er det en rabatt til substansverdi blant børsnoterte eiendomsselskaper?

Masteroppgave i Økonomi og administrasjon
Veileder: Frode Kjærland
Mai 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for økonomi
NTNU Handelshøyskolen

Forord

En stor takk rettes til min veileder, professor ved NTNU Handelshøyskolen, Frode Kjærland, som har vist stor interesse og engasjement for arbeidet som har blitt lagt ned. Takk for god veiledning og faglig rådgivning. Ønsker også å takke hjelpsomme medstudenter for korrekturlesning, konstruktive tilbakemeldinger, givende samtaler og støtte underveis.

Innholdet i denne oppgaven står for forfatterens regning.

Trondheim, mai 2019

Erik Lutdal

Sammendrag

Børsnoterte eiendomsselskap som handles til rabatter og premier målt mot substansverdi har lenge skapt hodebry for finansanalytikere. Tidligere studier har funnet at flere selskapsspesifikke egenskaper kan rettferdiggjøre at markedet straffer eller belønner selskapenes markedsverdi målt mot substansverdi. En utfordring er at resultatene fra disse studiene ofte er inkonsistente og motstridende. Dette gjør at gåten «the close-end fund puzzle» fortsatt har mange ubesvarte spørsmål for hvilke egenskaper som påvirker prisingen i dagens marked.

Denne studien ble utført som en tverrsnittundersøkelse med 67 børsnoterte eiendomsselskap fra Norge, Sverige, Danmark, Finland, Tyskland, Nederland, Belgia og Storbritannia basert på regnskapsåret 2017. I likhet med tidligere studier benyttes en multippel regresjonsmodell som metode for å undersøke hvilke variabler som rettferdiggjør at rabatter og premier til substansverdi eksisterer blant eiendomsselskaper. Basert på tidligere studier har uavhengige variabler som størrelse, likviditet, eiendomssegmenter, diversifisering, inntjenings- og resultattall, utbyttegrad, konsentrert eierskap, belåning og REIT-status blitt undersøkt. Unikt med denne studien er at den også inneholder variabler som trolig aldri har blitt undersøkt mot problemstillingen tidligere: avkastningskrav, utleiegrad, lånerente, lengde på kontrakter, EPRA-rapportering og rentedekningsgrad. Oppsummert er størrelse, kjøpesentre, næringsbygg, egenkapitalandel og lånerente positivt korrelert med rabatt til substansverdi, mens diversifisering, inntjening, rentedekningsgrad, REIT-status og EPRA-rapportering er negativt korrelert med rabatt til substansverdi.

Abstract

Listed real estate companies trading at a discount or premium to their net asset value has been an interesting field of study for financial analysts for some time. Previous studies have found several company-specific variables that potentially could explain why market values are above or under the companies underlying net asset value, but different studies often have conflicting and inconsistent results. Because of this, «the close-end fund puzzle» still has many unanswered questions for which characteristics that affects the pricing in today's market.

A cross-sectional study was used on 67 listed real estate companies from Norway, Sweden, Denmark, Finland, Germany, Netherlands, Belgium and the United Kingdom based on the fiscal year 2017. In accordance with previous studies multiple OLS regression models was used as method. Based on previous research within the field independent variables such as size, liquidity, property type, diversification, earnings and profit figures, dividend yield, concentrated ownership, leverage/debt and REIT status were included. Uniquely for this study is also the inclusion of several new variables that probably never has been studied before: yield requirement used on the property portfolio, occupancy rate, interest rate on debt, average remaining lease term with tenants, EPRA-reporting and interest coverage ratio. My findings indicate that size, shopping malls, office buildings, equity ratio and interest rate are positively correlated with discount to net asset value, while diversification, earnings, interest coverage ratio, REIT status and EPRA-reporting are negatively correlated with discount to net asset value.

Innholdsfortegnelse

Forord	i
Sammendrag	ii
Abstract	iii
Innholdsfortegnelse	iv
Liste over tabeller	v
1. Innledning	1
2. Relevant teori, tidligere forskning og eiendomssektoren som aktivaklasse	3
2.1 <i>Rabatt til substansverdi</i>	3
2.2 <i>Den irrasjonelle tilnærmingen – «The noise trader approach»</i>	5
2.3 <i>Den rasjonelle tilnærmingen</i>	5
2.4 <i>Eiendom som aktivaklasse</i>	10
2.4.1 <i>Verdsettelse av eiendom</i>	11
2.4.2 <i>Eiendomsselskapenes verdsettelse av eiendommer i praksis</i>	14
2.5 <i>Børsnoterte eiendomsselskap</i>	14
2.5.1 <i>Aktivaklasse – aksje eller eiendom?</i>	15
2.5.2 <i>Hvordan verdsettes børsnoterte eiendomsselskap?</i>	15
3. Metode	17
3.1 <i>Datainnsamling</i>	17
3.2 <i>Variablene i modellen</i>	19
4. Empiri og analyse	26
4.1 <i>Datagrunnlag</i>	26
4.2 <i>Modellene</i>	36
5. Diskusjon, konklusjon og implikasjoner	41
5.1 <i>Norwegian Property ASA, Entra ASA og Olav Thon Eiendomsselskap ASA</i>	54
5.2 <i>Svakheter og utfordringer</i>	57
5.3 <i>Konklusjon og implikasjoner</i>	58
Litteraturliste	60
Vedlegg 1 – Liste over selskaper	i
Vedlegg 2 – Korrelasjonsmatrise	i
Vedlegg 3 – Modell 1 (SPSS)	i
Vedlegg 4 – Modell 2 (SPSS)	i

Liste over tabeller

Tabell 1 - Antall selskaper sortert etter segmenter og geografi.....	27
Tabell 2 - Sum balanseførte eiendomsporteføljer sortert etter segmenter og geografi.....	27
Tabell 3 - Gjennomsnittlige eiendomsporteføljer sortert etter segmenter og geografi.....	27
Tabell 4 - Gjennomsnittlig rabatt til substansverdi sortert etter segmenter og geografi.....	28
Tabell 5 - Gjennomsnittlig Herfindahl-indeks sortert etter segmenter og geografi.....	29
Tabell 6 - Gjennomsnittlig likviditet sortert etter segmenter og geografi	30
Tabell 7 - Gjennomsnittlig driftsmargin sortert etter segmenter og geografi.....	30
Tabell 8 - Gjennomsnittlig egenkapitalrentabilitet sortert etter segmenter og geografi	31
Tabell 9 - Gjennomsnittlig siste to års avkastning sortert etter segmenter og geografi.....	31
Tabell 10 - Andel ekstern verdsettelse sortert etter segmenter og geografi	31
Tabell 11 - Gjennomsnittlig utbyttegrad sortert etter segmenter og geografi	32
Tabell 12 - Andelen REITs sortert etter segmenter og geografi	32
Tabell 13 - Gjennomsnittlig gjenværende tid på leiekontrakter sortert etter segmenter og geografi.....	33
Tabell 14 - Gjennomsnittlig avkastningskrav sortert etter segmenter og geografi.....	33
Tabell 15 - Gjennomsnittlig andel aksjer eid av tre største eiere sortert etter segmenter og geografi.....	33
Tabell 16 - Gjennomsnittlig utleiegrad sortert etter segmenter og geografi.....	34
Tabell 17 - Gjennomsnittlig egenkapitalandel sortert etter segmenter og geografi.....	34
Tabell 18 - Gjennomsnittlig lånerente sortert etter segmenter og geografi.....	35
Tabell 19 - Andel av selskaper som rapporterer etter god EPRA-skikk sortert etter segmenter og geografi.....	35
Tabell 20 - Gjennomsnittlig rentedekningsgrad sortert etter segmenter og geografi	35
Tabell 21 - Resultater fra regresjonsmodeller	37
Tabell 22 - Resultater oppsummert.....	40
Tabell 23 – Egenskaper ved Norwegian Property ASA og Entra ASA	55

1. Innledning

Substansverdi fra eiendelsbasert verdsettelse er ansett som et godt mål på fundamentale verdier i investeringsselskaper (Rehkugler, Schindler & Zajonz, 2012) – men allikevel observeres det ofte at markedsprisen avviker fra denne. Dette har gitt grunnlag for en omdiskutert og delvis ubesvart gåte i finanssektoren; hva forårsaker avvik mellom markedsverdi og substansverdi blant investeringsselskaper? Problemet refereres ofte til som «the close-end fund puzzle» eller «the discount to NAV puzzle» (se for eksempel Morri & Benedetto, 2009; Monson, Bao & Lizieri, 2018). Fenomenet ble først studert blant investeringsselskaper, men gåten har også vist seg å være aktuell blant eiendomsselskaper. Legger man til grunn at verdien til eiendomsselskapene består av eiendommene de eiere, innebærer dette at substansverdi burde være et godt mål på fundamental verdi for selskapene i denne sektoren. Innen forskningen er det i hovedsak to retninger som forsøker å avdekke hva som forårsaker at markedsverdien avviker fra substansverdien: en rasjonell og en irrasjonell tilnærming. Den rasjonelle tilnærmingen baseres på markedseffisiens og at ulike selskaper innehar ulike selskapsspesifikke egenskaper som gjør at de fremstår mer eller mindre attraktive ovenfor investorene. På den andre siden baserer den irrasjonelle tilnærmingen seg på at markedet ikke er effisient – men snarere består av investorer som tar beslutninger basert på for eksempel magesfølelse, tekniske analyser, diverse investeringsråd og mangelfull informasjon. Begge retningene har lyktes til en viss grad i å forklare avvikene fra substansverdi, men funnene fra de ulike studiene er ofte inkonsistente og motstridende. Mye tyder på at svaret på gåten er dynamisk og at resultatene avhenger både av det valgte geografiske området og tidsperioden som studeres. Funnene innen den irrasjonelle tilnærmingen har bekreftet at det til en viss grad er sviktende markedseffisiens i eiendomssektoren, noe som i teorien kan utnyttes hvis man klarer å oppdage disse markedsanomalitetene. Denne oppgaven skal forsøke å finne ut hvilke rasjonelle forklaringer det er som kan rettferdiggjøre at markedet straffer noen selskaper med rabatter til substansverdiene. Klarer man å skille hvilke selskaper som handles med rabatt til substansverdi fordi de innehar egenskaper som ikke er attraktive for investorene fra de selskapene som handles til rabatt fordi de er feilpriset, har man verdifull innsikt som kan benyttes i en prosess hvor man forsøker å identifisere kjøpskandidater.

Et kjent investeringsråd, ofte gitt av blant andre Warren Buffet, er å kun investere i ting man forstår seg på. Har man ikke kunnskap om hvordan et spesifikt selskap tjener penger eller hvilke hendelser som er gode eller dårlige nyheter for aksjekursen, bør man holde seg unna selskapet.

Ved første øyekast kan man argumentere for at eiendomsselskapers forretningsmodell og virksomhet er triviell og lettfattelig, noe som gjør at sektoren faller godt innenfor hva de fleste kan investere i basert på ovennevnte investeringsråd. Ved nærmere undersøkelse av selskapene i sektoren oppstår det derimot noen problemstillinger uten åpenbare svar: Hvordan skal selskapene verdsettes? Og hvordan skal man sammenligne de ulike selskapene opp imot hverandre? Et nærliggende eksempel som har skapt hodebry er to relativt like selskaper på Oslo Børs: Entra ASA og Norwegian Property ASA. Begge selskapene investerer i næringseiendom i Norge med hovedvekt av eiendomsporteføljen i Oslo. Ved årsskiftet 2017/2018 er markedsverdien til Entra ASA høyere enn substansverdien, samtidig som Norwegian Property ASA sin markedsverdi har en betydelig rabatt sammenlignet med substansverdien. Hvorfor er Norwegian Property ASA relativt sett billigere enn Entra ASA? Kan man identifisere forskjeller på disse to selskapene som rettferdiggjør at Norwegian Property ASA skal ha større rabatt til substansverdi enn Entra ASA, eller er Norwegian Property ASA et bedre kjøp siden man her får mer eiendomsverdier for pengene man investerer?

Formålet med denne oppgaven er å bedre forstå hva som forårsaker at markedsverdien er lavere eller høyere enn substansverdien til børsnoterte eiendomsselskaper. Målet er å være bedre i stand til å skille de selskapene som er billige målt mot substansverdi fordi de er feilpriset i markedet fra de selskapene som er billige på grunn av at de innehar egenskaper som investorene ikke ønsker. På bakgrunn av dette er følgende problemstilling formulert:

Kan man ved selskapsspesifikke variabler forklare forskjeller i rabatt til substansverdi blant børsnoterte eiendomsselskaper?

Oppgaven undersøker selskapsspesifikke variabler, og er i så måte et bidrag innen den rasjonelle tilnærmingen innen «the close-end fund puzzle». Studien vil bli utført som en tverrsnittsanalyse på 67 eiendomsselskaper fra Norge, Sverige, Danmark, Finland, Tyskland, Nederland, Belgia og Storbritannia basert hovedsakelig på årsrapportene fra 2017. Tidligere forskning har gitt mange mulige forklaringer, men forskjellige studier har gitt forskjellige resultater – noe som gjør det vanskelig å trekke konklusjoner for hva markedet vektlegger generelt og hva som er gjeldende i dagens marked. Kapittel 2 er et teorikapittel. Først kommer en tydeliggjøring av det teoretiske rammeverket rundt målinger av rabatt til substansverdi, etterfulgt av resultater fra tidligere studier. Dette vil bli etterfulgt av en kort presentasjon av teori rundt verdsettelse av eiendom og aksjer, siden dette er relevant informasjon for flere

aspekter i studien. Kapittel 3 er metodekapittelet. Her vil det presenteres informasjon om datainnsamlingen, spesifiseringen av de ulike variablene og hypotesene som ligger til grunn. Kapittel 4 viser i første omgang en presentasjon av datagrunnlaget og de ulike variablene. Deretter følger resultatene fra regresjonsmodellene. I kapittel 5 vil resultatene bli drøftet opp mot tidligere resultater og forklaringer. Diskusjonen har også fokus på hvordan man kan benytte resultatene fra studien i verdsettelsessammenheng. Kapittel 5 avsluttes med en konklusjon og implikasjoner fra denne studien.

2. Relevant teori, tidligere forskning og eiendomssektoren som aktivaklasse

Dette delkapittelet starter med å presisere definisjonen av rabatt til substansverdi, etterfulgt av en presentasjon av tidligere resultater fra studier på «the close-end fund puzzle» med fokus på studier innen eiendomssektoren. Hvilke variabler som har blitt studert tidligere er grunnlaget som denne oppgaven bygger sine hypoteser på. Deretter følger teori om verdsettelse av aksjer og eiendom, siden dette er relevant for å underbygge valg av modell og drøftelsen av resultatene. Hvorvidt eiendomsaksjer representerer en aksje- eller en eiendomsinvestering vil også bli presentert.

2.1 Rabatt til substansverdi

Rabatt (og premie) til substansverdi defineres i denne studien på samme måte som i lignende studier (se for eksempel Barkham & Ward, 1999; Brounen & Laak, 2005; Morri & Benedetto, 2009):

$$\text{Rabatt til substansverdi} = \frac{\text{Substansverdi (per aksje)} - \text{aksjekurs}}{\text{Substansverdi (per aksje)}}$$

For eksempel vil et selskap med en substansverdi per aksje på 20 kroner som omsettes i aksjemarkedet for 18 kroner ha en rabatt til substansverdi på 10 %. Hvis denne aksjekursen stiger til 22 kroner og substansverdien fortsatt er uendret, endres rabatten til - 10 %, eller man kan se på det som en premie på 10 %.

Det har blitt benyttet forskjellige mål på substansverdi i tidligere studier, men det kan se ut som nyere studier favoriserer EPRA NAV (se for eksempel Ke, 2015; Morri & Baccarin, 2016). EPRA NAV er et nøkkeltall som er utarbeidet av European Public Real Estate Association

(EPRA) med formål om å synliggjøre den virkelige verdien av netto eiendeler i eiendomsselskaper, gitt at selskapene har langsiktig eierskap over eiendommene som strategi (European Public Real Estate Association, 2016). I likhet med andre mål på substansverdi er utgangspunktet markedsverdien av eiendelene fratrukket markedsverdien av gjelden. Utover dette korrigerer EPRA NAV også for utsatt skatt og derivater. Begrunnelsen for dette er at disse postene ikke har effekt på substansverdien når selskapene har langsiktig eierskap som strategi. Utsatt skatt oppstår fordi det er forskjellig skattemessig og regnskapsmessig bokføring av verdijusteringen på eiendommene. Verdijusteringene på eiendomsporteføljen inntekts- og kostnadsføres kontinuerlig, i motsetning til skattebelastningen som skal betales først når eiendommene selges – noe man antar at de ikke skal under langsiktig eierskap.

Substansverdi går også under navnet verdijustert egenkapital, eller på engelsk «net asset value (NAV)». Substansverdien er antatt å være en god indikator på de fundamentale verdiene i eiendomsselskaper som har som forretningsvirksomhet å eie og drifte eiendommer (Rehkugler et al., 2012). Legitimiteten til nøkkeltallet kan begrunnes med at eiendomsselskapenes viktigste komponent for fremtidige kontantstrømmer er nettopp eiendommene de eier. Et eiendomsselskap med lavere aksjekurs enn substansverdi per aksje indikerer at eiendommene har en lavere verdi når de er underlagt selskapets forvaltning enn de ville hatt hvis de hadde vært eid direkte. Motsatt vil en premie til substansverdien, at substansverdi per aksje er høyere enn aksjekursen, bety at eiendommene er mer verdt underlagt selskapets drift enn om eiendommene hadde vært eid direkte.

Antar man at det eksisterer en viss markedseffisiens – at markedet priser selskapene riktig til enhver tid – burde man kunne begrunne eventuelle forskjeller i rabatter og premier til substansverdien med de ulike egenskapene til de forskjellige selskapene. Irrasjonell investatferd kan derimot føre til feilprising av selskaper og sviktende markedseffisiens. Som nevnt innledningsvis er det to retninger innen forskningen på «the close-end fund puzzle», hvor den ene baserer seg på markedseffisiens og fundamentale forhold, mens den andre baserer seg på sviktende markedseffisiens og irrasjonelle investorer. Denne oppgaven bidrar under den rasjonelle tilnærmingen, men det er allikevel viktig å ta hensyn til komplikasjonene funnene som er gjort innen den irrasjonelle tilnærmingen fører med seg.

2.2 Den irrasjonelle tilnærmingen – «The noise trader approach»

Den irrasjonelle tilnærmingen kalles ofte «the noise trader approach» (se for eksempel Barkham & Ward, 1999; Morri & Benedetto, 2009; Rehkugler et al., 2012). Shiller (1989), Shleifer og Vishny (1990) og De Long, Shleifer, Summers og Waldmann (1990) har ofte blitt kreditert for å være de første som har bidratt innen denne tilnærmingen (Morri & Benedetto, 2009). Teorien bygger på antagelsen om at markedet påvirkes av investorsentiment og følelser; trender og selvoppfyllende profetier kan være med på å påvirke aksjeutviklingen i en annen retning enn det underliggende fundamentale verdier skulle tilsi. De Long et al. (1990) argumenterer så langt som at idéen om «the noise trader» kan forklare mange av markedsanomaliene som eksisterer i finansmarkedene. Studien til De Long et al. (1990) baseres på observasjoner av at det finnes investorer som ser bort fra økonomenes råd om å kjøpe og holde markedsporteføljen og heller investerer i enkeltaksjer basert på blant annet magefølelse, teknisk analyse, rykter og media. De referer til den typen investorer Black (1986) valgte å kalle for «noise traders». Hypotesen er at markedsverdien divergerer rundt substansverdien, og denne fluktuasjonen skyldes irrasjonelle investorer og rasjonelle investorer som handler mot hverandre. De rasjonelle investorene baserer på sin side sine kjøp på nøye gjennomførte analyser av fundamentale verdier, noe som reduserer feilprisingen i markedet. Barkham og Ward (1999) er trolig de første som studerte denne tilnærmingen med fokus på eiendomssektoren (tidligere studier fokuserte på investeringsselskaper) – med resultater som langt på vei indikerer at irrasjonell investatferd er en av forklaringsvariablene i «the close-end fund puzzle» også i eiendomssektoren.

2.3 Den rasjonelle tilnærmingen

Innen den rasjonelle tilnærmingen forsøker man å forklare hvorfor rabatter til substansverdier oppstår ved å studere forskjellene mellom å eie eiendeler direkte sammenlignet med å eie eiendelene gjennom selskap. Det er denne tilnærmingen som har blitt studert mest hittil (Morri & Baccarin, 2016). Målet er å finne fundamentale forhold ved selskapene og selskapenes drift som kan forårsake rabatter og premier til substansverdi. Tilnærmingen baserer seg på at selskapene er rasjonelt priset og at det eksisterer en viss markedseffisiens. Selv om substansverdi er akseptert som et godt mål på fundamentale verdier, argumenterer Morri, MacAllister og Ward (2005) for at det er naturlig at det er noe forskjell på markedsverdiene og fundamentale verdier i eiendomsselskaper. Dette begrunnes med at rammebetingelsene rundt investeringene er forskjellige avhengig av om man velger å investere direkte i eiendom kontra om man er deleier i et selskap som eier eiendom. Siden markedet både har rabatter og premier

er det naturlig å anta at disse rammebetingelsene kan tilføre både positiv og negativ verdi til eiendommene. Dette innebærer at substansverdien kan være et godt utgangspunkt for å finne et eiendomsselskaps verdi, men man er også nødt til å justere substansverdien enten opp eller ned – avhengig av selskapsspesifikke variabler som kan øke og redusere verdien til eiendommene.

En av de største forskjellene mellom å investere direkte i eiendom kontra eiendomsaksjer er likviditeten børsnoterte eiendomsselskap tilbyr. Salg og kjøp av eiendom innebærer store transaksjonskostnader og lang transaksjonstid, mens salg og kjøp av aksjer kan være unnagjort på sekunder. Likviditeten i aksjene til børsnoterte eiendomsselskaper varierer fra svært god likviditet i de mest populære selskapene til flere dager uten handel i de minst populære. Det er rimelig å anta at børsnoterte eiendomsselskap med lav likviditet i aksjen prises med en likviditetspremie sammenlignet med mer likvide selskaper. Dette har også flere studier bekreftet; Clayton og MacKinnon (2002), Brounen og Laak (2005), Ke (2015), Gustafsson og Peng (2016) og Morri og Baccarin (2016) fant alle at likviditet hadde negativ korrelasjon med rabatt til substansverdi. En negativ korrelasjon med rabatt til substansverdi innebærer at når likviditetene øker, reduseres rabatten. Dette funnet stemmer overens med økonomisk teori, hvor det er gjengs oppfatning at investorer kalkulerer en likviditetspremie på mindre likvide aksjer. Resultatene er derimot ikke entydige – for eksempel fant Rehkugler et al. (2012) at likviditeten ikke hadde noen effekt på rabatten til substansverdi.

En variabel som ofte korrelerer med likviditeten er størrelsen på selskapene. En mulig forklaring på dette kan være at større selskaper er mer populære enn mindre selskaper, og har derfor mer handel i aksjen. Capozza og Lee (1995), Brounen og Laak (2005), Ke (2015) og Gustafsson og Peng (2016) konkluderte i sine studier at størrelsen på selskapene har negativ korrelasjon med rabatt til substansverdi. Dette indikerer at større eiendomsselskaper drar nytte av stordriftsfordeler. Men det er også her noe usikkerhet rundt variabelen. Det er studier som har kommet fram til motstridende konklusjoner om at jo større selskapene er, jo større er rabatten til substansverdien (Barkham & Ward, 1999; Morri et al., 2005).

Hvis man kjøper eiendom direkte har man kontroll over forvaltningen av eiendommene. Som liten investor i et stort eiendomsselskap har man ikke samme mulighet til å bestemme over driften, og man må stort sett bare akseptere den forvaltningen som eksisterer. Ingersoll (1976) argumenterer for at administrasjonskostnader er positivt korrelert med rabatt til substansverdi; jo høyere kostnader, jo høyere rabatt til substansverdi, siden kostnadene fører til at mindre av

verdiene går tilbake til eierne. Flere har forsøkt å studere hvorvidt administrasjonskostnadene faktisk har påvirkning på rabatten til substansverdi, og resultatene er ikke entydige. Capozza og Lee (1996) fant at administrasjonskostnader kan være en mulig forklaring til rabatt til substansverdi, mens både Malkiel (1995) og Barkham og Ward (1999) konkluderte med at administrasjonskostnader ikke hadde signifikant effekt på rabatt til substansverdi. Noe av forklaringen på at resultatene ikke er entydige kan være at dyr forvaltning kan være på både godt og vondt. Gemmill og Thomas (2002) argumenterer for at administrasjonskostnader kan være forbundet med både premie og rabatt til substansverdi, og at dette er avhengig av forholdet mellom kvaliteten på forvaltningen og hvor mye den koster. Det er naturligvis en ulempe å ha høye administrasjonskostnader, men så lenge de høye kostnadene fører til en bedring av forvaltningen av eiendommene som mer enn veier opp for utgiftene, er høye administrasjonskostnader å foretrekke.

Belåning er også en variabel som det ikke er noe entydig svar på effekten av. Ke (2015) fant ut at belåning, målt ved hvor mye gjeld selskapene hadde i forhold til eiendeler, hadde positiv sammenheng med rabatten til substansverdien; jo mer gjeld, desto mer rabatt. Dette stemmer også overens med funnene til Brounen og Laak (2005) og Rehkugler et al. (2012). Barber (1996) fant derimot ut at gjeld var negativt korrelert med rabatten til substansverdien; jo mer gjeld, desto mindre rabatt (han påpekte imidlertid at man må være forsiktig med tolkningen av resultatet, siden signifikansen til variabelen i stor grad var avhengig av spesifiseringen av modellen). En av forklaringene på at ulike studier får inkonsistente resultater på effekten av belåning kan finnes i argumentasjonen til Adams og Venmore-Rowland (1990) som mener at belåning i seg selv ikke fører til rabatter og premier til substansverdi, men belåningen kan forsterke eventuelle rabatter og premier. Dette argumentet baseres på Miller og Modigliani (1958) sitt teorem om at selskaper har samme verdi uavhengig av finansieringen. Morri et al. (2005) introduserte en alternativ fremgangsmåte for å måle effekten av belåning hvor de korrigerer rabatten til substansverdi for gjeld. De eksemplifiserer med et selskap uten gjeld med eiendeler verdt £100 som omsettes til en markedsverdi på £80. Dette selskapet vil ha en rabatt til substansverdi på 20 %. Hvis selskapet velger å utstede £40 i gjeld for å kjøpe tilbake egenkapital, er den nye substansverdien til selskapet £60, mens markedsprisen er £40. Dette betyr at rabatten har økt til 33 %, selv om alt annet er likt. Derfor argumenterer de for at rabatten til substansverdi allerede er påvirket av belåning. De forsøker å korrigere for dette ved å regne om rabatten til substansverdi gitt at selskapene bare hadde vært finansiert med egenkapital. Dette utføres rent teknisk ved å plusse på gjeld under brøkstreken i definisjonen av rabatt til

substansverdi i kapittel 2.1. Ved å måle belåning mot en rabatt til substansverdi som ikke er justert for belåning fikk de signifikante resultater på at belåning er negativt korrelert rabatt til substansverdi (Morri et al., 2005).

Eiendomsselskapene kan deles inn i flere segmenter, avhengig av hvilken type eiendommer selskapene investerer i. Basert på årsrapportene til selskapene i denne studien kan det påstås at en vanlig inndeling er kjøpesenter/utsalgssted, varehus, logistikk, industri, næring og bolig. Noen selskaper har en strategi om å bare investere i et segment, mens andre følger en mer diversifisert strategi. På generelt grunnlag kan man påstå at diversifiserte selskaper har lavere risiko, mens spesialiserte selskaper kan inneha en bedre kompetanse og ekspertise innenfor sitt segment. Benefield, Anderson og Zumpano (2009) gjorde en studie som fant at diversifiserte eiendomsselskaper presterte bedre enn spesialiserte, men det poengteres at funnene kan skyldes andre faktorer enn selve diversifiseringen. For eksempel hadde selskapene med diversifiserte porteføljer en større beholdning innen næringseiendommer, noe som kan bety at overvekten i dette segmentet kan være årsaken til resultatet. Brounen og Laak (2005) og Ke (2015) gjorde signifikante funn på at spesialiserte selskaper hadde mindre rabatt til substansverdien enn diversifiserte selskaper. Dette kan tyde på at markedet legger større vekt på fordelene med å spesialisere seg innen et segment enn den reduserte risikoen man får ved å diversifisere. Noe av forklaring på dette kan være at investorer kan diversifisere ved å investere i flere spesialiserte selskaper. Capozza og Lee (1995) fant ut at selskaper som spesialiserte seg i kjøpesentersegmentet hadde en premie sammenlignet med øvrige segmenter, mens selskapene som spesialiserte seg innen varehus hadde en rabatt. Rehkugler et al. (2012) fant ut at ingen av segmentene hadde signifikant effekt på rabatten til substansverdi, men de fikk signifikante funn på at selskap med spesialiserte eiendomsporteføljer hadde lavere rabatt til substansverdi enn selskap med diversifiserte porteføljer.

Malkiel (1995) argumenterer for at konsentrert eierskap, med andre ord at noen få eiere har betydelige andeler av aksjene, reduserer sannsynligheten for at et firma kan bli kjøpt opp og likvidert, og at dette bør føre til større rabatt til substansverdi. Barkham og Ward (1999) argumenterer derimot for at store eiere fører til en tettere oppfølging av ledelsen og selskapets drift, noe som bør redusere rabatten til substansverdi. Barclay, Holderness og Pontiff (1993) fant blant investeringsselskaper at selskapene med konsentrert eierskap hadde større rabatt til substansverdi enn selskaper med spredt eierskap. Ke (2015) fant ut at andelen aksjer eid av de

tre største eierne hadde negativ korrelasjon med rabatt til substansverdi blant eiendomsselskaper, men at denne variabelen ikke var signifikant.

Morri et al. (2005) fant ved å undersøke 26 britiske eiendomsselskaper mellom 1999 og 2004 at utbyttegraden hadde en positiv korrelasjon med rabatt til substansverdi. Rehkugler et al. (2012) fant derimot i sin studie at utbyttegraden ikke hadde noen effekt på rabatt til substansverdi, men hvorvidt selskapene hadde REIT-status eller ikke hadde stor betydning for rabatten til substansverdi. REIT står for «Real Estate Investment Trust», og er kort og godt en organisasjonsform selskapene kan oppnå ved å tilfredsstille visse krav – for eksempel må store deler av skattbart resultat betales ut som utbytte hvert år. Fordelen med å være REIT er lavere selskapsskatt, noe som trolig er forklaringen på hvorfor selskaper som er REITs hadde lavere rabatt til substansverdi enn selskaper som ikke hadde REIT-status.

Ingen av de to tilnærmingene til «the close-end fund puzzle» klarer fullt ut å avdekke de store variasjonene mellom markedsverdi og substansverdi, men basert på tidligere studier spiller begge to trolig en rolle i svaret på gåten. Noen studier har forsøkt å kombinere både den rasjonelle og den irrasjonelle forklaringen. Barkham og Ward (1999) studerte 30 selskaper i Storbritannia i tidsrommet 1993 til 1995, og fant ut at 15 % av rabattene til substansverdi kunne forklares ved skatter, størrelsen på selskapene, andelen av eiendommene som er holdt for salg og historisk månedlig avkastning (andelen av eiendommene som er holdt for salg er kun relevant siden studien baserte seg på en substansverdi som kom fra regnskapstall hvor eiendommer holdt for salg verdsettes lavere enn øvrige eiendommer. Dette er et godt eksempel på at hvordan man velger å måle substansverdi vil påvirke resultatene til studiene). Ved å legge til en investorsentiment-variabel som representerte irrasjonell overreaksjon fra investorene økte forklaringsgraden til Barkham og Ward (1999) til 33 %. Morri og Bendetto (2009) fikk også økt forklaringsgrad ved å legge til en investorsentiment-variabel i tillegg til de rasjonelle forklaringsvariablene, men i deres studie av italienske eiendomsselskaper økte ikke forklaringsgraden like mye som hos Barkham og Ward (1999). Rehkugler et al. (2012) kombinerer også begge tilnærmingene, og får en forklaringsgrad på hele 76,3 %. Den irrasjonelle tilnærmingen sin bekreftelse på manglende markedseffisiens kan trolig forklare hvorfor den rasjonelle tilnærmingen ikke får bedre resultater enn den gjør. Selv om tidligere forskning innen den rasjonelle tilnærmingen har klart å bevise at det er signifikante faktorer som kan forklare rabatt til substansverdien, påpeker Rehkugler et al. (2012) at man må være forsiktig med å konkludere ut fra disse. De mener flere av studiene ikke klarer å forklare

variablenes relative styrke og komplekse relasjoner til andre faktorer. Spesifiseringen av modellene vil derfor trolig ha stor påvirkning på resultatene, noe som også påpekes av Barber (1996).

Tidligere forskning har vist at både resultater fra fundamentale forhold og investorsentiment varierer over tid. Trolig vil det i noen tidsperioder være større innslag av feilprisinger, som for eksempel ved bobler og finanskriser. Rehkugler et al. (2012) sitt datagrunnlag viste at eiendomsselskapene i gjennomsnitt hadde en premie til substansverdi på 21,3 % i 2006, mens etter finanskrisen hadde startet i 2007 hadde gjennomsnittlig rabatt til substansverdi falt til 18,1 %. Variablene i den rasjonelle tilnærmingen kan også tenkes å ha endret fortegn med tiden. Det som før ble verdsatt som en positiv egenskap kan ha endret seg til å bli oppfattet som et negativt trekk i et annet økonomisk klima. Finansiell giring kan være en slik variabel. Som nevnt ovenfor argumenterer Adams og Venmore-Rowland (1990) for at belåning bare forsterker eksisterende rabatter og premier til substansverdi.

Det er viktig å akseptere funnene i den irrasjonelle tilnærmingen og komplikasjonene disse medfører for den rasjonelle tilnærmingen. Slik funnene innen den irrasjonelle tilnærmingen tilsier, eksisterer det støy i aksjemarkedet, noe som svekker en studie som baserer seg på markedseffisiens. Når man forsøker å finne rasjonelle forklaringer ved å studere prisingen i markedet kan støy forårsake at man trekker feilaktige konklusjoner. Signifikante variabler kan feilaktig bli konkludert som ikke-signifikant – og motsatt. Feilprising og sviktende markedseffisiens vil derfor påvirke rabatter og premier til substansverdi uten at dette kan forklares i modellen. Samtidig er det nettopp disse feilprisingene som taler for at man kan tjene på å ha en investeringsstrategi hvor man for eksempel investerer i selskaper som har lavere aksjekurs enn det underliggende verdier og selskapsspesifikke forhold skulle tilsi. Monson et al. (2018) påpeker at kunnskap om «the discount to NAV puzzle» er avgjørende ved investeringsstrategier som forsøker å utnytte feilprising i markedet.

2.4 Eiendom som aktivaklasse

Denne oppgaven bygger på en antagelse om at man kan benytte relativ verdsettelse til å identifisere selskaper som er lavt priset, og derfor egner seg godt som kjøpskandidater. Det antas videre at eiendomsselskaper i utgangspunktet prises til substansverdi, men at selskapene innehar positive og negative egenskaper som gjør at markedsværdien avviker fra denne

substansverdien. For å gi en forståelse av hva substansverdien består av vil teori om eiendomsverdsettelse bli gått gjennom i dette delkapittelet. Dette følges opp av en kort gjennomgang av hvordan børsnoterte aksjer verdsettes. Det er nettopp dette avviket mellom verdsettelsen av eiendommene (substansverdi) og verdsettelsen av selskapene (markedsverdi) som er årsaken til at rabatter og premier til substansverdi oppstår. Det vil også bli presentert teori rundt hvorvidt børsnoterte eiendomsselskaper representerer en investering i aksjer eller eiendom, siden dette er avgjørende for antagelsen om at eiendommene er den viktigste driveren for verdi i selskapene.

2.4.1 Verdsettelse av eiendom

Investering i eiendom har trolig eksistert like lenge som eierskap over landområder og kjennetegnes ved lav likviditet, høye inngangsbarrierer og store transaksjonskostnader. Verdien til et eiendomsobjekt ligger ikke utelukkende i materialene som står oppført, men er snarere verdsatt basert på bruksverdien disse gir, eller er et anslag på fremtidige kontantstrømmer. Eiendom kan klassifiseres som en forbruksvare eller et kapitalgode, alt etter hvilke behov det dekker og fordeler det gir (Manganelli, 2015). Ikke bare dekker eiendommer grunnleggende behov i form av boliger og arbeidsplasser, men også sekundære behov i form av sosial status. Som gode klassifiseres eiendom som heterogent, hvor hvert enkelt objekt er unikt. To ellers like eiendommer kan ikke ligge på samme sted og vil derfor inneha ulike egenskaper. Manganelli (2015) klassifiserer eiendomsmarkedet som et imperfekt marked, og argumenterer for at markedet har karakteristikker som plasserer det et sted mellom monopol og oligopol. Dette gjør verdsettelse av eiendom til en krevende prosess – med resultater som kanskje bør tas med en klype salt.

Hvordan estimerer man markedsverdien til en vare hvor prisen er vanskelig observerbar og likviditeten i markedet er lav? For å bedre forstå verdsettelse av eiendom kan et skille mellom økonomisk verdi og markedsverdi være behjelpelig. Dette avsnittet baserer seg i stor grad på definisjonene beskrevet av Manganelli (2015). Økonomisk verdi kan defineres som verdien hver enkelt oppnår fra eiendommene. Dette kan være i form av penger og framtidige kontantstrømmer, men det kan også være bruksverdien og statusen eiendommen gir. Forskjellige markedsdeltagere har ulike preferanser og forventninger om fremtiden. Dette gjør at den økonomiske verdien markedsdeltagerne har på de samme objektene er ulik. Markedsverdien skal derimot være et uttrykk for prisen markedet er villig til å betale på et gitt

tidspunkt. Dette påvirkes ikke bare av de ulike aktørenes økonomisk verdi på objektet, men også omfanget av tilbydere og selgere i markedet.

International Valuation Standard Council (2016, s. 8) har utarbeidet denne definisjonen på markedsverdi:

"the estimated amount" refers to a price expressed in terms of money payable for the asset in an arm's length market transaction. Market Value is the most probable price reasonably obtainable in the market on the valuation date in keeping with the market value definition. It is the best price reasonably obtainable by the seller and the most advantageous price reasonably obtainable by the buyer. This estimate specifically excludes an estimated price inflated or deflated by special terms or circumstances such as atypical financing, sale and leaseback arrangements, special considerations or concessions granted by anyone associated with the sale, or any element of value available only to a specific owner or purchaser.

Denne definisjonen samsvarer med IFRS sin definisjon hvor virkelig verdi er det beløpet en eiendel kan omsettes for i en transaksjon på armlengdes avstand mellom velinformerte, frivillige parter (Kvelling, 2014). Dette betyr at når et eiendomsselskap skal verdsette sin eiendomsportefølje, er det markedsverdien de forsøker å estimere. Den økonomiske verdien eiendommene har for selskapet er trolig høyere – hvis ikke hadde det vært rasjonelt å selge eiendommene.

De tre vanligste metodene for å verdsette eiendommer er salgs-, kostnads- og inntjeningsmetoden (Mooya, 2016). Salgsmetoden baserer seg på hva lignende objekter selges for i markedet. Substitusjonsprinsippet er en av de sterkeste antagelsene som bygger oppunder denne metoden (Mooya, 2016). I korte trekk omhandler substitusjonsprinsippet at verdien på en eiendom fastsettes av hvor mye det koster for en lignende eiendom. Dette bygger igjen på den rimelige antagelsen om at hvis en kjøper er indifferent mellom to eiendommer, velges den billigste. Mooya (2016) argumenterer for at denne metoden fungerer bedre jo nærmere fullkommen konkurranse markedet er. Fullkommen konkurranse kjennetegnes blant annet ved at varen som handles er homogen, det er ingen transaksjonskostnader, markedet består av mange kjøpere og selgere og hvor ingen av aktørene har mulighet til å påvirke prisen. Som nevnt ovenfor plasserer Manganelli (2015) eiendom et sted mellom monopol og oligopol.

Selv om eiendom er et marked som kan sies å være langt fra fullkommen konkurranse, kan salgsmetoden være en tilstrekkelig metode for verdsettelse. Hvor god metoden er avhenger blant annet av hvilke eiendomsobjekter det er snakk om. Antageligvis vil metoden fungere bedre for identiske leiligheter i en blokk enn for mer spesielle bygg uten nære sammenligninger. En av de klare fordelene med metoden er at den er pragmatisk og enkel å gjennomføre, noe som trolig er årsaken til dens utstrakte bruk. Selv om metoden har tydelige svakheter er det ubestridelig god innsikt i en verdsettelsesprosess å innhente informasjon om hva lignende eiendommer selges for. Et eksempel på bruk av salgsmetoden er beregningen av eiendomsskatt, hvor kvadratmeterpriser basert på nylige salg av lignende objekter i områdene beregnet av SSB ofte ligger til grunn.

Inntjeningsmetoden baseres på at verdien til eiendommer avgjøres av eiendommenes potensiale for å generere inntekt i form av leieinntekter. De to vanligste tilnærmingene innen denne metoden er «the direct capitalization method» og «the discounted cash flow method (DCF)» (Mooya, 2016). The direct capitalization method bruker første års inntjening delt på et avkastningskrav for å anslå verdien. DCF-metoden er litt mer kompleks. DCF estimerer kontantstrømmer for flere perioder samt et restledd og neddiskonterer disse med et avkastningskrav.

Inntjeningsmetoden preges av at små endringer i antagelsene kan få store utslag på verdien. Ved bruk av denne metoden kan ulike verdsettere få forskjellige anslag på samme eiendomsobjekt, selv om begge verdsetterne er objektive og forsøker å finne riktigst mulig anslag på pris. Mooya (2016) poengterer at det er en viss skepsis rundt hvorvidt DCF-metoden anslår riktig markedspris eller om metoden finner verdien eiendommene har for en spesifikk investor på et gitt tidspunkt, altså økonomisk verdi fremfor markedsverdi. Dette begrunnes med at de fleste av variablene benyttet i modellen er subjektive anslag som er vanskelig å etterprøve, samt at de inneholder høy grad av usikkerhet.

Kostnadsmetoden egner seg best i tilfeller hvor det ikke finnes noe marked, typisk for eiendommer som for eksempel skoler og sykehus (Mooya, 2016). Salgsmetoden som beskrevet ovenfor vil være utelukket siden man ikke har noen sammenlignbare objekter i markedet. Kort forklart anslår kostnadsmetoden hva det koster å sette opp et lignende bygg som dekker samme funksjoner, for så å trekke fra akkumulerte avskrivninger. Både direkte og indirekte kostnader inkluderes, samt fortjeneste til entreprenør. Mooya (2016) poengterer at metoden ikke er

anerkjent for å estimere god markedsverdi, og at den snarere blir benyttet som siste utvei når ingen andre metoder egner seg.

2.4.2 Eiendomsselskapenes verdsettelse av eiendommer i praksis

Tradisjonelt har eiendommer blitt bokført til historisk kost, noe som over tid med stigende eiendomspriser har ført til at eiendommer har hatt lav verdi i balansen sammenlignet med den reelle verdien. Etter innføringen av IFRS har regnskapene blitt mer balanseorienterte; investeringseiendommer og andre eiendeler skal i mye større omfang bokføres til virkelig verdi. «IAS 40 Investeringseiendommer» og «IFRS 13 Måling av virkelig verdi» er de to standardene som regulerer hvordan investeringseiendommer skal bokføres i balansen. Disse standardene er prinsippbaserte og gir kun gode retningslinjer for selve regnskapsføringen, noe som fører til at regnskapsførerne har en del handlingsrom i hvordan de velger å utføre vurderingen til virkelig verdi (Kvello, 2014). Etter å ha gått gjennom årsrapportene til eiendomsselskapene i datagrunnlaget er det tydelig at det nesten utelukkende bare er inntjeningsmetoden som benyttes av selskapene. Dette kan være problematisk. Som nevnt ovenfor påpeker Mooya (2016) at metoden er beskyldt for å finne økonomisk verdi fremfor markedsverdi. Samtidig er det ofte den eneste metoden man har til rådighet – spesielt i situasjoner hvor det ikke er noen nære sammenlignbare objekter. En konsekvens av dette er en svekkelse av validiteten til verdiene som er anslått på eiendomsporteføljene. I eiendomsselskaper består eiendelssiden stort sett bare av investeringseiendommene. Dette fører til at optimistiske eller edruelige anslag på verdien til eiendommene vil gi store utslag på substansverdien. At substansverdien er gjenstand for subjektive vurderinger problematiserer studier på «the close-end fund puzzle». Antar man at markedet har full informasjon og er effisient skulle ikke et selskaps markedsverdi påvirkes av en aktørs verdsettelse av eiendomsporteføljen, siden markedet allerede vet hva verdien på eiendommene er. Rabatten til substansverdi slik substansverdi er beregnet i studiene påvirkes imidlertid av en aktørs verdsettelse.

2.5 Børsnoterte eiendomsselskap

En enkel måte for investorer å få eksponering mot eiendomsmarkedet uten å måtte investere store beløp eller behøve å tilegne seg sektorspesifikk kunnskap er ved å investere i børsnoterte eiendomsselskap. I motsetning til en direkte investering i eiendom tilbyr børsnoterte eiendomsselskap likviditet, lave transaksjonskostnader samt eksponering mot en bred eiendomsportefølge som man slipper å følge opp forvaltningen av.

2.5.1 Aktivaklasse – aksje eller eiendom?

Å kjøpe aksjer i et børsnotert eiendomsselskap – er det en aksjeinvestering eller en eiendomsinvestering? Avklaringen er av stor betydning innen finans siden eiendomsinvesteringer er en populær og anbefalt måte å diversifisere en investeringsportefølje på. Avklaringen har også stor betydning for studier innen «the close-end fund puzzle» blant eiendomsselskap, siden man antar at eiendommene selskapene eier er den viktigste driveren for avkastningen. Ghosh, Miles og Sirmans (1996) konkluderte i samsvar med Giliberto og Mengden (1996) at børsnoterte eiendomsaksjer ligner mer på en investering i eiendom enn en investering i aksjer. Det er også forskning som viser at på kort sikt korrelerer eiendomsaksjer mest med aksjemarkedet, mens på lang sikt representerer eiendomsaksjer en investering i eiendom (Morawski, Rehkugler & Füss, 2008). Siden aksjene omsettes på børs vil de være utsatt for de rådende markedsforholdene på børsen med varierende tilbud og etterspørsel. Korrelasjonen med aksjemarkedet på kort sikt kan være en av årsakene til at den irrasjonelle tilnærmingen får gode resultater, mens at korrelasjonen på lang sikt med eiendomsmarkedet legitimerer at man kan anta at eiendommene er grunnlaget for verdiene i selskapene. Dette gir et godt utgangspunkt for at en investeringsstrategi som forsøker å finne eiendomsselskaper som er feilpriset i aksjemarkedet kan være en god strategi.

2.5.2 Hvordan verdsettes børsnoterte eiendomsselskap?

Det er flere metoder som kan benyttes for å forsøke å verdsette verdien på selskaper. Valget av metode gjenspeiler hvor pålitelig verdsettelse man har behov for, og hvor mye ressurser man er villig til å legge ned i verdsettelsesprosessen. For å sette problemstillingen i kontekst skal det greies ut om fundamental, relativ og eiendelsbasert verdsettelse i dette delkapitlet. Utgreiingene er i stor grad hentet fra Damodaran (2012). Substansverdien som benyttes i datagrunnlaget kommer fra en eiendelsbasert verdsettelse. Relativ verdsettelse er relevant på grunn av antagelsen om at man kan oppdage kjøpskandidater ved å identifisere selskaper som er billigere enn selskaper med lignende egenskaper. For å skille selskapene ved de ulike egenskapene må man studere fundamentale forhold.

Fundamental verdsettelse er den metoden som går grundigst til verks og krever mest arbeid. Her tar man for seg alle aspekter ved selskapet, for så å estimere fremtidige kontantstrømmer basert på antagelser om fremtidig vekst og inntjening. Man forsøker å avdekke alle forhold ved selskapet som kan påvirke fremtidige kontantstrømmer både i positiv og negativ retning. Videre

finner man et avkastningskrav som skal neddiskontere disse fremtidige kontantstrømmene, for å så komme fram til en verdi på selskapet. Dette avkastningskravet skal gjenspeile avkastningen i en diversifisert investering med samme risiko, og er krevende å anslå. Kommer man fram til en verdi på selskapet som er høyere enn markedsverdien aksjemarkedet har priset det til, fremstår selskapet som en kjøpskandidat.

Selv om fundamental verdsettelse kan argumenteres for å være bedre, benyttes ofte relative verdsettelse (Damodaran, 2012). Dette skyldes rett og slett at relativ verdsettelse er pragmatisk og krever mindre innsats, samtidig som metoden kan gi tilfredsstillende informasjon. Metoden baserer seg på hva sammenlignbare selskaper selges for i markedet. Man antar at markedet stort sett priser aksjene riktig, slik at avvik fra dette kan bety at aksjene er over- eller underpriset. Damodaran (2012) nevner kjente multipler som P/B og P/E som nøkkeltall man kan benytte ved en relativ verdsettelse. Et selskap som har lavere P/B eller lavere P/E enn øvrige selskaper i sektoren vil fremstå som en kjøpskandidat etter denne metoden. Denne oppgaven sammenligner selskapenes pris mot substansverdi, noe som kan sies å være en variant av P/B som benytter verdjustert egenkapital fremfor bokført egenkapital.

Eiendelsbasert verdsettelse finner verdien av egenkapitalen, substansverdien, ved å finne virkelig verdi på eiendelene for så å trekke fra virkelig verdi av gjelden. Denne metoden passer trolig bedre på selskaper med store investeringer i fysiske eiendeler fremfor selskaper med mye immaterielle eiendeler (Damodaran, 2012). Det er i hovedsak to metoder for å finne verdi på eiendelene: likvidasjonsverdien og erstatningsverdien (Damodaran, 2012). Likvidasjonsverdien forsøker å anslå hva markedet er villig til å betale hvis selskapet skulle solgt alle eiendelene sine, og erstatningsverdien forsøker å estimere hva det koster å anskaffe tilsvarende eiendeler i markedet. Damodaran (2012) nevner også en tredje og enklere metode som går ut på å benytte seg av eiendelene som er oppgitt i balansen, eventuelt med noen nødvendige justeringer. I denne studien benyttes denne tredje metoden, hvor substansverdien stammer fra balansen til selskapene (selskapene har anslått erstatningsverdien), men med noen justeringer for å komme fram til EPRA NAV (som er presisert innledningsvis i dette kapittelet). Svakheter med eiendelsbasert verdsettelse er at man antar at all verdien ligger i fysiske eiendeler, og at det derfor utelukkes mange aspekter som trolig også tilfører eiendelene verdi, slik som menneskelig kapital, organisasjonsstruktur, kundeomdømme og andre forhold som ikke blir fanget opp i verdien av eiendelene når de vurderes hver for seg (Damodaran, 2012).

Børsnoterte eiendomsselskap kan være godt egnet for eiendelsbasert verdsettelse (Rehkugler et al., 2012). Å anta at verdiene i hovedsak ligger i eiendommene selskapene eier kan trolig legitimeres med at en investering i børsnoterte eiendomsselskaper ligner mer på en eiendomsinvestering enn en aksjeinvestering (som nevnt i kapittel 2.5.1). En enkel investeringsstrategi basert på relativ verdsettelse er å kjøpe eiendomsselskaper som har lavere P/B enn det som er vanlig for sektoren. Dette er en måte å forsøke å få mest mulig eiendomsverdier for pengene man investerer. Denne oppgaven skal forsøke å lage en verktøykasse som kan benyttes sammen med en slik strategi. Problemet med å kun se på P/B for sektoren er at man kan ende opp med å kjøpe selskaper som er billige på grunn av lav kvalitet, fremfor å kjøpe selskaper som er billige på grunn av feilprising i markedet. Ved å utvide en slik enkel strategi til å også inkludere hvorvidt selskapsspesifikke egenskaper rettferdiggjør prisingen i aksjemarkedet ved å se på hva selskaper med lignende karakteristikk prises til, kan man trolig ta investeringsbeslutninger på et bedre grunnlag.

3. Metode

3.1 Datainnsamling

Datagrunnlaget består av 67 selskaper fra Norge, Sverige, Danmark, Finland, Tyskland, Nederland, Belgia og Storbritannia. I utgangspunktet var det tenkt som en studie på skandinaviske selskaper, men for å få et bedre datagrunnlag ble Tyskland, Nederland, Belgia og Storbritannia også inkludert. Disse landene har blitt valgt på bakgrunn av en antagelse om at de er relativt lik Skandinavia når det kommer til makroøkonomi og økonomisk klima. For at et selskap skal bli inkludert i datagrunnlaget må forretningsvirksomheten i hovedsak være å eie og drifte eiendommer. Eiendomsselskaper som for eksempel er mer orientert mot utvikling av nye boliger og salg av disse er derfor ekskludert. Det har vært en noe ustrukturert innsamling av hvilke selskaper som skal bli inkludert oppgaven. Eiendomsselskaper havner ofte under finans i børsenes egne sektorinndelinger, noe som gjorde det vanskelig å finne en komplett liste over alle aktuelle selskaper i de forskjellige landene. Det kan ikke utelukkes at det mangler noen selskaper som burde vært inkludert. Det må presiseres at det i så fall er snakk om tilfeldigheter. En eventuell konsekvens av dette kan være at datagrunnlaget er overrepresentert av de større og mer populære selskapene. Omtrent 30 aktuelle selskaper ble også utelatt siden de hadde annet regnskapsår enn januar-desember. Valget om å utelate disse selskapene ble gjort på bakgrunn av at det er relativt store svingninger i gjennomsnittlig rabatt til substansverdi over tid (se for eksempel Rehkugler et al., 2012).

Datagrunnlaget baserer seg på sekundærdata. Hovedkilden til datagrunnlaget er årsrapportene til selskapene for 2017. Noen få variabler ble hentet fra Thomson Reuters Eikon. Å studere dette fenomenet basert på tverrsnittsdata bidrar kun med et øyeblikksbilde av problemstillingen og gjør at man ikke kan konkludere på generell basis. Derimot har undersøkelsen verdi i form av at det har vært store variasjoner i gjennomsnittlig rabatt til substansverdi med tiden, og et øyeblikksbilde fra 2017 bidrar med å belyse hva som gjør seg gjeldende på akkurat dette tidspunktet. Et potensielt problem med paneldata kan være at variabler som er signifikante ved flere tidspunkt, og kanskje med forskjellig fortegn ved ulike tidspunkt, kan bli konkludert som ikke-signifikante forklaringsvariabler i en panelundersøkelse. Valget av tverrsnittsundersøkelse gjør også at man slipper litt av problemstillingene som adresseres i den irrasjonelle tilnærmingen. Sviktende markedseffisiens er trolig fortsatt tilstede, men den er i hvert fall konstant, noe den trolig ikke er ved panelundersøkelser over flere år.

Alle selskapene i datagrunnlaget regnskapsfører etter IFRS-standarder med virkelig verdi i balansen. USA er et geografisk område som potensielt kunne beriket datagrunnlaget betraktelig, men disse selskapene fører regnskap etter GAAP fremfor IFRS – med historisk kostnad i balansen fremfor virkelig verdi. Det er stor variasjon i hvordan årsrapportene til selskapene utformes, og ikke alle selskaper har informert om alle variablene som undersøkes i denne oppgaven. Når noen selskaper manglet data på variabler ble gjennomsnittet for variabelen benyttet.

I samsvar med tidligere studier (som er nevnt i kapittel 2.2) blir multippel regresjonsmodell et naturlig valg av metode for en slik problemstilling. I første omgang vil det lages en full modell med alle variablene. Siden teorien er utydelig, og noen variabler ikke har blitt testet mot problemstillingen tidligere, vil det trolig være irrelevante variabler i den fulle modellen. Irrelevante variabler påvirker ikke koeffisientene til relevante variabler i stor grad, men forklaringsgraden og t-verdiene til relevante variabler kan påvirkes (Studenmund, 2017). Derfor vil variabler som kan trekkes ut av modellen uten at den justerte forklaringsgraden blir svakere, eller at koeffisientene til de resterende variablene blir forandret, bli konkludert som irrelevante og utelatt fra modell 2. For å teste for eventuelle problemer med multikollinearitet og heteroskedastisitet vil Whites test og VIF-indeks benyttes. Rådende tommelfingerregler tilsier at VIF-indeks over 5 betyr at man har problemer med multikollinearitet (Studenmund, 2017).

Det var en omfattende jobb å hente inn datagrunnlaget. Årsrapportene til selskapene er ofte godt over hundre sider, og hvert selskap utformer rapporten på sin egen måte. Selv om det var en stor jobb å hente inn dataene til så mange selskaper, er det en relativt overkommelig oppgave å hente inn variablene for et enkelt selskap. Dette gjør at resultatene fra denne oppgaven kan bidra med relevant informasjon ved investeringsavgjørelser rundt spesifikke eiendomsselskaper. Det er liten tvil om at den irrasjonelle tilnærmingen er en viktig brikke i forklaringen på «the close-end fund puzzle», men siden denne oppgaven er en tverrsnittsundersøkelse kan man fokusere på selskapsspesifikke variabler uten at ulike investorsentiment på ulike tidspunkt blir en utelatt variabel som gjør at modellen er feilspesifisert. Det som ikke kan forklares av regresjonsmodellen antas å enten være utelatte variabler – for eksempel kan det gjerne tenkes at også noen vanskelig observerbare faktorer har påvirkning på prisingen – eller rett og slett at markedene ikke er fullt ut effisiente, noe som funnene i den irrasjonelle tilnærmingen langt på vei bekrefter at markedet ikke er.

Denne studien forsøker å kartlegge i hvor stor grad den relative prisingen av børsnoterte eiendomsselskaper kan forklares ved de ulike egenskapene til selskapene. Den avhengige variabelen er rabatt til substansverdi, og de uavhengige variablene er forskjellige variabler som forsøker å fange opp de faktorene som skiller selskapene fra hverandre.

3.2 Variablene i modellen

Den avhengige variabelen: Rabatt til substansverdi.

Som mål på substansverdien benyttes EPRA NAV. For å måle rabatten til substansverdi benyttes formelen som er definert i kapittel 2.1. EPRA NAV er oppgitt av nesten alle selskapene i årsrapportene. Ved de få tilfellene hvor den ikke ble oppgitt er den beregnet på denne måten:

$$EPRA\ NAV = bokført\ egenkapital + utsatt\ skatt + derivater$$

EPRA NAV legger til utsatt skatt, siden denne skatten ikke skal betales under antagelsen om langsiktig eierskap av eiendommene. Derivater antas å holdes ut tiden, derfor fjernes de fra substansverdien. En positiv virkelig verdi på derivater må trekkes ut, og en negativ virkelig verdi på derivater legges til.

Videre i dette delkapittelet vil de uavhengige variablene bli spesifisert. Hypotesene vil også presiseres.

Størrelse: Dette er en egenskap ved selskapene som har hatt signifikante resultater tidligere, men også motstridende resultater. Forventet utfall her er derfor usikkert. Variabelen representeres av balanseført eiendomsportefølje i utgående balanse 2017. Logaritmen benyttes for å redusere ekstremverdier. Valutakurser per 31.12.2017 benyttes for å få alle verdier i samme valuta (NOK).

Likviditet i aksjen: Basert på tidligere studier nevnt i kapittel 2.3 og generell økonomisk teori antas det at økt likviditet fører til lavere rabatt til substansverdi. Det forventes også korrelasjon med størrelsen. For å måle likviditeten i selskapene ble det hentet inn daglige volum og sluttkurser for aksjene i perioden november 2017 til februar 2018. Daglige volum og sluttkurser er ganget sammen for å finne ut hvor mye omsetning i kroner aksjene har hatt hver dag. Valutakurser per 31.12.2017 er benyttet for å transformere til norske kroner. Det er medianen av alle disse dagene som er benyttet som mål på likviditeten. Grunnen til dette er at enkelte dager hadde unormalt høy omsetning, noe som gjorde at gjennomsnittet ofte var langt høyere enn medianen. Medianen representerer trolig det man kan forvente seg at aksjen omsettes for i løpet av en normal dag. En fallgrube ved å bruke omsetning i aksjen som mål på likviditeten er at det kan tenkes at en aksje har god likviditet selv om det ikke gjennomføres mange handler i aksjen. Hvis ordreboken er fylt opp av kjøpere og selgere som ligger nær hverandre uten å handle med hverandre, kommer man seg enkelt inn og ut av posisjoner uten å påvirke prisen stort, selv om det er lite omsetning i aksjen. Valget av omsetning i kroner som måleenhet på likviditet er tatt basert på en antagelse om at det er dette markedet ser på ved vurdering av likviditeten til de ulike selskapene. Dette baseres igjen på at grafer som viser aksjekursutvikling ofte også inneholder søyler som viser volumet i aksjene på de ulike tidspunktene.

Diversifisering: Basert på tidligere studier nevnt i kapittel 2.3 er hypotesen at diversifiserte selskap har høyere rabatt til substansverdi enn spesialiserte. Diversifisering er i denne oppgaven i likhet med flere tidligere studier representert ved Herfindahl-indeksen (se for eksempel Morri & Benedetto, 2005; Ke, 2015). Denne indeksen gir et uttrykk for grad av diversifisering ved å summere de kvadrerte beholdningene i hvert segment:

$$\text{Herfindahl - indeks} = \sum S_{r,i,t}^2$$

Hvor r er beholdningen i hvert enkelt segment som andel av den totale eiendomsporteføljen for selskap i på tidspunkt t . Formelen er hentet fra Ke (2015). Et selskap som har hele sin beholdning i et segment vil få en Herfindahl-indeks på 1, mens jo større diversifisering selskapet har, jo nærmere 0 kommer indeksen. I denne oppgaven med 5 segmenter er den laveste Herfindahl-indeksen et selskap kan oppnå 0,20. Selskapene oppgir i årsrapportene hvor mye de har investert i hvert segment. Det har vært noen avvik i hvorvidt fordelingen er oppgitt basert på verdier eller kvadratmeter i hvert segment. Stort sett har fordeling av eiendomsporteføljen i de ulike segmentene blitt oppgitt basert på verdier, men det var også noen få tilfeller hvor selskapene bare hadde oppgitt fordelingen etter kvadratmeter innen de ulike segmentene. I de tilfellene bare kvadratmeter ble oppgitt, ble dette også brukt. Noen selskaper oppga fordelingen mellom segmentene i både verdi og i kvadratmeter, noe som har antydning at det ikke er store forskjeller avhengig av om man velger å oppgi fordelingen basert på verdi eller kvadratmeter. Forhåpentligvis svekkes ikke validiteten til denne variabelen av variasjonene i rapporteringene.

Segmenter:

Inndelingen i ulike segmenter har blitt gjort basert på hva selskapene rapporterer og hva andre studier har gjort. Denne oppgaven benytter inndelingen kjøpesenter, næringsbygg, varehus/logistikk/industri og bolig. Under innsamlingen har det også blitt benyttet en samlekategori for eiendomstyper som ikke havnet innenfor disse segmentene. En av hovedgrunnene til å inkludere en samlekategori var fordi selskapene selv opererte med det. Stort sett var det godt samsvar mellom inndelingen som er valgt i denne oppgaven og rapporteringen blant eiendomsselskapene i årsrapportene. Noen få selskaper hadde derimot eiendommer innen helsesegmentet. Disse havnet i samlekategori. Varehus, logistikk og industri er slått sammen til et segment siden det ofte var oppgitt slik i årsrapportene og derfor vanskelig å skille de fra hverandre. Trolig har disse segmentene lignende karakteristikk. Dette segmentet refereres for enkelthets skyld til bare som varehus-segmentet videre i studien, men det påpekes at det også inneholder logistikk- og industribygg. Kjøpesentersegmentet inneholder også andre typer utsalgssted enn bare kjøpesenter.

For å kategorisere selskapene inn i de ulike segmentene ble det satt en grense på 50 % for å være spesialisert. Selskaper som hadde over 50 % av porteføljen plassert i næringsbygg ble for

eksempel kategorisert som spesialiserte innen næringssegmentet, og selskaper som ikke hadde over 50 % av porteføljen i noen segmenter ble kategorisert som diversifiserte. Det var noen få selskaper som hadde over 50 % av porteføljen i samlekategoriene, men disse ble kategorisert som diversifiserte. Kjøpesenter, næring, varehus og bolig får dummy-variabler i modellen, mens diversifiserte selskaper er utgangspunktet.

Det forventes at det er ulike rabatter og premier i de ulike segmentene. En hypotese er at kjøpesentersegmentet ikke lenger er priset med en signifikant premie sammenlignet med resten av selskapene, slik som Capozza og Lee (1996) fant tidligere. Denne hypotesen bygger på at netthandelen har kommet som en sterk utfordrer til tradisjonelle utsalgssteder i nyere tid.

Inntjeningstall: For å måle inntjening velges to tall i hver sin ende av resultatrapporten: driftsresultat før verdijustering av investeringseiendommer i prosent og egenkapitalrentabilitet etter skatt i prosent. Det antas at begge har negativ korrelasjon med rabatt til substansverdi. Driftsresultatet er interessant siden det representerer marginen på selve forvaltningen av eiendomsporteføljen. Egenkapitalrentabilitet inkluderer også verdijusteringer på investeringseiendommer, finansieringskostnader, belåning og skatt. Egenkapitalrentabilitet er mye mer volatil enn driftsresultat, og hypotesen er at driftsresultat er det viktigste for investorer. Driftsresultatet er beregnet manuelt fra resultatrapportene i årsrapportene. Det ble valgt å gjøre manuelt siden det var store variasjoner på hvorvidt selskapene inkluderte verdijustering av eiendommene inn i driftsresultatet eller ikke. Beregningen er gjort ved å ta leieinntektene minus kostnader forbundet med utleie samt administrasjonskostnader, delt på leieinntektene. Egenkapitalrentabiliteten er hentet fra Thomson Reuters Eikon (ROE Total Equity %) og er beregnet som resultat før ekstraordinære poster delt på gjennomsnittlig egenkapital i 2017.

Ekstern verdsettelse: Dette er en variabel som trolig ikke har blitt undersøkt før. Hypotesen er at selskaper som har leid inn eksterne aktører til å verdsette sin eiendomsportefølje oppnår mer troverdighet i markedet, og derfor lavere rabatt til substansverdi. Som nevnt i kapittel 2.4 er det mange subjektive anslag som gjøres ved verdsettelse av eiendom etter DCF-metoden. Ved ekstern verdsettelse reduseres muligheten for at balansetallene er utsatt for regnskapsmanipulering. Pattitoni, Petracci og Spisni (2013) undersøkte forskjellene mellom intern og ekstern verdsettelse ved å undersøke balansen til italienske REITs. Deres funn var at

eksterne aktører er edruelige og anslår forsiktige estimater på verdiene til investeringseiendommene.

Stort sett alle årsrapportene inneholdt en kommentar om hvem som hadde utført verdsettelsen av investeringseiendommene. I de få tilfellene dette ikke kom tydelig fram ble det antatt at verdsettelsen er gjort internt. Det var også noen tilfeller hvor verdsettelsen hadde foregått internt, men hvor deler av porteføljen hadde blitt eksternt verdsatt for kontroll. For å kvalifisere til å ha ekstern verdsettelse i denne studien kreves det at hele porteføljen er verdsatt av eksterne aktører. Det benyttes dummy-variabel hvor selskaper med ekstern verdsettelse får verdien 1.

Utbyttegrad: Variabelen inkluderes basert på en antagelse om at mange investorer foretrekker utbytteaksjer, noe som kan føre til at disse har en stivere prising enn andre aksjer. Hvis denne antagelsen stemmer burde utbyttegraden være negativt korrelert med rabatt til substansverdi, men tidligere studier har funnet at korrelasjonen er positiv, så hypotesen til denne variabelen er usikker. Variabelen er hentet fra Thomson Reuters Eikon (Hist Div Yield Comm Stk Primary, %), og er beregnet som utbytte utbetalt i regnskapsåret 2017 delt på aksjens sluttkurs for regnskapsåret 2017.

Lengde på kontrakter med leietakere: Dette er en variabel som trolig ikke har blitt undersøkt tidligere. Den inkluderes basert på en antagelse om at selskaper med lang gjenværende tid på sine kontrakter antas å ha en mer pålitelig framtidig kontantstrøm enn selskaper med kort gjenværende kontraktstid, noe som verdsettes av markedet. Hypotesen er derfor at selskaper med lengre kontrakter oppnår lavere rabatt til substansverdi. Lengden på kontraktene kan også være en indikator på hvor god driften av selskapet er. Selskapene oppgir selv gjennomsnittlig gjenværende kontraktstid i årsrapportene, og det er denne som er benyttet. Logaritmen er anvendt for å redusere ekstremverdier.

Avkastningskrav: Denne oppgaven er til min viten den første som forsøker å avdekke hvorvidt høye og lave anslag på avkastningskrav har påvirkning på rabatt til substansverdi. Siden de fleste selskapene benytter inntjeningsmetoden til å verdsette sin eiendomsportefølje, medfører dette at de er nødt til å benytte et avkastningskrav for å neddiskontere fremtidige kontantstrømmer. Dette avkastningskravet ligger normalt mellom 4 og 6 prosent, og størrelsen på eiendomsporteføljen får store utslag ved små endringer i dette avkastningskravet. Hypotesen er at selskaper som har benyttet lave avkastningskrav og dermed fått store verdier i balansen

handles til en større rabatt til substansverdi. Dette kan forklares med at markedet mener avkastningskravet er for lavt, og at substansverdien som er oppgitt av selskapet er for høy. Variabelen har vært vanskelig å hente inn, og ikke alle selskapene oppgir hvilket avkastningskrav som er benyttet. Noen utelater det helt, mens andre bare oppgir intervaller som er brukt på de forskjellige segmentene i porteføljen. Avkastningskrav ble ikke oppgitt hos 19 av selskapene. I noen tilfeller hadde selskapene oppgitt gjennomsnittlig avkastningskrav for hvert segment, men ikke totalt. I slike tilfeller har det blitt beregnet totalt gjennomsnittlig avkastningskrav ved å vekte etter verdiene i de forskjellige segmentene.

Konsentrert eierskap: Denne variabelen skal måle hvorvidt aksjene har spredt eierskap eller er konsentrert rundt få store eiere. Andelen av totale aksjer eid av de tre største eierne benyttes som mål på dette. I tilfeller hvor det ikke ble oppgitt tre store eiere, ble den største eller de to største benyttet. Ved ett tilfelle var det ingen eiere som hadde over 3 % eierandel, derfor ble ikke de største eierne offentliggjort i årsrapporten. Denne variabelen ble bare anslått til 4 %, siden det antas at de tre største eierne ikke er så langt unna 3 %. Basert på tidligere forskning (nevnt i kapittel 2.3) er det usikkerhet knyttet til denne variabelen, da teorien tilsier at konsentrert eierskap kan være både på godt og vondt.

Utleiegrad: Dette er en variabel som viser hvor mye av eiendomsporteføljen som er leid ut. Til min viten er det første gangen denne variabelen inkluderes i en slik studie, selv om det er et populært nøkkeltall for sektoren. Hypotesen er at lav utleiegrad oppfattes negativt av markedet siden man ikke oppnår like mye leieinntekter som man ideelt kunne oppnådd. Et problem her kan være at et selskap med høy utleiegrad kan ha priset seg for billig, noe som impliserer at en utleiegrad på 100 % ikke nødvendigvis oppfattes bare som positivt. En annen eventuell utfordring kan være at driftsmarginen fanger opp effekten av utleiegraden. Variabelen er oppgitt av selskapene i årsrapportene.

Egenkapitalandel: Denne variabelen inkluderes for å se hvor stor effekt belåning har på verdsettelsen. Basert på tidligere forskning (nevnt i kapittel 2.3) antas fortegnet å være positivt, men det er knyttet en del usikkerhet til variabelen siden tidligere studier ikke er helt samstemte. Som nevnt i kapittel 2.3 kan denne variabelen være en indikator på investorenes syn på framtiden, hvor mye gjeld (lav egenkapitalandel) kan antas å være positivt for verdsettelsen i perioder hvor framtidsutsiktene er gode, og negativt for verdsettelsen hvis markedet ser mange

mørke skyer i horisonten. Det blir derfor interessant å se hvordan markedet ser på belåning i 2017. Variabelen er beregnet manuelt fra utgående balanse 2017 (egenkapital / totalkapital).

Gjennomsnittlig lånerente: Dette er også en variabel som trolig ikke har blitt studert tidligere. Eiendomssektoren kjennetegnes ved å være lånefinansiert, og de fleste selskapene opererer med en egenkapitalandel på mellom 30 og 60 %. Hypotesen er at selskaper med høye rentekostnader har mer rabatt til substansverdien. Resonnementet bak dette er at hvis man hadde kjøpt eiendommene direkte i markedet kan man bestemme finansieringen selv. Når man kjøper gjennom eiendomsselskap må man ta den finansieringen selskapet har. Noen selskaper har også fastrentelån, noe som gjør at det er betydelige forskjeller mellom selskapene. Variabelen er hentet fra årsrapportene til selskapene.

EPRA-rapportering: En dummy-variabel for å sjekke effekten av å rapportere i samsvar med EPRA's anbefalinger. Disse anbefalingene inneholder blant annet en del spesielle EPRA-nøkkeltall som sikrer sammenlignbarhet på tvers av selskapene. Hvor mye selskapene fulgte EPRA's anbefalinger varierte, og det har vært en skjønsmessig vurdering hvorvidt selskapene havnet innenfor eller utenfor. EPRA gir hvert år utmerkelse til de selskapene som de synes rapporterer eksemplarisk. Selv om det har vært en subjektiv vurdering av hvilke selskaper som rapporterer i samsvar med EPRA's anbefalinger, bør det være liten tvil om at det er stort forbedringspotensial blant selskapene som har blitt utelukket. EPRA oppfordrer blant annet til å oppsummere alle EPRA-tallene på en egen side i årsrapporten, og alle som har gjort dette har fått verdien 1. Hvor kun noen få eller ingen EPRA-nøkkeltall er oppgitt, settes verdien til 0.

REIT: REITs skiller seg fra vanlige allmennaksjeselskaper ved at de oppnår skattelettelse og at de er lovpålagt å betale ut store deler av skattbart resultat som utbytte. Forventer i samsvar med tidligere resultater at REITs har lavere rabatt til substansverdi enn ikke-REITs. Det benyttes en dummy-variabel hvor REITs får verdien 1 og ikke-REITs får verdien 0.

Rentedekningsgrad: Trolig er dette en variabel som ikke er studert før. Hypotesen er at selskaper som har god rentedekningsgrad har lavere rabatt til substansverdi, siden disse tåler renteøkninger bedre.

2 års avkastning: Denne variabelen viser hvor mye avkastning man har fått av å eie aksjer i de ulike selskapene de siste 2 år (31.12.2015-31.12.2017). Dette er en variabel som kan

argumenteres for å høre hjemme i den irrasjonelle tilnærmingen siden den delvis kan gi svar på om markedet fokuserer på trender og tekniske analyser. Grunnen til at den inkluderes er at studier innen den irrasjonelle tilnærmingen har hatt gode resultater, noe som betyr at markedet utvilsomt er påvirket av investorsentiment. Det er derfor interessant å se om rabatt til substansverdi kan forklares ut fra siste 2 års avkastning, samt at å inkludere variabelen kan bedre resultatene til de andre variablene ved at en relevant variabel ikke er utelatt fra modellen. En eventuell konsekvens av å utelate en variabel som er relevant er at modellen blir feilspesifisert. Det kan også tenkes at denne variabelen klarer å fange opp hvilke selskaper markedet mener har forbedret seg mest de siste to årene, noe som også kan rettferdiggjøre lavere rabatter til substansverdi.

Variablene for denne oppgaven er hentet inn fra dokumenter som ligger tilgjengelig på internett, og kan derfor enkelt etterprøves. Eneste variabelen som er utsatt for skjønsmessige vurderinger er EPRA-rapportering. For noen få selskaper ble også EPRA NAV beregnet manuelt, noe som kan svekke reliabiliteten til datagrunnlaget – men dette er ikke en komplisert beregning.

Resultatene fra denne oppgaven bør tolkes med forsiktighet. Multippel regresjonsmodell som metode innebærer at feilspesifisering og utelatte variabler kan gi misvisende resultater. Siden denne oppgaven bare studerer enkle observerbare faktorer mot en så kompleks problemstilling, bør det ikke være noen tvil om at det eksisterer utelatte variabler som for eksempel systematisk irrasjonell investoratferd. Trolig kan modellen likevel gi verdifull innsikt – med resultater som forhåpentligvis ikke er for mye påvirket av utelatte variabler.

4. Empiri og analyse

I dette kapitlet vil det først bli en presentasjon av de ulike variablene og hvordan forskjellene ser ut mellom de ulike eiendomssegmentene og de geografiske områdene studien er avgrenset til. Dette gjøres både for å gi en oversikt over datagrunnlaget for oppgaven, samtidig som det gir innsikt i hvordan selskapene fra de ulike segmentene og geografiske områdene skiller seg fra hverandre. Deretter presenteres regresjonsmodellene og resultatene fra disse.

4.1 Datagrunnlag

For å få en ryddig presentasjon har det blitt valgt å sortere inn i både segment og geografi. Som nevnt i metoden er selskapene spesialiserte hvis de har over 50 % av eiendomsporteføljen sin

innen et segment, og har de ikke over 50 % i noen segmenter er de diversifiserte. Den geografiske inndelingen er gruppert som Skandinavia (Norge, Sverige, Danmark og Finland), Sentral-Europa (Tyskland, Nederland og Belgia) og Storbritannia. Denne inndelingen er basert på hjemlandet til selskapene fremfor hvor de har investert i eiendom.

Tabell 1 - Antall selskaper sortert etter segmenter og geografi

	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Sum
Kjøpesenter	2	8	3	13
Næring	9	3	2	14
Varehus	4	3	5	12
Bolig	5	9	2	16
Diversifisert	6	2	4	12
Sum	26	25	16	67

Forklaring til tabellen: Viser antall selskaper innen hvert segment og geografisk område. Summert for geografiske områder nederst og for segmenter til høyre. Nederst i høyre hjørne er det totale antallet selskaper i studien.

Tabell 2 - Sum balanseførte eiendomsporteføljer sortert etter segmenter og geografi

Sum eiendomsporteføljer	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Sum
Kjøpesenter	92 613 039 533	123 798 408 498	163 900 333 983	380 311 782 015
Næring	343 057 689 050	153 852 333 633	59 906 186 305	556 816 208 989
Varehus	55 053 695 181	37 138 361 052	116 625 632 444	208 817 688 677
Bolig	147 590 201 311	787 951 503 587	26 111 441 952	961 653 146 850
Diversifisert	189 373 780 700	36 504 941 124	51 909 485 897	277 788 207 721
Sum	827 688 405 775	1 139 245 547 894,42	418 453 080 582	2 385 387 034 251

Forklaring til tabellen: For hvert segment og geografi er eiendomsporteføljene til selskapene summerte. For eksempel er det 92,6 milliarder norske kroner i balanseført eiendomsverdier blant selskaper som er spesialiserte innenfor kjøpesentersegment i Skandinavia. Totale eiendomsverdier blant kjøpesenterselskaper er 380,3 milliarder norske kroner, og totale eiendomsverdier for Skandinaviske selskaper er 827,7 milliarder norske kroner. Summen av eiendomsporteføljene til alle selskapene er 2 385,4 milliarder norske kroner.

Tabell 3 - Gjennomsnittlige eiendomsporteføljer sortert etter segmenter og geografi

Gjennomsnittlig eiendomsportefølje	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	46 306 519 767	15 474 801 062	54 633 444 661	29 254 752 463
Næring	38 117 521 006	51 284 111 211	29 953 093 153	39 772 586 356
Varehus	13 763 423 795	12 379 453 684	23 325 126 489	17 401 474 056
Bolig	29 518 040 262	87 550 167 065	13 055 720 976	60 103 321 678
Diversifisert	31 562 296 783	18 252 470 562	12 977 371 474	23 149 017 310
Gjennomsnitt	31 834 169 453	45 569 821 916	26 153 317 536	35 602 791 556

Forklaring til tabellen: Fra tabellen kan man for eksempel lese av at de 9 selskapene som er spesialiserte innen næringssegmentet i Skandinavia har en gjennomsnittlig eiendomsportefølje på 38,1 milliarder norske kroner. Dette er noe høyere enn snittet for alle selskapene i Skandinavia som er 31,8 milliarder norske kroner, og marginalt lavere enn snittet for alle næringselskapene uavhengig av geografi som er 39,8 milliarder norske kroner. Den gjennomsnittlige porteføljen blant alle selskapene er 35,6 milliarder norske kroner.

Datagrunnlaget består av en god blanding mellom store og små selskaper. Den største eiendomsporteføljen er verdsatt til 327 milliarder norske kroner og den minste er verdsatt til 845 millioner norske kroner. Målt etter antall selskaper stammer 38,8 % av datagrunnlaget fra Skandinavia, 37,3 % fra Sentral-Europa og 23,9 % fra Storbritannia. Målt ved eiendomsverdier består datagrunnlaget av 47,8 % Sentral-Europa, 34,7 % Skandinavia og 17,5 % Storbritannia. Forskjellene skyldes at selskapene fra Sentral-Europa i gjennomsnitt er større enn selskapene fra Skandinavia og Storbritannia, noe man kan lese ut fra tabell 3. Blant segmentene er det mest eiendomsverdier innen boligsegmentet, og dette kommer i stor grad fra selskaper i Sentral-Europa. Innenfor varehussegmentet og blant diversifiserte selskaper er de gjennomsnittlige eiendomsverdiene lavest. Det er omtrent like mange selskaper innenfor hvert av segmentene, men boligselskapene har over dobbelt så store eiendomsporteføljer i gjennomsnitt som selskapene innenfor varehus- og diversifisert-segmentet.

Tabell 4 - Gjennomsnittlig rabatt til substansverdi sortert etter segmenter og geografi

Gjennomsnittlig rabatt til substansverdi	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	0,34	0,06	0,26	15,07 %
Næring	0,19	0,02	0,09	13,74 %
Varehus	0,00	-0,38	0,04	-7,74 %
Bolig	0,07	-0,05	-0,06	-1,63 %
Diversifisert	0,13	-0,16	0,02	4,48 %
Gjennomsnitt	13,50 %	-5,57 %	6,97 %	4,82 %

Den totale gjennomsnittlige rabatten til substansverdi blant selskapene er 4,82 %. Dette er trolig noe lavere enn hva den gjennomsnittlige rabatten til substansverdi i gjennomsnitt har vært tidligere (for eksempel blant datagrunnlaget til Rehkugler et al. (2012) som gikk fra 2000 til 2007 var gjennomsnittlig rabatt til substansverdi 10,9 %, og hos Ke (2015) sitt datagrunnlag fra 2005 til 2013 var den gjennomsnittlige rabatten til substansverdi 11,9 %). Blant segmentene kan man se at kjøpesenter og næring har en høyere rabatt til substansverdi enn gjennomsnittet, mens bolig og varehus har en premie. Den høyeste premien på 38 % er i varehussegmentet i Sentral-Europa, mens den høyeste rabatten er på 34 % er blant skandinaviske

kjøpesenterselskap. Verdt å merke seg at disse to kategoriene er representert av bare henholdsvis 2 og 3 selskaper.

Diversifiserte selskaper er priset nært den gjennomsnittlige rabatten. Isolert sett kan dette indikere at investorer legger stor vekt på segmentene ved prising av eiendomsselskaper, og da burde jo diversifiserte selskaper havne nært gjennomsnittet. Ser man derimot litt nærmere på eiendomsporteføljene til diversifiserte selskaper er ikke denne slutningen så klar. I eiendomsverdier hadde de diversifiserte selskapene omtrent 16 % i kjøpesenter, 25 % i næring, 15 % i varehus og 4 % i bolig. Resterende 40 % er i kategorien «andre». Hvis man ignorerer kategorien «andre» og veker opp de resterende kategoriene til 100 %, ender man opp med en portefølje for de diversifiserte selskapene på 26 % i kjøpesenter, 42 % i næring, 25 % i varehus og 7 % i bolig. Tar man gjennomsnittlig rabatt til substansverdi i de spesialiserte sektorene som god fisk og antar at diversifiserte selskaper skulle prises etter beholdningen innen hvert segment tilsier dette at de diversifiserte selskaperes rabatt til substansverdi burde være 7,66 %. Hvis man fortsatt antar at investorer kun priser etter beholdning av ulike eiendomssegmenter kan dette indikere at eiendommer i kategorien «andre» er priset med en rabatt til substansverdi som er lavere enn gjennomsnittet. Det er også viktig å huske at de spesialiserte selskapene kan inneholde opp mot 50 % av andre segmenter, så det er et grovt anslag for gjennomsnittlig rabatt til substansverdi i de ulike segmentene som benyttes ved en slik beregning. For å få innsikt i hvor spesialisert og diversifisert selskapene er kan man se på Herfindahl-indeksen:

Herfindahl-indeks

Tabell 5 - Gjennomsnittlig Herfindahl-indeks sortert etter segmenter og geografi

Gjennomsnittlig Herfindahl-indeks	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	0,85	0,80	1,00	0,85
Næring	0,72	0,89	0,59	0,74
Varehus	0,78	0,83	0,81	0,81
Bolig	0,81	0,91	0,97	0,88
Diversifisert	0,35	0,76	0,59	0,50
Gjennomsnitt	0,67	0,85	0,78	0,76

Selskapene i de spesialiserte kategoriene har høye Herfindahl-indeks, noe som tilsier at de faktisk er ganske spesialiserte. Blant de spesialiserte selskapene har nærings-selskapene den laveste Herfindahl-indeksen. De diversifiserte selskapene har i gjennomsnitt en Herfindahl-indeks på 0,5, noe som betyr at de fortsatt har overvekt i ulike segmenter, selv om de ikke har over 50 % i ett segment.

Likviditet

Tabell 6 - Gjennomsnittlig likviditet sortert etter segmenter og geografi

Likviditet	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	10 027 209	20 750 916	123 997 659	42 927 286
Næring	27 461 036	46 164 309	2 635 996	27 922 446
Varehus	1 328 449	7 604 442	15 218 807	8 685 097
Bolig	12 262 094	119 596 512	25 688 036	74 315 947
Diversifisert	11 496 520	16 352 615	5 848 963	10 423 350
Gjennomsnitt	15 492 582	57 455 497	33 008 183	35 333 216

Likviditeten er målt ved å ta medianen av omsetningen fra alle dagene mellom 01.11.2017-28.02.2018. I gjennomsnitt blant alle selskapene kan man forvente seg en daglig omsetning på 35,3 millioner norske kroner. Skandinaviske selskaper ligger langt under dette snittet, og selskaper fra Sentral-Europa et godt stykke over gjennomsnittet. Blant sektorene er det store forskjeller, hvor selskapene spesialisert innen bolig har den klart beste likviditeten, mens varehus og diversifiserte selskaper har betydelig lavere likviditet.

Driftsmargin

Tabell 7 - Gjennomsnittlig driftsmargin sortert etter segmenter og geografi

Gjennomsnittlig driftsmargin	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	0,61	0,78	0,63	0,72
Næring	0,67	0,76	0,69	0,69
Varehus	0,71	0,89	0,69	0,75
Bolig	0,55	0,65	0,42	0,59
Diversifisert	0,66	0,84	0,75	0,72
Gjennomsnitt	0,64	0,75	0,66	0,69

Ut fra tabellen kan man lese av to interessante forskjeller mellom segmenter og geografi. Det første er at Sentral-Europa skiller seg positivt ut med høyere gjennomsnittlig driftsmargin enn de øvrige områdene på alle segmentene. Dette kan kanskje ha sammenheng med at selskapene i Sentral-Europa er større, og derfor oppnår stordriftsfordeler. Det andre er at boligsegmentet har lavere gjennomsnittlig driftsmargin enn øvrige segmenter. Den gjennomsnittlige driftsmarginen for alle selskapene er 69 %.

Egenkapitalrentabilitet

Tabell 8 - Gjennomsnittlig egenkapitalrentabilitet sortert etter segmenter og geografi

Gj.sn. egenkapitalrentabilitet	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	9,50	9,17	5,19	8,30
Næring	17,37	18,63	7,85	16,28
Varehus	21,07	13,13	13,75	16,03
Bolig	20,33	15,68	8,76	16,27
Diversifisert	16,51	8,03	13,60	14,12
Gjennomsnitt	17,70	13,03	10,74	14,30

Den gjennomsnittlige egenkapitalrentabiliteten for alle selskapene er 14,30 %. Blant segmentene er det kun kjøpesentersegmentet som skiller seg ut med betydelig lavere egenkapitalrentabilitet enn gjennomsnittet. Etter geografi har Skandinavia hatt sterkest egenkapitalrentabilitet, og Storbritannia svakest. Dette kan ha sammenheng med at skandinaviske selskaper også har mest belåning, noe som gir økt egenkapitalrentabilitet i gode år.

Siste to års avkastning

Tabell 9 - Gjennomsnittlig siste to års avkastning sortert etter segmenter og geografi

2 YTD return	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	9,74	2,77	-7,56	1,46
Næring	32,82	24,93	1,03	26,59
Varehus	32,94	17,78	39,76	31,99
Bolig	56,03	35,16	10,67	38,62
Diversifisert	19,50	27,20	19,93	20,93
Gjennomsnitt	32,45	20,84	17,45	24,54

Gjennomsnittlig avkastning hvis man har eid aksjene de siste 2 årene er i gjennomsnitt 24,54 %. Etter geografi viser tabell 9 at investorene oppnådde bedre avkastning siste 2 årene hvis de hadde investert i Skandinavia fremfor Sentral-Europa og Storbritannia. Blant segmentene ser man at bolig og varehus har hatt best avkastning, mens kjøpesenter er det segmentet som tydelig skiller seg ut med svakeste avkastningen.

Ekstern verdsettelse

Tabell 10 - Andel ekstern verdsettelse sortert etter segmenter og geografi

Ekstern verdsettelse	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	0,50	0,75	1,00	0,77
Næring	0,56	1,00	1,00	0,71
Varehus	0,50	1,00	1,00	0,83
Bolig	0,60	0,89	1,00	0,81
Diversifisert	0,50	1,00	0,75	0,67
Gjennomsnitt	0,54	0,88	0,94	0,76

I gjennomsnitt hadde 76 % av selskapene benyttet seg av ekstern verdsettelse. I Sentral-Europa og Storbritannia er det stort sett bare ekstern verdsettelse som benyttes, mens nesten halvparten av de skandinaviske selskapene benyttet intern verdsettelse. Dette resultatet kan trolig ha en sammenheng med at Skandinavia også er dårligst til å rapportere etter EPRA-standarder (tabell 19), siden EPRA også oppfordrer til å benytte ekstern verdsettelse av eiendommene. Blant segmentene er varehus- og boligsegmentet de som har benyttet mest ekstern verdsettelse, mens selskaper som er diversifiserte og spesialisert innen næringssegmentet har benyttet minst ekstern verdsettelse.

REIT og utbyttegrad

Tabell 11 - Gjennomsnittlig utbyttegrad sortert etter segmenter og geografi

Utbytteyield	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	3,69	4,44	4,54	4,35
Næring	3,31	4,06	4,14	3,59
Varehus	2,97	3,74	3,85	3,53
Bolig	0,60	2,64	3,82	2,15
Diversifisert	4,03	3,26	4,03	3,90
Gjennomsnitt	2,93	3,57	4,05	3,44

I gjennomsnitt hadde selskapene en utbyttegrad på 3,44 %. Selskaper fra Storbritannia hadde høyest utbyttegrad, etterfulgt av selskaper fra Sentral-Europa, mens skandinaviske selskaper hadde noe lavere utbyttegrad. Dette bør sees i sammenheng med hvilken selskapsform selskapene har (tabell 12).

Tabell 12 - Andelen REITs sortert etter segmenter og geografi

REIT	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	0,00	0,75	1,00	0,69
Næring	0,00	0,67	1,00	0,29
Varehus	0,00	1,00	1,00	0,67
Bolig	0,00	0,22	1,00	0,25
Diversifisert	0,00	0,50	1,00	0,42
Gjennomsnitt	0,00	0,56	1,00	0,45

Ingen av de skandinaviske selskapene har REIT-status, mens alle britiske selskaper er REITs. Dette innebærer at de britiske selskapene er lovpålagt å betale ut store deler av den skattbare inntekten som utbytte. Selskaper som ikke har REIT-status står fritt i valget om utbetaling av utbytte. Omtrent halvparten av selskapene fra Sentral-Europa er REITs, og utbyttegraden ligger et sted mellom selskapene fra Storbritannia og Skandinavia, noe som intuitivt gir uttrykk for at REIT-status er en viktig faktor for utbyttegraden. Man kan også lese fra tabell 11 at selskaper spesialisert innen boligsegmentet har lavest utbyttegrad, og ut fra tabell 12 kan man også se at det er dette segmentet som har minst andel REITs.

Gjennomsnittlig gjenværende tid på leiekontrakter

Tabell 13 - Gjennomsnittlig gjenværende tid på leiekontrakter sortert etter segmenter og geografi

Kontraktstid	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	3,75	4,78	6,63	5,05
Næring	4,80	6,34	4,75	5,13
Varehus	5,20	5,87	7,58	6,36
Bolig	7,40	6,92	6,00	6,96
Diversifisert	4,36	13,88	12,11	8,53
Gjennomsnitt	5,18	6,59	7,98	6,35

I gjennomsnitt har selskapene 6,35 år i gjennomsnittlig gjenværende tid på sine leiekontrakter. Diversifiserte selskaper skiller seg ut i den øvre enden med 8,53 år, mens nærings- og kjøpesentersegmentet skiller seg ut i den nedre enden med henholdsvis 5,13 og 5,05 år. Det er også forskjeller mellom de ulike geografiske områdene, hvor Storbritannia ligger et stykke over gjennomsnittet, Sentral-Europa omtrent på gjennomsnittet og Skandinavia et stykke under gjennomsnittet.

Avkastningskrav

Tabell 14 - Gjennomsnittlig avkastningskrav sortert etter segmenter og geografi

Avkastningskrav	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	5,29 %	6,13 %	5,48 %	5,85 %
Næring	5,25 %	5,65 %	6,52 %	5,52 %
Varehus	7,32 %	6,87 %	5,67 %	6,52 %
Bolig	5,15 %	5,16 %	5,90 %	5,25 %
Diversifisert	5,44 %	5,32 %	5,98 %	5,60 %
Gjennomsnitt	5,59 %	5,74 %	5,84 %	5,72 %

Det gjennomsnittlige avkastningskravet blant alle selskapene er 5,72 %. Boligsegmentet ligger et stykke under gjennomsnittet med avkastningskrav på 5,25 %, og varehussegmentet ligger noe over gjennomsnittet med et avkastningskrav på 6,52 %. Det er ikke nevneverdige forskjeller mellom de ulike geografiske områdene.

Konsentrert eierskap

Tabell 15 - Gjennomsnittlig andel aksjer eid av tre største eiere sortert etter segmenter og geografi

Konsentrert eierskap	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	43 %	43 %	35 %	41 %
Næring	40 %	32 %	18 %	35 %
Varehus	46 %	27 %	34 %	36 %
Bolig	42 %	33 %	20 %	35 %
Diversifisert	43 %	7 %	36 %	35 %
Gjennomsnitt	42 %	34 %	31 %	37 %

I gjennomsnitt har de tre største eierne 37 % av aksjene hos selskapene. Skandinavia har størst andel konsentrert eierskap med 42 % av aksjene holdt av de tre største eierne, mens Storbritannia har lavest andel konsentrert eierskap med 31 % av aksjene holdt av de tre største eierne. Blant segmentene er det ikke store forskjeller, bortsett fra kjøpesentersegmentet som skiller seg noe ut med mer konsentrert eierskap enn de øvrige segmentene.

Utleiegrad

Tabell 16 - Gjennomsnittlig utleiegrad sortert etter segmenter og geografi

Utleiegrad	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	96,7	94,1	97,2	95,2
Næring	92,5	92,0	91,5	92,2
Varehus	92,5	93,1	96,1	94,2
Bolig	97,6	94,9	95,5	95,8
Diversifisert	93,0	97,3	96,5	94,9
Gjennomsnitt	93,9	94,3	95,8	94,5

Den gjennomsnittlige utleiegraden blant alle selskapene var 94,5 %. Blant segmentene er det ikke store forskjeller, men boligsegmentet skiller seg ut noe i den øvre enden, og næringssegmentet skiller seg ut med litt lavere utleiegrad. Etter geografi er den høyeste utleiegraden i Storbritannia, etterfulgt av Sentral-Europa og Skandinavia, men heller ikke her er det store forskjeller.

Egenkapitalandel

Tabell 17 - Gjennomsnittlig egenkapitalandel sortert etter segmenter og geografi

Egenkapitalandel	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	0,46	0,52	0,52	0,51
Næring	0,45	0,55	0,66	0,50
Varehus	0,36	0,48	0,71	0,53
Bolig	0,38	0,44	0,68	0,45
Diversifisert	0,38	0,55	0,57	0,47
Gjennomsnitt	0,41	0,49	0,63	0,49

Selskapene i datagrunnlaget hadde omtrent like mye gjeld som egenkapital; den gjennomsnittlige egenkapitalandelen er 49 %. Blant segmentene var det ikke nevneverdige forskjeller, men geografisk skilte Skandinavia seg ut med noe lavere egenkapitalandel på 41 %, og Storbritannia med noe høyere egenkapitalandel på 63 %.

Gjennomsnittlig lånerente

Tabell 18 - Gjennomsnittlig lånerente sortert etter segmenter og geografi

Lånerente	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	2,88 %	2,28 %	3,45 %	2,64 %
Næring	2,42 %	1,93 %	3,96 %	2,53 %
Varehus	3,05 %	2,70 %	2,58 %	2,77 %
Bolig	1,86 %	1,84 %	3,58 %	2,06 %
Diversifisert	2,10 %	2,83 %	4,07 %	2,88 %
Gjennomsnitt	2,37 %	2,17 %	3,41 %	2,55 %

De største forskjellene i gjennomsnittlig lånerente er mellom de ulike geografiske områdene, og kan trolig delvis forklares med styringsrentene i de forskjellige områdene. For alle selskapene i datagrunnlaget var den gjennomsnittlige lånerenten 2,55 %. Blant segmentene har diversifiserte selskaper og varehussegmentet noe høyere rente enn gjennomsnittet, mens boligsegmentet har lavere rente enn gjennomsnittet.

EPRA

Tabell 19 - Andel av selskaper som rapporterer etter god EPRA-skikk sortert etter segmenter og geografi

EPRA	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	0,50	0,88	1,00	0,85
Næring	0,44	0,67	1,00	0,57
Varehus	0,25	1,00	0,80	0,67
Bolig	0,00	0,78	1,00	0,56
Diversifisert	0,00	1,00	0,75	0,42
Gjennomsnitt	0,23	0,84	0,88	0,61

Totalt hadde 61 % av selskapene rapportert etter EPRA-standarder. Det er generelt god EPRA-rapportering blant selskaper fra Sentral-Europa og Storbritannia, mens selskapene fra Skandinavia henger etter. Blant segmentene skiller kjøpesentersegmentet seg ut, hvor 85 % av selskapene har rapportert etter EPRA-standarder. Dårligst ut kommer diversifiserte selskaper, hvor bare 42 % av selskapene hadde rapporter som samsvarer med god EPRA-rapportering.

Rentedekningsgrad

Tabell 20 - Gjennomsnittlig rentedekningsgrad sortert etter segmenter og geografi

Rentedekningsgrad	Skandinavia	Sentral-Europa	Storbritannia	Gjennomsnitt
Kjøpesenter	3,51	6,38	1,87	4,90
Næring	5,14	10,18	4,25	6,09
Varehus	2,84	6,95	7,32	5,74
Bolig	3,54	5,96	2,23	4,73
Diversifisert	4,14	8,50	7,85	6,10
Gjennomsnitt	4,12	6,92	5,41	5,47

Den gjennomsnittlige rentedekningsgraden for alle selskapene er 5,47. Storbritannia hadde rentedekningsgrad nær gjennomsnittet, mens Sentral-Europa hadde noe høyere med 6,92 og Skandinavia noe lavere med 4,12. Selv om selskaper fra Storbritannia har høyest gjennomsnittlig lånerente, har de fortsatt bedre rentedekningsgrad enn Skandinaviske selskaper, noe som trolig skyldes at de også har høyere egenkapitalandel. Blant segmentene skiller næringssegmentet, varehussegmentet og diversifiserte selskaper seg ut positivt, mens kjøpesenter- og boligsegmentet har lavest rentedekningsgrad.

4.2 Modellene

I tabell 21 presenteres resultatene fra modellene. SPSS-utskrifter kan også leses i vedlegg 3 og 4. Som nevnt i metodekapittelet vil den første modellen inneholde alle uavhengige variablene, mens den andre modellen bare inneholder de variablene som ikke kan konkluderes som irrelevante. Modell 1 har en justert forklaringsgrad på 0,450, mens modell 2 har en justert forklaringsgrad på 0,505. Gitt problemstillingens komplekse teori og sammensatte sammenhenger er disse forklaringsgradene tilfredsstillende. Bedre justert forklaringsgrad på modell 2 indikerer langt på vei at modell 1 inneholder flere irrelevante variabler. Irrelevante variabler fører til at signifikansen til variablene blir svakere. I modell 2 hvor irrelevante variabler har blitt fjernet kan man også observere at signifikansen til de resterende variablene sterkere.

Whites test og VIF-indeks bekrefter at modellene ikke har problemer med heteroskedastisitet og multikollinearitet. Variabelen «LnStørrelse» i modell 1 har en VIF-indeks på 4,295, noe som betyr at den er like innenfor grenseverdiene som er satt for denne oppgaven. VIF-indeksene er generelt mye lavere i modell 2 enn i modell 1, og ingen av VIF-indeksene i modell 2 er i nærheten av problematiske områder.

Tabell 21 - Resultater fra regresjonsmodeller

	Modell 1		Modell 2	
Justert forklaringsgrad	0,450		0,505	
	Koeffisient	t-verdi	Koeffisient	t-verdi
Konstant	-0,855	-0,916	-0,961	-1,860 *
LnStørrelse	0,062	1,923 *	0,045	2,261 **
LnLikviditet	-0,060	-0,508		
Herfindahl-indeks	-0,191	-1,537	-0,208	-2,375 **
Retail	0,220	2,453 **	0,212	3,992 ***
Næring	0,108	1,406	0,104	2,223 **
Varehus	0,052	0,628		
Bolig	0,018	0,201		
Driftsmargin	-0,210	-1,207	-0,232	-1,672 *
Egenkapitalrentabilitet	-0,010	-2,032 **	-0,007	-1,864 *
Ekstern verdsettelse	0,018	0,322		
Utbytteyield	0,021	1,025		
LnKontrakter	0,064	0,813		
Avkastningskrav	-2,788	-0,903		
Konsentrert eierskap	0,109	0,778		
Utleiegrad	-0,006	-0,779		
Egenkapitalandel	0,728	2,993 ***	0,695	3,446 ***
Lånerente	4,788	1,410	4,641	1,809 *
EPRA	-0,106	-1,667	-0,096	-1,855 *
REIT	-0,241	-3,895 ***	-0,212	-3,920 ***
Rentedekningsgrad	-0,008	-1,428	-0,008	-1,508
2YTD return	0,001	0,704		

*** Signifikant på 1 %-nivå

** Signifikant på 5 %-nivå

* Signifikant på 10 %-nivå

Modell 1:

«LnStørrelse» ble signifikant på 10 %-nivå, og med positivt fortegn. Fortegnet er motsatt av hva som var forventet på forhånd, noe som indikerer at stordriftsfordeler kanskje ikke er så tilstedeværende som tidligere studier nevnt i kapittel 2.3 har antydnet.

«LnLikviditet» fikk – i samsvar med hypotesene – negativt fortegn. Variabelen ble derimot ikke signifikant.

«Herfindahl-indeks» fikk også som forventet negativt fortegn, noe som indikerer at markedet synes spesialisering er å foretrekke fremfor diversifisering av eiendomsporteføljen.

Som forventet fikk «Retail» et positivt fortegn. Variabelen er også positiv på 5 %-nivå. Modellen antyder at eiendomsselskaper som er spesialiserte innen kjøpesentersegmentet skal ha en økt rabatt til substansverdi med 22 % sammenlignet med ellers like diversifiserte selskaper. Blant de andre segmentene har «Næring», «Varehus» og «Bolig» et rabattpåslag på henholdsvis 10,8 %, 5,2 % og 1,8 % sammenlignet med diversifiserte selskaper.

«Driftsmargin» og «Egenkapitalrentabilitet» hadde som forventet negativt fortegn, men bare «Egenkapitalrentabilitet» ble signifikant.

«Ekstern verdsettelse», «utbytteyield» og «LnKontrakter» fikk positive fortegn, noe som er motsatt av hva som var forventet på forhånd. Variablene ble derimot ikke signifikante. Som nevnt i kapittel 2.3 har utbyttegrad blitt testet mot problemstillingen tidligere, mens ekstern verdsettelse og lengde på kontraktene trolig er introdusert for første gang i denne studien. Resultatene tyder på at disse variablene trolig ikke er relevante for forklaringen på rabatter til substansverdi blant eiendomsselskaper.

«Avkastningskrav» er også en variabel som trolig ikke har blitt testet mot problemstillingen tidligere. Variabelen fikk negativt fortegn, noe som stemmer overens med hypotesen. Dette betyr at å benytte et høyere avkastningskrav – noe som fører til lavere substansverdi – fører til større premie til substansverdi, noe som er naturlig gitt at prisingen av selskapet ikke forandrer seg på grunn av endringen av avkastningskravet.

«Konsentrert eierskap» hadde ingen klar hypotese på forhånd siden variabelen antas å inneha både positive og negative egenskaper. Med positivt fortegn indikerer modellen at de negative sidene ved konsentrert eierskap er større enn de positive, men variabelen er ikke signifikant.

«Utleiegrad» var en variabel som trolig ikke har blitt undersøkt tidligere mot problemstillingen. I samsvar med hypotesene ble fortegnet negativt, noe som indikerer at høyere utleiegrad er ønskelig, men variabelen ble ikke signifikant.

«Egenkapitalandel» ble positiv og signifikant på 1 %-nivå. Dette betyr at markedet foretrekker at selskapene har gjeld. Som nevnt i kapittel 2 har belåning hatt varierende resultater i tidligere

studier. Noe av årsaken til at gjeld oppfattes som utelukkende positivt i denne modellen kan være fordi modellen også inneholder lånerenten og rentedekningsgraden.

«Lånerente» har positivt fortegn, noe som stemmer overens med hypotesen om at lavest mulig lånerente er ønskelig. Variabelen er derimot ikke signifikant.

«Rentedekningsgrad» er i samsvar med hypotesen negativ, noe som indikerer at markedet foretrekker selskaper som har bedre likviditet fra driften målt mot rentekostnadene. Denne variabelen ble heller ikke signifikant. Tidligere studier som er nevnt i kapittel 2.3 har stort sett bare benyttet en variabel for å måle effekten av belåning, mens denne studien benytter tre (egenkapitalandel, lånerente og rentedekningsgrad). Dette kan være årsaken til at markedet oppfatter gjeld i seg selv som svært positivt i denne modellen, siden noen av de negative sidene ved belåning sannsynligvis er skilt ut i egne variabler. Modellen antyder at mye gjeld er å foretrekke, men det er også naturlig nok ønskelig med lav rente og god rentedekningsgrad.

«EPRA» har negativt fortegn, noe som antyder at markedet faktisk bedømmer rapportering i samsvar med EPRA-anbefalingene som et positivt trekk ved selskapene. Variabelen ble derimot ikke signifikant.

«REIT» fikk i samsvar med hypotesen negativt fortegn, og ble signifikant på 1 %-nivå. Modellen antyder at REIT-status gir 24,1 % lavere rabatt til substansverdi – alt annet likt.

«2YTD return» har positivt fortegn, som indikerer at selskaper som har hatt bedre avkastning siste to år har større rabatt til substansverdi. Variabelen er derimot langt fra signifikant.

Modell 2:

Et problem med modell 1 er at den trolig inneholder flere irrelevante variabler, noe som kan være årsaken til at signifikansen til variablene generelt er svak. For å komme fram til modell 2 har variabler som kunne fjernes uten at den justerte forklaringsgraden ble dårligere blitt fjernet. Disse variablene kunne konkluderes som irrelevante: «LnLikviditet», «Varehus», «Bolig», «Ekstern verdsettelse», «Utbytteyield», «LnKontrakter», «Avkastningskrav», «Konsentrert eierskap», «Utleiegrad» og «2YTD return».

Koeffisientene til de gjenværende variablene er ikke så forskjellig fra koeffisientene i modell 1, noe som underbygger at variablene som er fjernet faktisk er irrelevante. Signifikansen til de gjenværende variablene er derimot mye sterkere i modell 2, hvor alle variabler nå er signifikante bortsett fra «Rentedekningsgrad». Tabell 22 oppsummerer resultatene til alle de uavhengige variablene.

Tabell 22 - Resultater oppsummert

Uavhengig variabel	Hypotese (fortegn)	Resultat (fortegn)	Signifikans (modell 2)
LnStørrelse	Negativt	Positivt	5 %-nivå
LnLikviditet	Negativt	Negativt	Irrelevant variabel
Herfindahl-indeks	Negativt	Negativt	5 %-nivå
Retail	Positivt	Positivt	1 %-nivå
Næring	-	Positivt	5 %-nivå
Varehus	-	Positivt	Irrelevant variabel
Bolig	-	Positivt	Irrelevant variabel
Driftsmargin	Negativt	Negativt	10 %-nivå
Egenkapitalrentabilitet	Negativt	Negativt	10 %-nivå
Ekstern verdsettelse	Negativt	Positivt	Irrelevant variabel
Utbytteyield	-	Positivt	Irrelevant variabel
LnKontrakter	Negativt	Positivt	Irrelevant variabel
Avkastningskrav	Negativt	Negativt	Irrelevant variabel
Konsentrert eierskap	-	Positivt	Irrelevant variabel
Utleiegrad	Negativt	Negativt	Irrelevant variabel
Egenkapitalandel	-	Positivt	1 %-nivå
Lånerente	Positivt	Positivt	10 %-nivå
EPRA	Negativt	Negativt	10 %-nivå
REIT	Negativt	Negativt	1 %-nivå
Rentedekningsgrad	Negativt	Negativt	Ikke signifikant
2YTD return	-	Positivt	Irrelevant variabel

Fra tidligere studier er det relativt etablert at REIT-status, spesialisering innen et segment og inntjeningsstall er negativt korrelerte med rabatt til substansverdi. De mest interessante funnene denne studien bidrar med er at kjøpesentersegmentet er forbundet med stor rabatt til substansverdi og at markedet foretrekker selskaper med mye gjeld – gitt at selskapene klarer å betjene denne gjelden. Av de nye variablene som er testet mot problemstillingen ble EPRA-rapportering og lånerente signifikante forklaringsvariabler.

5. Diskusjon, konklusjon og implikasjoner

Det er ikke unormalt å høre om investeringsstrategier som baserer seg på å kjøpe selskaper med lave multipler, hvor de vanligste trolig er P/E, P/B og P/S. Rabatt til substansverdi kan sies å være en variant av P/B, siden man ser på hvor mye verdier man får med på kjøpet for prisen man betaler. En investeringsstrategi hvor man kjøper selskaper med lav P/B, eller selskaper med stor rabatt til substansverdi, høres intuitivt ut som en logisk og god strategi siden man betaler lite sammenlignet med verdiene man får. Et potensielt problem med denne strategien er at man risikerer å ende opp med å kjøpe selskaper som presterer dårlig, fremfor selskaper som er feilpriset i markedet. Denne studien har som formål å kartlegge hvilke egenskaper ved eiendomsselskapene det er som kan rettferdiggjøre at markedsprisen avviker fra substansverdien. Ved identifisering av et eiendomsselskap med stor rabatt til substansverdi er det fristende å tenke at det er en god kjøpsmulighet. Resultatene fra denne studien vil forhåpentligvis kunne bidra med verdifull innsikt ved en grundigere analyse av om et slikt selskap er feilpriset i markedet eller om markedet har rasjonelle grunner til å straffe selskapet med rabatt til substansverdi. Funnene fra denne studien vil også være av stor verdi ved vurdering av eiendomsselskaper med stor premie til substansverdi. Skal man vurdere hvorvidt et eiendomsselskap er overpriset eller ikke, kan det gi verdifull innsikt å analysere hvordan markedet generelt oppfatter og vurderer egenskapene og karakteristikken som selskapet innehar.

Studier på «the close-end fund puzzle» kan på mange måter sies å være studier på selve markedseffisiensen. Studiene ønsker å avdekke hva det er som er årsaken til at noen selskaper oppnår en relativt dyrere eller billigere prising i aksjemarkedet. Signifikante funn bidrar med forståelse rundt hvilke sider av selskapene det er investorene vektlegger. Fama (1970) beskriver markedseffisiens som hvorvidt all tilgjengelig informasjon er reflektert i aksjekursene. Selv om slike studier ikke sier så mye rundt hvorvidt markedene er fullt ut effisiente eller ikke, kan de gi verdifull informasjon om i hvor stor grad markedet baserer seg på enkle observerbare variabler ved verdsettelse av selskapene. Grunnen til at det kan være greit å påpeke at det bare er hvorvidt effisiensen kan forklares ved enkle observerbare størrelser er at markedet gjerne også inkluderer skjønsmessige vurderinger og andre variabler som ikke enkelt kan inkluderes i slike studier. For eksempel kan prisingen av selskapene påvirkes av ledernes utsagn i media.

Studiene bygger på en tankegang rundt at markedet i utgangspunktet verdsetter eiendomsselskaper til fundamentale verdier, for så å korrigere verdien til selskapene opp eller

ned avhengig av de spesifikke egenskapene til selskapene. Et potensielt problem i slike studier er valget av substansverdi som mål på fundamentale verdier. Hvis investorene egentlig benytter en substansverdi som avviker fra for eksempel EPRA NAV, betyr det at denne studien ikke klarer å måle hvordan selskapsspesifikke variabler egentlig vektlegges, siden det måles rabatter og premier mot et annet grunnlag enn det som er reelt. Denne studien antar ved bruk av EPRA NAV fremfor for eksempel IFRS NAV at investorer ikke bryr seg om utsatt skatt og verdiene av finansielle derivater, noe som kan være en vågal antagelse. Hvis investorer tar høyde for at noen av eiendommene kommer til å selges, kanskje av strategiske eller likviditetsmessige årsaker, så utløser dette en skattebelastning som rasjonelle investorer burde kalkulert inn ved verdsettelse av selskapene. En annen utfordring er at å benytte selskapenes egne anslag på substansverdier er trolig et større problem ved studier på eiendomsselskap sammenlignet med investeringsselskap. Selskaper som eier børsnoterte aksjer vil for eksempel ha en ganske pålitelig substansverdi, mens blant eiendomsselskaper vil det være en større usikkerhet forbundet med hva substansverdien egentlig er. Eiendomsselskaper benytter anslag på virkelig verdi fremfor observerte priser i et marked. Et argument for at selskapenes egne anslag er gode nok for slike studier er at i mange selskaper verdsettes eiendomsporteføljene av eksterne aktører. Dette øker troverdigheten og påliteligheten til substansverdien. En av farene ved intern verdsettelse er at man har en unik mulighet til å manipulere regnskapet gjennom endringer i balanseførte investeringseiendommer, og man kan heller ikke utelukke at det er vanskelig å holde seg objektiv i vurderingene av verdier. Ekstern verdsettelse var benyttet hos 76 % av selskapene i denne studien. Dette betyr at substansverdiene i datagrunnlaget stort sett er utarbeidet av objektive aktører, noe som legitimerer at de kan brukes. Selv om det trolig ikke finnes et bedre mål på substansverdi for slike studier, er det fremdeles viktig å være klar over svakhetene og utfordringene eiendomssegmentet står ovenfor i studier av denne typen.

Størrelse

Størrelsen på selskapene – målt ved logaritmen av den balanseførte eiendomsporteføljen – ble signifikant på 5 %-nivå i modell 2. Jo større selskapene er, jo større er rabatten. Dette resultatet går delvis mot tidligere forskning, men Barkham og Ward (1999) og Morri et al. (2005) fikk også samme resultater. Adams og Venmore-Rowland (1989) argumenter for at store og eksklusive bygninger er kostbare, slik at det oppstår en inngangsbarriere til markedet. At markedet er kapitalintensivt og derfor uten god konkurranse kan føre til feilprising av disse byggene, og man kan oppnå ekstraordinær avkastning hvis man har kapital til å investere. På bakgrunn av dette mener Adams og Venmore-Rowland (1989) at større selskaper med bedre

tilgang på kapital kan ha en lavere rabatt til substansverdi enn mindre selskaper. De poengterer også at stordriftsfordeler og økt forvaltningsekspertise oppstår ved økt størrelse, noe som også taler for at større selskaper skal ha lavere rabatt. Barkham og Ward (1999) argumenterer derimot for at det kan være feil å anta at det er dårlig konkurranse og feilprising av store bygg i Storbritannia, og begrunner dette med at det er mange kapitalsterke selskaper og investorer fra både inn- og utland som investerer i eiendom i området. Morri et al. (2005) kommer med en annen mulig forklaring på hvorfor størrelsen kan være positivt korrelert med rabatt til substansverdi. De påpeker at større eiendomsselskaper ville fått problemer med å få solgt eiendommene sine ved opphør av selskapet. Eiendommene er verdsatt i balansen på bakgrunn av at hvert enkelt objekt skal selges hver for seg, men ved likvidasjon av hele selskapet kan man trolig ikke oppnå disse prisene – siden tilbudet av nye eiendommer i markedet blir for stort. Som nevnt i kapittel 2.5.2 er det i hovedsak to måter å gjennomføre eiendelsbasert verdsettelse på, hvor den ene anslår likvidasjonsverdien mens den andre anslår erstatningsverdien. At størrelsen er positivt korrelert med rabatt til substansverdi kan indikere at markedet er mer opptatt av likvidasjonsverdien enn erstatningsverdien. Hva som er årsaken til resultatet hvor større selskaper har større rabatt til substansverdi er med andre ord ikke entydig, og selskapenes størrelse sin rolle i «the close-end fund puzzle» er fortsatt vanskelig å forstå.

Hvorvidt markedet ser bort fra utsatt skatt er også et interessant tema som kan påvirke denne variabelen. Man kan godt tenke seg at de største selskapene har flere års historikk enn de små. Dette betyr at de største selskapene trolig har opparbeidet seg større urealiserte gevinster i skattemessig forstand. Hvis investorer tar høyde for at denne skatten skal betales, kan dette være en forklaring på hvorfor størrelsen på selskapene er positivt korrelert med rabatten til substansverdi. Store selskaper med mye utsatt skatt vil da ha en substansverdi ved bruk av EPRA NAV som er langt høyere enn det markedet anser som den reelle substansverdien. Basert på en slik tankegang kan man, gitt at det er sterk korrelasjon mellom utsatt skatt og størrelsen på selskapene, argumentere for at jo større selskapene blir, jo større blir rabatten til substansverdi (ved bruk av EPRA NAV som substansverdi).

Likviditet

Et interessant resultat fra modellen er at likviditeten i aksjene ikke er med på å forklare rabatter og premier til substansverdi. Dette går mot store deler av tidligere forskning (som er nevnt i kapittel 2.3) og økonomisk teori, men Rehkugler et al. (2012) har også kommet fram til samme

resultat. Trolig skyldes dette resultatet spesifikasjonen av modellene og korrelasjonen mellom størrelsen og likviditeten, snarere enn at likviditeten ikke er en relevant egenskap for investorene. Korrelasjonsmatrisen (vedlegg 2) viser at det er positiv korrelasjon mellom størrelse og likviditet, og at denne er signifikant på 1 %-nivå. Dette kan bety at likviditet fortsatt spiller en stor rolle, men effekten av den er fanget opp i variabelen «LnStørrelse». VIF-indeksene til «LnLikviditet» og «LnStørrelse» tilsier også at variablene ikke er langt unna å ha problemer med multikollinearitet. Trolig beregner rasjonelle investorer en likviditetspremie ved handel i lite likvide aksjer – og hvis investorene ikke gjør dette kan det argumenteres for at de burde begynne å gjøre det. Dette tilsier at man bør tolke resultatet fra modellen varsomt og fortsatt ta høyde for at dårlig likviditet tilsier at selskapene fortjener større rabatt til substansverdi – alt annet likt. Hadde man klart å skille ut likviditeten og fått en isolert størrelsevariabel ville kanskje koeffisienten til størrelsevariabelen blitt enda mer positiv, og koeffisienten til likviditetvariabelen enda mer negativ og signifikant.

Segment

Funnene i denne oppgaven viser at selskaper spesialisert innenfor kjøpesenter- og næringssegmentet har store påslag i rabatt til substansverdi, sammenlignet med diversifiserte selskaper. Modell 2 viser at selskaper innen kjøpesentersegmentet skal ha et rabattpåslag på 21,2 %, mens selskaper innen næringssegmentet skal ha et rabattpåslag på 10,4 % – alt annet likt. Grunnen til at kjøpesentersegmentet har så stort rabattpåslag kan være at investorene er mer bekymret for den spådde kjøpesenterdøden og økt konkurranse fra netthandelen enn de som verdsetter eiendomsporteføljene er. Sammenligner man gjennomsnittlig avkastningskrav benyttet for å verdsette porteføljene i de ulike segmentene, ser man at avkastningskravet for kjøpesentersegmentet er omtrent det samme som for de øvrige segmentene. Samtidig er mange skeptiske til kjøpesentrenes framtid når netthandelen stadig tar større markedsandeler og butikker legges ned uten at nye nødvendigvis åpner opp (Virke, 2018). På kort sikt kan dette være en stor trussel for verdien til kjøpesentrene. På lang sikt kan det derimot argumenteres for at disse eiendommene fortsatt har en god alternativ anvendelse, slik at man kan tilpasse seg andre kunder og handelsmønster. Selv om nedgangen i fysiske detaljhandel-butikker fortsetter, ønsker trolig forbrukere fortsatt å handle noen spesielle varer i fysiske butikker. Det kan også tenkes at i framtiden vil det være en større andel av tjenesteytende virksomheter inne i kjøpesentrene, som for eksempel restauranter, treningssentre og frisører. At en del av byggene trolig kan modifiseres slik at de faller innenfor nærings- eller varehussegmentet skal heller ikke utelukkes. Allikevel skal avkastningskravet benyttet på eiendomsporteføljen gjenspeile

risikoen i investeringene. Det kan derfor stilles spørsmål ved at eiendommer innen kjøpesentersegmentet har samme avkastningskrav som de øvrige segmentene. Mye tyder på at markedet mener avkastningskravet burde vært mye høyere. De totale eiendomsverdiene i kjøpesentersegmentet er 380,3 milliarder norske kroner. Dummy-variabelen fra modell 2 for selskapene innenfor dette segmentet gir som nevnt tidligere et rabattpåslag på hele 21,2 %. Basert på tallene i tabell 2 kan dette indikere at markedet mener verdien til eiendommene i dette segmentet er overvurdert med hele 80,6 milliarder norske kroner.

En problemstilling rundt å studere segmentene opp mot rabatter og premier til substansverdi er at det ikke bare handler om markedets syn på de ulike segmentene. Rabatter og premier oppstår som en konsekvens av at investorene er uenige i verdsettelsen av eiendommene som har blitt utført i balansen. Dette betyr at selv om investorene har god tro på et segment, kan rabatter til substansverdi oppstå i dette segmentet hvis de som verdsetter eiendommene har enda bedre tro på segmentet. Varehus er for eksempel segmentet som har størst premie i datagrunnlaget, men det er også dette segmentet som har benyttet det høyeste avkastningskravet på eiendomsporteføljene. Basert på dette resonnementet kan det tyde på at investorene mener selskapene har verdsatt eiendommene innen varehus-segmentet for lavt, mens nærings- og kjøpesenterbygg har blitt verdsatt for høyt.

Selv om man har den problemstillingen rundt å tolke rabatter og premier til substansverdi blant segmentene som er beskrevet i forrige avsnitt, er det fortsatt interessant å se hvordan rabatter og premier blant segmentene har forandret seg sammenlignet med tidligere studier. Sammenlignet med funnene til Capozza og Lee (1996) som studerte tidsperioden 1985-1992 har det skjedd to store forandringer: Varehus er ikke lengre et segment forbundet med rabatt, og kjøpesenter har gått fra å ha en premie til å få en betydelig rabatt. Rehkugler et al. (2012) studerte selskaper i tidsperioden 2000-2007, og fant at det ikke var signifikante forskjeller mellom de ulike segmentene. Hvis man ser denne utviklingen sammen med økningen i varer som handles på nett, kan det tyde på kjøpesentersegmentet hadde store premier til substansverdi før netthandelen var etablert. I tidlig fase av netthandelen var denne premien borte, og nå i dag har kjøpesentersegmentet stor rabatt til substansverdi, samtidig som netthandelen har vokst til å ha betydelige markedsandeler. Det kan være flere bekymringer enn bare netthandelen som gjør at markedet priser kjøpesentersegmentet med stor rabatt til substansverdi, men gitt at utviklingen fortsetter er det mye som taler for at markedet bør ha en skeptisk holdning til kjøpesentrenes framtid.

Ved vurderinger av om et selskap med stor rabatt til substansverdi er en god kjøpsmulighet eller ikke, bør man kanskje være forsiktig med å anta at selskapet er feilpriset hvis selskapet er spesialisert innen kjøpesentersegmentet. Rabatten til substansverdi kan rett og slett skyldes at de som verdsetter eiendommene ikke tar hensyn til eiendommenes usikre framtid. Resultatene fra denne studien viser i hvert fall at avkastningskravene benyttet på kjøpesentereiendommer ikke er høyere enn de øvrige segmentene, noe man kan argumentere for at det burde være når dette segmentet står ovenfor en så stor usikkerhet. Hvorvidt et selskap innen næringssegmentet med stor rabatt til substansverdi framstår som en god investering er ikke like innlysende å finne en forklaring på, noe som kan bety at selskapet faktisk godt kan være en attraktiv kjøpsmulighet. En potensiell fare for etterspørselen etter næringseiendom kan være måten internett har forandret hvordan næringslivet jobber og samhandler på. Mulighetene for å jobbe hjemmefra er mye større i dag enn tidligere, og kanskje er markedet nervøs for at etterspørselen etter kontorer faller i framtiden. Denne usikkerheten er derimot mye vagere enn usikkerheten kjøpesentersegmentet står ovenfor, noe som kanskje også er årsaken til at rabattpåslaget er mye større i kjøpesentersegmentet.

Modellene indikerer også – målt ved Herfindahl-indeksen – at jo mer spesialisert innen et segment selskapene er, jo lavere rabatt til substansverdi skal de ha. Dette stemmer godt overens med tidligere studier som er nevnt i kapittel 2.3. I verdsettelsessammenheng er dette verdifull innsikt. Er selskapet diversifisert kan dette være noe av årsaken til at det eksisterer rabatter til substansverdier. En mulig forklaring på hvorfor investorene ikke vektlegger den positive effekten av diversifisering, kan være at investorene like gjerne oppnår diversifisering ved å kjøpe flere spesialiserte selskaper. Hvis de spesialiserte selskapene har bedre drift og kompetanse på sitt segment taler dette for at spesialiserte selskaper bør ha en lavere rabatt til substansverdi sammenlignet med mer diversifiserte selskaper.

Inntjening

Denne oppgaven valgte å se på driftsmarginen fra utleievirksomheten og egenkapitalrentabiliteten. Resultatene tyder på at begge disse er signifikante, og jo bedre inntjening er, jo lavere er rabatten til substansverdi. Ved vurdering av om det er fordelaktig å eie eiendommer direkte eller gjennom et selskap, er naturlig nok hvor gode marginer selskapet klarer å oppnå på eiendommene av stor betydning. Eiendommene verdsettes basert på fremtidige neddiskonterte kontantstrømmer, og driftsresultatet vil være et mål på hvor effektivt selskapet klarer å hente ut disse kontantstrømmene. Det er derfor liten tvil om at driftsresultat i

prosent bør ha negativ korrelasjon med rabatt til substansverdi. Hvis man tenker seg en eiendomsportefølje driftet av to forskjellige selskap, hvor det eneste som skiller disse selskapene er driftsmarginen, er det ikke vanskelig å se for seg at selskapet med beste driftsmargin vil få lavere rabatt til substansverdi; gitt samme verdsettelse på eiendomsporteføljen vil substansverdien være den samme i begge selskapene, men markedsverdien vil trolig være høyere til det selskapet som klarer å oppnå den best driftsmarginen.

Egenkapitalrentabiliteten inneholder også effekten av andre kostnader (og inntekter), som for eksempel finansiering, verdjustering på eiendommene og skatt. Den er også påvirket av belåning. Modellene antyder at investorene også vektlegger dette inntjeningsstallet ved vurdering av selskapene, selv om egenkapitalrentabiliteten er mye mer volatil og påvirket av faktorer som trolig er lengre utenfor selskapets kontroll enn driftsmarginen. Egenkapitalrentabiliteten påvirkes for eksempel mye av verdjusteringen på eiendommene.

Ved vurdering av rabatt til substansverdi og hvorvidt selskaper fremstår som kjøpskandidater er trolig driftsmarginen en bedre indikator på hvor godt selskapene presterer fremfor egenkapitalrentabiliteten. Driftsmarginen viser hvor mye kostnader som har gått med i forhold til hvor mye inntekter de har klart å få inn på selve driften. Egenkapitalrentabiliteten er i stor grad påvirket av verdsettelsen av investeringseiendommene og hvilken retning eiendomsmarkedet har utviklet seg i. Eiendomspriser er trolig langt utenfor selskapenes kontroll, og å vurdere selskapenes kvalitet basert på dette høres derfor ut som en dårlig ide. På den andre siden kan det argumenteres for at egenkapitalrentabiliteten inneholder annen viktig informasjon om selskapene, som for eksempel skatt og rentekostnader. Den kan også være at markedet anser egenkapitalrentabiliteten som en indikator på hvorvidt selskapet har klart å gjøre gode eiendomsinvesteringer – siden selskaper som har klart å identifisere eiendommer som etterpå har hatt god prisvekst trolig har en høyere egenkapitalrentabilitet enn de øvrige selskapene.

Ekstern verdsettelse

Denne variabelen viste seg å være langt fra signifikant, og har derfor trolig ikke så mye å bidra med i forbindelse med problemstillingen. En av grunnene til at variabelen ikke ble signifikant kan være at det ikke er noen mistillit til de selskapene som utfører verdsettelsen internt. Blant datagrunnlaget var gjennomsnittlig avkastningskrav blant selskapene med intern verdsettelse

5,69 %, mens gjennomsnittlig avkastningskrav blant selskapene med ekstern verdsettelse var 5,73 %. Dette er om ikke annet en indikasjon på at selskap som utfører verdsettelsen av eiendommene intern ikke har benyttet mer optimistiske anslag enn selskapene som har benyttet ekstern verdsettelse. For å vurdere variabelen opp mot problemstillingen kan trolig ekstern verdsettelse være et kvalitetsstempel, i og med at man får utelukket noe risiko som følger ved intern verdsettelse. Resultatene fra modellen antyder derimot at man ikke skal ikke legge mye vekt på denne variabelen. Implikasjoner fra dette funnet er at markedet trolig ikke er opptatt av hvem som utfører verdsettelsen av eiendommene. Dette indikerer videre at markedet ikke er bekymret for regnskapsmanipulering blant de selskapene som utfører verdsettelsen internt.

Lengde på kontrakter

Hvor lange kontrakter selskapene har ble fastslått som en irrelevant variabel for å forklare rabatter og premier til substansverdi. Ved nærmere undersøkelse kan det være gode grunner til dette. Selv om et selskap har lange kontrakter, kan kontraktene inneholde oppsigelsesklausuler, noe som betyr at hvis etterspørselen etter lokalene reduseres, vil også inntektene reduseres ved at noen leietakere avbryter kontraktene sine. En annen ulempe med for lange kontrakter kan være at selskapene oppnår dårligere leieinntekter enn de ellers ville gjort hvis de har låst seg til en utleiepris, men dette er vanskelig å vite noe om. Utformingen av kontraktene varierer trolig mellom de ulike selskapene.

Uansett om variabelen ble vurdert som irrelevant kan det ha en viss verdi for investorer å få innsikt i hvilke leietakere selskapene har, og hvor lange kontraktene er med disse leietakerne. Det er enkelt å tenke seg at et selskap som leier ut sine lokaler gjennom korte kontrakter til selskaper som sliter med lønnsomheten vil være mindre attraktivt å investere i fremfor selskaper med lange kontrakter til solide leietakere. Trolig er ikke dette en enkel observerbar størrelse som man kan måle gjennom for eksempel gjennomsnittlig lengde på kontraktene, men snarere noe man er nødt til å ta en kvalitativ gjennomgang av ved å vurdere de ulike leietakerne.

Etterspørselen etter lokalene kan også tenkes å ha betydning for hvorvidt markedet vektlegger lengden på kontraktene. Et næringsbygg i sentrum med mange aktuelle leietakere vil trolig ikke bli like hardt straffet for å ha korte kontrakter som et avsidesliggende industribygg uten noen som står klare til å ta over hvis dagens leietakere forsvinner.

Lånerente

Som forventet viser resultatene at lånerenten har betydning for rabatter og premier til substansverdi. Forskjellen på å eie eiendom direkte og å eie eiendom gjennom et eiendomsselskap er at man som liten investor i et eiendomsselskap må ta til takke med finansieringen som eiendomsselskapet har, fremfor å ordne egen finansiering i det direkte eiendomsmarkedet. Derfor kan det argumenteres for at selskaper som har ugunstige finansieringsløsninger vil handles til høyere rabatter til substansverdi enn selskaper som oppnår gode lånebetingelser.

Den mest intuitive grunnen til at høyere lånerente fører til høyere rabatter til substansverdi er trolig fordi det fører til høyere finansieringskostnader, noe som fører til et lavere resultat. En annen mulig grunn til at lånerenten er positivt korrelert med rabatt til substansverdi kan være at det indikerer hvor godt selskapene klarer å spå renteutviklingen. Selskaper som har bommet på renteutviklingen og bundet renten i en periode hvor renten etterpå har vist seg å gå nedover, har trolig høyere rente enn de selskapene som valgte flytende rente. En annen mulig forklaring kan være at lånerenten viser hvor kredittverdige selskapene har blitt vurdert av bankene til å være. Selskapene med de laveste lånerentene blir trolig ansett som de selskapene med lavest sannsynlighet for mislighold av gjelden, og dette kan bli ansett som et positivt trekk av markedet.

Lånerenten kan trolig med fordel benyttes for å vurdere om selskaper med rabatt til substansverdi er gode kjøpskandidater eller ikke. Forøvrig kan det også være feil å straffe selskapene for mye hvis en eventuell høy rente skyldes at de har bundet renten. Det er etter min mening for mye å forvente at et eiendomsselskap skal klare å spå renteutviklingen. Å sikre seg mot renteøkninger kan handle like mye om strategi som et forsøk på å spå renteutviklingen.

En mulig problemstilling rundt å studere denne variabelen mot EPRA NAV som mål på substansverdi kan være at verdien av derivater er trukket ut fra substansverdien. Dette kan eksemplifiseres med et selskap som har sikret seg mot renteoppgang, hvor etterpå renten har gått opp. Dette selskapet vil få gunstige rentekostnader og en verdi på rentederivatene. EPRA NAV som mål på substansverdi ekskluderer verdien på disse derivatene ved beregning av substansverdien. Hvis det derimot tenkes at markedet ikke ekskluderer verdien på disse derivatene ved vurdering av fundamental verdi, vil det bety at dette selskapet vil få et

premiepåslag i markedet sammenlignet med EPRA NAV – alt annet likt. Dette premiepåslaget skyldes at det markedet mener er riktig substansverdi er høyere enn EPRA NAV.

Konsentrert eierskap

Hvor stor andel av aksjene som er eid av de tre største eierne ble benyttet for å vurdere i hvilken utstrekning konsentrert eierskap har betydning for rabatter og premier til substansverdi. Resultatene indikerer at markedet ikke er så opptatt av hvorvidt eierskapet er konsentrert rundt få store eiere eller spredt. Malkiel (1995) argumenterte for at konsentrert eierskap burde føre til økt rabatt til substansverdi siden det reduserer sannsynligheten for oppkjøp, mens Barkham og Ward (1999) mente konsentrert eierskap kunne føre til en tettere oppfølging av ledelsen og selskapets drift, og derfor burde redusere rabatt til substansverdi. Ke (2015) fant i likhet med denne oppgaven at variabelen ikke var signifikant. Hvis konsentrert eierskap både medfører fordeler og ulemper, kan det tyde på at disse er omtrent like sterke og utjevner hverandre.

Ut ifra korrelasjonsmatrisen (vedlegg 2) kan man derimot lese at konsentrert eierskap er negativt korrelert med likviditeten, og at denne er signifikant på 1 %-nivå. Dette indikerer at når selskapene har store eiere, har de også lavere likviditet. Dette skyldes trolig at store eiere ofte er langsiktige, noe som fører til at antallet aksjer i omløp reduseres, som igjen fører til redusert likviditeten i aksjen. «Free float», kort forklart andelen av aksjene som er i fri flyt blant investorene, er ofte brukt som et mål på likviditet. Ifølge Ding, Ni og Zhong (2016) har selskaper med større «free float» bedre likviditet. Dette kan være en mulig forklaring på hvorfor konsentrert eierskap har positivt fortegn. Slik modellen er spesifisert kan det hende at variabelen inneholder noe av likviditetspremiene til selskapene. Hvis det er slik at større andel store eiere fører til lavere likviditet, er det logisk at konsentrert eierskap er positivt korrelert med rabatt til substansverdi – gitt at markedet priser inn likviditetspremier. Selskapene med konsentrert eierskap vil ha en høyere likviditetspremie enn selskaper med mer spredt eierskap.

Utleiegrad

Hvor stor andel av eiendommene som var utleid ble konkludert til å være en irrelevant variabel. Det var på forhånd ventet at en høy utleiegrad skulle føre til lavere rabatter, siden det fører til at man oppnår en bedre inntjening på eiendomsporteføljen. På den andre siden var det også knyttet usikkerhet til om en for høy utleiegrad betyr at selskapene kan ha en for lav utleiepris, noe som igjen betyr at de kanskje tjener mindre enn de potensielt kunne gjort. Utleiegrad er et spesifikt nøkkeltall for eiendomsselskaper, og selskaper som har gode utleiegrader bruker ofte

å være stolt over denne og vise den tydelig i sine årsrapporter. Samtidig tyder denne studien på at nøkkeltallet ikke er av stor betydning for selskapets prising sammenlignet med substansverdi. En mulig årsak til at utleiegrad er irrelevant kan være at andre variabler fanger opp effekten som bedre utleiegrad gir. Gitt at det stemmer at høyere utleiegrad fører til høyere inntjening kan dette bli fanget opp i for eksempel driftsresultatet.

Utbyttegrad

Resultatet fra modellene antyder at markedet ikke er opptatt av utbyttegraden til selskapene. Fortegnet i modell 1 er positivt, noe som indikerer at selskaper med høyere utbyttegrad har mer rabatt til substansverdi, men denne variabelen er langt fra signifikant, så man skal ikke henge seg for mye opp i dette resultatet. Positivt fortegn samsvarer med funnene til Morri et al (2005), og Rehkugler et al. (2012) konkluderte også med at utbyttegraden er en irrelevant variabel. En forklaring til hvorfor fortegnet er positivt kan være at investorer foretrekker selskaper som reinvesterer inntjeningen fremfor selskaper som betaler ut utbytte. At selskaper velger å betale ut utbytte kan være en kommunikasjon om at de ikke ser noen gode investeringsmuligheter i markedet, og mener det er bedre for investorene å få forvalte overskuddet selv. Men dette problematiseres av at mange av selskapene i datagrunnlaget er lovpålagt å betale ut utbytte, slik at å forsøke å studere hvorvidt selskaper som betaler mye utbytte skiller seg fra selskaper som betaler lite utbytte vil trolig ikke gi noen klare svar. Det eneste denne studien får sjekket er hvorvidt utbyttegraden spiller noen rolle for prisingen av selskapene målt mot substansverdi.

REIT-status

REIT-status viste seg å gi en stor reduksjon i rabatt til substansverdi. Trolig skyldes dette at man sammenligner selskaper med lave skattesatser med selskaper med vanlige skattesatser. Ellers er ikke forskjellen på selskapene så store avhengig av om de er REITs eller ikke. En forskjell er forøvrig utbyttegraden. Korrelasjonsmatrisen (vedlegg 2) viser at det er signifikant positiv korrelasjon mellom REITs og utbyttegrad. Selskapene i datagrunnlaget som er REITs hadde en gjennomsnittlig utbyttegrad på 4,03 %, sammenlignet med 2,95 % for ikke-REITs. Som nevnt tidligere er REITs lovpålagt å betale ut store deler av skattbart resultat som utbytte.

Dette betyr at ved vurdering av om selskaper er gode kjøpskandidater eller ikke, vil det å sjekke hvorvidt selskapet har REIT-status eller ikke være av stor verdi. Et selskap med stor rabatt til substansverdi som også er REIT fremstår som en mye bedre kjøpskandidat enn et ellers likt selskap med samme rabatt til substansverdi som ikke er REIT.

Avkastningskrav

En variabel som trolig ikke har vært undersøkt før innen «the close-end fund puzzle» er avkastningskravet benyttet til å verdsette eiendomsporteføljen. Denne studien har vist at det kan være en god grunn til det, siden modellen viste at variabelen kan konkluderes til å være irrelevant. Avkastningskravet representerer hva man kan forvente å få i avkastning på en diversifisert investering med lik risiko. Bakgrunnen for å undersøke avkastningskravet sin effekt på rabatt til substansverdi var en mistanke om at markedet var uenig i avkastningskravene som ble benyttet. Det var på forhånd ventet at selskaper med lave avkastningskrav ville ha en stor rabatt til substansverdi. Denne rabatten til substansverdi oppstår siden et lavt avkastningskrav fører til høyere substansverdi enn det markedet aksepterer. Det som derimot viste seg å være tilfellet var at det var mye mindre variasjon i avkastningskravene enn antatt på forhånd. Det kan tenkes at å studere avkastningskravene mellom alle selskapene ikke er en optimal fremgangsmåte, siden markedet kan ha egne oppfatninger av riktig avkastningskrav innenfor de ulike segmentene. Det at segmentene har forskjellige rabatter til substansverdi, men ikke så forskjellige avkastningskrav, indikerer i hvert fall at markedet har klare oppfatninger om ulik risiko innenfor de ulike segmentene.

En årsak til at avkastningskravet ikke ble en relevant forklaringsvariabel kan være at det er flere input-variabler i DCF-metoden som har stor påvirkning på verdsettelsen. En svakhet er også at avkastningskravet manglet hos 19 av selskapene i datagrunnlaget, og hos disse ble gjennomsnittet brukt i regresjonsmodellen. En annen mulig forklaring på hvorfor avkastningskravet ikke har stor betydning kan være at markedet ikke undersøker hvilke subjektive vurderinger som ligger til grunn for verdsettelsen av eiendomsporteføljene. Verdien av eiendomsporteføljen er enkelt å finne, mens begrunnelsen for denne verdien er godt gjemt langt nede i årsrapportene. En mulig årsak til at markedet bare benytter verdiene i balansen uten å studere nærmere hvordan disse er fremskaffet kan være fordi det er for vanskelig å gjøre seg opp meninger om verdsettelsene som er utført, samt at det er tidkrevende å undersøke alle antagelsene. Hvis markedet tar alle verdier som blir balanseført av selskapene som gode anslag, kan man teoretisk sett oppnå ekstraordinær avkastning ved å finne undervurderte eiendomsporteføljer, men dette vil være en vanskelig øvelse. Hvis markedet baserer seg på tallene selskapene publiserer er det også et godt utgangspunkt for å benytte selskapenes egne tall i slike studier.

Selv om variabelen er konkludert som irrelevant, kan det gi verdifull informasjon å sjekke hvordan eiendomsporteføljen er vurdert til virkelig verdi ved vurdering av om et eiendomsselskap med stor rabatt til substansverdi er en god kjøpsmulighet. Et høyt avkastningskrav kan være en bekreftelse på at selskapet er en god kjøpsmulighet, mens et lavt avkastningskrav og ellers vågale antagelser kan være en av årsakene til hvorfor selskapet har blitt priset med stor rabatt til substansverdi.

Egenkapitalandel

Funnene i denne studien viser at egenkapitalandelen er signifikant og har positivt fortegn. Dette betyr at markedet synes mer gjeld er å foretrekke fremfor mindre gjeld. En av årsakene til dette kan være at sektoren egner seg godt for belåning, siden eiendommer er kjent som en god sikring mot inflasjon samt at eiendommene genererer gode kontantstrømmer. Resultatet i denne studien går mot mesteparten av tidligere funn (nevnt i kapittel 2.3). En mulig forklaring kan være argumentasjonen til Adams og Venmore-Rowland (1990) som mente at i tider med positive framtidsutsikter vil belåning være mer ønskelig enn ved dystre forventninger om fremtiden. Funnet i denne studien kan derfor bety at markedet er optimistisk for fremtiden på dette tidspunktet, noe markedet ikke nødvendigvis var på de tidspunktene tidligere studier undersøkte.

En annen årsak til at denne studien finner at markedet favoriserer mer gjeld fremfor mindre, kan være at modellene også inkluderer rentedekningsgraden og lånerenten. Et potensielt problem forbundet med å ha for mye gjeld kan være at evnen til å betjene gjelden ikke er god nok. Slik modellene er spesifisert vil trolig deler av dette fanges opp av rentedekningsgraden og lånerenten. Siden modellene ikke bare inkluderer hvor mye gjeld selskapene har, men også selskapenes evne til å betjene denne gjelden, kan dette være årsaken til at markedets isolerte syn på selve belåningen avviker fra tidligere studier.

Rentedekningsgrad

Denne variabelen ble ikke signifikant, men den oppfylte heller ikke kriteriene til å være en irrelevant variabel, derfor er den også inkludert i modell 2. Fortegnet er negativt, og dette stemmer overens med hypotesen på forhånd. Høy rentedekningsgrad indikerer at selskapene har god inntjening i forhold til rentekostnadene, noe som blant annet betyr at de tåler eventuelle renteoppganger godt. Den mest intuitive grunnen til at markedet favoriserer god rentedekningsgrad er trolig fordi det indikerer at selskapet tjener godt med penger. Selskaper

med likviditetsproblemer kan bli nødt til å selge eiendommer for å dekke løpende utgifter. Selger man eiendommer utløser man også utsatt skatt, noe som reduserer verdiene i selskapet. Antar markedet at et selskap kan bli nødt til å realisere deler av eiendommene blir den reelle substansverdien som markedet tar utgangspunkt i lavere enn EPRA NAV.

Ved vurdering av om selskaper med stor rabatt til substansverdi er gode kjøpskandidater er det interessant å undersøke både hvor mye gjeld selskapene har og hvordan evnen til å betjene denne gjelden er, og dette må trolig sees i sammenheng. Sannsynligvis vil en økning i gjeld føre til to motstridende effekter. Markedet belønner at belåningsgraden øker, men samtidig vil høyere lånekostnader føre til dårligere rentedekningsgrad, noe som straffes av markedet. Det kan også tenkes at hvis alle andre variabler taler for at selskapet bør ha en stor rabatt til substansverdi, vil en høy belåningsgrad trolig forsterke denne rabatten, siden høyere belåningsgrad øker risikoen.

EPRA-rapportering

EPRA-rapportering innebærer at selskapene gjør en innsats for å rapportere i samsvar med rapporteringen til andre eiendomsselskaper, og på denne måten sikre en viss transparens og forenkler sammenligning av selskapene i sektoren. Modellen antyder at dette betraktes som et positivt trekk ved selskapene av markedet. Rapportering etter god EPRA-stil kan derfor gi lavere rabatter til substansverdi. En forklaring på hvorfor dette reduserer rabatt til substansverdi kan være at det reduserer usikkerhet rundt nøkkeltallene til selskapet, og denne reduserte usikkerheten fører til høyere verdsettelse av selskapene. Det kan også føre til at flere investorer blir interessert i å investere i selskapet, noe som øker etterspørselen etter aksjene og presser prisene opp. Å rapportere etter god EPRA-skikk kan også signalisere at man ønsker å bli sammenlignet med andre selskaper i sektoren.

5.1 Norwegian Property ASA, Entra ASA og Olav Thon Eiendomsselskap ASA

For å oppsummere diskusjonen vil det bli drøftet hvorvidt man kan benytte resultatene fra denne studien i en spesifikk investeringsbeslutning. Delvis motivasjon for studien var å forsøke å forstå om markedet har noen rasjonelle grunner til å prise noen eiendomsselskaper billigere enn andre målt mot substansverdi. Innledningsvis ble Norwegian Property ASA og Entra ASA nevnt som to norske eiendomsselskaper som gode eksempler på relativt like selskaper med store forskjeller i rabatt til substansverdi. Per 31.12.2017 har Norwegian Property ASA en rabatt til

substansverdi på 31,2 %, mens Entra ASA har en premie til substansverdi på 3,4 %. Kan man ved å undersøke variablene i modell 2 si noe om Entra ASA fortjener en bedre prising mot substansverdi enn det Norwegian Property ASA gjør? I tabell 23 kan man lese av de ulike egenskapene til disse to selskapene.

Tabell 23 – Egenskaper ved Norwegian Property ASA og Entra ASA

	Norwegian Property ASA	Entra ASA
Rabatt til substansverdi	31,2 %	- 3,4%
Eiendomsportefølje	15,2 mrd NOK	39,9 mrd NOK
Herfindahl-indeks	1	1
Segment	Næring	Næring
Driftsmargin	77,3 %	87,18 %
Egenkapitalrentabilitet	12,46 %	26,87 %
Egenkapitalandel	0,491	0,44
Lånerente	3,48 %	2,90 %
EPRA	Ja	Ja
REIT	Nei	Nei
Rentedekningsgrad	1,83	3,04

Den eneste variabelen som taler for at Norwegian Property ASA skulle hatt mindre rabatt til substansverdi enn Entra ASA er størrelsen på eiendomsporteføljen. Ser man på driftsmarginen, egenkapitalrentabiliteten, egenkapitalandelen, lånerenten og rentedekningsgraden skiller Entra ASA seg positivt ut. Hvis man også velger å inkludere likviditeten i vurderingen har Entra ASA omtrent 8 ganger så stor medianomsetning i aksjen som Norwegian Property ASA. Samlet sett tyder dette på at Entra ASA faktisk skal ha lavere rabatt til substansverdi enn Norwegian Property ASA – i hvert fall basert på hvordan markedet priser andre selskaper med lignende karakteristikk. Hvis man plasserer disse to selskapene inn i modell 2 får man ut at Entra ASA burde vært priset med en rabatt på 0,3 % til substansverdi, mens Norwegian Property ASA burde hatt en rabatt på 15,2 % til substansverdi. Avviket fra 15,2 % som modellen anslår til 31,2 % for Norwegian Property ASA er ganske stort, og om man skal tolke dette som at selskapet er en god kjøpsmulighet eller om modellen er svak er vanskelig å konkludere. Modellen har ikke så god forklaringsgrad, og den utelater trolig relevante variabler, så man kan ikke slå fast hvorvidt aksjen er feilpriset basert på dette resultatet. Likevel ser det ut som

modellen bidrar med verdifull innsikt ved sammenligning av selskapene. Modellen rettfærdiggjør ganske tydelig at Entra ASA har en lavere rabatt til substansverdi enn Norwegian Property ASA. Det kan derfor godt tenkes at Entra ASA er en like god investering som Norwegian Property ASA, selv om man får færre fundamentale verdier med på kjøpet ved å investere i Entra ASA – men til gjengjeld får man et selskap med karakteristikk som er foretrukket av investorer.

Olav Thon Eiendomsselskap ASA er også et norsk børsnotert eiendomsselskap som kan være interessant å diskutere opp imot resultatene fra denne studien. Selskapet hadde ved utgangen av 2017 en rabatt til substansverdi på hele 47,2 %. Dette kan gjøre det fristende for mange å investere, siden det kan argumentere for at man får kjøpt eiendommene og verdiene i selskapet til nesten halv pris. Plasserer man derimot Olav Thon Eiendomsselskap ASA i modell 2 får man ut at modellen tilsier at selskapet faktisk skal ha en rabatt til substansverdi på hele 41,8 %. Dette tallet bør ikke tolkes som den nøyaktige rabatten selskapet fortjener i aksjemarkedet, men det bør være et klart signal på at det kan være gode grunner til at Olav Thon Eiendomsselskap ASA faktisk skal ha en stor rabatt til substansverdi. Dette betyr med andre ord at selskapet ikke nødvendigvis er en god kjøpsmulighet, selv om selskapet er lavt priset sammenlignet med fundamentale verdier. Selskapet er priset omtrent på linje med andre selskaper som innehar lignende selskapspecifikke egenskaper. Å kjøpe selskapet bare basert på at det er billig sammenlignet med de underliggende eiendomsverdiene kan derfor være en dårlig beslutning. En investering gjort basert på at selskapet er billig målt mot fundamentale verdier bør i så fall være et veddemål på at markedet som helhet har vurdert lignende selskaper helt feil, fremfor å tro at markedet har feilpriset dette ene selskapet.

Funnene i denne studien kan være til god hjelp ved verdsettelse av eiendomsselskaper. Diskusjonen har vært vinklet mot hvordan man kan benytte resultatene fra modellene som et supplement til en simpel investeringsstrategi som baseres på å kjøpe eiendomsselskaper som er billige sammenlignet med fundamentale verdier. Ved å ikke bare vurdere selskapene etter enkle multipler, men også gjøre en vurdering av hvordan selskapene verdsettes sammenlignet med andre selskaper som innehar samme karakteristikk vil man være mer rustet til å klare å luke ut de selskapene som er billige fordi de er dårlige fra de selskapene som er billige fordi de er feilpriset i markedet. For eksempel er Olav Thon Eiendomsselskap ASA en klar kjøpskandidat hvis man kun sammenligner P/B opp imot eiendomssektoren generelt, men ved å analysere

selskapet mot resultatene fra denne studien fremstår det ikke som en klar kjøpskandidat allikevel.

For å svare på problemstillingen – «kan man ved selskapsspesifikke variabler forklare forskjeller i rabatt til substansverdi blant børsnoterte eiendomsselskaper?» – er svaret *til en viss grad*. Det er ikke mulig å analysere et selskap slik at man nøyaktig kan forstå hvor mye rabatt eller premie til substansverdi det er som er den riktige markedsprisen, men denne studien og tidligere studier har vist at det er visse egenskaper og trekk ved selskapene som oppfattes negativt og positivt i markedet. I eksempelet ovenfor med Entra ASA og Norwegian Property ASA rettfærdiggjøres det til en viss grad at Entra ASA handles til en lavere rabatt til substansverdi enn Norwegian Property ASA, siden Entra innehar egenskaper som oppfattes som mer positivt av markedet enn Norwegian Property ASA.

5.2 Svakheter og utfordringer

En stor svakhet med oppgaven kan være at geografi og beliggenhet til eiendommene ikke er inkludert i forklaringen på rabatt til substansverdi. Det kan ikke utelukkes at markedet vurderer noen byer til å være mer eller mindre attraktive enn andre. Hvis dette ikke blir hensyntatt av de som verdsetter porteføljene vil dette være en av forklaringene på forskjellene i rabatt til substansverdi. Antar man derimot at de som verdsetter eiendomsporteføljene har samme syn som markedet på de ulike geografiske variablene, skal ikke dette ha noen effekt. De fleste selskapene eier mange eiendommer som er spredt rundt omkring, og det eksisterer ingen unison rapportering som kan benyttes som uavhengig variabel i en slik oppgave. Derfor ble geografi ansett som en variabel som ble for vanskelig å hente inn. Skal man klare å inkludere dette må man gå gjennom eiendomsporteføljene til hvert enkelt selskap og vurdere hvorvidt eiendommene havner innenfor ulike kategorier. Gitt oppgavens vinkling mot å benytte enkle observerbare variabler for å avdekke hvorvidt rabatter og premier til substansverdi i markedet kan rettfærdiggjøres er heller ikke variabelen så aktuell.

En annen potensiell utfordring ved oppgaven er tidsperioden aksjekursene har blitt sammenlignet med substansverdien. Aksjekurser fra 31.12.2017 ble brukt opp mot substansverdien som ble offentliggjort i årsrapportene fra regnskapsåret 2017. Disse årsrapportene ble ikke offentliggjort for markedet før noen måneder ut i 2018. Dette innebærer at markedet bare hadde informasjon fra kvartalsrapportene i tredje kvartal, og det kan derfor

tenkes at markedet har tatt feil i sine anslag på hvilken retning substansverdiene har beveget seg i frem mot 31.12.2017. Det antas allikevel at det ikke er så store svingninger i eiendomsprisene fra kvartal til kvartal at dette er et betydelig problem.

Inndelingen i segmenter kan også være noe som påvirker resultatene i undersøkelsen. En tydelig svakhet ved denne oppgaven er at noen selskaper hadde over 50 % av sin eiendomsportefølje investert i helse-relaterte bygg. Disse havnet i diversifisert kategorien siden de ikke passet inn i noen av de andre segmentene, og det var for få selskaper til at det kunne opprettes et eget segment. Konsekvensene av dette er at det er noen få selskaper spesialisert innen helsebygninger som har havnet i kategorien diversifiserte. Grensen på 50 % for å kategoriseres som spesialisert selskap kan også diskuteres, og kanskje ville resultatene sett annerledes ut ved en høyere grense. En av hovedgrunnene til at grensen ikke ble satt høyere var at det ble en stor overrepresentasjon av diversifiserte selskaper ved høyere grenser. De fleste selskapene investerte i mer enn bare et segment.

Det hadde også vært interessant å sett på om andre mål på substansverdi hadde gitt andre resultatet. For eksempel IFRS NAV, hvor verdier av derivater og utsatt skatt ikke er fjernet.

5.3 Konklusjon og implikasjoner

Denne oppgaven har sett på hva som kan forklare forskjeller i rabatt til substansnivå blant 67 eiendomsselskaper i Norge, Sverige, Danmark, Finland, Storbritannia, Tyskland, Nederland og Belgia i en tverrsnittsundersøkelse basert på data fra regnskapsåret 2017. Delvis motivasjon for studien var en nysgjerrighet rundt hvorvidt selskaper med store rabatter til substansverdi er gode kjøpskandidater, eller om markedet har noen rasjonelle grunner til å prise noen selskaper lavere målt mot substansverdi. Det har derfor blitt undersøkt hvorvidt man kan se på selskaps-spesifikke variabler for å rettferdiggjøre forskjeller i rabatt til substansverdi mellom de ulike selskapene. Basert på det som tidligere er gjort av studier innen «the close-end fund puzzle», har variabler som selskapenes størrelse, aksjens likviditet, innehav av ulike eiendomssegmenter, grad av diversifisering, inntjeningsnøkkeltall, utbyttegrad, belåning, konsentrert eierskap og REIT-status blitt studert. Denne studien har også inkludert flere variabler som trolig ikke har blitt studert før: ekstern verdsettelse, avkastningskrav, utleiegrad, lånerente, lengde på kontrakter, EPRA-rapportering og rentedekningsgrad.

Resultatene viser at størrelse, kjøpesentre, næringsbygg, egenkapitalandel og lånerente er positivt korrelert med rabatt til substansverdi. På den andre siden er grad av diversifisering, inntjening, rentedekningsgrad, REIT-status og EPRA-rapportering negativt korrelert med rabatt til substansverdi. Øvrige variabler er konkludert som irrelevante for prisingen av selskapene målt mot substansverdien.

Studiens viktigste funn er at kjøpesentersegmentet i dagens marked har en stor rabatt til substansverdi og at markedet foretrekker selskaper med mye gjeld – gitt at selskapene klarer å betjene denne gjelden. Sammenlignet med tidligere studier har det også blitt testet flere nye variabler mot problemstillingen, hvor EPRA-rapportering og lånerente viste seg å være signifikante forklaringsvariabler. Store deler av den tidligere forskningen er gjort på 1990- og 2000-tallet, noe som betyr at markedet kan ha forandret seg fra den tiden. Denne studien bidrar med en temperatursjekk innen «the close-end fund puzzle» på eiendomsmarkedet anno 2017.

Litteraturliste

Adams, A. & Venmore-Rowland, P. (1990). Property share valuation. *Journal of Valuation*, 8(2), pp.127-142.

Barber, B. (1996). Forecasting the Discounts of Market Prices from Appraised Values for Real Estate Limited Partnerships. *Real Estate Economics*, 24(4), 471-491.

Barclay, M. J., Holderness, C. G., & Pontiff, J. (1993). Private benefits from block ownership and discounts on closed-end funds. *Journal of Financial Economics*, 33(3), 263-291.

Barkham, R., & Ward, C. (1999). Investor Sentiment and Noise Traders: Discount to Net Asset Value in Listed Property Companies in the U.K. *The Journal of Real Estate Research*, 18(2), 291-312.

Benefield, J., Anderson, R., & Zumpano, L. (2009). Performance differences in property-type diversified versus specialized real estate investment trusts (REITs). *Review of Financial Economics*, 18(2), 70-79.

Black, F. (1986). Noise. *Journal of Finance*, 41(3), 529-543.

Brounen, D., & Laak, M. (2005). Understanding the Discount: Evidence from European Property Shares. *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 11(3), 241-251.

Capozza, D., & Lee, S. (1995). Property Type, Size and REIT Value. *The Journal of Real Estate Research*, 10(4), 363-379.

Capozza, D., & Lee, S. (1996). Portfolio Characteristics and Net Asset Values in REITs. *The Canadian Journal of Economics / Revue Canadienne D'Economique*, 29(2), S520-S526.

Clayton, J., & MacKinnon, G. (2002). Departures from NAV in REIT pricing: the private real estate cycle, the value of liquidity and investor sentiment. Working paper, University of Cincinnati, Cincinnati, OH.

Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (3rd ed., Wiley finance series). Hoboken, N.J.: Wiley.

De Long, J., Shleifer, A., Summers, L., & Waldmann, R. (1990). Noise Trader Risk in Financial Markets. *Journal of Political Economy*, 98(4), 703-738.

Ding, Ni & Zhong. (2016). Free Float and Market Liquidity around the World. *Journal of Empirical Finance* 38 (2016): 236-57.

European Public Real Estate Association. (2016). *EPRA*. Hentet 12. februar 2019 fra http://www.epra.com/application/files/8115/0832/0471/EPRA_BPR_Guidelines.pdf

Fama, E. (1970). EFFICIENT CAPITAL MARKETS: A REVIEW OF THEORY AND EMPIRICAL WORK*. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417.

Gemmill, G., & Thomas, D. (2002). Noise Trading, Costly Arbitrage, and Asset Prices: Evidence from Closed-end Funds. *Journal of Finance*, 57(6), 2571-2594.

Ghosh, C., Miles, M., & Sirmans, C. (1996). Are REITS stocks? *Real Estate Finance*, 13(3), 46-53.

Giliberto, M., & Mengden, A. (1996). REITs and real estate: Two markets reexamined. *Real Estate Finance*, 13(1), 56.

Gustafsson, J., & Peng, Z. (2016). Discount and Premium to NAV in Swedish Listed Property Companies (Dissertation No. 424). Hentet januar 2019 fra <http://kth.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A950796&dswid=8115>

Ingersoll, J. (1976). A theoretical and empirical investigation of the dual purpose funds: An application of contingent-claims analysis. *Journal of Financial Economics*, 3(1), 83-123.

International Valuation Standards Council. (2016). *IVSC*. Hentet 21. februar 2019 fra <https://www.ivsc.org/files/file/view/id/646s>

Ke, Q. (2015). What affects the discount to net asset value in the UK-listed property companies? *Journal of Property Research*, 32(3), 1-18.

Kvello, L. (2014). Verdssettelse av investeringseiendom etter IAS 40 – hvordan gjennomføres dette i praksis? *Praktisk økonomi & Finans*, (01), 23-33.

Malkiel, Burton G. (1995). The structure of closed-end fund discounts revisited. *Journal of Portfolio Management*, 21(4), 32.

Manganelli, B. (2015). *Real Estate Investing: Market Analysis, Valuation Techniques, and Risk Management* (2015 ed.). Cham: Springer International Publishing.

Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261.

Monson, S., Bao, H., & Lizieri, C. (2018). A BEHAVIORAL INTERPRETATION OF THE NAV DISCOUNT PUZZLE IN LISTED REAL ESTATE COMPANIES. *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 24(2), 151-165.

Mooya, M. (2016). *Real estate valuation theory : A critical appraisal* (1st ed. 2016. ed.). Berlin.

Morawski, J., Rehkugler, H., & Füss, R. (2008). The nature of listed real estate companies: Property or equity market? *Financial Markets and Portfolio Management*, 22(2), 101-126.

Morri, G., & Baccarin, A. (2016). European REITs NAV discount: Do investors believe in property appraisal? *Journal of Property Investment & Finance*, 34(4), 347-374.

Morri, G., & Benedetto, P. (2009). Leverage and NAV discount: Evidence from Italian real estate investment funds. *Journal of European Real Estate Research*, 2(1), 33-55.

Morri, G., MacAllister, P., & Ward, C. (2005). Explaining Deviations from NAV in UK Property Companies: Rationality and Sentimentality. IDEAS Working Paper Series from RePEc, IDEAS Working Paper Series from RePEc, 2005.

Pattitoni, P., Petracchi, B., & Spisni, M. (2013). NAV discount in REITs: The role of expert assessors. *Applied Economics Letters*, 20(2), 194-198.

Shiller, R. (1989). *Market volatility*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Shleifer, A., & Vishny, R. W., (1990). Equilibrium short horizons of investors and firms. (The new theory of the firm). *American Economic Review*, 80(2), 148.

Studenmund, A. (2017). *Using econometrics: A practical guide* (7th ed.). Harlow: Pearson Education.

Rehkugler, H., Schindler, F., & Zajonz, R. (2012). The net asset value and stock prices of European real estate companies. *Zeitschrift Für Betriebswirtschaft*, 82(1), 53-77.

Virke. (2018). *Virke*. Hentet 20. mars 2019 fra <https://www.virke.no/tjenester/rapporter-analyse/rapporter/handelsrapporten/>

Vedlegg 1 – Liste over selskaper

1. Olav Thon Eiendomsselskap ASA
2. Entra ASA
3. Norwegian Property ASA
4. Castellum AB
5. Hemfosa fastigheter AB
6. Fastighets AB Balder
7. Hufvudstaden AB
8. Fabege AB
9. Wallenstam AB
10. Wihlborgs Fastigheter AB
11. NP3 Fastigheter AB
12. Corem Property Group AB
13. Hembla AB
14. Catena AB
15. Diös Fastigheter AB
16. FastPartner AB
17. Stendörren Fastigheter AB
18. AB Sagax
19. Victoria Park AB
20. Atrium Ljungberg AB
21. Klöver AB
22. Kungsleden AB
23. HEBA Fastighets AB
24. Prime Office A/S
25. Aroundtown SA
26. Deutsche Wohnen SE
27. LEG Immobilien AG
28. Grand City Properties S.A.
29. ADLER Real Estate AG
30. Deutsche EuroShop AG
31. ADO Properties S.A.
32. TAG Immobilien AG
33. Vonovia SE
34. Citycon Oyj
35. Technopolis Plc
36. Wereldhave N.V.
37. Capital & Regional Plc
38. Derwent London Plc
39. Empiric Student Property Plc
40. Hammerson Plc
41. Hansteen Holdings Plc
42. UK Commercial Property REIT Limited
43. Highcroft Investments Plc
44. Intu Properties Plc
45. Primary Health Properties Plc
46. Real Estate Investors Plc
47. Regional REIT Limited

48. Segro Plc
49. Secure Income REIT Plc
50. Standard Life Investments Property Income Trust Limited
51. Tritax Big Box REIT Plc
52. The Unite Group Plc
53. NSI NV Nieuwe Steen Investments
54. Fair Value REIT-AG
55. Alstria Office REIT-AG
56. Xior Student Housing NV
57. Wereldhave Belgium Comm. VA
58. Warehouses de Pauw Comm. VA
59. Vastned Retail Belgium SA
60. QRF Comm. VA
61. Montea Comm. VA
62. Leasinvest Real Estate SCA
63. Intervest Offices & Warehouses NV
64. Home Invest Belgium S.A.
65. Care Property Invest NV
66. Cofinimmo SA
67. Befimmo SA

Vedlegg 2 – Korrelasjonsmatrise

	NAV discount	LnStørrelse	LnLikviditet	Herfindahl-indeks	Retail	Næring	Varehus	Bolig	Driftsmargin	Egenkapitalrentabilitet	Ekstern verdsettelse	Utbytteyield	LnKontrakter	Avkastningskrav	Konsentrert eierskap	Utleiegrad	Egenkapitalandel	Lånerente	EPPRA	REIT	Rentedekningsgrad	2YTD return	
NAV discount	1																						
LnStørrelse	0,22	1																					
LnLikviditet	-0,02	0,69**	1																				
Herfindahl-indeks	-0,18	0,14	0,28*	1																			
Retail	0,25*	-0,07	-0,11	0,17	1																		
Næring	0,23	0,21	0,16	-0,05	-0,25*	1																	
Varehus	-0,29*	-0,28*	-0,20	0,08	-0,23	-0,24	1																
Bolig	-0,2	0,17	0,14	0,27*	-0,28*	-0,29*	-0,26*	1															
Driftsmargin	-0,27*	-0,11	-0,03	0,01	0,11	0,01	0,20	-0,38**	1														
Egenkapitalrent.	-0,12	0,42**	0,13	-0,03	-0,43**	0,15	0,12	0,16	0,07	1													
Ekstern verdsettelse	-0,18	-0,12	0,02	0,28*	0,01	-0,06	0,08	0,07	0,07	-0,07	1												
Utbytteyield	0,07	-0,18	0,02	-0,14	0,30*	0,05	0,03	-0,48**	0,19	-0,38**	0,17	1											
LnKontrakter	-0,25*	-0,07	0,01	0,18	-0,20	-0,16	0,05	0,05	0,27*	0,08	0,31*	-0,16	1										
Avkastningskrav	-0,22	-0,36**	-0,29*	-0,12	-0,01	-0,04	0,33**	-0,22	0,15	-0,12	-0,01	0,38**	-0,16	1									
Konsentrert eierskap	0,19	-0,09	-0,45**	-0,25*	0,11	0,00	0,00	-0,06	-0,07	0,08	-0,26*	-0,28*	-0,22	0,07	1								
Utleiegrad	-0,08	0,06	0,01	0,38**	0,09	-0,30*	-0,04	0,19	0,10	-0,28	-0,01	-0,36**	0,44**	-0,37**	-0,08	1							
Egenkapitalandel	-0,01	-0,32**	-0,02	0,09	0,08	0,03	0,16	-0,18	0,18	-0,34**	0,21	0,18	0,15	-0,13	-0,12	0,16	1						
Lånerente	0,07	-0,29*	-0,20	0,08	0,06	-0,01	0,12	-0,33**	0,08	-0,20	0,13	0,16	0,32**	0,28*	0,01	0,12	0,16	1					
EPPRA	-0,28*	0,04	0,35**	0,41**	0,24	-0,04	0,05	-0,06	0,26*	-0,31*	0,34**	0,30*	0,24	0,09	-0,34**	0,08	0,35**	0,17	1				
REIT	-0,31*	-0,49**	-0,19	0,04	0,24*	-0,17	0,21	-0,22	0,17	-0,52**	0,36**	0,36*	0,20	0,21	-0,10	0,00	0,57**	0,32**	0,41**	1			
Rentedekningsgrad	-0,17	-0,03	0,12	-0,25*	-0,06	0,07	0,03	-0,09	0,24*	0,00	-0,08	0,06	0,09	-0,15	0,06	-0,03	0,43**	-0,32**	0,20	0,12	1		
2YTD return	-0,24	0,10	0,08	0,17	-0,42**	0,04	0,13	0,29*	-0,15	0,55**	0,054	-0,36**	0,09	-0,11	-0,10	0,11	-0,25*	-0,23	-0,09	-0,27*	-0,03	1	

Pearson correlation (Sig. 2-tailed)

* Signifikant på 5 %-nivå

** Signifikant på 1 %-nivå

Vedlegg 3 – Modell 1 (SPSS)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,791 ^a	,625	,450	,15217

a. Predictors: (Constant), 2YTD return, Rentedekningsgrad, Næring, Ekstern verdsettelse, Avkastningskrav, Konsentrert eierskap, Driftsmargin, Herfindahl-indeks, LnStørrelse, LnKontrakter, Varehus, Gjennomsnittlig lånerente, REIT, Utbyttegrad, Utleiegrad, Retail, EPRA, Egenkapitalandel, ROE total equity, LnLikviditet, Bolig

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,855	,934		-,916	,365		
	LnStørrelse	,062	,032	,364	1,923	,061	,233	4,295
	LnLikviditet	-,006	,011	-,092	-,508	,614	,252	3,973
	Herfindahl-indeks	-,191	,125	-,238	-1,537	,131	,348	2,876
	Retail	,220	,090	,428	2,453	,018	,274	3,656
	Næring	,108	,077	,215	1,406	,167	,357	2,802
	Varehus	,052	,083	,098	,628	,533	,341	2,935
	Bolig	,018	,089	,037	,201	,842	,239	4,184
	Driftsmargin	-,210	,174	-,148	-1,207	,234	,556	1,797
	ROE total equity	-,010	,005	-,333	-2,032	,048	,309	3,231
	Ekstern verdsettelse	,018	,055	,037	,322	,749	,618	1,617
	Utbyttegrad	,021	,020	,152	1,025	,311	,382	2,620
	LnKontrakter	,064	,078	,117	,813	,421	,404	2,478
	Avkastningskrav	-2,788	3,086	-,122	-,903	,371	,458	2,183
	Konsentrert eierskap	,109	,140	,101	,778	,441	,499	2,004
	Utleiegrad	-,006	,007	-,109	-,779	,440	,426	2,345
	Egenkapitalandel	,728	,243	,453	2,993	,004	,363	2,754
	Gjennomsnittlig lånerente	4,788	3,397	,196	1,410	,166	,431	2,321
	EPRA	-,106	,063	-,252	-1,667	,102	,363	2,751
	REIT	-,241	,062	-,589	-3,895	,000	,365	2,743
	Rentedekningsgrad	-,008	,006	-,203	-1,428	,160	,412	2,429
	2YTD return	,001	,001	,097	,704	,485	,437	2,288

a. Dependent Variable: Nav discount

Tests for Heteroskedasticity

White Test for Heteroskedasticity^{a,b,c}

Chi-Square	df	Sig.
67,000	66	,443

a. Dependent variable: Nav discount

b. Tests the null hypothesis that the variance of the errors does not depend on the values of the independent variables.

Vedlegg 4 – Modell 2 (SPSS)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,767 ^a	,588	,505	,14430

a. Predictors: (Constant), Rentedekningsgrad, ROE total equity, Næring, Herfindahl-indeks, Driftsmargin, Gjennomsnittlig lånerente, Retail, LnStørrelse, Egenkapitalandel, EPRA, REIT

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,961	,517		-1,860	,068		
	LnStørrelse	,045	,020	,262	2,261	,028	,560	1,787
	Herfindahl-indeks	-,208	,088	-,258	-2,375	,021	,633	1,581
	Retail	,212	,053	,411	3,992	,000	,708	1,412
	Næring	,104	,047	,207	2,223	,030	,864	1,157
	Driftsmargin	-,232	,139	-,163	-1,672	,100	,790	1,266
	ROE total equity	-,007	,004	-,228	-1,864	,068	,502	1,993
	Egenkapitalandel	,695	,202	,433	3,446	,001	,474	2,109
	Gjennomsnittlig lånerente	4,641	2,565	,190	1,809	,076	,679	1,472
	EPRA	-,096	,052	-,231	-1,855	,069	,483	2,068
	REIT	-,212	,054	-,517	-3,920	,000	,431	2,320
	Rentedekningsgrad	-,008	,005	-,186	-1,508	,137	,493	2,030

a. Dependent Variable: Nav discount

Tests for Heteroskedasticity

White Test for Heteroskedasticity^{a,b,c}

Chi-Square	df	Sig.
67,000	66	,443

a. Dependent variable: Nav discount

b. Tests the null hypothesis that the variance of the errors does not depend on the values of the independent variables.

