

Eiendomsinvesteringer i Norge

-Et porteføljeperspektiv

av

Alexander Frøyseth

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Masterutredning i fordypningsområdet: Finansiell økonomi
Veileder: Førsteamanuensis Karl Rolf Pedersen

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen innestår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

SAMMENDRAG

I denne utredningen gjøres en grundig gjennomgang av det norske eiendomsmarkedet, med hovedvekt på direkte eiendomsinvesteringer, investeringer i børsnoterte eiendomsselskaper og investeringer i eiendomsfond. Analysene har blitt gjort med et porteføljeperspektiv, der porteføljen også består av aksjer og obligasjoner. Resultatene er derfor ikke bare relevant for investorer som vurderer investeringer i eiendom generelt, men også for investorer som vil vite mer om fordelene ved å inkludere eiendom i en portefølje av tradisjonelle aktivaklasser. I analysene vil også finanskrisens innvirkning på de ulike investeringsformene skilles ut, slik at det blir mulig å se hvordan de ulike investeringsformene oppfører seg i krisetider.

Utredningen starter med en generell gjennomgang av eiendomsmarkedet og ulike egenskaper knyttet til dette. Deretter presenteres de ulike metodene som benyttes for å vurdere prestasjonen til investeringsformene. Analysene viser at eiendomsinvesteringer generelt har gitt god risikojustert avkastning, men at investeringer i eiendomsfond og børsnoterte selskaper medfører høyere risiko enn direkte eiendomsinvesteringer. Alle investeringsformene fører til diversifiseringsgevinster dersom de inkluderes i en aksje- og obligasjonsportefølje, men i ulik grad. Investeringsformene fremstår også som svært ulike når det gjelder andre generelle egenskaper, og det har derfor avslutningsvis blitt foretatt en vurdering av hvilken type investor de ulike investeringsformene passer for.

FORORD

Denne utredningen er en masteroppgave med fordypning i fagområdet finansiell økonomi, og er siste del av det 5-årige Masterstudiet ved Norges Handelshøyskole.

Arbeidet er det mest utfordrende jeg har gjort i studietiden, og på mange måter også det mest lærerike. Det å stå fritt i forhold til valg av tema, som samtidig må utforskes helt selvstendig, har gitt en svært nyttig forberedelse for arbeidslivet.

Arbeidet strekker seg over et helt semester, og jeg var derfor heldig som fant en interessant problemstilling som samtidig er dagsaktuell. Det å arbeide med et underanalysert område har vært motiverende, men til tider også meget utfordrende. Prosessen med å finne data har vært spesielt tidkrevende. Arbeidet har imidlertid ført til flere interessante funn, og også enkelte overraskende resultater.

Til slutt vil jeg takke førsteamanuensis Karl Rolf Pedersen for gode råd og tilbakemeldinger under arbeidet med oppgaven. Jeg vil også takke for en fantastisk studietid ved NHH, som har gitt både kunnskap og minner for livet.

Bergen, 19.juni 2009

Alexander Frøyseth

Innhold

SAMMENDRAG	2
FORORD	3
FIGURER	6
TABELLER	7
1.0 - INTRODUKSJON	8
2.0 - GENERELT OM EIENDOMSINVESTERINGER	10
2.1 - STØRRELSEN PÅ MARKEDET	10
2.2 - HVA ER EIENDOMSINVESTERINGER?	12
2.3 - HVORDAN INVESTERE I EIENDOM.....	13
2.3.1 - Direkte eiendomsinvesteringer	15
2.3.2 - Eiendomsselskaper	15
2.3.3 - Eiendomsfond	15
2.4 - HETEROGENITET	17
2.5 - HVORFOR INVESTERE I EIENDOM	18
2.5.1 - God risikojustert avkastning.....	18
2.5.2 - Diversifisering.....	18
2.5.4 - Eiendom som komponent i en markedsnøytral portefølje	19
2.5.7 - Skattefordeler	20
2.5.8 - Ineffisiente markeder	20
2.6 - RISIKOFAKTORER VED EIENDOMSINVESTERINGER	21
2.6.1 - Eiendomsrisiko	21
2.6.2 - Leietakerrisiko	21
2.6.3 - Makroøkonomisk risiko	22
2.6.4 - Sluttverdirisiko	22
2.6.5 - Finansieringsrisiko	23
2.6.6 - Likviditetsrisiko	23
2.7 - EGENSKAPER VED INVESTOR.....	25
3.0 - PRESTASJONSMÅLING AV EIENDOMSINVESTERINGER	26
3.1 - NOTERTE INSTRUMENTER.....	26
3.1.1 - Måling av avkastning og risiko	26
3.1.2 - Moderne porteføljeteori	28

3.1.3 – Prestasjonsmål	31
3.2 - UNOTERTE INSTRUMENTER	32
3.2.1 - Direkte investeringer.....	32
3.2.1.1 - Måling av avkastning og risiko	32
3.2.2 – Eiendomsfond.....	34
3.2.2.1 - Måling av avkastning.....	35
3.2.2.2 - Måling av risiko	40
3.2.2.3 - Korrelasjon	40
3.2.2.4 - Eiendomsfond og moderne porteføljet teori	42
4.0 - ANALYSE OG RESULTATER	44
4.1 - DIREKTE EIENDOMSINVESTERINGER	44
4.1.1 - Boligprisindeks	46
4.1.2 - Leieprisindeks.....	46
4.1.3 - IPD – Indeksen.....	47
4.1.4 - Avkastning og Risiko.....	47
4.1.5 - Diversifisering.....	52
4.1.6 - Optimal andel i porteføljen	54
4.1.7 - Generell vurdering av direkte investeringer i eiendom	59
4.2 - EIENDOMSELSKAPER	60
4.2.1 - Avkastning og risiko.....	60
4.2.2 - Optimal andel i porteføljen	63
4.2.3 - Generell vurdering av investeringer i børsnoterte eiendomsselskaper.....	67
4.3 - EIENDOMSFOND	69
4.3.1 - Avkastning og risiko.....	69
4.3.3 - Kostnader	74
4.3.2 - Eiendomsfond i en portefølje.....	80
4.3.5 - Generell vurdering av investeringer i eiendomsfond.....	83
5.0 - KONKLUSJON.....	85
REFERANSELISTE	88

FIGURER

Figur 2.1:	Størrelsen på det globale eiendomsmarkedet.....	10
Figur 2.2:	Total markedsverdi av ulike instrumenter i Norge pr 31.12.2007.....	11
Figur 2.3:	Firekvadrant- modellen.....	13
Figur 3.1:	Minimum- Varians Fronten.....	30
Figur 3.2:	J- kurven.....	37
Figur 4.1:	Prisindeks for kontor- og forretningseiendommer og boligprisindeksen.....	46
Figur 4.2:	Akkumulert avkastning, 31/12-1992 – 31/12-2008.....	48
Figur 4.3:	Minimum-Varians Fronter, 31/12-1992 – 31/12-2008.....	55
Figur 4.4:	Akkumulert avkastning, 31/2-2001 – 31/12-2008.....	61
Figur 4.5:	Minimum-Varians Fronter, 31/2-2001 – 31/12-2007.....	65
Figur 4.6:	Minimum-Varians Fronter, 31/2-2001 – 31/12-2008.....	67
Figur 4.7:	Kvartalsvis avkastning for norske eiendomsfond.....	71
Figur 4.8:	Gjennomsnittlig kvartalsvis avkastning for norske eiendomsfond.....	71
Figur 4.9:	Akkumulert avkastning, 31/11-2004 til 31/12-2008.....	72
Figur 4.10:	Akkumulert avkastning, 31/11-2004 til 31/12-2008, medregnet 20 % etableringsgebyr for eiendomsfond.....	76
Figur 4.11:	Europeiske eiendomsfond, utvikling i brutto verdi 1963 – 2005.....	77
Figur 4.12:	INREV indeksen, 2001 – 2008.....	78
Figur 4.13:	Avkastning eurpoeiske eiendomsfond, gruppert etter gjeldsgrad.....	78
Figur 4.14:	Avkastning eiendomsfond i USA.....	79

TABELLER

Tabell 4.1:	Avkastning og risiko, 31/12-1992 – 31/12-2008.....	49
Tabell 4.2:	Avkastning og risiko, 31/12-1992 – 31/12-2007.....	49
Tabell 4.3:	Avkastning og risiko, 31/12-2007 – 31/12-2008.....	50
Tabell 4.4:	Korrelasjoner 31/12-1992 – 31/12-2008.....	52
Tabell 4.5:	Internasjonale korrelasjoner, 1987 – 2001.....	53
Tabell 4.6:	Korrelasjoner 31/12-1992 – 31/12-2007.....	54
Tabell 4.7:	Korrelasjoner 31/12-2007 – 31/12-2008.....	54
Tabell 4.8:	Relativ risikoreduksjon, 31/12-1992 – 31/12-2008.....	56
Tabell 4.9:	Relativ risikoreduksjon, 31/12-1992 – 31/12-2007.....	57
Tabell 4.10:	Sensitivitetsanalyse, relativ økning av standardavvik.....	58
Tabell 4.11:	Sensitivitetsanalyse, relativ reduksjon avkastning.....	58
Tabell 4.12:	Avkastning og risiko, 31/2-2001 – 31/12-2008.....	61
Tabell 4.13:	Avkastning og risiko, 31/2-2001 – 31/12-2007.....	62
Tabell 4.14:	Korrelasjoner 31/2-2001 – 31/12-2008.....	62
Tabell 4.15:	Korrelasjoner 31/2-2001 – 31/12-2007.....	63
Tabell 4.16:	Relativ risikoreduksjon, 31/2-2001 – 31/12-2007.....	64
Tabell 4.17:	Relativ økning avkastning, 31/2-2001 – 31/12-2008.....	66
Tabell 4.18:	Avkastning norske eiendomsfond.....	70
Tabell 4.19:	Avkastning og risiko, 31/12-2004 – 31/12-2008.....	73
Tabell 4.20:	Avkastning og risiko, 31/12-2004 – 31/12-2007.....	73
Tabell 4.21:	Korrelasjoner 31/12-2004 – 31/12-2008.....	80

1.0 - INTRODUKSJON

Siden tidlig 1990-tallet har det vært en svært positiv utvikling i det norske eiendomsmarkedet. Ser vi vekk fra den turbulente tiden i 2008 og andre mindre korreksjoner, så har investering i fast eiendom gitt gjennomgående gode resultater for eierne. Dette har ført til at eiendom som investeringsobjekt har blitt viet mye oppmerksomhet de siste årene.

Inntil nylig har mulighetene for å investere i fast eiendom i Norge i grove trekk vært begrenset til to; på egenhånd å investere i fast eiendom, eller investering via eiendomsselskaper. Den økte etterspørsel etter eiendomsinvesteringer har ført til fremveksten av flere nye investeringsalternativer det siste tiåret, med stor variasjon i avkastnings- og risikoegenskaper. Det har også blitt vanligere å benytte tredjeparter for å oppnå eksponering mot eiendomsmarkedet.

Som resultat av denne utviklingen kom det første eiendomsfondet til Norge i 2002. Slike fond fremstår i praksis som aksjeselskaper, - investoren kjøper en andel i eiendomsfondet, som på sin side investerer kapital i fast eiendom. Fondene ble fort svært populære i Norge, og lokket med skyhøy avkastning da markedene gikk oppover. Da markedene snudde i 2008 ble de imidlertid offer for svært mye kritikk. Skyhøye kostnader, uoversiktlig struktur og dårlig likviditet var noen av punktene som fikk mye oppmerksomhet i media.

Målet med denne utredningen er å gjøre en grundig gjennomgang av det norske eiendomsmarkedet. Jeg vil først vurdere de mer tradisjonelle formene for eiendomsinvesteringer, før jeg ser om eiendomsfond kan være et godt alternativ for investorer som søker eiendomseksponering. Fokus vil ligge på å gi en økt forståelse av avkastnings- og risikoelementer knyttet til eiendomsinvesteringer, hvordan de ulike formene for eiendomsinvesteringer vil virke inn på en portefølje bestående av andre aktivaklasser, og til slutt en vurdering av hvem de ulike investeringsalternativene passer for.

I denne sammenheng er det mange forhold som må tas i betraktning. Markedene har for eksempel ikke bare vært preget av oppganger, men også av en finanskrisen i 2008. Enkelte

frykter også at den gode utviklingen i eiendomsmarkedet har ført til en boligboble. Slike faktorer vil ha stor innvirkning på resultatene av analysene, og vil derfor bli tatt hensyn til.

Et gjennomgående problem for vurdering av eiendomsinvesteringer er mangel på relevant data, og dette er en av grunnene til at det ikke er gjort like mye forskning rundt eiendom som det er gjort på andre områder innen finans. Dette er spesielt fremtredende i Norge, og jeg vil derfor sammenligne resultatene jeg kommer frem til med internasjonale forskningsresultater på området.

2.0 - GENERELT OM EIENDOMSINVESTERINGER

2.1 - STØRRELSEN PÅ MARKEDET

Når eiendomsmarkedet skal analyseres er det en fordel å ha oversikt over hvor stort markedet faktisk er. I slike analyser skilles det mellom eiendom for rene investeringsformål, og eiendom som brukes eierne (boliger, bruk av egne kontorbygg, og lignende). Det er verdt å merke seg at størrelsen på den investerbare delen av markedet er betydelig mindre enn den andre.

EPRA (European Public Real Estate Association) estimerte den totale verdien av investerbar eiendom til nærmere 20 000 milliarder dollar på verdensbasis i 2007. Av dette sto Asia og Oseania for 21 %, Europa for 40,4 %, Nord Amerika 33,4 %, Midt Østen og Afrika 0,9 % og Latin Amerika 4,3 %.

Figur 2.1: Størrelsen på det globale eiendomsmarkedet.

Countries	2007 Real Estate (\$bn)	2007 Real Estate %	28-Nov-08 Total listed (\$bn)	28-Nov-08 Number of Companies	28-Nov-08 Index Market Cap (\$bn)	28 Nov 08 Total RE vs listed RE (%)
Japan	1.994	10.3%	173	113	60	8.7%
Hong Kong/China	640	3.3%	175	200	49	27.4%
Australia	333	1.7%	117	65	37	35.1%
Singapore	126	0.7%	44	50	9	34.8%
New Zealand	58	0.3%	3	8	0	5.4%
Emerging Asia	904	4.7%	23	369	-	4.0%
Total Asia-Pacific	4.056	21.0%	535	805	155	19.2%
Germany	1.359	7.0%	16.0	41	2	1.2%
United Kingdom	1.387	7.2%	65.0	124	24	4.7%
France	1.050	5.4%	65.0	62	18	6.2%
Italy	866	4.5%	6.0	8	1	0.7%
Spain	571	3.0%	18.0	15	0	3.2%
Netherlands	309	1.6%	11.0	12	7	3.6%
Switzerland	175	0.9%	7.0	11	3	4.0%
Belgium	184	0.9%	6.0	19	3	3.3%
Sweden	180	0.9%	14.0	15	3	7.8%
Austria	152	0.8%	12.0	13	1	7.9%
Norway	153	0.8%	3.0	6	0	2.0%
Denmark	127	0.7%	2.0	5	0	1.6%
Greece	144	0.7%	2.2	6	1	1.5%
Ireland	102	0.5%	2.1	1	-	2.1%
Finland	99	0.5%	3.0	5	1	3.0%
Portugal	89	0.5%	-	-	-	0.0%
Emerging Europe	872	4.5%	12	23	1	0.7%
Total Europe	7.818	40.4%	232	343	64	3.1%
United States	5.904	30.5%	359.0	195	138	6.1%
Canada	557	2.9%	39.0	45	13	7.0%
Total Nth America	6.460	33.4%	398.0	240	151	6.2%
Total Africa/Middle East	177	0.9%	26.1	15	-	14.8%
Total Latin America	836	4.3%	1.7	54	-	0.2%
World	19.347	100.0%	1.204.9	1.465	371	6.2%

Kilde: EPRA

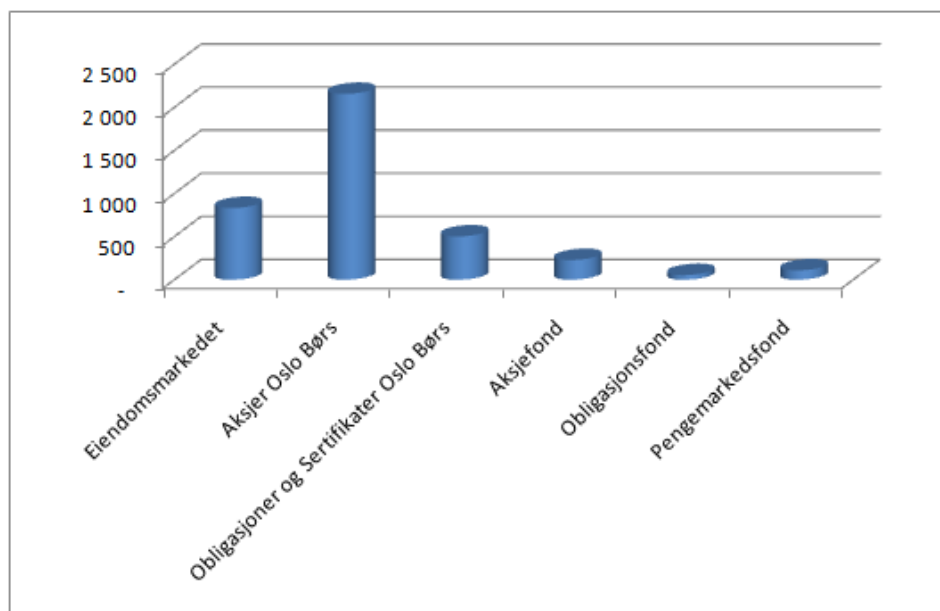
Verdien av norske eiendommer ble anslått til 153 milliarder dollar, altså 0,765 % av det globale eiendomsmarkedet. Omregnet til norske kroner blir dette 832,32 milliarder, noe som tilsvarer 36,6 % av BNP i Norge dette året (2277 milliarder kroner).¹ De resterende

¹ Ved å benytte kursen per 31.12.2007 som var USD/NOK = 5,44

kolonnene i figur 2.1 viser mengden kapital som er investert i eiendom via børsnoterte eiendomsselskaper, hvor mange børsnoterte eiendomsselskaper det finnes i regionene, kapitalen som er sysselsatt via FTSE EPRA/NAREIT Indeksen (finnes ikke i Norge) og hvor stor andel kapitalen til børsnoterte eiendomsselskaper utgjør av det estimerte totalmarkedet for eiendom.

For å få et bedre inntrykk av hvor stort eiendomsmarkedet er, har jeg sammenlignet det med andre instrumenter i figur 2.2. Figuren viser den estimerte verdien av eiendomsmarkedet i Norge, samt tilsvarende verdier for et utvalg av andre norske instrumenter. Det kan også nevnes at den totale verdien av eiendom i forhold til markedsporteføljen er anslått til å være mellom 10 og 15 % på verdensbasis (Hoesli og Lizieri 2007).

Figur 2.2: Total markedsverdi av ulike instrumenter i Norge pr 31.12.2007 (tall i milliarder NOK)



Kilde: Verdipapirfondenes Forening og Oslo Børs

2.2 - HVA ER EIENDOMSINVESTERINGER?

Med eiendomsinvesteringer menes investeringer som "gir eierinteresser i tomter, bygninger eller deler av bygninger" (innstilling fra finanskomiteen om forvaltningen av Statens pensjonsfond 2007), og det overordnede målet med slike investeringer er fremtidig kapitalavkastning i form av leieinntekter (direkte avkastning), og realisert gevinst ved salg (indirekte avkastning). Etterspørselen drives av rene investeringsformål, det vil si at etterspørsel etter eiendom til egen bruk holdes utenfor.

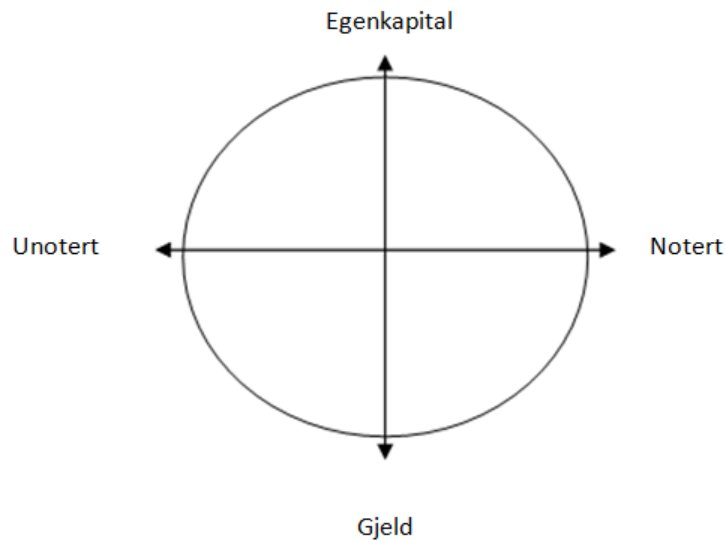
Investeringsobjektene er typisk privatboliger, kontorbygg, industribygg, kjøpesentre og boligkomplekser. Alt etter hvor de befinner seg mellom ytterpunktene eiendomsbesittelse og utvikling, snakker man ofte om tre ulike strategier innenfor eiendomsinvesteringer (Flåøyen 2007):

- Core investeringer: Investeringene dreier seg i hovedsak om eiendomsbesittelse. Her har man en lang, sikker leiekontrakt, og direkteavkastning står for den største delen av avkastningen.
- Value-added investeringer: Slike investeringer har noe høyere risiko, gjerne som følge av kortere leiekontrakter, tomme utleieenheter, oppgraderings- og utbyggingspotensial, og lignende. Aktiv forvaltning blir viktigere, og indirekte avkastning i form av verdistigning på eiendommen blir mer fremtredende.
- Opportunity investeringer: Her finner man blant annet utbygging og utvikling av eiendom. Indirekte avkastning blir det viktigste avkastningselementet, og prosjekter vil derfor typisk gi negativ kontantstrøm de første leveårene. Denne investeringsstrategien medfører høyest risiko av de tre.

2.3 - HVORDAN INVESTERE I EIENDOM

Forrige avsnitt dreide seg om strategier som gjelder selve investeringsobjektet. Det finnes også ulike alternativer når det gjelder valg av investeringsmetode, og det er dette som er det sentrale vurderingstemaet i denne utredningen. En mye brukt modell, som fanger opp kompleksiteten investorer står ovenfor ved valg av investeringsalternativer, er vist under.

Figur 2.3: Firekvadrant- modellen



Kilde: Hoesli og Lekander (2005)

Investorer har altså to dimensjoner å forholde seg til, og den første gjelder forholdet mellom egenkapital og gjeld. Egenkapitalinvesteringer eksponerer investoren for avkastningen til egenkapitalen i eiendomsmarkedet, og er altså knyttet til markedets verdsettelse av fremtidige inntekter. Gjeldsinvesteringer dreier seg derimot om prising av risiko knyttet til risikofri rente, og prising av risiko knyttet til sannsynlighet for konkurs hos debitor.² Eiendomsinvesteringer i denne utredningen foretas for å oppnå direkte og indirekte avkastning i eiendomsmarkedet, og det er derfor utelukkende egenkapitalinvesteringer som vil bli vurdert.

Den andre dimensjonen går på forholdet mellom børsnoterte (noterte) og ikke-børsnoterte (unoterte) instrumenter. At et instrument er notert vil si at det kan handles på børs, altså typisk aksjer. For slike instrumenter er handelen automatisert, det vil si at man kan handle i

² Typisk en långiver.

markedet kontinuerlig, og at det alltid finnes en kjøper eller en selger. Det er som regel få barrierer for hyppige transaksjoner, og investeringer i noterte instrumenter regnes derfor generelt for likvide. Dette gjør også at de noterte markedene skal ha høy grad av effisiens, det vil si at prisene representerer markedets samlede oppfatning av instrumentenes fundamentale verdi. Denne verdien kan derfor med sikkerhet brukes for å måle instrumentenes avkastning og risiko for gitte tidsperioder. Ettersom slike verdipapirer er notert på børs, er tilgjengeligheten for avkastningsdata også svært god.

Unoterte instrumenter er alle instrumenter som ikke er notert på børs, og slike markeder er det ikke like enkelt å analysere. Handelen er ikke automatisert, noe som betyr at kursen ikke settes daglig. Kjøp og salg av andeler organiseres gjennom annenhåndsmarkedet basert på verdsettelse, noe som gjør at det kan knyttes stor usikkerhet til den faktiske verdien av instrumentene. Investeringer i slike instrumenter viser seg også typisk å være lite likvide.

En dimensjon som modellen over ikke fanger opp, men som er en svært sentral egenskap ved eiendomsinvesteringer, er forholdet mellom direkte og indirekte investeringer. Direkte investeringer er når en investor, uten mellomledd, investerer i og eier fast eiendom. Ved indirekte investeringer får investoren derimot en andel av en underliggende portefølje med direkte eiendomsinvesteringer, en portefølje som er forvaltet av andre. Direkte investeringer vil alltid være unoterte, mens indirekte investeringer kan være både noterte og unoterte.

I utredningen vil ett investeringsalternativ innenfor hver av disse tre kategoriene vurderes, altså totalt tre investeringsformer. Den første er direkte eiendomsinvesteringer (direkte og unotert), den andre er investeringer i børsnoterte eiendomsselskaper (indirekte og notert), og den siste er investeringer via eiendomsfond (indirekte og unotert). I det følgende vil det bli sett på hva som karakteriserer de tre typene, en mer omfattende vurdering vil bli foretatt i kapittel 4.

2.3.1 - Direkte eiendomsinvesteringer

Direkte eiendomsinvesteringer er når en investor, uten mellomledd, investerer i og eier fast eiendom. Det er altså investor selv som står for kjøp, drift, vedlikehold, salg og lignende. Avkastningen kommer i form av verdistigning og løpende leieinntekter, og nivået på avkastning og risiko bestemmes av karakteristika ved eiendommene man har investert i. Det er investoren selv som er berettiget all avkastning, men investor er også selv direkte utsatt for risikofaktorene (se diskusjon om risikofaktorer i kapittel 2.6). Ettersom investoren selv bestemmer hvilke eiendommer det skal investeres i, gir investeringsformen også mulighet for å skreddersy en eiendomsportefølje etter egne preferanser.

2.3.2 - Eiendomsselskaper

Investeringer i eiendomsselskaper representerer det noterte alternativet. Slike selskaper fremstår som vanlige aksjeselskaper, og investeringer i dem skjer ved at en kjøper aksjer i selskapet. De kalles eiendomsselskaper ettersom driften i all hovedsak dreier seg om investeringer i og forvaltning av eiendom, og det er dette som gjør at kjøp av aksjer i et slikt selskap fører til eksponering mot eiendomsmarkedet. Investoren kjøper seg altså inn i en underliggende portefølje av eiendomsinvesteringer, der avkastningen bestemmes av kursutviklingen på aksjene.

2.3.3 - Eiendomsfond

Eiendomsfond har en mer kompleks struktur enn de to andre alternativene. Slike fond har eksistert lenge i utlandet, men det første norske eiendomsfondet som nevnt ikke før høsten 2002. Det tok imidlertid ikke lang tid før markedet for eiendomsfondene eksploderte. Stor etterspørsel fra både private og institusjonelle investorer gjorde at antall eiendomsfond steg fort. Informasjonen i det følgende er funnet etter gjennomgang av diverse prospekter for norske eiendomsfond.

Det ble nevnt innledningsvis at eiendomsfond normalt er organisert som et aksjeselskap, men de kan også gjerne fremstå som et sameie eller et kommandittselskap. Ettersom eiendomsfond ikke fremstår som et verdipapirfond, blir de heller ikke omfattet av lov om verdipapirfond. Når man investerer i eiendomsfond kjøper man altså typisk aksjer i et aksjeselskap, og dette aksjeselskapet investerer så i ulike eiendommer både i Norge og i

utlandet. Eiendomsfond har som regel begrenset levetid, der 8 – 12 år er vanlig praksis.³ De tidlige leveårene til fondene brukes til kapitalinnhenting og investering, og når levetiden nærmer seg slutten, realiseres porteføljen. Realiseringen kan skje enten samlet, eller ved at eiendommene selges separat til ulike tidspunkt.

Investeringskapitalen er som regel fast, men det skjer også at denne utvides ved kvartalsvise emisjoner. Som ved direkte investeringer i eiendom, har avkastningen til eiendomsfond utgangspunkt i leieinntekter og verdistigning. Det settes typisk et mål for investorenes årlige egenkapitalavkastning før kapitalen hentes inn, og avhengig av profilen til det individuelle fondet er denne normalt i størrelsesorden 8-15 %. Noen fond betaler også et årlig utbytte til investorene.

Eiendomsfond kan organiseres enten som åpne fond eller som lukkede fond (Saunders & Cornett 2008). I åpne fond kan investorer kjøpe og selge andeler kontinuerlig, og prisene varierer derfor også kontinuerlig. Dette impliserer relativt god likviditet, men også normalt høyere gebyrer ettersom fondsforvalterne må ta hensyn til potensielt frafall av investorer. Fondene må da ha mulighet til å dekke frafallet av investeringskapital, noe som koster for forvalteren. Hoesli og Lekander (2006) nevner tre ulike tiltak som kan benyttes for å dekke slike behov. Det første er å sette tiden det tar for investor å motta investert kapital, lik den tiden det tar å likvidere deler av investeringsporteføljen. Ulempen med en slik løsning er at salget av investeringsobjekter kan være motivert av hvor lett det er å selge objektet, noe som ikke nødvendigvis er positivt for de gjenværende investorene. Et annet alternativ er å holde likviditetsreserver, noe som er ineffektivt i porteføljesammenheng grunnet lav avkastning på kontanter. En tredje mulighet er å bruke gjeld for å møte betalingsforpliktelser, noe som heller ikke er uproblematisk, ettersom gjeldsbruken ikke nødvendigvis er hensiktsmessig for fondet. Til sist kan en lage effektive markeder for kjøpere og selgere av andeler. Også dette alternativet har ulemper, da det ikke er sikkert at det finnes kjøpere til enhver tid. Forskjeller mellom kjøps- og salgspriser kan i slike tilfeller føre til at enkelte fordeler med å investere i eiendom reduseres.

Likviditetsbehovene ved åpne fond er en av hovedgrunnene til at lukkede fond har blitt mer populære. Slike fond samler inn kapital fra investorer til enten forhåndsbestemte, eller ikke

³ Enkelte fond kan utvide denne levetiden dersom et flertall av investorene går inn for det.

bestemte (blind pool) investeringer. I investeringsperioden mottar investoren utbetalinger tilsvarende dividender for aksjer, som stammer fra inntekten til fondet. I slike fond tas det i utgangspunktet ikke inn mer kapital etter at tegningen er fullført, selv om enkelte fond likevel foretar emisjoner. Investorer har heller ingen ubetinget rett til å kvitte seg med andeler, med mindre en finner kjøpere i annenhåndsmarkedet. Etter at en forhåndsbestemt levetid har utløpt, og investeringene realiseres, fordeles overskuddet mellom investorene. Hoesli og Lekander påpeker at eiendomsfond av denne typen i praksis er svært lik private-equity fond (PE- fond), og flere av metodene som brukes for å vurdere PE – fond brukes derfor også til vurdering av lukkede eiendomsfond. Ettersom det er denne typen fond som i all hovedsak dominerer det norske markedet, er det i fortsettelsen lukkede eiendomsfond som menes når det er snakk om eiendomsfond.

2.4 - HETEROGENITET

Eiendom er en svært heterogen aktivaklasse, noe som vil si at variasjonen i egenskapene til investeringsobjektene er stor. For det første er det utallige typer eiendom, som privatboliger, fritidsboliger, kontorbygg, industribygg, kjøpesentre og boligkomplekser. Videre er det store variasjoner innenfor hver type eiendom, det kan være med tanke på størrelse, alder, standard, utnyttelsesgrad, planløsning, geografi, soliditeten til leietagerne, og så videre. For eksempel vil et nytt kontorbygg være mer verdt enn et gammelt og nedslitt kontorbygg som ligger på nabotomten. Samtidig vil det være stor forskjell i verdi på to ellers identiske kontorbygg, hvis det ene ligger midt i sentrum og det andre på landsbygden. Investeringsobjekter innenfor samme type eiendom kan altså fremstå vidt forskjellige, og slike faktorer vil ha stor betydning for eiendommenes avkastnings- og risikoegenskaper. Eiendom fremstår derfor som en svært kompleks aktivaklasse, både med tanke på valg av investeringsobjekt og med tanke på generell analyse av eiendomsmarkedene. Denne utredningen vil i hovedsak dreie seg om slike generelle analyser, og det er derfor viktig å være klar over at datamaterialet som benyttes er basert på en heterogen aktivaklasse. Det mest åpenbare resultatet av dette, er at muligheten for å finne eiendom som avviker fra gjennomsnittseiendommen er stor, både når det gjelder avkastning og risiko.

Heterogenitet blir også en faktor når de tre investeringsformene direkte investeringer, eiendomsselskaper og eiendomsfond skal vurderes. Til tross for at alle alternativene dreier

seg om investeringer i den samme typen underliggende aktiva, fast eiendom, kan investeringsformene være svært ulike når det kommer til egenskaper som avkastning, risiko og kostnader. Når slike egenskaper ved eiendomsmarkedet skal vurderes, vil det derfor først foretas en generell utredning. En konkret vurdering for de ulike investeringsformene vil komme i kapittel 4.

2.5 - HVORFOR INVESTERE I EIENDOM

Flere faktorer har vært medvirkende for å øke etterspørselen etter eiendom. For det første har eiendom som en isolert investering egenskaper som gir store fordeler, fordeler man ikke får ved å investere i for eksempel aksjer og obligasjoner. For det andre kan det ha positive effekter å inkludere eiendom i en allerede eksisterende portefølje av andre aktivaklasser. Tilstedeværelsen av slike egenskaper vil som nevnt ikke bare avhenge av eiendomsmarkedet i seg selv, men også av hvilke alternativer man bruker for å investere i eiendom. Av generelle fordeler med eiendomsinvesteringer nevner Flåøyen (2007) god risikojustert avkastning, diversifisering, inflasjonssikring, at eiendom er et naturlig komponent i en markedsnøytral portefølje, at eiendom fører til kontantstrøm til porteføljen, skattefordeler, og ineffisiente markeder. I det følgende vil hvert av punktene utredes nærmere.

2.5.1 - God risikojustert avkastning

Eiendomsmarkedet har fra tidlig på 1990-tallet frem til 2008 hatt en svært god utvikling. Forskning har også vist at eiendom, både i Norge og internasjonalt, har generelt lav risiko sammenlignet med andre aktivaklasser. Resultatet er at den risikojusterede avkastningen, avkastningen per enhet risiko, har vært svært god for eiendom som aktivaklasse. Dette er en viktig fordel med eiendom som investeringsobjekt, og vil analyseres grundig i kapittel 4.

2.5.2 - Diversifisering

Diversifisering baserer seg på oppfatningen om at man ikke bør plassere alle eggene i samme kurv. Ved å spre investeringene over aktiva som reagerer ulikt på de samme risikofaktorene, kan porteføljerisikoen bli lavere enn det vektete gjennomsnittet av risikoen til aktivaene i porteføljen. Dette er essensen i moderne porteføljeteori, og vil bli gjennomgått i kapittel 3.1.2. Da det meste av forskning har funnet at eiendomsavkastningen svinger i utakt med avkastningen til andre aktivaklasser, betyr det at man kan få gunstige effekter av å inkludere eiendom i en portefølje. I kapittel 3.1.2 vil det bli vist at det er mulig å oppnå lavere risiko ved å gjøre dette, uten at det nødvendigvis går på bekostning av lavere forventet avkastning.

2.5.3 - Inflasjonssikring

Pengeverdien av tomter eller bygninger stiger med inflasjonen. Samtidig blir leieinntekter normalt justert i henhold til konsumprisindeksen, slik at leieinntektene også øker med inflasjon. Dette impliserer at eiendom på lang sikt er mer avhengig av realrente enn av nominell rente.

Hoesli og Lizieri (2007) har etter gjennomgang av ulike forskningsresultater funnet at direkte investeringer i eiendom gir en viss beskyttelse mot ventet inflasjon på lang sikt. Eiendom virker derimot ikke å justere seg raskt til endringer i inflasjon, og spesielt ikke når denne er uventet. De presenterer tre mulige forklaringer på dette. Den første relateres til måleproblemer ved investeringer i eiendom (se kapittel 3). Den andre er at det kan være reguleringer eller klausuler i leiekontrakter som gjør umiddelbare endringer i leienivå vanskelig. På dette punktet nevner Flåøyen (2007) også generelle tilbuds- og etterspørselsfaktorer i markedet når leiekontrakter skal reforhandles; er tilbudet større enn etterspørselen, kan leietakere forhandle seg til gunstige leiekontrakter, til tross for prisstigning ellers i markedet. Den tredje forklaringen er sentralbankens tiltak for å møte økende inflasjon. Ettersom eiendomsinvesteringer avhenger sterkt av realrenten, kan slike tiltak naturligvis være en faktor som påvirker forholdet mellom eiendomsinvesteringer og inflasjon på kort sikt. For nærmere diskusjon, se Hoesli og Lizieri (2007).

2.5.4 - Eiendom som komponent i en markedsnøytral portefølje

For å forklare sammenhengen mellom avkastning og risiko, bruker man i klassisk finansteori kapitalverdimodellen (Capital Asset Pricing Model, CAPM). Denne sier at alle rasjonelle og nyttemaksimerende investorer i et perfekt marked vil holde den samme porteføljen av aktiva, kalt markedsporteføljen. Markedsporteføljen skaleres så med en risikofri plassering for å tilpasse seg investorens ønskede risikoprofil, og totalporteføljens risiko øker med andelen av investeringskapital som plasseres i markedsporteføljen. Markedsporteføljen består i teorien av alle investeringsinstrumenter som finnes i markedet, der instrumentenes andel i markedsporteføljen bestemmes av instrumentenes relative markedsverdier. Ettersom eiendom estimeres til å omfatte 10-15 % av det globale investeringsuniverset, kan det altså argumenteres for å ha 10-15 % eiendom i en investeringsportefølje. Flåøyen

påpeker at flere av forutsetningene for CAPM ikke er oppfylt i den virkelige verden, men markedsporteføljen er likevel en interessant referanse.

2.5.6 - Kontantstrøm til porteføljen

Leieinntekter gir en stabil, relativt høy kontantstrøm, og utgjør ofte størstedelen av totalavkastningen til eiendomsinvesteringer. Størrelsen på denne direkteavkastningen i forhold til totalavkastningen avhenger i hovedsak av tre forhold. Det ene er endringer i leieinntekter, som direkte påvirker avkastningen. Det andre er investorens avkastningskrav. Avkastningskravet minker ved rentefall, reduisering av risikopremie og utsikter til økte fremtidige leieinntekter, noe som igjen fører til økning i eiendomsverdier. Slike økninger i eiendomsverdier vil igjen bety at direkteavkastningens relative verdi i forhold til investeringskapitalen minker. Når avkastningskravet reduseres, reduseres følgelig også direkteavkastningen. Det tredje forholdet som har innvirkning på nivået til direkteavkastningen, er valg av investeringsstrategi. Core investeringer har som nevnt det største elementet av direkteavkastning. Andelen minker ved value- added investeringer, og ved opportunity investeringer står indirekte avkastning for hovedvekten av totalavkastningen.

2.5.7 - Skattefordeler

Eiendomsinvesteringer blir beskattet med ligningsverdi som grunnlag. Denne ligningsverdien er som regel langt under reell salgsverdi på eiendommen, gjerne så mye som 70 – 90 % lavere. Investorer kan altså oppnå betydelig formuesreduksjon (på papiret) ved å investere i eiendom, noe som gir svært gunstige effekter ved beregning av formueskatt.

2.5.8 - Ineffisiente markeder

En annen potensiell fordel med eiendomsinvesteringer er at det kan være mulig å gjøre svært gode kjøp, ettersom eiendomsmarkedet ikke er effektivt i et finansielt perspektiv. Det tenkes da på muligheten for å kjøpe eiendom under reell verdi, noe som kan føre til betydelig meravkastning i forhold til risiko. Det er naturligvis også en tilsvarende mulighet for å gjøre dårlige investeringer.

2.6 - RISIKOFAKTORER VED EIENDOMSINVESTERINGER

Som ved alle typer investeringer, medfører også eiendomsinvesteringer risiko for investorene. Når de ulike investeringsformene skal vurderes mot hverandre, er det derfor viktig å ha en god oversikt over de ulike risikofaktorene som er sentrale ved denne typen investeringer. Igjen vil jeg poengtere at eiendomsmarkedet preges av stor grad av heterogenitet, og utledningen av risikofaktorene vil derfor bli foretatt på generell basis.

Union Capital AS har kategorisert visse hovedtyper risiko som er forbundet med eiendomsinvesteringer. Risikofaktorene er kategorisert som eiendomsrisiko, leietakerrisiko, makroøkonomisk risiko, sluttverdirisiko, finansieringsrisiko og likviditetsrisiko.

2.6.1 - Eiendomsrisiko

Eiendomsrisiko dreier seg om risikoen knyttet til fremtidig bruk, leiepotensial og nivå på driftskostnader. Ulike reguleringer kan for eksempel påvirke interessen for kjøp av eiendommer og fremtidig leie av lokaler. Dette kan gjelde regulering av egne eiendommer, men også reguleringer av naboeiendommer. Verdien av en bolig vil for eksempel reduseres betydelig dersom nabolaget reguleres til industriområde. Andre politiske forhold som utvikling av infrastruktur, kommunikasjon og tiltak som gjelder sammensetningen av leietakere på nærliggende eiendommer, er også risikoelementer. Slike faktorer kan redusere verdien på egen eiendom til tross for at man har foretatt i seg selv verdiøkende tiltak. Generelle tilbuds- og etterspørselsfaktorer i markedet er naturligvis også viktige. Lav etterspørsel kan for eksempel i enkelte perioder føre til salgsverdier under reell verdi på eiendommen. Ettersom lønnsomheten av eiendomsinvesteringer påvirkes direkte av driftskostnader og eierkostnader, er faktorer som påvirker slike kostnader sentrale. Eksempler er nødvendig vedlikehold, oppgraderinger, utskiftninger og lignende. Risikoen varierer naturligvis med eiendommens alder og karakter, og knytter seg både til nivået på kostnadene og til når de påløper. Risikoen for innføring eller økning av eiendomsskatt, samt endringer i nivå på ligningsverdier, formueskatt og andre avgifter, må også tas i betraktning.

2.6.2 - Leietakerrisiko

Leieinntektene utgjør som nevnt investeringens direkteavkastning, og kan stå for en betydelig andel av den totale avkastningen. Det er alltid en sannsynlighet for at leietagere ikke opprettholder betalingsforpliktelser, og dette utgjør en sentral risiko ved eiendomsinvesteringer. Det er klart at denne risikoen blir høyere hvis man har få leietakere;

dersom eiendommens eneste leietaker får betalingsproblemer, får det store konsekvenser for avkastningen.

Forhandlinger av leiekontrakter er alltid et kritisk punkt, da det er fare for at avtalt leie viser seg å bli lavere enn hva markedsutviklingen skulle tilsi. Ulike regler eller klausuler kan gjøre det vanskelig å endre på inngåtte kontrakter. Tilbudet etter utleieenheter kan også vise seg å være større enn etterspørselen i perioder, noe som kan føre til at lokaler blir stående tomme uten å generere inntekt.

2.6.3 - Makroøkonomisk risiko

Utvikling i rentenivå, prisstigning, sysselsetting, økonomisk vekst og andre makroøkonomiske faktorer, vil ha stor innvirkning på både eiendomsmarkedet og igangsetting av bygg- og eiendomsprosjekter. Slike faktorer vil også indirekte påvirke nivået på leie.

Selv om denne utredningen dreier seg om norske investeringsalternativer, betyr ikke det at alle investeringsobjektene befinner seg i Norge. Flere norske eiendomsselskaper og eiendomsfond investerer også i utlandet, det vil si at en ved å kjøpe andeler av slike selskaper eller fond, indirekte investerer i utlandet. Valutarisiko blir da en aktuell faktor, og omfatter de svingningene i valutakurser som er ufordelaktig for investeringene.

2.6.4 - Sluttverdirisiko

Dette dreier seg om usikkerheten knyttet til verdien på eiendomsmassen.

Eiendomsinvesteringer har ofte begrenset tidshorisont, for eksempel 10 år, og for å vurdere lønnsomheten av investeringene er det viktig å ha gode estimater på verdien av eiendommen på salgstidspunktet. Relevante risikofaktorer er altså de som påvirker eiendomsverdiene, og bestemmes i hovedsak av tilbud og etterspørsel etter eiendom, samt det avkastningskrav som legges til grunn av investorer.

2.6.5 - Finansieringsrisiko

Eiendomsinvesteringer er ofte belånt, og man sier da at investeringen er giret. Gjeldsgraden øker når andelen gjeld i forhold til egenkapital øker, og høyere gjeldsgrad vil naturligvis bety høyere risiko. Dette kan illustreres med et enkelt talleksempel hvor en investor har 1.000.000 kroner som skal investeres i eiendom;

Alternativ 1

- Ingen belåning

Stiger eiendomsprisene med 10 %, så øker egenkapitalen med 100.000 kr (10 %).

Minker eiendomsprisene med 10 %, så minker egenkapitalen med 100.000 kr (-10 %).

Alternativ 2

- Investor låner 9.000.000 kr, slik at totalt investert beløp nå er 10.000.000 kr.

Stiger eiendomsprisene med 10 % så øker egenkapitalen med 1.000.000 kr, altså en avkastning på hele 100 %.

Synker imidlertid eiendomsprisene med 10 %, så minker verdien av investeringen med 1.000.000 kr. Lånet vil fremdeles være 9.000.000 kr, og investor har følgelig tapt all egenkapital (-100 %).

Eksempelen viser at giring gir mulighet for svært god avkastning på egenkapitalen. Høy gjeldsgrad kan imidlertid bli svært dyrt dersom avkastningen på investeringen blir negativ.

En annen faktor som påvirker finansieringsrisikoen er renter. Endringer i renter som virker inn på finansieringen av eiendomsinvesteringer, for eksempel lånerente, påvirker avkastningen direkte. Slike rentekostnader kan være en betydelig belastning for investorer med høy gjeldsgrad, men risikoen for endringer kan reduseres gjennom fastrenteavtaler.

2.6.6 - Likviditetsrisiko

Likviditet er et svært sentralt tema ved eiendomsinvesteringer, og vil derfor behandles som et eget punkt (ikke gjort av Union Capital). Litt forenklet kan man si at likviditet dreier seg om hvor lett omsettelig en investering er, og altså hvor raskt man kan frigjøre den investerte kapitalen.

En vurdering av likviditet vil i følge Hoesli og Lizieri (2007) inkludere en vurdering av:

- Direkte og indirekte transaksjonskostnader
- Risiko og usikkerhet knyttet til salgstidspunkt
- Risiko og usikkerhet knyttet til oppnådd salgpris
- Transaksjonsvolum og frekvens
- Hvordan kjøp og salg påvirker priser i markedet (store investorer kan påvirke markedspriser ved endringer i porteføljen)

Hvor sterkt momentene ovenfor er gjeldende for hver enkelt eiendom, vil variere med type eiendom, sektor, lokalisering og ellers generelle markedsforhold. Visse forhold er likevel fremtredende. Det kan ta både uker og måneder å investere eller realisere kapital i eiendom, og det innebærer generelt betydelige transaksjonskostnader, noe som er en stor ulempe i investeringssammenheng. Ettersom eiendom i seg selv er en unotert aktivaklasse, vil det også knytte seg stor usikkerhet til oppnådd salgpris. Verdien må vurderes i hvert enkelt tilfelle, og det er ikke sikkert at verdi og oppnådd salgpris blir sammenfallende. I den sammenhengen er salgstidspunktet også svært avgjørende. Det er viktig å se at dårlige tider kan ha stor innvirkning på likviditeten til eiendomsinvesteringer, og at likviditeten til en allerede lite likvid investering da kan bli mindre. Dette er en stor ulempe, ettersom det er i dårlige tider man gjerne er avhengig av god likviditet.

Eiendom fremstår altså som en lite likvid aktivaklasse, og man ser derfor at eiendom typisk omsettes sjelden. Det er to hovedgrunner til at investorer er opptatt av likviditet. Den ene er at det kan være generell usikkerhet rundt investeringer, og den andre er kapitalbehov som kan oppstå som følge av eventuelle uventete forpliktelser. Etter gjennomgang av ulike empiriske studier konkluderer Hoesli og Lizieri med at investorer kompenseres for denne dårlige likviditeten i form av en likviditetspremie. For investorer som ikke er avhengig av likviditet, enten grunnet lang tidshorisont på investeringen eller grunnet liten eksponering mot forpliktelser, kan en slik likviditetspremie utgjøre en stor fordel.

2.7 - EGENSKAPER VED INVESTOR

Diskusjonen til nå har tatt for seg egenskaper knyttet til selve eiendomsmarkedet.

Eiendomsinvesteringer stiller imidlertid også enkelte krav til egenskaper ved investorene, og kravene vil variere med hvilket investeringsalternativ som benyttes. Dette blir altså et sentralt punkt når det senere skal avgjøres hvem investeringsformene passer for.

For det første er det behov for innsikt. Som for alle aktivaklasser, må en som skal investere i eiendom ha kunnskap om det aktuelle markedet, og ha evnen til å gjøre gode beslutninger og investeringer. Man bør også ha full forståelse for det produktet man investerer i. En som investerer direkte i eiendom må altså ha kunnskaper som går utover det rent investeringstekniske, man må også vite hvordan man forvalter en slik investering. For det andre stiller investeringsformene ulike krav til oppfølging. Noen investeringer er mer tidkrevende enn andre, og for eiendom gjelder dette spesielt direkte investeringer. Her står investor selv ansvarlig for hele eiendommen, og må ta seg av oppgaver som etablering av leiekontrakter, drift, vedlikehold og lignende. Investoren kan altså befinne seg i situasjonen av å stå ansvarlig for et selskap, heller enn å fremstå som en tradisjonell investor. En tredje sentral faktor ved alle investeringer, er nødvendig størrelse på investeringskapitalen. Ulike investeringer stiller høyst ulike krav til kapitalen. Direkte eiendomsinvesteringer krever for eksempel at investoren stiller med hele investeringssummen selv, mens det ved indirekte investeringer er mulig å kjøpe bare en andel av eiendommen. Giring blir da også en sentral faktor. Private investorer har kanskje ikke mulighet til å ta opp lån, og derfor ingen mulighet for å gire investeringene. Gjennom fond og eiendomsselskaper kan de få nettopp denne muligheten.

3.0 - PRESTASJONSMÅLING AV EIENDOMSINVESTERINGER

Måling av avkastning og risiko er svært forskjellig for noterte og unoterte instrumenter, og i det følgende vil jeg gå nærmere inn på praktiske problemstillinger rundt dette.

3.1 - NOTERTE INSTRUMENTER

Som tidligere diskutert, betyr noterte instrumenter automatisert handel, god likviditet og høy grad av markedseffisiens. Det er utviklet gode verktøy for å vurdere investeringer i slike instrumenter, og metodene er i hovedsak hentet fra Bodie et al. (2008)

3.1.1 - Måling av avkastning og risiko

Avkastningen for en periode finner man ved formelen

$$r_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

der r = avkastning, P = pris på underliggende aktivum, $t-1$ = periodens begynnelse og t = periodens slutt (t kan være dager, uker, måneder, år eller andre tidsintervaller).

Når avkastningen over flere perioder skal beregnes, skiller det mellom aritmetisk og geometrisk avkastning. Førstnevnte beregner gjennomsnittet av alle periodeavkastningene, og sistnevnte vekst i forventet sluttverdi. Forskjellen mellom de to kan best forklares med et eksempel:

En investering har startverdi på 100 kr. Verdien stiger med 100 % i første periode, for så å gå ned 50 % i andre periode.

Verdi etter periode 1: 100kr x (1+100 %) = 200kr

Verdi etter periode 2: 200kr x (1 - 50 %) = 100kr

Verdien etter periode 2 er altså lik investeringens startverdi. Ettersom sluttverdien er den samme, vil geometrisk avkastning r_G for perioden være 0 %. Den aritmetiske avkastningen r_A måler derimot gjennomsnittsavkastningen til investeringen. I dette tilfellet er gjennomsnittsavkastningen $(100 \% - 50 \%) / 2 = 25 \%$. Den aritmetiske avkastningen er altså positiv til tross for at sluttverdien er den samme. Eksempelet er konstruert for å illustrere forskjellen på de to avkastningsmålene, og viser svært store forskjeller. Årsaken er at

standardavviket i eksempelet er over 100 %, noe man sjelden ser i praksis.

Formlene for avkastningsmålene er gitt ved

$$r_A = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T r_t$$

$$r_G = [(1 + r_1)(1 + r_2) \dots (1 + r_T)]^{\frac{1}{T}} - 1 = \left(\frac{P_T}{P_0}\right)^{\frac{1}{T}} - 1$$

der T = antall perioder, t = periode 1, 2, 3, ..., T

I eksempelet er altså den aritmetiske avkastningen større enn den geometriske, og dette vil alltid være tilfellet så lenge volatiliteten er større enn null. Sammenhengen er gitt ved

formelen $r_G \approx r_A - \frac{\sigma^2}{2}$, der σ^2 representerer volatiliteten til avkastningen (se under).

Forskjellen mellom de to vil altså øke med volatiliteten. Det er vanligst å bruke geometrisk avkastning når man skal vurdere realisert avkastning på en investering over flere år, eller når man skal benytte sannsynlighetskalkyler. Aritmetisk avkastning brukes for beregning av avkastningskrav og ulike prestasjonsmål, og for den typen porteføljeoptimeringer som skal gjøres i denne utredningen. Når avkastningstallene beregnes i de senere analysene vil begge tallene oppgis.

I praksis brukes den statistiske variabelen standardavvik som mål på risiko, også kalt volatilitet. Standardavviket tolkes som det typiske avviket fra gjennomsnittsverdien, og beregnes ved formelen

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (r_t - r_A)^2}$$

der r_A = det aritmetiske gjennomsnittet for periodeavkastningene, og r_t = avkastningen i periode t. σ^2 som ble brukt over, er ganske enkelt det kvadrerte standardavviket.

Det er vist at standardavviket øker med kvadratrotten av tiden, i motsetning til avkastningen som øker proporsjonalt med tiden. Dersom standardavviket og avkastningen er henholdsvis σ og r per måned, vil standardavviket for et år altså være $\sigma \cdot \sqrt{12}$, mens avkastningen vil være $r \cdot 12$. Standardavviket minker følgelig når tidshorizonten for investeringen øker, noe som gir opphav til begrepet tidsdiversifisering.

Standardavviket, så vel som avkastningen, baseres på historiske verdier. Det vil si at det forutsettes at historiske verdier har en viss predikeringsevne for fremtiden. Dette er en svakhet det er viktig å ha i tankene, når fremtidige investeringer skal vurderes på bakgrunn av slike tall.

3.1.2 - Moderne porteføljeteori

Moderne porteføljeteori ble introdusert av Harry Markowitz i 1952. Hovedideen bak teorien er at en investor kan redusere standardavviket til en portefølje ved å velge aktiva der verdien ikke beveger seg helt likt, uten at dette går på bekostning av avkastningen. Han introduserte også metoder for å konstruere effektive porteføljer, effektive i den forstand at risikoen minimeres for en gitt avkastning.

Det er vanlig å dele risiko inn i to hovedgrupper; systematisk risiko $\beta_i\sigma_m$, og usystematisk risiko σ_{ϵ_i} . Systematisk risiko er umulig å unngå, og stammer fra generelle risikofaktorer i markedet. Den måles ved hjelp av beta β , som er et mål på avkastningens samvariasjon med markedet (markedet er typisk representert ved brede markedsindekser som S&P500 eller Oslo Børs Hovedindeks). Ideen bak dette er at noen faktorer alltid vil påvirke samtlige aktører i et marked, og det er denne risikoen investorer får betalt for å ta på seg.

Usystematisk risiko er derimot unik for en spesiell aktør, som for eksempel eiendomsrisiko innenfor eiendomsinvesteringer. Ved å spre investeringen over flere ulike aktiva, så vil hvert aktivas usystematiske risiko ha mindre effekt på totalporteføljen. Ved å investere i et tilstrekkelig antall aktiva, vil denne risikoen i praksis nærme seg null. Investorer belønnes følgelig ikke for påta seg usystematisk risiko.

Som tidligere nevnt baserer diversifisering seg på oppfatningen om at man ikke bør plassere alle eggene i samme kurv, og det ble nettopp vist hvordan man kan kvitte seg med usystematisk risiko ved å spre investeringene i flere ulike aktiva. Man kan ikke kvitte seg med systematisk risiko, men det er likevel mulig å redusere denne ved hjelp av diversifisering. Det er altså mulig å oppnå en porteføljerisiko σ_p som er lavere enn gjennomsnittsriskoen for aktivaene i porteføljen. Årsaken er at ulike aktiva kan reagere ulikt på de samme risikofaktorene. Et klassisk eksempel er at en regnfull sommer vil være positiv for selskapet som selger paraplyer, men negativ for selskapet som selger is. Ved å fordele investeringen i de to selskapene, reduserer man effekten været vil ha på porteføljen.

$$\sigma_P = \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^n w_i w_j \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j}$$

σ_P = Standardavviket til porteføljen

i, j = aktiva i og j ($= 1, 2, 3, \dots, n$)

$w_{i,j}$ = vekten til de ulike aktivaene i porteføljen

$\sigma_{i,j}$ = standardavviket til aktiva i og j

ρ_{ij} = Korrelasjonen mellom aktiva i og j

Hvor stor diversifiseringseffekten blir, er avhengig av korrelasjonen mellom aktivaene.

Korrelasjonskoeffisienten ρ varierer mellom -1 og 1, der -1 betyr perfekt negativ

samvariasjon (dersom aktiva A øker (minker) med 1 %, så minker (øker) aktiva B med 1 %),

og 1 betyr perfekt positiv samvariasjon (dersom aktiva A øker (minker) med 1 %, så øker

(minker) aktiva B med 1 %). Så lenge korrelasjonen er mindre enn 1 vil man oppnå

diversifisering, og diversifiseringseffekten er større jo lavere denne korrelasjonskoeffisienten er.

Standardavviket til porteføljen påvirkes altså av korrelasjonen mellom aktivaene i

porteføljen. Porteføljeavkastningen fremstår derimot som et vektet snitt av avkastningen til de samme aktivaene, gitt ved

$$E(r_P) = \sum_{i=1}^n w_i \cdot E(r_i)$$

$E(r_P)$ = forventet porteføljeavkastning (aritmetrisk)

$E(r_i)$ = forventet avkastning for aktiva i (aritmetrisk)

w_i = aktiva i sin vekt i porteføljen

Resultatet er at risikoen kan reduseres, uten at dette har noen negativ effekt for forventet avkastning. Med dette utgangspunktet er målet å konstruere effektive porteføljer. I praksis

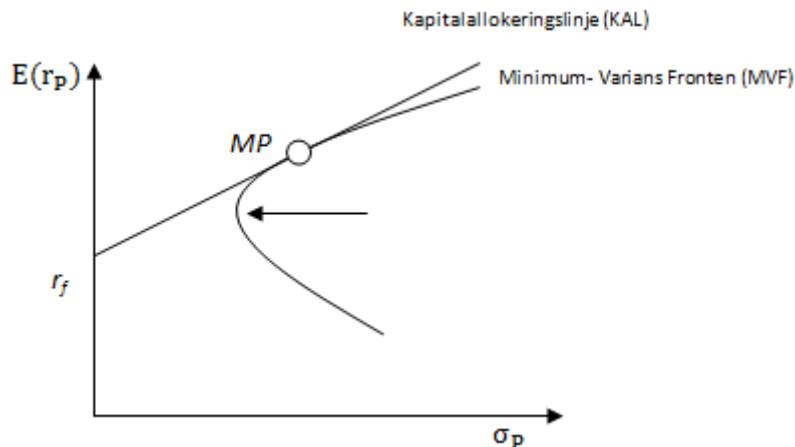
gjøres dette gjerne ved å bruke Excels solver- funksjon, der man ved å variere vektene av

aktivaene i porteføljen, finner flere slike effektive porteføljer for ulike nivåer på

avkastningen. Ved å konstruere samtlige minimum- varians porteføljer, får man minimum-

varians fronten (MVF) som er vist i figur 3.1. Pilen i figuren viser den absolutte minimum-varians porteføljen, porteføljen som gir porteføljens laveste oppnåelige standardavvik. Alle kombinasjonene som ligger over denne pilen på MVF er effektive porteføljer, og de ulike aktivaene i porteføljene vil hver for seg befinne seg under og til høyre for denne effektive delen av MVF.

Figur 3.1: Minimum- Varians Fronten



Alle investorer vil i følge porteføljeteori holde den samme porteføljen, kalt markedsporteføljen (MP). Denne markedsporteføljen finnes som tangeringspunktet mellom MVF og linjen som starter ved risikofri rente r_f med stigningstall $S_p = \frac{r_p - r_f}{\sigma_p}$.

En viktig forutsetning for teorien er altså muligheten til å plassere og låne risikofritt, det vil si typisk å plassere eller låne penger fra banker.⁴ For å tilpasse investeringene til sin egen risikoprofil, vil investorer kombinere risikofrie plasseringer med markedsporteføljen, og investoren beveger seg da langs kapitalallokeringslinjen i figur 3.1. Investorer som misliker risiko kan plassere deler av investeringskapitalen risikofritt, og på den måten bevege seg til venstre for MP. Risikovillige investorer vil derimot låne penger og bevege seg mot høyre fra MP, og på denne måten oppnå høyere forventet avkastning til en høyere risiko.

⁴ I praksis brukes ofte renten på 3 måneders statsobligasjoner som risikofri rente i porteføljesammenheng.

Andre forutsetninger som ligger bak moderne porteføljeteori er (Hatch & Wainwright 2003):

- Investorer er begrenset til offentlig tilgjengelige verdipapir som aksjer og obligasjoner
- Investorer forventer at prisene på aktiva forblir upåvirket av ens egne handler i aktivaene
- Alle investorer har samme tidshorisont
- Alle investorer har samme informasjon og tolker den på lik måte
- Det er ingen skatter eller transaksjonskostnader
- Investorer har risikoaversjon og vil oppnå høyest mulig risikojustert avkastning

I denne utredningen forutsettes det også at investorer ikke har anledning til å short-selge investeringer.⁵ Når de ulike investeringsformene skal vurderes er det viktig å ha i tankene at enhver rasjonell investor har risikoaversjon. Det vil si at man ikke pådrar seg risiko uten å bli kompensert i form av høyere forventet avkastning. Det er også verdt å merke seg at korrelasjonen mellom de samme aktivaene kan variere stort fra periode til periode, og det er påvist at korrelasjonen øker i kriser og nedgangstider (Shapiro 2006).

3.1.3 – Prestasjonsmål

For å gjøre det mulig å vurdere og sammenligne alternative investeringer, er det utviklet ulike prestasjonsmål. Slike mål vurderer den historiske prestasjonen til investeringer på bakgrunn av forskjellige forutsetninger, og kan benyttes både til å rangere ulike investeringer/porteføljer i forhold til hverandre, og til å sammenligne investeringene mot en representativ benchmark. De fleste investeringer måles mot en benchmark som har tilsvarende egenskaper som investeringen. Aksjeinvesteringer måles for eksempel typisk mot brede passive aksjeindekser som S&P 500 eller Oslo Børs Hovedindeks. Målet for investoren er å slå indeksen, og klarer investoren dette kan det forklares med investorens dyktighet eller like gjerne med flaks.

Det finnes flere ulike former for prestasjonsmål, og det er heller ikke gitt at alle prestasjonsmål gir den samme rangeringen av ulike investeringer. I denne utredningen vil jeg fokusere på sharpe raten. Dette er en av de mest brukte prestasjonsmålene for å vurdere

⁵ Short-salg vil si at investoren kan oppnå avkastning til tross for at et instrument minker i verdi. Investoren låner et instrument fra en annen aktør A, og selger dette. På et senere tidspunkt må investoren kjøpe et tilsvarende instrument fra en annen aktør B, for å så gi dette tilbake til aktør A. Dersom prisen på instrumentet har minket, vil investoren tjene penger på transaksjonen.

investeringer, spesielt innenfor eiendom. Sharpe raten har den fordel at den gir en enkel intuitiv forståelse. Den dividerer et verdipapirs meravkastning i en periode med standardavviket for tilsvarende periode, der meravkastningen er gitt ved $r_i - r_f$.

$$\text{Sharpe Raten} = \frac{r_i - r_f}{\sigma_i}$$

r_i = avkastningen til verdipapiret/porteføljen, r_f = risikofri rente og σ_i er standardavviket til verdipapiret/porteføljen.

Formelen viser at høyere sharpe rate betyr høyere meravkastning i forhold til risiko, og det er derfor ønskelig med størst mulig verdi på prestasjonsmålet. Sharpe raten er også lik stigningstallet til kapitalallokeringslinjen i figur 3.1, og moderne porteføljet teori dreier seg altså om å maksimere risikojustert avkastning.

3.2 - UNOTERTE INSTRUMENTER

Unoterte instrumenter karakteriseres som nevnt av ikke-automatisert handel, usikkerhet knyttet til faktisk markedsverdi og dårlig likviditet. Alt dette bidrar til at de finansielle metodene som ble utredet i forrige avsnitt, ikke uten videre kan anvendes på unoterte instrumenter, noe som impliserer at sammenligninger mellom noterte og unoterte eiendomsinvesteringer kan bli problematisk. Måling av avkastning og risiko for unoterte instrumenter er altså mer utfordrende enn for de noterte, og hovedproblemet ligger i at tilgjengeligheten av historisk data med god kvalitet er begrenset.

Både direkte investeringer og investeringer i eiendomsfond er unoterte instrumenter, men likheten stopper imidlertid her. De to typene investeringer har svært forskjellige egenskaper, og må derfor behandles hver for seg.

3.2.1 - Direkte investeringer

3.2.1.1 - Måling av avkastning og risiko

For direkte investeringer har løsningen vært å utvikle ulike former for indekser. Slike indekser tar sikte på å følge prisutviklingen til eiendom, men de representerer også enkelte problemer når prestasjonen til eiendomsinvesteringer skal vurderes.

Det første problemet er at indeksene i hovedsak er basert på takseringer av eiendom. En slik takseringsbasert verdsettelse kan gi et glattet bilde av utviklingen i verdien til eiendom, som igjen kan føre til undervurdering av volatiliteten og til feil i vurderingen av korrelasjoner med andre aktivaklasser. Glattningseffekten forklares med at verdsettelsene er spredd rundt samme rapporteringsdato, og at nye verdsettelsener ofte er basert på forrige periodes verdsettelse. Sistnevnte omtales også som seriekorrelasjon. Det er utviklet enkelte metoder for å korrigere for slike glattninger, men det er stor uenighet over hvilke metoder som gir den mest riktige korrigeringen, og over hvor stor glattningseffekten i det hele tatt er. Jeg vil derfor ikke ta stilling til slike korrigeringer her, men henviser til Hoesli og Lizieri (2007) for nærmere diskusjon.

Et annet problem som kan oppstå er at avkastningen gitt ved indeksene ikke er normalfordelt. Hoesli og Lizieri gjennomgår flere ulike forskningsresultater, og finner tvetydige bevis for normalitet. Bevisene varierer fra land til land, og også etter om det er månedlige, kvartalsvise eller årlige avkastningsdata som benyttes i analysene. Normalitet er en viktig antagelse bak mange av verktøyene som brukes for å analysere prestasjonen til aktiva. Etersom bevisene for eiendomsmarkedet er tvetydige, vil jeg forutsette at avkastningen er normalfordelt når jeg analyserer indekser for eiendomsinvesteringer i Norge.

Direkte investeringer i eiendom er som regel betydelig lånefinansiert. Indekser tar ikke hensyn til slik belåning, det vil si at de forutsetter 100 % egenkapitalfinansiert investering. Faktorer som lånekostnader og gireffekter er derfor ikke medregnet. Dette er viktig å ha i bakhodet når direkte eiendomsinvesteringer sammenlignes med andre investeringsformer, da aksjer og fond som hovedregel er påvirket av gjeld. Indekser representerer også bare deler av de respektive markedene, og det er ikke mulig å kjøpe andeler i slike indekser som det ofte kan være for tilsvarende aksjeindekser.

Til tross for sine mangler, er slike indekser det beste alternativet man har for å vurdere direkte investeringer i eiendom. Kvaliteten på indeksene forbedres også kontinuerlig, da både omfanget av og lengden på tidsseriene øker. Fordelen med indeksene er at de med visse forutsetninger gjør det mulig å benytte moderne porteføljeteori for å vurdere investeringene, og teorien som ble utledet for noterte investeringer vil derfor også kunne

anvendes for denne typen investeringer. Når resultatene fra slike analyser skal tolkes, er det imidlertid viktig å være klar over de potensielle manglene som er gjennomgått i dette kapitlet.

3.2.2 – Eiendomsfond

Eiendomsfond er den mest kompliserte av investeringsformene som skal vurderes, og dette gjelder spesielt måling av avkastningen. Det første og største problemet er at eiendomsfond er relativt nytt i Norge. Senere diskusjoner vil vise at slike fond må være likviderte for at man skal kunne si noe sikkert om prestasjonen, og ettersom det første norske eiendomsfondet kom i 2002, og fondene typisk har en levetid på 8-12 år, så finnes det rett og slett ikke data for likviderte fond. Fondsforvaltere rapporterer imidlertid kvartalsvise avkastningsdata basert på verdsettelse, noe som er til stor hjelp.

Et annet stort problem er at det ikke finnes noen indekser for de norske eiendomsfondene generelt. Da fondene kan fremstå som ulike med tanke på for eksempel investeringsstrategier, gjeldsgrader og geografiske investeringsområder, må de derfor i utgangspunktet vurderes individuelt.

Forholdene som er nevnt over, gjør at grunnlaget for å regne ut forventet avkastning, risiko og korrelasjon med andre aktivaklasser, blir svært lite for norske eiendomsfond. En generell sammenligning mellom investeringer i eiendomsfond og de to andre investeringsformene blir derfor vanskelig.

I det følgende vil jeg først presentere generelle avkastningsmål som brukes innenfor eiendomsfondsbransjen, før jeg viser metoder som kan gjøre det mulig å sammenligne slike investeringer med investeringer i andre aktivaklasser. Som jeg var inne på tidligere er eiendomsfond og PE- fond svært like i struktur, noe som betyr at metodene som brukes for å vurdere PE- fond også er egnet for å vurdere eiendomsfond. Ettersom PE- fond er forsket på i mye større grad enn eiendomsfond, vil mye av teorien og metodene være hentet fra PE-industrien.

3.2.2.1 - Måling av avkastning

Det vanligste avkastningsmålet for eiendomsfond er internrenten (IRR).⁶ Det vil nå bli foretatt en grundig gjennomgang av internrente som avkastningsmål, og det vil også forklares hvorfor internrenten egner seg for vurdering av eiendomsfond.

3.2.2.1.1 - Internrente (IRR)

Internrenten er den diskonteringsrente som gir netto nåverdi (NPV) lik 0 for en investering (Burgel 2000).

$$0 = \sum_{t=1}^T \frac{KS_t}{(1 + IRR)^t}$$

Ved beregning av interim IRR blir "Net Asset Value" lagt til siste kontantstrøm, se eget avsnitt under.

KS = netto kontantstrøm = periodens positive kontantstrøm – periodens negative kontantstrøm

t = tidspunktet for kontantstrømmen

T = levetiden til fondet

Kontantstrømmen tar for seg alle inn- og utbetalingene til investeringen, for eksempel investeringsbeløp, leieinntekter, driftskostnader og salgssum. Ettersom IRR er den diskonteringsrente som gir nåverdi lik 0 for prosjektet, så blir dette også den gjennomsnittlige avkastningen til investeringen. Beregningen tar hensyn til tidsverdien av penger og reinvesteringseffekter, og er internrenten større enn investorens avkastningskrav, betyr det at investeringen er lønnsom.⁷ I tilfellet med eiendomsfond går det imidlertid et skille mellom investeringens internrente og investorens internrente. Investeringens internrente er bruttoavkastningen til prosjektet, mens investorens internrente (netto internrente) er den avkastningen investoren sitter igjen med etter at ulike forvaltningskostnader, sukseshonorarer og lignende kostnader er trukket fra.

Fond deler ofte ut realisert egenkapital til investorer etter hvert som dette oppstår. Det er viktig å være klar over at internrenten bare viser gjennomsnittlig avkastning for den perioden kapitalen har vært sysselsatt. En internrente på 15 % betyr altså ikke at det har blitt

⁶ Metoden er anbefalt av INREV for eiendomsfond.

⁷ At metoden tar hensyn til reinvesteringseffekter, vil si at det tas hensyn til at positive kontantstrømmer kan investeres på ny i fondet.

opnådd en avkastning på 15 % på all investert kapital over hele levetiden til fondet (Burgel 2000).

Formelen ovenfor viser at det er to hovedfaktorer som bestemmer internrenten; netto kontantstrøm og tidshorisonten. Alt annet likt vil internrenten øke

- når avkastningen øker (leieinntekter, realiseringsgevinst, etc)
- når negative kontantstrømmer minker (investeringer, kostnader, etc)
- når tiden mellom innbetalinger og utbetalinger minker (kontantstrømmene diskonteres da med en lavere diskonteringsfaktor)

3.2.2.1.2 - Interim IRR

Et problem med å bruke IRR som mål på avkastning, er at alle kontantstrømmene må være kjent for å kunne regne den ut. Dette betyr at fondet må være realisert for at man skal få et sikkert avkastningsmål. Man er naturligvis interessert i å måle avkastningen til fondet også underveis i levetiden, og derfor er målet interim IRR introdusert. I praksis regnes interim IRR ut ved å legge en residualverdi (NAV) til det siste kontantstrømleddet, der NAV representerer urealiserte verdier i fondet. De urealiserte verdiene må imidlertid baseres på beregninger, noe som gir rom for estimatfeil. Problemet er følgende; avkastningen til fondet for en periode består både av direkte og indirekte avkastning. Den direkte avkastningen vil typisk være leieinntekter eller realisert avkastning på deler av porteføljen, og er relativt uproblematisk å måle i etterkant av hver periode. Like enkelt er det ikke når man må estimere direkteavkastningen for resten av levetiden, da diskusjonen om risikofaktorer i kapittel 2.6 viste at flere faktorer påvirker denne avkastningen. For eksempel kan driftskostnader endre seg betydelig under levetiden til fondet, og leietakere kan si opp eller få betalingsproblemer. Den indirekte avkastningen består derimot alltid av verdiendringer av eiendomsporteføljen, og er altså en urealisert avkastning. Slike verdivurderinger kan avvike fra faktisk verdi, og risikofaktorene som påvirker eiendomsverdier kan også gjøre at realisert verdi blir ulik vurderingene som ligger til grunn for NAV.⁸

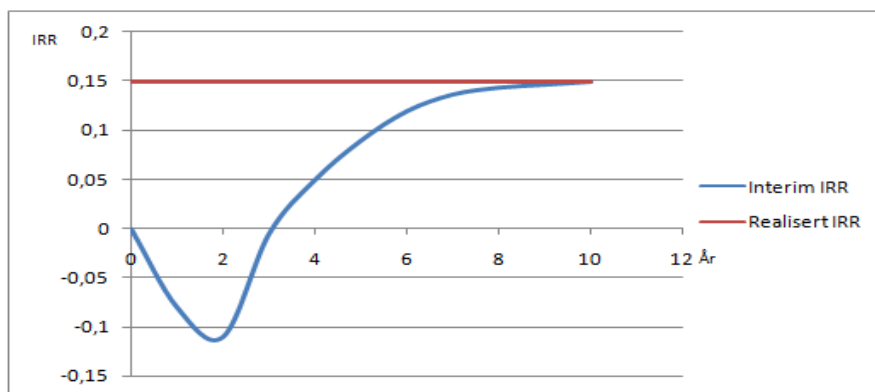
⁸ I Norge er det vanlig å bruke et snitt av verdivurderingene til flere uavhengige parter når eiendomsporteføljen skal verdsettes.

Dersom man skal gi et mål på IRR før fondet er endelig realisert, vil denne altså være basert på ulike beregninger. Dette gjør at sammenligninger av ulike fond, samt sammenligninger mellom pågående og likviderte fond, kan bli upresise.

3.2.2.1.3 - J-kurve effekten

Det er viktig å være klar over at den endelige prestasjonen til et fond ikke kan vurderes før det er realisert, og derfor er det også gjort mange studier for å se på påliteligheten til interim IRR i forhold til realisert IRR. Den vanlige metoden er å se på hvordan de to målene konvergerer mot hverandre under levetiden til fondet. For PE- fond har man funnet den såkalte J-kurven for å beskrive dette forholdet. Kurven illustrerer at det typiske fondet har null eller negativ avkastning de første årene av investeringen. Dette forklares av at residualverdien normalt verdsettes til kostpris i tidlige år, samtidig som det er høye investeringskostnader, oppstartskostnader, honorarer, og også typisk dårlige investeringer som identifiseres tidlig og må nedskrives. Dette kan føre til at tidlig interim IRR blir negativ. Etter hvert vil kontantstrømmene og avkastningen bli positiv og interim IRR vil stige. J-kurven er illustrert med et fiktivt eksempel i figuren under

Figur 3.2: J- kurven



Interim IRR er altså negativ i tidlige år, før den konvergerer mot realisert IRR når fondet går mot slutten av levetiden. Denne kurven er påvist i flere studier ved PE – fond, se for eksempel Burgel (2000). Jeg er ikke kjent med tilsvarende studier når det gjelder eiendomsfond, men det kan argumenteres for at det er en tilsvarende J-kurve effekt også ved slike investeringer. Spesielt når det gjelder opportunity- investeringer vil det være betydelige kostnader tidlig i investerings- og utviklingsfasen, og kostprisen på eiendommen er typisk mye lavere enn realiseringsverdien.

Netto internrente for investoren vil også som hovedregel være negativ ved begynnelsen av investeringer i eiendomsfond. Dette forklares av betydelige etableringsgebyrer, gjerne rundt 20 % av investert egenkapital. Jeg vil komme tilbake til slike kostnader i kapittel 4.

3.2.2.1.4 - Gjennomsnittlig IRR

Investorer kan være interessert i å se på større deler av bransjen under ett, og ikke bare enkelte fond. Eiendomsfond har ofte svært forskjellig profil, både internt hos en forvalter og mellom ulike forvaltere. Det kan være forskjeller i investeringsstrategier, geografiske forskjeller ved investeringsobjektene, ulike gjeldsgrader og lignende. Dette gjør en generell sammenligning mellom eiendomsfond og andre aktivaklasser vanskelig.

Burgel foreslår forskjellige metoder når gjennomsnittsavkastningen for flere PE- fond skal vurderes. En metode er å ganske enkelt ta gjennomsnittet av de ulike fondenes internrente. Ettersom denne metoden gir lik vekt uavhengig av størrelsen på fondene, vil resultatet imidlertid ikke gi riktige mål på prestasjonen til bransjen. Dersom man tar hensyn til størrelsen på fondene, vil det også være et problem at investeringskapitalen har vært tilgjengelig for de ulike fondene i forskjellige tidsperioder, ettersom alle fond har forskjellige inn- og utbetalingsprofiler. For de fleste prestasjonsmålingene innenfor PE- industrien har det derfor blitt vanlig å bruke pooled IRR. Kontantstrømmen til de ulike fondene legges sammen, og på grunnlag av dette beregnes internrenten. Slike beregninger vil imidlertid bli for omfattende å gjennomføre i en fremstilling som denne.

Når jeg senere skal vurdere prestasjonen til en større gruppe eiendomsfond, vil jeg bruke den kapitalvektete gjennomsnittsavkastningen. I følge Burgel har slike gjennomsnitt-internrenter fordeler ved enkelte analytiske prosesser, spesielt når en skal undersøke egenskaper og dynamikken til fondenes utviklingsmønster. Ved tolking av resultatene må det imidlertid utøves varsomhet, ettersom slike gjennomsnitt ikke nødvendigvis reflekterer den totale prestasjonen til bransjen. (Det er utviklet enkelte indekser for europeiske eiendomsfond, og jeg vil derfor sammenligne resultatene for de norske markedene med disse indeksene.)

3.2.2.1.5 - Hvorfor IRR egner seg som mål på avkastning for eiendomsfond

Som tidligere nevnt er eiendomsfond en unotert investering, og det finnes dermed ingen effisiente markeder for handling av andeler i slike fond. I utgangspunktet er investeringene

beregnet for å vare ut levetiden til fondet. Det er mulig å selge andeler dersom man finner kjøpere, og flere fond tilbyr også tjenester som skal gjøre det lettere å komme i kontakt med kjøpere i annenhåndsmarkedet. Transaksjonsvolumet er likevel svært lite. Det er følgelig ikke hensiktsmessig å vurdere avkastningen med grunnlag i transaksjoner, og det er behov for alternative vurderingsmåter. Slike vurderingsmåter må ta hensyn til den spesielle profilen på kontantstrømmene til eiendomsfondene. Investeringsutgiftene kan komme på ulike tidspunkt, og avkastning i form av blant annet leieinntekter og realisert gevinst/tap ved salg av eiendom kan variere stort fra periode til periode. Internrenten tar nettopp hensyn til dette. Den viser gjennomsnittsavkastningen for periodene i investeringens begrensede levetid, samtidig som den tar høyde for reinvesteringseffekten og tidsverdien av penger. Internrenten egner seg derfor godt for en ex- post vurdering av fondene.

3.2.2.1.6 - Ulemper ved bruk av IRR som avkastningsmål

Internrenten har en enkel intuitiv fortolkning, og realisert IRR gir et forventningsrett estimat på avkastningen. Metoden har imidlertid også enkelte generelle ulemper som er viktig å være klar over. I tillegg til momentene som ble nevnt i forbindelse med interim IRR, kan man for det første få flere forskjellige internrenter, dersom netto kontantstrøm skifter fortegn mer enn en gang. I slike tilfeller må resultatene tolkes for å finne den riktige økonomiske løsningen. For det andre forutsetter metoden at kontantstrømmene oppstår i slutten av periodene, noe som kan få betydning når det skal tas hensyn tidsverdien av penger. Alle innbetalinger og utbetalinger blir altså diskontert med utgangspunkt i slutten av perioden de oppstår i. Det tredje problemet gjelder reinvesteringseffekten. Denne er som nevnt inkorporert i IRR, men det forutsettes at kontantstrømmene kan reinvesteres til en avkastning lik IRR, og dette er ikke alltid en god antagelse. Det er for eksempel mulig at et fond har lavere netto nåverdi enn et annet fond for samme diskonteringsrente, til tross for at IRR er høyere. Det kan derfor argumenteres for at en riktigere antagelse vil være at kontantstrømmene kan reinvesteres til en rente lik alternativkostnaden til fondet.⁹ En positiv (negativ) netto nåverdi vil nemlig bety at IRR er høyere (lavere) enn alternativkostnaden, noe som betyr feil reinvesteringsrate (Kaserer og Diller 2004). Et fjerde potensielt problem er at innbetalinger og utbetalinger diskonteres med den samme raten, noe som betyr at det forutsettes lik risiko for begge deler. Risikoen kan imidlertid være svært

⁹ Alternativkostnad er den avkastning man kunne fått på kapitalen ved å plassere den i alternative investeringer.

forskjellig for inn- og utbetalinger, der innbetalingene typisk er mer risikable. Det kan derfor være riktigere å benytte en høyere diskonteringsrente på innbetalinger enn på utbetalinger. Dersom dette ikke gjøres kan IRR vise en høyere avkastning enn risikoprofilen til kontantstrømmene skulle tilsi (Ljungqvist og Richardson 2003).

3.2.2.2 - Måling av risiko

Tidligere ble standardavvik introdusert som mål på risiko. Standardavvik er definert som det typiske avviket fra gjennomsnittsverdien, og ettersom man bare får ett forventningsrett estimat på IRR ved likvideringen av fondet, kan det bli problematisk å bruke IRR som avkastningsmål. Det første problemet oppstår når man skal finne standardavviket for hvert enkelt fond. Da det bare er en observasjon av IRR å forholde seg til, blir dette også gjennomsnittsverdien, og det typiske avviket fra denne verdien blir null per definisjon. IRR metoden tar altså ikke hensyn til risiko i denne sammenhengen. Det andre problemet oppstår når risikoen skal beregnes for større deler av bransjen. Dersom man gjør dette ved å beregne det typiske avviket fra gjennomsnittlig IRR, blir resultatet et mål på variasjonen mellom ulike fond i en periode, men ikke variasjonen over flere perioder, som er nødvendig for å beregne prestasjonen til eiendomsfondene over tid. På grunn av dette velger mange å bruke fondenes kvartalsvise verdsettelse som mål på periodeavkastninger, og følgelig variasjonen i slike periodeavkastninger som mål på risiko (Hatch & Wainwright 2003).

Det finnes enkelte ulemper også med denne metoden, som det er viktig å være klar over. Som ved beregning av interim IRR, blir de kvartalsvise tallene beregnet på grunnlag av verdsettelse og fondenes egne kontantstrømmer, og altså ikke faktisk markedsverdi. I slike tilfeller kan det for eksempel oppstå problemer med "stale pricing", evnen forvaltere av illikvide investeringer har til å glatte priser (Kazemi og Schneeweis 2004). Ettersom avkastningstall også bare utarbeides kvartalsvis, i motsetning til prestasjonen til fondet som endres kontinuerlig, kan konsekvensen bli undervurdert risiko og følgelig overvurdering av risikojustert avkastning (Hatch & Wainwright 2003). Som diskusjonen under vil vise, kan dette også føre til undervurdering av korrelasjonen med andre aktivaklasser.

3.2.2.3 - Korrelasjon

En vurdering av korrelasjonen mellom eiendomsfond og andre aktivaklasser er viktig, fordi den sier noe om diversifiseringseffekten av å inkludere eiendomsfond i en portefølje av

andre aktiva. Måleproblemene ved avkastningen til eiendomsfond vil naturligvis også ha stor betydning for vurdering av korrelasjoner, og Grabenwarter og Weidig (2005) diskuterer slike problemer i fondsbransjen. Opphavet til problemet er at det er investeringer av fundamentalt forskjellig karakter som sammenlignes. Hvordan definerer man for eksempel eiendomsfond? Blir korrelasjonen mellom fondsbransjen og en aksjeindeks en vurdering av sammenhengen mellom en *direkte investering* og en aksjeindeks, eller en vurdering av sammenhengen mellom en *fondsindeks* og en aksjeindeks? Korrelasjonen mellom konstruerte fondsindekser og aksjeindekser vil ikke alltid være av direkte relevans for investorer, ettersom de bygger på ulike forutsetninger. Dette er fordi det er mulig å kjøpe en andel av en aksjeindeks, men ikke en andel i en konstruert fondsindeks. Investoren må altså selv plassere kapital i de ulike fondene som er med i indeksen, og det er heller ikke sikkert at alle fondene er tilgjengelige for investeringer.

Et annet problem som nevnes, gjelder bruken av IRR som prestasjonsmål for fond. Dette er et verdivektet prestasjonsmål, mens for eksempel aksje- og obligasjonsindekser bruker tidsvektete prestasjonsmål (se kapittel 3.1). Det blir derfor meningsløst å beregne korrelasjonen mellom de to tidsseriene. Løsningen blir, som jeg har vært inne på, å benytte fondenes kvartalsvise verdsettelse. Denne løsningen har imidlertid flere viktige implikasjoner når det gjelder korrelasjonsberegninger. Den første er at korrelasjonen kan bli kunstig lav grunnet konservative verdsettelsesmetoder og lange intervaller mellom hver beregning. Den andre gjelder generell usikkerhet rundt korrelasjonsberegninger. Det tenkes da på at korrelasjoner kan variere stort fra periode til periode, og det påviste faktum at korrelasjoner øker i kriser og nedgangsperioder. Et tredje punkt gjelder hvordan man tilnærmer seg korrelasjon; som korrelasjonen til kontantstrømmene, eller som korrelasjonen til avkastningen. Korrelasjonen til avkastningen gitt ved IRR kan vise seg å være mindre enn korrelasjonen til kontantstrømmene. Dette kan illustreres med et lite eksempel. Det typiske eiendomsfondet investerer kapitalen i begynnelsen av perioden, og realiserer porteføljen når investeringshorisonten nærmer seg slutten. Dersom all kapital investeres samtidig, vil investeringene i stor grad påvirkes av de samme faktorene. Fordeles derimot investeringene mellom år 1 og år 3, kan de to investeringene være mindre korrelert med hverandre enn i det første tilfellet, og dette kan føre til mindre korrelasjon også med andre aktivaklasser. Et fjerde potensielt problem oppstår dersom de kvartalsvise verdsettelsene til en viss grad

baseres på forrige periodes verdsettelse. Det oppstår da autokorrelasjon, noe som betyr at de observerte tidsseriene ikke er uavhengige av hverandre. Statistiske mål som standardavvik og korrelasjon krever ofte uavhengige observasjoner for å gi presise mål, og autokorrelasjon kan derfor føre til estimeringsproblemer.

3.2.2.4 - Eiendomsfond og moderne porteføljeteori

Investorer søker ifølge moderne porteføljeteori å oppnå effektive porteføljer. Som diskusjonen over impliserer, er det vanskelig å anvende moderne porteføljeteori på eiendomsfond dersom avkastningsmålene er basert på IRR. Eiendomsfond bryter også med flere av forutsetningene som ligger bak teorien. Forutsetningene ble nevnt i kapittel 3.1.2 og er at

- Investorer er begrenset til offentlig tilgjengelige verdipapir som aksjer og obligasjoner
- Investorer forventer at prisene på aktiva forblir upåvirket av ens egne handler i aktivaene
- Alle investorer har samme tidshorisont
- Alle investorer har samme informasjon og tolker den på lik måte
- Det er ingen skatter eller transaksjonskostnader
- Investorer har risikoaversjon og vil oppnå høyest mulig risikojustert avkastning

Flere forhold bidrar til at eiendomsfond bryter med forutsetningene. Markedet for eiendomsfond er preget av generelt dårlig effisiens. Et lite likvid marked gjør at det kan bli vanskelig å finne selgere og kjøpere, og det er derfor en viss sannsynlighet for at enkelthandler kan påvirke prisene til fondsandelene. Investorer i pengenød kan for eksempel selge andeler til underpris. Det at eiendomsfond er en unotert aktivaklasse kan også bety at det er vanskeligere å få tilgang til informasjon, og det er grunn til å anta at det kan oppstå informasjonsasymmetri. Videre kan kjøp og salg av andeler i eiendomsfond føre til betydelige transaksjonskostnader. Slike kostnader er det også ved handler i noterte instrumenter, men de vil være mer fremtredende i tilfellet med eiendomsfond, noe jeg vil komme tilbake til i kapittel 4. Den siste forutsetningen vil ikke nødvendigvis være brutt; selv om det viser seg at eiendomsfond er en svært risikabel investering, kan det ha gunstige effekter på en portefølje å inkludere slike investeringer, dersom korrelasjonen mellom aktivaene er lav.

At eiendomsfond bryter med noen av forutsetningene til moderne porteføljeteori er ikke i seg selv grunn nok til å avvise teorien. Det finnes flere aktiva som til en viss grad bryter med forutsetningene, men der teorien likevel anvendes. Det har også blitt vist hvordan man kan få et tidsvektet avkastningsmål å forholde seg til. Den begrensede levetiden og egenskapene til eiendomsfondene utgjør imidlertid et annet problem. For å regne ut forventet avkastning, risiko og korrelasjoner er man avhengig av en viss mengde historisk data. Slike data får man bare tilgang til når eiendomsfondene har vært operative i en viss tid. Når man så har analysert tilgjengelig data, og funnet de optimale vektene eiendomsfondet bør få i porteføljen, kan det imidlertid være for sent å investere i fondet! Enten fordi man er ved slutten av fondets levetid og det blir realisert, eller fordi det ikke er mulig å kjøpe andeler av fondet i annenhåndsmarkedet. Man har altså den paradoksale situasjonen at den informasjonen som er nødvendig for å konstruere effektive porteføljer, først er tilgjengelig når det er for sent å dra nytte av den (Burgel 2000).

Problemene med manglende data er spesielt fremtredende i Norge, ettersom eiendomsfond er såpass nye i landet. Jeg vil derfor ikke gjøre noen forsøk på å konstruere effektive porteføljer med eiendomsfond og andre aktivaklasser, da resultatene fra slike analyser ville hatt svært begrenset nytte. Mengden data er imidlertid tilstrekkelig for å kunne gi en vurdering av prestasjonen til slike fond, og også en vurdering av korrelasjon og andre egenskaper som er viktige i en porteføljesammenheng. Sammen med andre internasjonale forskningsresultater, vil analysene derfor gi et bedre beslutningsgrunnlag for en investor som vurderer å investere i eiendomsfond.

4.0 - ANALYSE OG RESULTATER

Når jeg skal sammenligne de ulike investeringsformene er det viktig at datamaterialet som analyseres er fra samme tidsperiode. Det er også ønskelig med mest mulig data for å få størst mulig statistisk styrke på resultatene. Problemet er imidlertid at det for noen av investeringsformene bare finnes tilgjengelig data for relativt korte tidsperioder. Ett alternativ hadde vært å gjøre analysene for alle investeringsformene, for perioden tilsvarende den korteste tilgjengelige tidsserien. Dette ville imidlertid føre til at verdifull informasjon om de andre investeringsformene gikk tapt. Med hensyn til statistisk styrke på resultatene vil jeg derfor gjøre følgende:

Avkastningsdata for direkte eiendomsinvesteringer går lengst tilbake i tid, og jeg vil benytte hele dette datamaterialet når jeg analyserer denne investeringsformen. Indeksen for børsnoterte eiendomsselskaper går tilbake til februar 2001. Når denne investeringsformen skal vurderes mot direkte eiendomsinvesteringer, vil jeg gjøre det mot prestasjonen til direkte eiendomsinvesteringer i tilsvarende periode. Til slutt vil jeg vurdere om eiendomsfond er et godt alternativ for investorer som søker eiendomseksponering i porteføljen. Her er data bare tilgjengelig tilbake til desember 2004, og tilsvarende data vil derfor benyttes for børsnoterte eiendomsselskaper og direkte eiendomsinvesteringer. På denne måten gis resultatene størst mulig statistisk styrke på bakgrunn av tilgjengelig datamateriale. Tilnærmingen har også den fordel at resultatene for direkte eiendomsinvesteringer og investeringer i børsnoterte eiendomsselskaper blir testet på flere perioder.

4.1 - DIREKTE EIENDOMSINVESTERINGER

Som nevnt kjennetegnes eiendomsmarkedet med stor grad av heterogenitet, og valgmulighetene når man skal investere i fast eiendom er derfor store. Dette gjør det svært utfordrende å gjennomføre gode analyser av eiendomsmarkedet som helhet.

Eiendomsmarkedet kan likevel grovt deles opp i to. Det første er boliger, der både leiligheter, delte boliger, eneboliger og fritidsboliger er alternativer, alle med sine forskjellige egenskaper. Videre kan man investere i næringseiendom som for eksempel industribygg, kontor- og forretningsbygg.

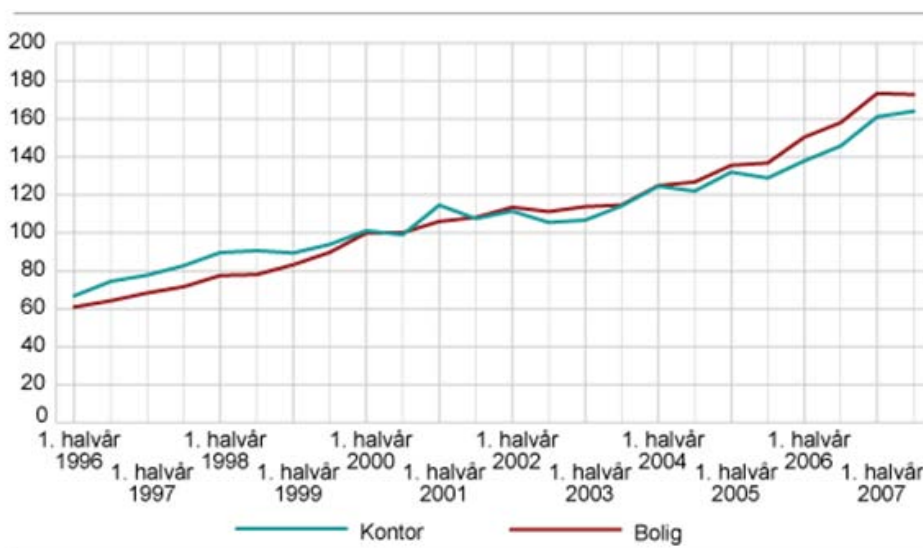
I denne fremstillingen vil jeg begrense meg til boliger. Hovedgrunnen til dette er at det er høyere kvalitet på indeksene for slike eiendommer enn for næringseiendom. Statistisk sentralbyrå hadde en tid prisindeksen for kontor- og forretningseiendommer, men publiseringen av denne ble stanset fra og med 1. halvår 2008. "Årsaken er endringer i datagrunnlaget, som baserer seg på tinglyste salg av denne typen eiendommer. Fordi kontor- og forretningseiendommer i økende grad omgjøres til aksjeselskap og dermed ikke tinglyses når de selges, blir datagrunnlaget stadig mindre. Et mindre datagrunnlag fører til mer usikre prisberegninger." (www.ssb.no/pkfi).

Indeksen startet i 1996, og dataene som er tilgjengelig fra 1996 til og med 2007 kunne derfor i utgangspunktet blitt benyttet. Verdsettelsene ble imidlertid bare gjort halvårig, slik at det er svært lite grunnlag til å for eksempel beregne korrelasjoner. Et alternativ kunne vært den relativt nye IPD- indeksen, men under skal det vises at heller ikke denne er egnet for den typen analyser som skal gjøres i denne utredningen.

En annen grunn til at det fokuseres på bolig, er at det kan argumenteres for at dette er et mer relevant investeringsobjekt for mindre investorer som skal investere direkte i eiendom. Investeringer i næringseiendom blir fort mer kompliserte enn investeringer i bolig, og investeringene krever også typisk mer kapital enn boliginvesteringene. Ved å fokusere på næringseiendom ville resultatene blitt mindre relevante for denne investorgruppen.

Som en illustrasjon på forholdet mellom utviklingen i priser på bolig og næringseiendom vises figur 4.1 som er hentet fra Statistisk sentralbyrå. Denne viser Statistisk sentralbyrå sin boligprisindeks sammen med prisindeksen for kontor- og forretningseiendommer. Figuren viser at de to indeksene er relativt høyt korrelerte, men at den indirekte avkastningen på bolig har vært bedre enn for kontor- og forretningseiendommer hele perioden sett under ett, henholdsvis 145,7 og 183,9 prosent.

Figur 4.1: Prisindeks for kontor- og forretningseiendommer og boligprisindeksen.



Kilde: Statistisk sentralbyrå (<http://ssb.no/pkfi/>)

Ettersom det overordnede målet med investeringer i eiendom er realisert gevinst ved salg og fremtidig kapitalavkastning i form av leieinntekter, må man ta hensyn til begge disse dimensjonene ved direkte investeringer i eiendom. Det vil si at man trenger data både for boligpris- og leieprisutviklingen. Det vil nå bli presentert to ulike indekser som vil brukes for å illustrere de to prisutviklingene. IPD- indeksen vil så kommenteres, og til tross for høy kvalitet vil denne ikke benyttes.

4.1.1 - Boligprisindeks

Som mål på boligpris vil jeg bruke eiendomsmeglerbransjens boligprisstatistikk. De har utviklet egne prisstatistikker for alle eneboliger, leiligheter og delte boliger som er annonsert på FINN.no, noe som i praksis betyr mellom en tredjedel og halvparten av alle boliger som omsettes i Norge i løpet av ett år. De har også utviklet en felles statistikk, der prisutviklingen fremstår som et vektet gjennomsnitt av de tre boligtypene. Vektingen er gjort med grunnlag i boligtypens andel av samlet boligmasse, og prisindeksen forteller oss pris per m² for gjennomsnittsboligen på ca 100 m². Det er den vektete gjennomsnittsindeksen som vil bli benyttet i fortsettelsen.

4.1.2 - Leieprisindeks

Når det gjelder valg av leieprisindeks er det et relativt dårlig datagrunnlag for norske markeder. Siden jeg har valgt en boligprisindeks som tar for seg private boliger, må jeg velge

en leieprisindeks som går på tilsvarende område. Statistisk sentralbyrå har siden 2006 utført en leiemarkedsundersøkelse der de utarbeider statistikk over leiepris for flere typer boliger i ulike deler av landet. Boligene i undersøkelsen består av alle typer utleieboliger som blir bosatt av private husholdninger i Norge, og vil derfor være aktuell til bruk med eiendomsmeglerbransjens boligprisstatistikk. Problemet er imidlertid at denne undersøkelsen ikke går lenger tilbake enn til 2006. For å få tall også for tidligere år, vil jeg ta utgangspunkt i gjennomsnittlig leiepris per kvadratmeter i 2008, som ifølge leiemarkedsundersøkelsen var 942 kr pr år. Jeg justerer så denne leieprisen bakover i tid ved hjelp av delindeksen for betalt husleie i konsumprisindeksen, noe som vil gi et godt estimat på hvordan leieprisene har utviklet seg.

4.1.3 - IPD - Indeksen

Investment Property Databank (IPD) er et uavhengig analysebyrå som utarbeider statistikker for eiendom over hele verden. De utarbeider også statistikker for Norge. Fordelen med IPD-indeksen er at den i tillegg til å utarbeide gjennomsnittsindeks for alle eiendommer, også utarbeider egne indekser for forskjellige typer eiendom som butikk, kontor, industri og bolig. Indeksen skiller også mellom direkte og indirekte avkastning. Den norske statistikken baserte seg på et utvalg bestående av 459 eiendommer til en totalverdi av 83 milliarder kroner pr desember 2008.¹⁰ IPD-indeksen blir av mange ansett som den beste statistikken for å analysere eiendomsmarkeder, men jeg vil likevel ikke benytte den i analysene i fortsettelsen. Årsaken er at indeksen ikke kom til Norge før i 2000. Den ble da bare utgitt som årlige data, og kvartalsvise data ble ikke utarbeidet før i 2007. Datagrunnlaget blir altså for lite til å kunne gjennomføre gode analyser.

4.1.4 - Avkastning og Risiko

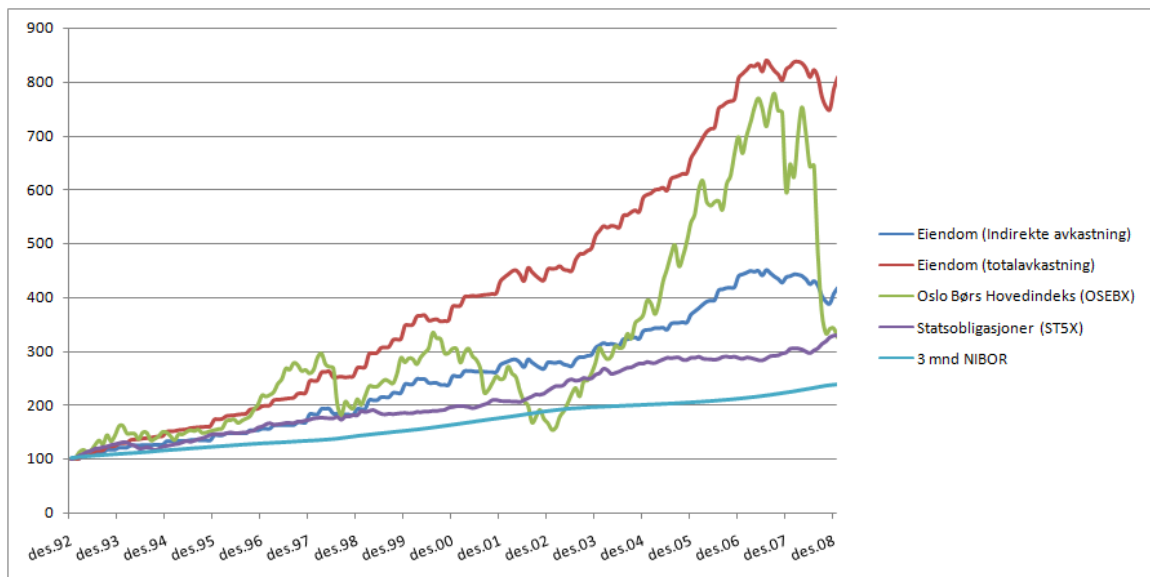
For å få et bilde av hvordan direkte investeringer i eiendom har prestert, har jeg konstruert en indeks for totalavkastningen til slike investeringer. Denne er konstruert som summen av indirekte avkastning (boligprisindeksen) og direkte avkastning (leieprisindeksen), og består derfor i likhet IPD-indeksen av både et direkte- og et indirekte avkastningselement. Videre er 10 % av leieinntektene for hver periode trukket fra, for å ta hensyn til eierkostnader.

¹⁰ Eiendommene i utvalget blir forvaltet av Aberdeen Property Investors Norway, Entra Eiendom AS, Linstow AS, Nordea Liv, Nordea Norway Pension Fund, OBOS Forretningsbygg AS, Oslo Areal AS, Oslo Pensjonsforsikring AS, ROM Eiendom AS, SpareBank1 Livsforsikring AS (inkludert i databank men ikke i indeks) og Storebrand Livsforsikring AS.

Finansdepartementet uttalte i et høringsnotat i forbindelse med statsbudsjettet for 2009 at et slikt standardfradrag på 10 % bør gis "... uavhengig av hvordan utleier og leietaker faktisk fordeler kostnadene knyttet til eiendommen ... uavhengig av eiendomstype, standard og beliggenhet mv. ...".

Figur 4.2 viser akkumulert avkastning for bolig, både indirekte og totalavkastning, fra desember 1992 til desember 2008 (baseverdi 100 i desember 1992). Ettersom den viser akkumulert avkastning, forutsetter den at all leieinntekt reinvesteres i eiendom, og den forutsetter også at eiendommene leies ut til enhver tid. I figuren er Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX), 5-årige statsobligasjoner (ST5X) og 3 måneders NIBOR rente tatt med for sammenligning, og data for disse instrumentene er hentet fra Oslo Børs og Norges Bank. Beregningene i fortsettelsen viser avkastningen for såkalte "buy and hold" strategier, det vil si at det forutsettes at investoren ikke foretar kjøp eller salg i perioden. Ved slike transaksjoner påløper det transaksjonskostnader, noe som vil gi utslag i avkastningen.

Figur 4.2: Akkumulert avkastning eiendom, 31/12-1992 – 31/12-2008



Figuren viser en svært god utvikling for totalavkastningen til eiendom i perioden. Den ligger over tilsvarende utvikling for aksjer, noe som er en uvanlig observasjon sammenlignet med andre land. Den indirekte avkastningen, det vil si avkastningen det er snakk om når man hører om verdiendringer i boligmarkedet, har også vært meget god. Denne ligger mellom

avkastningen på aksjer og obligasjoner for mesteparten av perioden, og svingingene i eiendomsprisene ligger også mellom den for aksjer og for obligasjoner. Dette er vanlige observasjoner for markeder verden over. Tabell 4.1 viser prestasjonstallene for eiendom, Oslo Børs Hovedindeks og statsobligasjoner i perioden. Dataene er basert på annualisert månedsavkastning.

Tabell 4.1: Avkastning og risiko, 31/12-1992 – 31/12-2008

31/12-1992 – 31/12-2008	Eiendom (Indirekte Avkastning)	Eiendom (totalavkastning)	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Statsobligasjoner (ST5X)
Aritmetrisk avkastning	9,18 %	13,35 %	10,55 %	7,72 %
Geometrisk avkastning	8,90 %	13,07 %	7,89 %	7,61 %
Standardavvik	7,47 %	7,53 %	23,08 %	4,64 %
Sharpe	0,50	1,05	0,22	0,49

Tabellen viser en aritmetrisk og geometrisk totalavkastning på henholdsvis 13,35 % og 13,07 % for eiendom, noe som er langt over tilsvarende tall for Oslo Børs Hovedindeks og 5-årige statsobligasjoner. Den risikojusterte avkastningen (sharpe) har også svært mye bedre for direkte eiendomsinvesteringer, 1,05 mot 0,22 og 0,49. Også den risikojusterte avkastningen til det indirekte elementet er svært mye bedre enn den for aksjer, men noe uventet bare marginalt bedre enn for obligasjonene.

Når resultatene skal tolkes er det viktig å ta finanskrisen i 2008 i betraktning. Figur 4.2 viser at krisen hadde svært stor påvirkning på Oslo Børs. Også eiendom falt i verdi, men på langt nær så mye som aksjemarkedet. Statsobligasjonene var derimot tilnærmet upåvirket av hendelsene. Dette har selvfølgelig påvirket tallene i tabell 4.1, og derfor er det interessant å skille mellom perioden før og etter 31/12-2007. Tallene for de to periodene er gitt i tabell 4.2 og 4.3.

Tabell 4.2: Avkastning og risiko, 31/12-1992 – 31/12-2007

31/12-1992 – 31/12-2007	Eiendom (Indirekte Avkastning)	Eiendom (totalavkastning)	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Statsobligasjoner (ST5X)
Aritmetrisk avkastning	10,24 %	14,52 %	14,30 %	7,56 %
Geometrisk avkastning	9,97 %	14,25 %	12,06 %	7,45 %
Standardavvik	7,34 %	7,39 %	21,18 %	4,65 %
Sharpe	0,66	1,24	0,42	0,47

Tabell 4.3: Avkastning og risiko, 31/12-2007 – 31/12-2008

31/12-2007 – 31/12-2008	Eiendom (Indirekte Avkastning)	Eiendom (totalavkastning)	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Statsobligasjoner (ST5X)
Aritmetrisk avkastning	-4,29 %	-1,68 %	-60,72 %	9,79 %
Geometrisk avkastning	-4,63 %	-2,02 %	-69,46 %	9,69 %
Standardavvik	8,25 %	8,26 %	41,82 %	4,46 %
Sharpe	-1,30	-0,98	-1,61	0,75

Totalavkastningen til eiendom er best også i perioden frem til 31/12-2007, men Oslo Børs Hovedindeks ligger nå ikke langt bak. Den indirekte avkastningen på eiendom var også svært bra, og statsobligasjonene har som forventet gitt lavest avkastning. Det som igjen er fremtredende er den svært lave risikoen forbundet med direkte investeringer i eiendom. Dette fører til at sharpe raten for eiendom er overlegen den for aksjeindeksen. For perioden til og med 2007 ser vi også at sharpe raten til det indirekte avkastningselementet er betydelig høyere enn den for statsobligasjonene. I 2008 ble dette forholdet snudd på hodet. Obligasjonene presterte nå best, mens eiendomsmarkedet ble preget av fallende boligpriser og gav negativ avkastning. Oslo Børs på sin side hadde en negativ geometrisk avkastning på hele 69,46 prosent.

De tre tabellene, med sine tilhørende tidshorisonter, har enkelte fellestrekk:

- Den indirekte eiendomsavkastningen ligger mellom obligasjonsavkastningen og aksjeavkastningen.
- Totalavkastningen til eiendom er bedre enn den for Oslo Børs Hovedindeks og 5-årige statsobligasjoner (sett bort fra kriseåret 2008 isolert, da obligasjonene gav høyest avkastning).
- Eiendom har høyere risiko enn obligasjoner, og lavere risiko enn aksjer.
- Den risikojusterte avkastningen til eiendom er bedre enn den for Oslo Børs Hovedindeks, både når det gjelder indirekte- og totalavkastning.

De fleste funnene er i tråd med andre internasjonale forskningsresultater, se for eksempel Finansdepartementets tilråding om investeringer i eiendom og infrastruktur i Statens pensjonsfond – Utland (2007). Det er imidlertid ett funn som skiller seg ut fra forhold i andre land; totalavkastningen til eiendom er høyere enn avkastningen til aksjeindeksen.

I denne sammenheng er det naturlig å komme inn på en diskusjon om hvorvidt det eksisterer en boligboble i Norge. Enkelte forskere og aktører i markedet hevder at

utviklingen i det norske markedet har vært langt bedre enn hva som er forsvarlig, og at vi følgelig befinner oss i en boligboble. Jeg vil ikke ta stilling til problemstillinger rundt en slik boligboble i denne oppgaven, men at det foreligger en debatt om slike forhold underbygger det faktum at eiendom har vært en svært god investering i periodene det er snakk om.

Flåøyen (2007) mener det kan forventes at eiendom både avkastnings- og risikomessig befinner seg mellom aksjer og obligasjoner, ettersom eiendomsavkastning har både et obligasjonselement og et aksjeelement. Likheten med obligasjoner forklares med at netto leieinntekter fra en lang leiekontrakt kan sammenlignes med kupongen på en obligasjon. Slike leieinntekter vil variere med de samme faktorene som påvirker verdien på obligasjonen, typisk renteendringer, inflasjon og kredittverdighet. Aksjeelementet forklares ved at verdien av en eiendom uten leietakere eller med korte leiekontrakter, vil fremstå som en funksjon av tilbud og etterspørsel etter areal i markedet. Slike eiendommer prises som en nåverdi av fremtidige forventete kontantstrømmer, tilsvarende verdsettelse av aksjer. Flåøyen mener eiendom vil bevege seg mellom disse to ytterpunktene.

En viktig observasjon er at standardavviket til eiendom ligger nærmest standardavviket til obligasjoner, og det er dette som fører til at eiendom får en svært god risikojustert avkastning i forhold til de andre aktivaklassene (når vi ser bort fra kriseåret 2008 isolert). En forklaring på denne lave risikoen kan være at store deler av avkastningen til direkte eiendomsinvesteringer kommer av løpende direkteavkastning. Denne direkteavkastningen har historisk vært meget stabil ettersom gjennomsnittlig løpetid på leiekontrakter er lange, og bare en liten del av porteføljen da er direkte eksponert mot markedetsleien. Det indirekte avkastningselementet har imidlertid også vært svært stort, og også dette til meget lav risiko. I kapittel 2.6.6 ble det nevnt at det er funnet bevis for likviditetspremier i forbindelse med eiendomsinvesteringer, og en slik premie vil normalt føre til noe meravkastning i forhold til risiko. En annen mulig forklaring på den lave risikoen kan være at eiendom, i egenskap av å være en langsiktig investering, omsettes sjelden. Det brukes ofte lang tid for å finne den rette kjøperen, slik at en ikke må selge til priser under reell verdi. Eiendom er også en realinvestering, noe som i seg selv kan føre til at prisene varierer mindre.

Faktorene som er nevnt ovenfor forsvare den gode historiske prestasjonen til eiendom. Det ligger imidlertid flere forutsetninger bak beregningene som kan overvurdere avkastningen

og undervurdere risikoen til direkte eiendomsinvesteringer. Forutsetningene dreier seg som nevnt om hensynet til transaksjonskostnader, fare for glatting av tidsserier, og det faktum at indeksene forutsetter 100 % egenkapitalfinansiering. Det bør tas hensyn til slike faktorer når man skal finne optimale porteføljeandeler, og i kapittel 4.1.6 vil det derfor vurderes hvordan relative endringer i avkastning og risiko vil påvirke de optimale porteføljeandelene.

Resultatene til nå viser at direkte eiendomsinvesteringer har vært svært lukrative siden tidlig 1990-tallet. Når direkte eiendomsinvesteringer skal vurderes i et porteføljeperspektiv, er det imidlertid ikke bare avkastningen og risikoen i seg selv som er interessant. Det kan ikke sies noe om effekten av å inkludere slike investeringer i en portefølje før man har sett på korrelasjonen med andre aktivaklasser.

4.1.5 - Diversifisering

Ved sammensetning av porteføljer er det ønskelig å inkludere aktiva med lav eller negativ samvariasjon, ettersom man da kan redusere porteføljens risiko uten samtidig å redusere forventet avkastning. Korrelasjonen mellom direkte eiendomsinvesteringer, aksjer og obligasjoner er vist i tabell 4.4, og i fortsettelsen vil bare totalavkastningen til eiendomsinvesteringene vurderes.

Tabell 4.4: Korrelasjoner 31/12-1992 – 31/12-2008

31/12-1992 – 31/12-2008	Eiendom (totalavkastning)	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Statsobligasjoner (ST5X)
Eiendom (totalavkastning)	1		
Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	0,196	1	
Statsobligasjoner (ST5X)	-0,013	0,069	1

Tabellen viser svært lav korrelasjon mellom fast eiendom og aksjer, og svakt negativ korrelasjon mellom eiendom og obligasjoner. Resultatene er i tråd med andre internasjonale forskningsresultater. Hoesli et al. (2004) undersøkte for eksempel korrelasjonene med aksjer og obligasjoner for syv land i perioden 1987 – 2001, og resultatene er gitt i tabell 4.5.

Tabell 4.5: Internasjonale korrelasjoner, 1987 – 2001

<i>Korrelasjon</i>	<i>Eiendom, Aksjer</i>	<i>Eiendom, Obligasjoner</i>
Australia	-0,25	-0,42
Frankrike	0,42	-0,49
Nederland	0,40	0,27
Sverige	0,21	-0,33
Sveits	0,44	-0,12
U.K.	0,24	-0,02
U.S.	0,11	-0,20

Kilde: Hoesli et.al 2004

Korrelasjonen mellom eiendom og aksjer er positiv, men lav for alle landene bortsett fra Australia. Korrelasjonen mellom eiendom og obligasjoner negativ for alle landene bortsett fra Nederland. Dette sier oss at det vil være generelt gunstig å inkludere eiendom i en portefølje bestående av aksjer og obligasjoner.

Flåøyen (2007) diskuterer mulige forklaringer på den lave korrelasjonen. Når det gjelder forholdet til aksjer, så er eiendom en realinvestering, og endringer i verdi og leiemarkedet kan komme sent i den realøkonomiske syklusen. Aksjemarkedet har derimot en stor grad av effisiens, det vil si at all tilgjengelig informasjon skal være reflektert i aksjeprisene til enhver tid. Endringer i forventninger om markedet vil derfor gi umiddelbare utslag i aksjepriser, og endringene kan også ofte være større enn de vil være for eiendomsmarkedet. Den negative korrelasjonen mellom eiendom og obligasjoner kan forklares med forholdet mellom utviklingen i renter og leiemarkedet. Økonomiske oppgangskonjunkturer kan føre til press i leiemarkedet, stigende leiepriser, og følgelig god avkastning i eiendomsmarkedet. Stort press i økonomien kan imidlertid bety økt inflasjon, som igjen fører til innstramming i pengepolitikk og renteøkning. Det siste gir lavere avkastning på obligasjoner. Den negative samvariasjonen vil også bestå i nedgangskonjunkturer. Da gir utleiemarkedet typisk dårlig avkastning, mens renten reduseres for å stimulere økonomien som igjen fører til økt avkastning på obligasjoner.

Ved å skille mellom perioden før og etter 31/12-2007 blir resultatene følgende:

Tabell 4.6: Korrelasjoner 31/12-1992 – 31/12-2007

31/12-1992 – 31/12-2007	Eiendom (totalavkastning)	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Statsobligasjoner (ST5X)
Eiendom (totalavkastning)	1		
Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	0,119	1	
Statsobligasjoner (ST5X)	-0,002	0,110	1

Tabell 4.7: Korrelasjoner 31/12-2007 – 31/12-2008

31/12-2007 – 31/12-2008	Eiendom (totalavkastning)	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Statsobligasjoner (ST5X)
Eiendom (totalavkastning)	1		
Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	0,392	1	
Statsobligasjoner (ST5X)	-0,096	-0,143	1

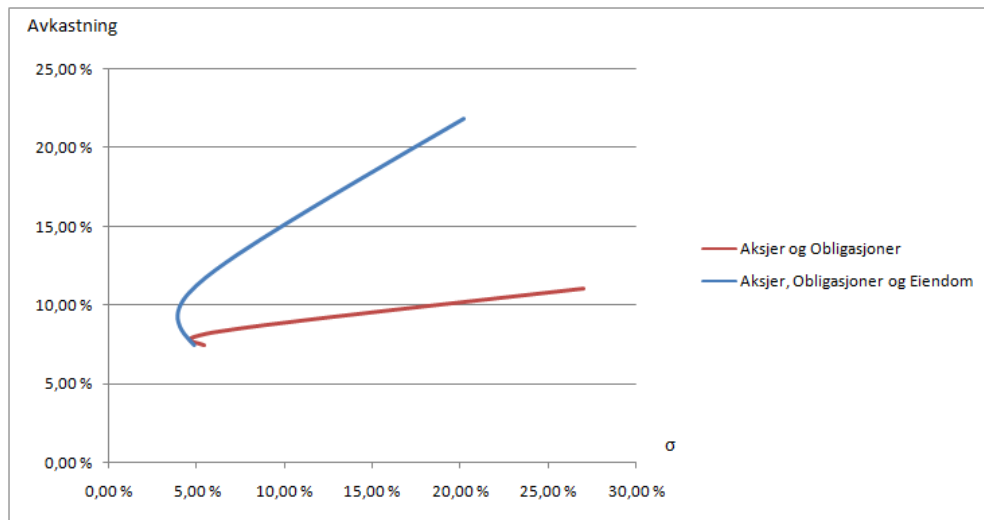
Korrelasjonen mellom eiendom og aksjeindeksen er bare 0,119 i perioden før 2008, altså svært lav. I 2008 stiger den imidlertid betraktelig. Det påviste faktum om at korrelasjoner stiger i krisetider, gjelder altså også for forholdet mellom eiendom og aksjer. Det vil si at diversifiseringsgevinsten blir mindre i slike tider. Korrelasjonen ble imidlertid redusert mellom obligasjonene og de to andre aktivaklassene i samme perioden, og årsaken til dette er at obligasjonene gav positiv avkastning i motsetning til de andre. Diversifiseringsgevinsten av å inkludere obligasjoner i en portefølje økte altså i samme perioden.

Til tross for at korrelasjonen øker mellom eiendom og aksjeindeksen i dårlige tider, så er den likevel langt under 1. Resultatene bekrefter altså at en investor kan oppnå en mer effektiv portefølje ved å inkludere eiendom i en portefølje bestående av aksjer og obligasjoner, også i dårlige tider. I det følgende vil jeg se hvor stor denne diversifiseringsgevinsten kan bli.

4.1.6 - Optimal andel i porteføljen

Figur 4.3 viser minimum-varians fronten for to ulike porteføljer i perioden 31/12-1992 – 31/12-2008 beregnet ved hjelp av Excels solver- funksjon. Den ene består av bare aksjer og obligasjoner, mens den andre også inkluderer direkte eiendomsinvesteringer.

Figur 4.3: Minimum-Varians Fronter, 31/12-1992 – 31/12-2008



Målet er å bevege seg mest mulig opp mot venstre. Figuren viser at man ved å inkludere eiendom i porteføljen kunne oppnådd svært gunstige resultater i form av høyere risikojustert avkastning.

Tabell 4.8 viser hvor mye risikoen kunne blitt redusert for en gitt avkastning, dersom eiendom hadde blitt inkludert i porteføljen. Først vurderes en portefølje av bare aksjer og obligasjoner. De to endepunktene av skalaen består av den absolutte minimum-varians porteføljen til venstre, og den mest risikable porteføljen bestående av 100 % aksjer til høyre. For ulike gitte nivåer på avkastningen, i intervaller mellom de to endepunktene, beregnes så det lavest mulige standardavviket. Intervallene er bestemt som 10, 30, 50, 70 og 90 prosent av differanseavkastningen mellom MVP porteføljen og max σ porteføljen. Jeg beregner så på ny det lavest mulige standardavviket for de samme gitte avkastningsnivåene når det tillates for investeringer i eiendom. Nederst i tabellen vises risikoen til de nye minimum-varians porteføljene, og den relative reduksjonen i risiko som følge av å inkludere eiendom i porteføljen. Under tabellen vises den nye absolutte minimum-varians porteføljen når eiendom er med i porteføljen.

Tabell 4.8: Relativ risikoreduksjon, 31/12-1992 – 31/12-2008

31/12-1992 - 31/12-2008	MVP	10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	Max σ
Portefølje (aksjer og obligasjoner)							
Avkastning	7,79 %	8,07 %	8,62 %	9,17 %	9,72 %	10,27 %	10,55 %
Risiko	4,59 %	5,11 %	8,19 %	12,18 %	16,45 %	20,83 %	23,08 %
Andel							
Obligasjoner	97 %	88 %	68 %	49 %	29 %	10 %	0 %
Aksjer	3 %	12 %	32 %	51 %	71 %	90 %	100 %
Portefølje (eiendom, aksjer og obligasjoner)							
Obligasjoner	98 %	94 %	84 %	74 %	64 %	55 %	50 %
Aksjer	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Direkte Eiendom	1 %	6 %	16 %	26 %	36 %	45 %	50 %
Risiko	4,56 %	4,36 %	4,05 %	3,92 %	3,98 %	4,22 %	4,40 %
Relativ risikoreduksjon	0,58 %	14,71 %	50,55 %	67,82 %	75,81 %	79,74 %	80,94 %
MVP med eiendom:							
Standardavvik	3,92 %						
Avkastning	9,28 %						

Aksje- og obligasjonsporteføljene består i hovedsak av obligasjoner på de lavere risikonivåene, noe som er naturlig ettersom dette er lavrisiko investeringer. Aksjene får normalt større vekt når porteføljene blir mer risikable. Når eiendom inkluderes i porteføljen oppnås det en betydelig risikoreduksjon, hele 80,94 % for den høyeste gitte avkastningen. Den optimale andelen aksjer viser seg også å være tilnærmet 0 % for samtlige porteføljer. Sammenlignet med annen internasjonal forskning, så er dette et overraskende resultat. Hoesli et.al (2004) fant at det var mulig å oppnå en risikoreduksjon på opp mot 20 % ved å inkludere eiendom i en portefølje når de undersøkte Australia, USA, Storbritannia, Frankrike, Nederland, Sverige og Sveits. Resultatene for Norge kan derfor ved første øyekast se ut som om de setter eiendom i et unaturlig godt lys. Det er imidlertid viktig å være klar over at eiendom har hatt en svært god utvikling i Norge de siste årene, sammenlignet med andre land. Norge har, i motsetning til landene som inngår i analysene til Hoesli et.al, hatt en avkastning for eiendom som ligger over den for aksjemarkedet i perioden. Når eiendom i tillegg har hatt lavere standardavvik enn aksjemarkedet, vil det si at vi kan oppnå en høyere avkastning enn max σ porteføljen (gitt ved aksje- og obligasjonsporteføljen), og det til et lavere standardavvik ved å inkludere eiendom. Når det i andre land har vært nødvendig å øke aksjeandelen i porteføljen for å nå høyere nivåer på avkastningen, så har det altså ikke vært nødvendig i Norge.

Ettersom finanskrisen påvirket aksjemarkedet i større grad enn eiendomsmarkedet, viser tabell 4.9 tilsvarende beregninger for perioden til og med 2007. Resultatet er i stor grad det

samme for denne perioden, og man kunne oppnådd en risikoreduksjon på opp mot 67 % ved å inkludere eiendom i porteføljen.

Tabell 4.9: Relativ risikoreduksjon, 31/12-1992 – 31/12-2007

31/12-1992 - 31/12-2007	MVP	10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	Max σ
Portefølje (aksjer og obligasjoner)							
Avkastning	7,72 %	8,38 %	9,69 %	11,01 %	12,33 %	13,64 %	14,30 %
Risiko	4,61 %	5,05 %	7,72 %	11,29 %	15,15 %	19,12 %	21,18 %
Andel							
Obligasjoner	98 %	88 %	68 %	49 %	29 %	10 %	0 %
Aksjer	2 %	12 %	32 %	51 %	71 %	90 %	100 %
Portefølje (eiendom, aksjer og obligasjoner)							
Obligasjoner	98 %	88 %	69 %	50 %	31 %	12 %	3 %
Aksjer			1 %	3 %	4 %	6 %	7 %
Direkte Eiendom	2 %	12 %	30 %	47 %	64 %	81 %	90 %
Risiko	4,53 %	4,18 %	3,92 %	4,30 %	5,16 %	6,32 %	6,97 %
Relativ risikoreduksjon	1,74 %	17,23 %	49,22 %	61,91 %	65,94 %	66,95 %	67,09 %
MVP med eiendom:							
Standardavvik		3,92 %					
Avkastning		9,56 %					

De nye absolutt minimum-varians porteføljene gir også en god illustrasjon på diversifiseringseffekten av å inkludere eiendom i porteføljen. For begge periodene er standardavviket til absolutt minimum-varians porteføljene mindre enn tilsvarende portefølje for aksje- og obligasjonsporteføljen, og dette til en høyere avkastning.

Ved å benytte moderne porteføljeteori, ble den optimale andelen eiendom i porteføljen beregnet til 60,3 % for perioden til og med 31/12-2007, og 56,4 % for perioden til og med 31/12-2008. Igjen er dette en svært høy andel sammenlignet med resultatene til Hoesli et.al (2004), der andelen varierte mellom 5 og 15 %. For å se på robustheten til resultatene, har jeg derfor testet for relative endringer i risiko og avkastning for direkte eiendomsinvesteringer.

Ettersom det finnes en mulighet for at standardavviket er undervurdert, som følge av for eksempel glatting av tidsserier, viser tabell 4.10 optimale andeler av eiendom i porteføljen når standardavviket øker, alt annet likt. Til tross for en relativ økning av standardavviket på hele 30 %, så utgjør den optimale andelen av eiendom 42 % av porteføljen.

Tabell 4.10: Sensitivitetsanalyse, relativ økning av standardavvik

Relativ økning av standardavvik	31.12.1992 - 31.12.2007	31.12.1992 - 31.12.2008
0 %	60,3 %	56,4 %
10 %	58,0 %	53,7 %
20 %	52,1 %	47,4 %
30 %	47,0 %	42,0 %

For også å se på muligheten for at avkastningen kan være overvurdert, har jeg beregnet porteføljeandelene når avkastningen reduseres, alt annet likt.

Tabell 4.11: Sensitivitetsanalyse, relativ reduksjon avkastning

Relativ reduksjon avkastning	31.12.1992 - 31.12.2007	31.12.1992 - 31.12.2008
0 %	60,3 %	56,4 %
-10 %	51,4 %	49,2 %
-20 %	42,7 %	45,0 %
-30 %	34,6 %	38,1 %
sharpe eiendom = sharpe aksjer	23,6 %	16,0 %

Også her er andelen eiendom svært stor for alle nivåene. Dette viser at andelen eiendom i porteføljen vil være stor, også når man regner med transaksjonskostnader og lignende. Når avkastningen til eiendom ble nedjustert, slik at den risikojusterte avkastningen til eiendom ble lik den for aksjer, er den optimale andelen eiendom i porteføljen fremdeles henholdsvis 23,6 % og 16 % for periodene til og med 2007 og 2008. Den høye andelen, til tross for lik risikojustert avkastning, forklares av lav korrelasjon mellom aktivaklassene.

Resultatene for Norge viser altså en høyere optimal andel av eiendom i en portefølje enn det som er vist i andre land. Når investorer skal vurdere hvor mye kapital som skal plasseres i eiendom, kan det derfor argumenteres for at denne andelen ikke bør være så høy som resultatene har vist til nå. Dette er fordi det ikke nødvendigvis kan forventes at eiendomsmarkedet vil være like attraktivt i fremtiden, som det har vært de siste 15 årene. En andel som tilsvarer de internasjonale resultatene, altså i størrelsesorden 5 – 15 %, mener jeg likevel er en trygg beslutning som kan anbefales. Investorer må så selv vurdere om fremtidsutsiktene til det norske eiendomsmarkedet forsvare en høyere andel enn dette.

4.1.7 - Generell vurdering av direkte investeringer i eiendom

Analysene har vist to fordeler ved å inkludere eiendom i en portefølje. Den ene kommer av at eiendom har fordelaktige avkastnings- og risikoegenskaper, og den andre av lav korrelasjon med andre aktivaklasser. Det har blitt vist at eiendom historisk har hatt en positiv effekt på porteføljen for alle risikonivåer, og at den optimale andelen eiendom i porteføljen har vært høy. Den optimale andelen har også vært høy når det er tatt hensyn til overvurdering/undervurdering av avkastning/risiko, og det er vist at eiendom bør inkluderes i porteføljen, selv om man ikke forventer at eiendom gir bedre risikojustert avkastning enn aksjer og obligasjoner.

Ut fra et rent porteføljeperspektiv bør man altså allokere deler av investeringskapitalen i eiendom. Som jeg har diskutert tidligere finnes det imidlertid flere ulike måter å investere i eiendom på. Når en investor skal avgjøre hvilke av disse investeringsalternativene som skal benyttes, er det flere faktorer enn et rent teknisk risiko- og avkastningsperspektiv som bør vurderes. Alle investeringsalternativene står forskjellig i forhold til risikofaktorene i kapittel 2.6, og alle alternativene stiller sine forskjellige krav til egenskaper ved investoren.

Ved direkte eiendomsinvesteringer står investor selv som direkte eier av eiendommen, og dette gjør at investoren har stor kontrollmyndighet over investeringene. Investoren kan også styre gjeldsgraden på egenhånd, og på denne måten gi investeringene etter sine egne preferanser. Dette er en mulighet som er begrenset ved de andre investeringsformene. Det å stå direkte ansvarlig for investeringene har imidlertid flere viktige implikasjoner med tanke på de andre risikofaktorene, da investoren selv er direkte berørt av disse. Hver enkelt eiendom har et stort innslag av eiendomsspesifikk risiko, der spesielt eiendomsrisiko, leietakerrisiko og sluttverdirisiko varierer stort fra eiendom til eiendom. Likviditetsrisikoen øker også jo færre eiendommer investeringskapitalen er bundet opp i, da for eksempel enkelte eiendommer kan vise seg å være vanskelig og få solgt. Resultatet er at man må eie flere eiendommer for å kvitte seg med usystematisk risiko og oppnå effektive investeringer i eiendom. Dette er en klar ulempe med denne investeringsformen. Ettersom direkte investeringer krever at investoren selv stiller med hele investeringskapitalen, vil en slik diversifiseringsstrategi kreve svært mye egenkapital. Det vil den også gjøre selv om man ser på muligheten for å låne deler av investeringskapitalen.

Videre vil opparbeiding og forvaltning av en slik eiendomsportefølje kreve svært mye av en investor, både med tanke på innsikt og oppfølging. Man må for eksempel ha evnen til å gjøre gode investeringer i eiendom, skaffe leietakere, ta seg av drift og vedlikehold, og så videre. En annen viktig faktor er at eiendommer krever fysisk tilsyn, og også gjerne lokalkunnskap for å gjøre gode salgs- og kjøpsbeslutninger. Investorer kan derfor være begrenset til spesielle geografiske områder, typisk områder i nærheten av seg selv. Dette gjør at eiendomsporteføljen kan inneholde unødvendig mye usystematisk geografispesifikk risiko.

Som følge av forholdene som er nevnt ovenfor, har direkte eiendomsinvesteringer gjerne vært forbeholdt investorer med mye kapital, og som også har tid og kunnskap til å forvalte slike investeringer. Mindre investorer som vil oppnå eiendomseksposering har tradisjonelt vært henvist til indirekte investeringer i eiendom. I de neste kapitlene skal jeg vurdere to slike indirekte investeringsformer.

4.2 - EIENDOMSSELSKAPER

Børsnoterte eiendomsselskaper er mindre kompliserte å analysere ettersom det er automatisert handel, god likviditet og høy grad av markedseffisiens.

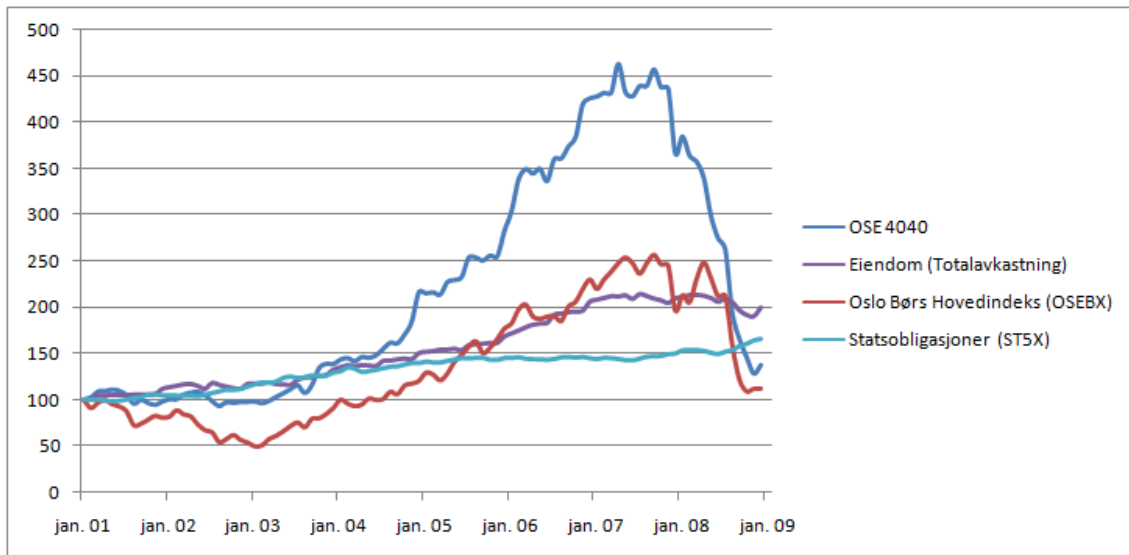
4.2.1 - Avkastning og risiko

For å benytte moderne porteføljeteori, er det nødvendig med gode tidsserier for utviklingen til eiendomsselskaper. I begynnelsen av 2001 kom nettopp dette i Norge da alle indeksene og kurslistene på Oslo Børs ble lagt om. Alle selskapene på Oslo Børs ble klassifisert i henhold til den amerikanske investeringsbanken Morgan Stanleys klassifisering for gruppering av selskaper.¹¹ Selskapene ble delt inn i fire nivåer etter sektor, industrigruppe, industri og virksomhet, og en av indeksene som oppsto var OSE4040 Real Estate. Dette er en eiendomsindeks som per april 2009 består av selskapene Borgestad, Faktor Eiendom, Northern Logistic, Norwegian Property, Olav Thon Eiendom og Scandinavian Property. Det er altså ikke mange selskaper som inngår i indeksen, og grunnen er at det rett og slett ikke finnes flere børsnoterte eiendomsselskaper i Norge. Alle selskapene har heller ikke vært med i indeksen helt siden 2001. Indeksen gir likevel et godt bilde på hvordan utviklingen har vært

¹¹ MSDW systemet er blant de mest benyttede i verden, og er det systemet i verden med størst investeringsstrøm.

for slike selskaper i Norge. Utviklingen til OSE4040 i forhold til Oslo Børs Hovedindeks, direkte eiendomsinvesteringer og statsobligasjoner er vist i figur 4.4, med baseverdi 100 i januar 2001.

Figur 4.4: Akkumulert avkastning, 31/2-2001 – 31/12-2008



Figuren viser en formidabel utvikling for OSE4040 i forhold til de andre instrumentene i utvalget, frem til slutten av 2007. Til tross for denne gode prestasjonen har eiendomsindeksen gitt en totalavkastning for perioden som er mindre enn både for direkte eiendomsinvesteringer og statsobligasjoner. Den risikojusterte avkastningen er også mindre enn for de to, men høyere enn for Oslo Børs Hovedindeks.

Tabell 4.12: Avkastning og risiko, 31/2-2001 – 31/12-2008

31/2-2001 - 31/12-2008	OSE 4040	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Eiendom (Totalavkastning)	Statsobligasjoner (ST5X)
Aritmetrisk avkastning	6,51 %	4,99 %	8,96 %	6,48 %
Geometrisk avkastning	4,08 %	1,65 %	8,73 %	6,41 %
Standardavvik	22,03 %	25,87 %	6,69 %	3,86 %
Sharpe	0,08	0,01	0,63	0,46

De lave tallene forklares av at OSE4040, i likhet med Oslo Børs Hovedindeks, stupte i forbindelse med finanskrisen. Når 2008 utelates, har OSE4040 prestert best når det gjelder rene avkastningstall. Den risikojusterte avkastningen er nå 0,92, og bedre enn Oslo Børs

Hovedindeks og statsobligasjonene. Direkte eiendomsinvesteringer har imidlertid gitt høyest risikojustert avkastning også i denne perioden.

Tabell 4.13: Avkastning og risiko, 31/2-2001 – 31/12-2007

31/2-2001 - 31/12-2007	OSE 4040	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Eiendom (Totalavkastning)	Statsobligasjoner (ST5X)
Aritmetrisk avkastning	20,36 %	12,37 %	10,92 %	5,95 %
Geometrisk avkastning	18,87 %	9,82 %	10,72 %	5,88 %
Standardavvik	17,27 %	22,56 %	6,31 %	3,74 %
Sharpe	0,92	0,35	1,03	0,41

Det er interessant å se denne store forskjellen mellom OSE4040 og direkte investeringer i eiendom. Etersom eiendomsselskaper nettopp investerer i eiendomsmarkedet, skulle man gjerne forvente at avkastnings- og risikoegenskapene til de to investeringsformene var svært like. Av tallene over ser vi at dette ikke er tilfelle; avkastningen til eiendomsmarkedet overgikk den til OSE4040 med god margin når 2008 er medregnet, og avkastningen til OSE4040 var nesten det dobbelte av eiendomsmarkedet når 2008 ikke er med. Samtidig har standardavviket til eiendomsmarkedet vært tilnærmet en tredjedel av standardavviket til OSE 4040 i begge periodene. Tallene impliserer at avkastningen til eiendomsmarkedet og eiendomsselskaper er lavt korrelerte, og tabell 4.14 viser at dette også er tilfelle.

Tabell 4.14: Korrelasjoner 31/2-2001 – 31/12-2008

31/2-2001 - 31/12-2008	OSE 4040	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Eiendom (Totalavkastning)	Statsobligasjoner (ST5X)
OSE 4040	1			
Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	0,62	1		
Eiendom (Totalavkastning)	0,39	0,23	1	
Statsobligasjoner (ST5X)	-0,12	-0,04	-0,09	1

Korrelasjonen mellom eiendomsmarkedet og OSE4040 er bare 0,39 for perioden til og med 2008. Når korrelasjonen mellom Oslo Børs Hovedindeks og OSE4040 er på hele 0,62, mens korrelasjonen mellom Oslo Børs Hovedindeks og direkte eiendomsinvesteringer bare er 0,23, kan det altså se ut som om børsnoterte eiendomsselskaper oppfører seg mer som aksjer enn som eiendom i porteføljesammenheng. Tabell 4.15 viser at de samme forholdene gjelder når 2008 ikke er medregnet, og som forventet er korrelasjonen i denne tabellen lavere enn når kriseåret 2008 er inkludert.

Tabell 4.15: Korrelasjoner 31/2-2001 – 31/12-2007

31/2-2001 - 31/12-2007	OSE 4040	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Eiendom (Totalavkastning)	Statsobligasjoner (ST5X)
OSE 4040	1			
Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	0,53	1		
Eiendom (Totalavkastning)	0,21	0,07	1	
Statsobligasjoner (ST5X)	-0,09	0,03	-0,07	1

Resultatene forteller oss at diversifiseringseffekten av å inkludere børsnoterte eiendomsselskaper i en aksjeportefølje, selv om den er tilstede, ikke er like stor som når man investerer direkte i eiendom. Korrelasjonen med obligasjoner er relativt lik for begge formene for eiendomsinvesteringer.

Observasjonen av at børsnoterte eiendomsselskaper er høyere korrelert med aksjemarkedet enn med eiendomsmarkedet, er ikke et ukjent fenomen. Forklaringen ligger for det første i forskjeller på hvordan eiendom og aksjene til et børsnotert eiendomsselskap verdsettes. Eiendomsaksjer prises, som alle aksjer, av forventninger i markedet. Endringer i forventningene gir umiddelbare endringer i aksjekursene, selv om verdien på den underliggende porteføljen er den samme. Eiendomsaksjer kan derfor svinge mer i verdi enn det de underliggende eiendomsverdiene gjør, da eiendomspriser typisk bruker mer tid på å justere seg til markedets forventninger. Det vil si at aksjekursene kan reduseres betydelig, uten at dette betyr at det har skjedd store endringer i selskapets eiendomsportefølje. Aksjekursen kan altså i perioder ende opp under reell verdi av selskapet, noe som i praksis betyr at investorer kan kjøpe eiendom på rabatt. Tilsvarende kan eiendom selges til overpris dersom aksjekursen er høyere enn de reelle eiendomsverdiene. En annen faktor som kan forklare den nære sammenhengen til aksjemarkedet er at eiendomsaksjer, i egenskapen av å være børsnotert, er nærere knyttet til aksjemarkedets betaverdi og risikoprising enn til utviklingen i selve eiendomsmarkedet (Flåøyen 2007). Selv om avvikene mellom aksjepriser og verdien på underliggende eiendom på kort sikt kan være store, viser internasjonal empiri at de to på lang sikt vil konvergere mot hverandre (Hoesli og Lizieri 2007).

4.2.2 - Optimal andel i porteføljen

Den relativt høye korrelasjonen med aksjemarkedet gjør at diversifiseringsgevinstene reduseres, og dette er også en av de viktigste fordelene ved å investere i eiendom. I det følgende vil jeg se hvor stor risikoreduksjon man kan oppnå ved å inkludere børsnoterte eiendomsselskaper i en aksje- og obligasjonsportefølje. Beregningene vil gjøres på

tilsvarende måte som for direkte eiendomsinvesteringer, og jeg vil sammenligne resultatene med direkte eiendomsinvesteringer i samme periode. Til slutt vil jeg inkludere både OSE4040 og direkte eiendomsinvesteringer i porteføljen, for å se hvilken av de to andelene som er dominerende når målet er å redusere totalrisikoen til porteføljen.

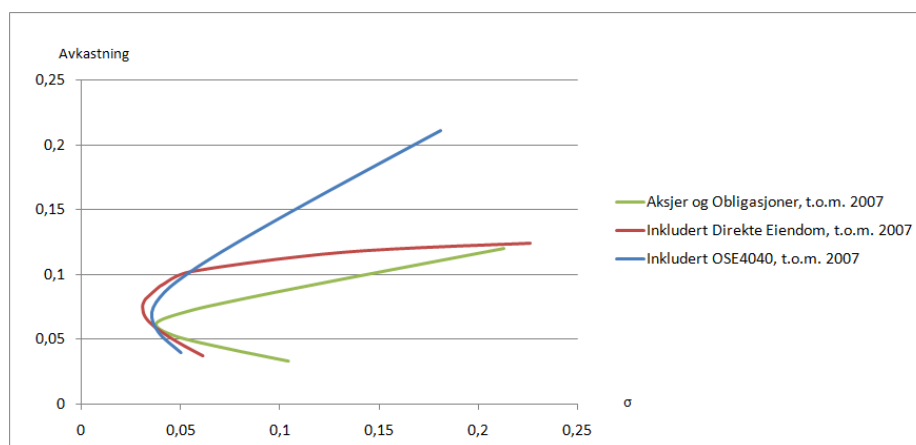
Tabell 4.16: Relativ risikoreduksjon, 31/2-2001 – 31/12-2007

31/2-2001 - 31/12-2007	MVP	10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	Max σ
Portefølje (aksjer og obligasjoner)							
Avkastning	6,1 %	6,7 %	8 %	9,2 %	10,5 %	11,7 %	12,4 %
Risiko	3,7 %	4,3 %	7,6 %	11,7 %	16 %	20,4 %	22,6 %
Andel							
Obligasjoner	97,7 %	88 %	68,4 %	48,9 %	29,3 %	9,8 %	-
Aksjer (osebx)	2,3 %	12 %	31,6 %	51,1 %	70,7 %	90,2 %	100 %
Portefølje (OSE 4040, aksjer og obligasjoner)							
Obligasjoner	98,7 %	94,6 %	85,9 %	77,2 %	68,5 %	59,8 %	55,5 %
Aksjer (osebx)	0,6 %	-	-	-	-	-	-
OSE 4040	0,8 %	5,4 %	14,1 %	22,8 %	31,5 %	40,2 %	44,5 %
Risiko	3,7 %	3,6 %	3,8 %	4,6 %	5,8 %	7,1 %	7,7 %
Relativ risikoreduksjon	0,2 %	16,3 %	50 %	60,7 %	63,8 %	65,2 %	65,9 %
Portefølje (Direkte Eiendom, aksjer og obligasjoner)							
Obligasjoner	97,1 %	84,4 %	59,8 %	35,2 %	10,6 %	-	-
Aksjer (osebx)	-	-	2,2 %	4,5 %	6,7 %	56,9 %	100 %
Direkte Eiendom	2,9 %	15,6 %	38 %	60,3 %	82,7 %	43,1 %	-
Risiko	3,6 %	3,2 %	3,2 %	4,1 %	5,5 %	13,2 %	22,6 %
Relativ risikoreduksjon	2,9 %	25,6 %	57,6 %	64,8 %	65,6 %	35,1 %	0 %
Portefølje (Direkte eiendom, OSE 4040, aksjer og obligasjoner)							
Obligasjoner	97,1 %	84,4 %	67,4 %	52,8 %	38,2 %	23,6 %	16,3 %
Aksjer (osebx)	-	-	-	-	-	-	-
OSE 4040	-	-	4,3 %	9,9 %	15,6 %	21,2 %	24 %
Direkte Eiendom	2,9 %	15,6 %	28,3 %	37,2 %	46,2 %	55,2 %	59,7 %
Risiko	3,6 %	3,2 %	3,1 %	3,6 %	4,4 %	5,5 %	6,1 %
Relativ risikoreduksjon	2,9 %	25,6 %	59,2 %	69,2 %	72,5 %	73 %	73 %
MVP	... med OSE 4040		... med direkte eiendom		... med OSE 4040 og direkte diendom		
Avkastning	6,83 %	7,36 %			7,59 %		
Standardavvik	3,56 %	3,09 %			3,06 %		
Sharpe	0,67	0,95			1,03		

For perioden til og med 2007, reduseres risikoen for samtlige avkastningsnivåer ved å inkludere OSE4040. Ved max σ porteføljen oppnås en risikoreduksjon på hele 66 %. Andelen OSE4040 i porteføljen er da betydelig, og andelen OSEBX er tilnærmet 0 % for samtlige avkastningsnivåer. OSE4040 har altså svært gunstige effekter på porteføljen, og den optimale andelen er beregnet til ca 25 % ved bruk av porteføljeoptimering. Hoesli et al. (2004) fant tilsvarende resultater for Australia, og den lave andelen av ordinære aksjer i de effektive porteføljene forklares ved at eiendomsaksjene har gitt en bedre avkastning til lavere risiko i perioden.

Når de samme beregningene gjøres for direkte eiendomsinvesteringer, blir diversifiseringseffekten bedre for alle porteføljene til og med 70 % - porteføljen. Dette impliserer at direkte eiendom kan være gunstigere enn eiendomsaksjer i en porteføljesammenheng.¹² Risikoen reduseres naturligvis ytterligere ved å benytte seg av begge formene for eiendomsinvesteringer, og den maksimale risikoreduksjonen som kan oppnås er da 73 %. Til et visst punkt vil det alltid ha gunstige effekter på en portefølje å inkludere flere aktiva. Målet med denne oppgaven er imidlertid å vurdere de ulike typene eiendomsinvesteringer, og derfor er det de enkelte investeringsformenes innvirkning på porteføljen som er interessant. De nye absolutt minimum-varians porteføljene som er beregnet nederst i tabellen, viser hvilken portefølje som er best når investoren utelukkende er ute etter den porteføljen med lavest risiko. Direkte eiendomsinvesteringer gir da det beste resultatet med en sharpe rate på 0,95. Dette er heller ikke langt fra det man kan oppnå ved å benytte seg av begge formene for eiendomsinvesteringer.

Figur 4.5: Minimum-Varians Fronter, 31/2-2001 – 31/12-2007



Minimum-varians frontene til de ulike porteføljene er vist i figur 4.5, og gir en god illustrasjon på funnene som er gjort. Porteføljene som inkluderer eiendom gjør det svært mye bedre enn aksje- og obligasjonsporteføljen alene. Porteføljen som inkluderer direkte eiendomsinvesteringer gjør det best på lave risikonivåer, mens porteføljen med OSE4040 gjør det bedre for mer risikable porteføljer. Hvilken av de to porteføljene som foretrekkes

¹² Ettersom avkastningen til direkte investeringer i eiendom er lavere enn OSEBX, vil direkte eiendomsinvesteringer ha mindre effekt for høye avkastningsnivåer.

beror på investorens risikopreferanser; Investorer som er ute etter å minimere standardavviket vil foretrekke direkte eiendomsinvesteringer, mens investorer som søker høyere avkastning og er villige til å ta på seg mer risiko for å oppnå dette, vil foretrekke eiendomsaksjer i porteføljen.

Når 2008 inkluderes i analysene oppstår enkelte beregningstekniske utfordringer. Tabell 4.12 viser at det for denne perioden er investeringen med høyest risiko som har gitt lavest avkastning. I en tabell som tabell 4.16 vil altså avkastningen minke når standardavviket blir høyere, og dette vil derfor ikke gi en god økonomisk tilnærming når det minste standardavviket for en gitt avkastning skal beregnes. Avkastningen til OSE4040 og statsobligasjonene har også vært tilnærmet identisk, til tross for at OSE4040 har hatt over fem ganger så høyt standardavvik. Andelen av OSE4040 vil derfor alltid bli nær 0 %. En mer interessant tilnærming kan derfor være å beregne hvor mye avkastningen kan økes for et gitt risikonivå, ved å inkludere eiendom i porteføljen.

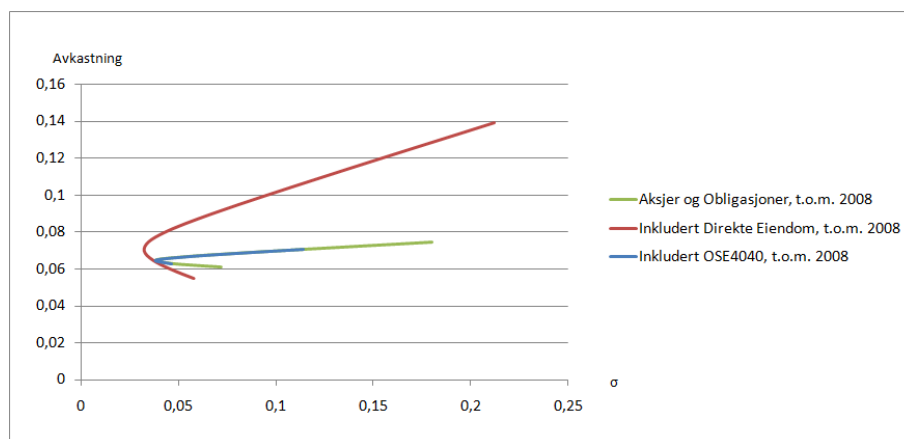
Tabell 4.17: Relativ økning avkastning, 31/2-2001 – 31/12-2008

31/2-2001 - 31/12-2008	MVP	10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	Max σ
Portefølje (aksjer og obligasjoner)							
Avkastning	6,5 %	6,18 %	5,89 %	5,63 %	5,37 %	5,12 %	4,99 %
Risiko	3,8 %	6,0 %	10,4 %	14,8 %	19,2 %	23,7 %	25,9 %
Andel							
Obligasjoner	97,8 %	79,6 %	60,4 %	42,8 %	25,5 %	8,5 %	-
Aksjer	2,2 %	20,4 %	39,6 %	57,2 %	74,5 %	91,5 %	100,0 %
Portefølje (OSE 4040, aksjer og obligasjoner)							
Obligasjoner	98,9 %	80,1 %	56,2 %	34,3 %	12,8 %	-	-
Aksjer	1,1 %	-	-	-	-	87,6 %	100 %
OSE 4040	-	19,9 %	43,8 %	65,7 %	87,2 %	12,4 %	-
Avkastning	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	5,2 %	4,99 %
Relativ økning avkastning	0 %	5 %	10,2 %	15,5 %	21 %	1,2 %	0 %
Portefølje (Direkte Eiendom, aksjer og obligasjoner)							
Obligasjoner	47,4 %	9,5 %	-	-	-	-	-
Aksjer (osebx)	-	-	32,8 %	53,7 %	72,9 %	91,4 %	-
Direkte Eiendom	52,6 %	90,5 %	67,2 %	46,3 %	27,1 %	8,6 %	100 %
Avkastning	7,8 %	8,7 %	7,7 %	6,8 %	6,1 %	5,3 %	4,99 %
Relativ økning avkastning	20,8 %	41,1 %	30,1 %	21,3 %	13,0 %	4,1 %	0 %
Portefølje (Direkte eiendom, OSE 4040, aksjer og obligasjoner)							
Obligasjoner	47,4 %	9,5 %	-	-	-	-	-
Aksjer (osebx)	-	-	-	-	-	91,4 %	100 %
OSE 4040	-	-	36,5 %	62,4 %	86,1 %	-	-
Direkte Eiendom	52,6 %	90,5 %	63,5 %	37,6 %	13,9 %	8,6 %	-
Avkastning	7,8 %	8,7 %	8,1 %	7,4 %	6,9 %	5,3 %	4,99 %
Relativ økning avkastning	20,8 %	41,1 %	37 %	32 %	27,6 %	4,1 %	0 %

Ved å inkludere OSE4040 i porteføljen kunne en altså oppnå en relativ økning i avkastningen på 21 % i perioden. Ved heller å investere i direkte eiendom kunne en imidlertid oppnå en økning på hele 41 % ved lave risikonivå. Tabellen viser også at den maksimale økningen i avkastningen ikke blir bedre ved å investere både i direkte eiendom og i OSE4040.

Beregninger viser at den optimale andelen OSE4040 i porteføljen er 0 % for denne perioden.

Figur 4.6: Minimum-Varians Fronter, 31/2-2001 – 31/12-2008



Figur 4.6 viser minimum-varians frontene for perioden til og med 2008. Figuren viser at fronten til porteføljen som inkluderer OSE4040, er identisk med fronten til den rene aksje- og obligasjonsporteføljen. Årsaken er at det ikke gir noen gunstige effekter å inkludere OSE4040 i denne perioden, og følgelig blir den optimale andelen OSE4040 i porteføljen 0 %. Direkte eiendomsinvesteringer hadde på sin side en svært gunstig effekt i den samme perioden. Slike investeringer ble påvirket av finanskrisen i langt mindre grad, og det kan altså se ut som om direkte eiendom har fungert som en sikring mot nedgangstidene. Ut fra et rent teknisk perspektiv kan derfor direkte eiendomsinvesteringer fremstå som et bedre alternativ enn OSE4040 når man vurderer å ta eiendom inn i porteføljen.

4.2.3 - Generell vurdering av investeringer i børsnoterte eiendomsselskaper

Analysene har vist en svært god avkastning i perioden til og med 2007 for eiendomsaksjer. Investeringer i børsnoterte eiendomsselskaper har også flere fordeler. For det første er dette den investeringsformen innenfor eiendom som krever minst investeringskapital. Det er mulig å investere i så lite som verdien av en enkelt aksje, og derfor er det mulig for alle investorer, små som store, å oppnå eiendomseksposering. For det andre er det en notert

aktivaklasse, noe som sikrer svært god likviditet. Dette gjør det enkelt å rebalansere porteføljen, dersom en vil endre andelen kapital som er investert i eiendom.¹³ For det tredje unngår man problemene med eiendomsspesifikk risiko som man har ved direkte investeringer i eiendom. Eiendomsselskapene investerer i et stort antall eiendommer, og ved å kjøpe aksjer i eiendomsselskapet får investoren en liten andel av dette store antallet eiendommer. For det fjerde stiller slike investeringer relativt lite krav til kunnskap og tid, da det er eiendomsselskapet som tar seg av drift, vedlikehold, leietakere og lignende. For det femte er det gode muligheter for å kjøpe eiendom til rabatt, dersom aksjekursen er under den reelle verdien på underliggende eiendommer. Dette er ikke ment å være en uttømmende liste, men det illustreres flere viktige fordeler med denne formen for eiendomsinvesteringer.

Investeringsformen medfører imidlertid også enkelte ulemper, både sett som en isolert investering og i porteføljesammenheng. Den historiske risikjusterte avkastningen viser seg å være lavere enn den for direkte eiendomsinvesteringer, og når 2008 er med i analysene presterer OSE4040 svært dårlig. De dårlige tallene kommer av at noterte eiendomsselskaper er høyt korrelert med aksjemarkedet, og derfor stupte når finanskrisen inntraff. Som diskutert tidligere, gjør den høye korrelasjonen med aksjemarkedet at det kan stilles spørsmål ved i hvor stor grad eiendomsaksjer egentlig er eiendomsinvesteringer. En annen viktig faktor i denne sammenhengen er formueskatten. Grunnen til at mange velger å plassere kapital i eiendom, er som tidligere nevnt at man kan oppnå svært gunstige skatteeffekter. Eiendomsaksjer beskattes imidlertid som andre aksjer, og ikke med utgangspunkt i ligningsverdien på den underliggende eiendommen. Skattepliktig formue reduseres altså ikke når man investerer i eiendomsaksjer, og nok en fordel med eiendom som aktivaklasse blir altså borte. Muligheten for å kjøpe eiendom til rabatt ble nevnt som en fordel, men det er naturligvis også en mulighet for å kjøpe eiendomsaksjer til overkurs, og at man dermed betaler mer for eiendommene enn hva de er verdt.

Analysene har vist at investorer ut fra et rent teknisk perspektiv ville foretrukket direkte eiendomsinvesteringer i periodene. Unntaket er mer risikovillige investorer når 2008

¹³ Enkelte eiendomsaksjer kan være mindre likvide enn andre dersom handelsvolumet er lite. Store plasseringer vil også kunne ta lengre tid å realisere.

utelates. Årsaken er at børsnoterte eiendomsselskaper viser seg å ha mer til felles med aksjemarkedet enn med eiendomsmarkedet. Analysene har også vist flere fordeler med investeringer i slike selskaper, men dersom man ønsker seg eiendom som et diversifiserende element i en portefølje, kan det altså se ut som om man heller bør satse på direkte investeringer i eiendom.

4.3 - EIENDOMSFOND

En av årsakene til at eiendomsfond ble så populære blant småsparere og institusjonelle investorer, er at de løser mange av ulempene forbundet med direkte investeringer i eiendom, samtidig som mange av de attraktive egenskapene ved eiendomsmarkedet bevares. Tidligere i oppgaven har det blitt diskutert flere problemer som gjelder prestasjonsmålingen av slike fond. Den komplekse strukturen gjør at de skiller seg fra tradisjonelle eiendomsinvesteringer i stor grad, og en analyse av eiendomsfond må derfor i større grad enn for de to andre investeringsformene basere seg på en helhetlig vurdering av generelle egenskaper. Som nevnt tidligere er tilgangen på data for norske eiendomsfond også begrenset. Jeg vil likevel prøve å si noe om prestasjonen til fondene basert på den informasjonen som er tilgjengelig, og vil også supplere med internasjonale forskningsresultater for å underbygge resultatene. På denne måten er målet å vurdere om eiendomsfond er et godt alternativ til de tradisjonelle formene for eiendomsinvesteringer, og også å gi et bedre beslutningsgrunnlag for investorer som vurderer denne typen investeringer.

4.3.1 - Avkastning og risiko

Eiendomsfond opererer ofte med to typer kurser, verdijustert egenkapital (VEK) og tegningskurs (TEK). Begge baseres på fondenes underliggende verdier. Forskjellen er at VEK utelukkende ser på endringen i verdien av egenkapitalen som er investert i fondet, mens TEK er den kursen nye andeler omsettes til, og også prisen som anbefales i annenhåndsmarkedet. TEK er høyere enn VEK, ettersom TEK tar hensyn til historiske kostnader knyttet til for eksempel etablering, eiendomskjøp og tilrettelegging. På denne måten betaler alle investorene sin andel av slike kostnader, uavhengig av når man har investert.

Når prestasjonen til fondene skal vurderes underveis i levetiden, er det endringer i verdijustert egenkapital som er interessant. Følgelig er det VEK-kursen som vil bli benyttet. I denne avkastningen ligger det, som ved direkte eiendomsinvesteringer, et direkte og et indirekte avkastningselement. VEK-kursen justeres også for utbytte dersom fondet betaler dette. Avkastningen rapporteres altså som den prosentvise endringen i eiendomsfondets verdijusterte egenkapital, og denne utarbeides kvartalsvis, normalt av to til tre uavhengige parter.

Tabell 4.18 viser beregnet totalavkastning og annualisert avkastning for 16 norske eiendomsfond, fra de ble etablert og frem til 1. kvartal 2009. Dataene er hentet fra offentlig tilgjengelige kvartalsrapporter.

Tabell 4.18: Avkastning norske eiendomsfond

Fond	Etablert	Totalavkastning siden start	Annualisert avkastning siden start
Acta Boligutleie Holding 1	jul. 03	17,6 %	3,1 %
Acta Boligutleie Holding 2	mar. 04	7,4 %	1,5 %
Acta Boligutleie Holding 3	mar. 05	-9,3 %	-2,3 %
Acta Boligutleie Holding 4	jun. 06	-42,4 %	-15,4 %
Acta Etatbygg Holding 2	jun. 04	15,3 %	3,2 %
Acta Næringsbygg Holding 3	feb. 06	-27,1 %	-9,0 %
Acta Global Eiendom Utbetaling	mar. 07	-38,6 %	-19,3 %
Acta Global Eiendom Vekst	jun. 07	-50,5 %	-28,9 %
Acta Global Eiendom Utbetaling	mar. 08	-25,5 %	-25,5 %
Aberdeen Eiendomsfond Norge I	sep. 04	36,4 %	6,8 %
Aberdeen Eiendomsfond Norge I KS	sep. 04	26,5 %	5,1 %
Aberdeen Eiendomsfond Norge II ASA	sep. 05	-35,3 %	-12,2 %
Storebrand Eiendomsfond AS*	høst 2005	-12,0 %	-3,4 %
Pareto Eiendomsinvest Nordic AS*	jun. 06	-52,5 %	-21,0 %
Nordisk Areal I AS (First Securities)*	apr. 07	-22,5 %	-14,1 %
DnB NOR Eiendomsfond I AS	des. 05	-33,0 %	-10,2 %

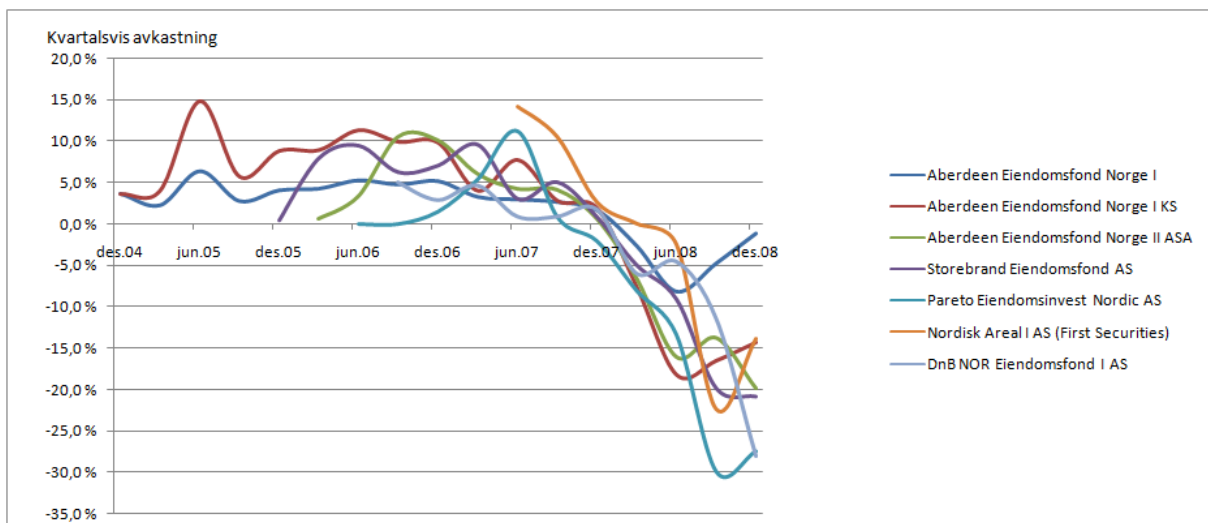
*) Basert på data til og med 4.kvartal 2008

Tabellen viser store forskjeller mellom fondene. Som tidligere diskutert, gjør dette at en generell sammenligning mellom eiendomsfond og andre investeringsformer blir komplisert, da forskjeller i gjeldsgrad, investeringsfilosofi, investeringsområde og lignende gjør at avkastningen til de forskjellige fondene kan påvirkes ulikt av de samme risikofaktorene.

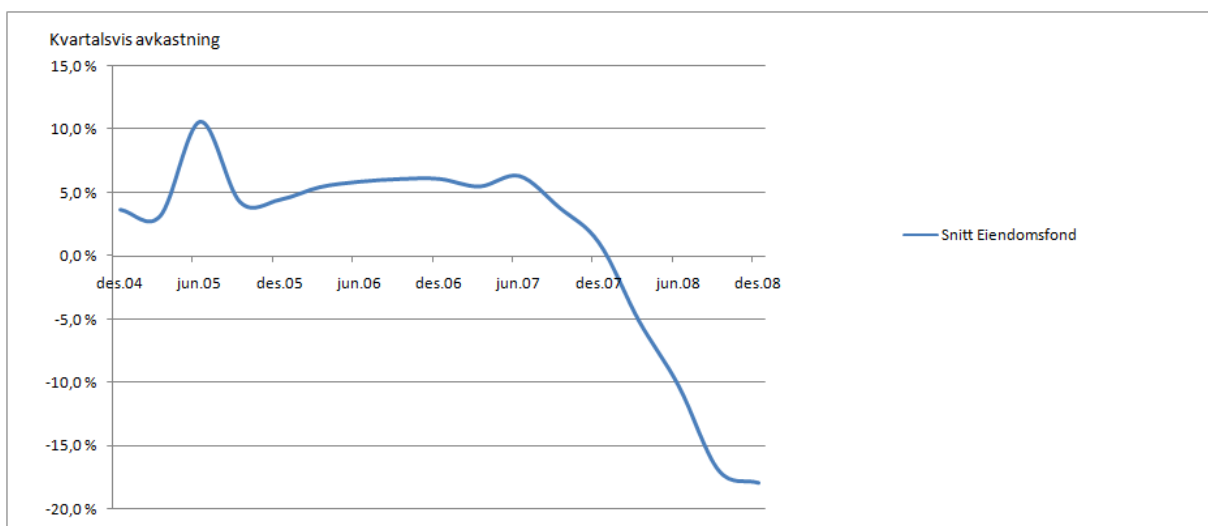
Tabellen viser imidlertid at de fleste fondene har gjort det dårlig. Den viser også en tendens til at tidlig etablerte fond har gjort det bedre enn fond som er etablert i senere år. Derfor er det interessant å se på utviklingen til VEK-kursen for de ulike fondene over tid.

Figur 4.7 viser kvartalsvis avkastning for syv av eiendomsfondene i perioden desember 2004 til desember 2008, basert utelukkende på endringer i verdijustert egenkapital.¹⁴

Figur 4.7: Kvartalsvis avkastning for norske eiendomsfond



Figur 4.8: Gjennomsnittlig kvartalsvis avkastning for norske eiendomsfond

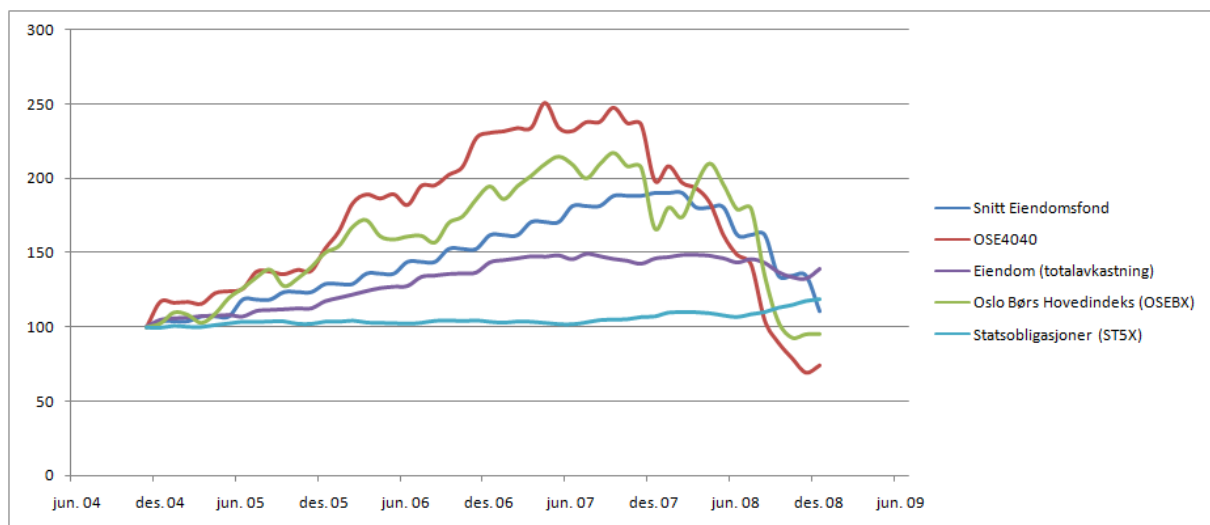


¹⁴ I denne figuren er ikke Acta sine eiendomsfond tatt med, ettersom historisk kursutvikling for Acta- fondene ikke er tilgjengelig.

Figur 4.8 viser det beregnete gjennomsnittet til de syv fondenes kvartalsvise avkastning. Som diskutert i kapittel 3.2.2, har en slik konstruert gjennomsnittsindeks begrenset nytte, nettopp på grunn av store forskjeller mellom fondene. Figur 4.7 viser imidlertid at prestasjonen til eiendomsfondene er relativt høyt korrelert med hverandre, så til tross for store forskjeller mellom fondene, er indeksen en god illustrasjon på om det har vært gode eller dårlige tider for eiendomsfond generelt. Denne gjennomsnittsindeksen tillater oss også å se hvordan en større gruppe fond har prestert i forhold til andre aktivaklasser. Figurene viser meget god kvartalsvis avkastning i perioden frem til slutten av 2007, der de beste fondene i perioder har levert over 10 %. I 2008 presterte imidlertid alle fondene svært dårlig.

I figur 4.9 sammenlignes gjennomsnittsindeksen for eiendomsfond med OSE4040, Oslo Børs Hovedindeks, direkte eiendomsinvesteringer, 5-årige statsobligasjoner og 3 mnd nibor. Figuren viser akkumulert avkastning, med baseverdi 100 i november 2004.

Figur 4.9: Akkumulert avkastning, 31/11-2004 til 31/12-2008



Figuren viser at den gjennomsnittlige avkastningen til eiendomsfondene frem til slutten av 2007, var stabilt under den for OSE4040 og OSEBX, men over den for direkte eiendomsinvesteringer. Fra tidlig 2008 falt eiendomsfondene betraktelig, og mye mer enn direkte eiendomsinvesteringer. Den negative utviklingen var imidlertid på langt nær så stor

som den for OSE4040 og OSEBX. Prestasjonstallene for de ulike instrumentene er vist i tabell 4.19.¹⁵

Tabell 4.19: Avkastning og risiko, 31/12-2004 – 31/12-2008

31/12-2004 - 31/12-2008	Snitt Eiendomsfond	OSE4040	Eiendom (totalavkastning)	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Statsobligasjoner (ST5X)
Aritmetrisk avkastning	3,73 %	-3,49 %	8,30 %	2,81 %	4,24 %
Geometrisk avkastning	1,91 %	-7,07 %	8,07 %	-0,89 %	4,19 %
Standardavvik	19,1 %	26,8 %	6,7 %	27,2 %	3,4 %
Sharpe	-0,03	-0,29	0,60	-0,05	0

Eiendomsfondene har altså gjort det bedre enn OSE4040 og Oslo Børs Hovedindeks, med høyere avkastning og lavere standardavvik. Direkte eiendomsinvesteringer fremstår som den beste investeringen i perioden.

Det er klart at når tidshorisonten nå er bare fire år, så vil 2008 ha mye større påvirkning i dette tilfellet enn i kapittel 4.1 og 4.2. Tilsvarende beregninger for perioden til og med 2007 er vist i tabell 4.20.

Tabell 4.20: Avkastning og risiko, 31/12-2004 – 31/12-2007

31/12-2004 - 31/12-2007	Snitt Eiendomsfond	OSE4040	Eiendom (totalavkastning)	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Statsobligasjoner (ST5X)
Aritmetrisk avkastning	20,35 %	24,35 %	12,47 %	18,65 %	2,33 %
Geometrisk avkastning	19,96 %	22,41 %	12,30 %	16,67 %	2,29 %
Standardavvik	8,82 %	19,7 %	5,9 %	19,9 %	2,7 %
Sharpe	1,91	1,06	1,53	0,76	-0,44

Denne tabellen viser betydelige forskjeller fra tabell 4.19, og eiendomsfondene fremstår nå som svært attraktive. Dette er ikke bare grunnet høy avkastning, men også grunnet svært lavt standardavvik. I denne perioden er det imidlertid grunn til å anta at standardavviket er sterkt undervurdert. Figur 4.8 viser at avkastningen til gjennomsnittsindeksen er svært stabil til og med 2007. Eiendomsfondene har altså, gjennom sine verdsettelsesmetoder, vurdert avkastningen som jevnt positiv i gode tider. Det rapporteres ingen nevneverdige avvik fra slike trender før nedgangstidene i 2008, og dette fører til at risikoen gitt ved standardavviket

¹⁵ Til tross for at majoriteten av eiendomsfondene har hatt negativ avkastning siden start, viser snittindeksen svak positiv avkastning. Dette kommer av den positive effekten de eldste fondene har hatt på gjennomsnittsindeksen i begynnelsen av perioden.

blir svært lav i tabell 4.20. Sannsynligheten for store avvik fra gjennomsnittsavkastningen er selvfølgelig stor, men denne er altså ikke reflektert i tidsseriene. Dermed blir det beregnede standardavviket unaturlig lavt, og konsekvensen er at standardavviket og den risikojusterte avkastningen frem til 2007 ikke gir gode estimater på prestasjonen til eiendomsfondene. Standardavviket i tabell 4.19 gir utvilsomt et riktigere bilde av volatiliteten til investeringsformen. Ved å benytte et standardavvik på 19,1 % også i perioden til og med 2007, blir sharpe raten 1,06, noe som er på nivå med OSE4040.

Det er viktig å se at eventuelle tap som vises ved VEK- kursen er urealiserte, i den forstand at tapene ikke påløper for investorer før man eventuelt selger seg ut av fondet. De fleste fondene har også klausuler som tillater å utvide investeringsperioden, dersom flertallet av investorene går med på dette. En slik forlengelse kan bli dårlig mottatt av mindretallet av investorene. Noen vil gjerne ønske å likvidere investeringen for å hindre ytterligere tap, og andre har ganske enkelt behov for kapital. Det kan diskuteres hvorvidt flertallet skal kunne ha anledning til å tvinge andre til å forlenge investeringene, men denne muligheten kan imidlertid hindre at nervøse investorer realiserer tapene. Sannsynligheten for at investeringen som helhet gir positiv avkastning vil dermed øke. En undersøkelse foretatt av INREV (the European Association for Investors in Non-listed Real Estate Vehicles) i 2008, viste at nesten 60 % av fondene som opprinnelig skulle likvideres i 2008 – 2010, forlenget investeringsperioden for å vente til eiendomsmarkedet tar seg opp igjen.

Alle eiendomsfond opererer med målsetninger for gjennomsnittlig årlig avkastning (IRR). Hvorvidt målene blir nådd eller ikke vet man først når fondet blir realisert. Ettersom de norske eiendomsfondene har blitt etablert i nyere tid, finnes det ingen undersøkelser som ser på sannsynligheten for å oppnå slike målsetninger for avkastningen. Det er klart at denne sannsynligheten avhenger av tilstanden på markedene når investeringshorisonten går mot slutten, og dette er derfor en risikofaktor som ikke må undervurderes av investorene.

4.3.3 - Kostnader

Beregningene hittil er utelukkende basert på relative endringer i verdijustert egenkapital. På et slikt grunnlag fremstår ikke eiendomsfondene som et spesielt dårlig investeringsalternativ i forhold til andre aktivaklasser; de gav meget god avkastning frem til slutten av 2007. De gjorde det svært dårlig i perioden etter dette, men det samme gjorde store deler av

finansmarkedene. En faktor gjør imidlertid at den totale avkastningen som investorene sitter igjen med er betydelig lavere enn hva som er vist til nå. En av de viktigste ulempene med investeringer i eiendomsfond er at de medfører svært høye kostnader. Kostnadsstrukturene er også gjennomgående kompliserte, og kan være vanskelig for private investorer å forstå. Jeg vil nå illustrere slike kostnader med et konkret eksempel, som er gjort på bakgrunn av gjeldende satser i et eksisterende eiendomsfond.

Sett at en investor har 30 kroner som skal investeres i eiendomsfondet. Fondet har en gjeldsgrad på 70 % som betyr at i tillegg til egenkapitalen på 30 kroner, så investerer eiendomsfondet ytterligere 70 lånte kroner i eiendom. Det er altså totalt 100 kroner som er investert i eiendom. Kostnadene som oppstår for investoren er følgende:

- Et tegningshonorar på 2 % av investorens innskutte kapital (30 kroner): 0,6 kroner
- Et "emisjons- og kjøpshonorar" på 6 % av total investeringsverdi (100 kroner): 6 kroner

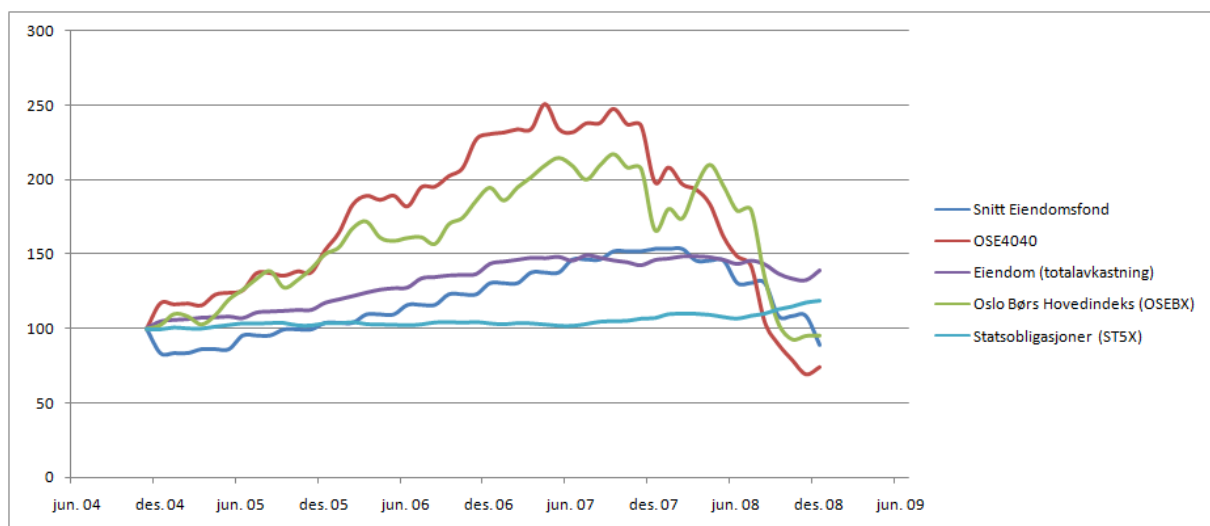
Før investeringen har kommet i gang, påløper altså gebyrer på 6,6 kroner, hele 22 % av investert egenkapital. Det betyr at avkastningen på egenkapitalen må være minst 28,2 % for at investoren skal tjene inn igjen de 6,6 kronene. I tillegg kommer et årlig forvaltningshonorar på 0,35 % av den samlede markedsverdien til eiendomsporteføljen (basert på kvartalsvise verdsettelse). Gebyrene stopper imidlertid ikke her. Dersom årlig avkastning på egenkapitalen overstiger 9 % når alle kostnader er trukket fra, regnes et avkastningshonorar på 15 % av det overskytende når porteføljen skal realiseres. Vil en selge seg ut av fondet før denne tid tilbys det et annenhåndsmarked, men da påløper det ytterligere 3 % av markedsverdien i gebyrer.

Dette eksempelet gjelder ett enkelt fond. De fleste eiendomsfond varierer både etter satser, type gebyrer og hva gebyrene beregnes av. Noen har for eksempel trinnvise satser for suksesshonorarer, der satsene øker med høyere nivåer på avkastningen. Gebyrene virker gjerne ikke så høye i utgangspunktet, men ettersom flere av dem beregnes av fondenes total kapital og ikke av investorens innskutte egenkapital, kan investorene få seg en negativ overraskelse. Tapte renteinntekter på slike gebyrer må også tas med i regnestykket. Kostnadsstrukturene er altså alt annet enn enkel, og private investorer har ikke alltid forutsetninger for å sette seg grundig inn i dem. Dette er en av grunnene til at flere hevder

eiendomsfondene bryter med MiFID- reglene (Markets in Financial Instruments Directive), EUs nye investeringsdirektiv. Direktivet ble implementert i norsk lov gjennom den nye verdipapirhandelloven av 01.11.2007, og krever at alle kunder skal forstå produktene de investerer i fullt ut.

Nedenfor vises en ny versjon av figur 4.9, denne gangen medregnet et etableringsgebyr på 20 %. Selv om forvaltningskostnader og andre kostnader er holdt utenfor, får dette svært stor innvirkning på avkastningen til investorene. Det høyeste nivået på indeksen for eiendomsfondene er nå ikke mye bedre enn den for direkte eiendomsinvesteringer, og dette til en betydelig høyere risiko.

Figur 4.10: Akkumulert avkastning, 31/11-2004 til 31/12-2008, medregnet 20 % etableringsgebyr for eiendomsfond



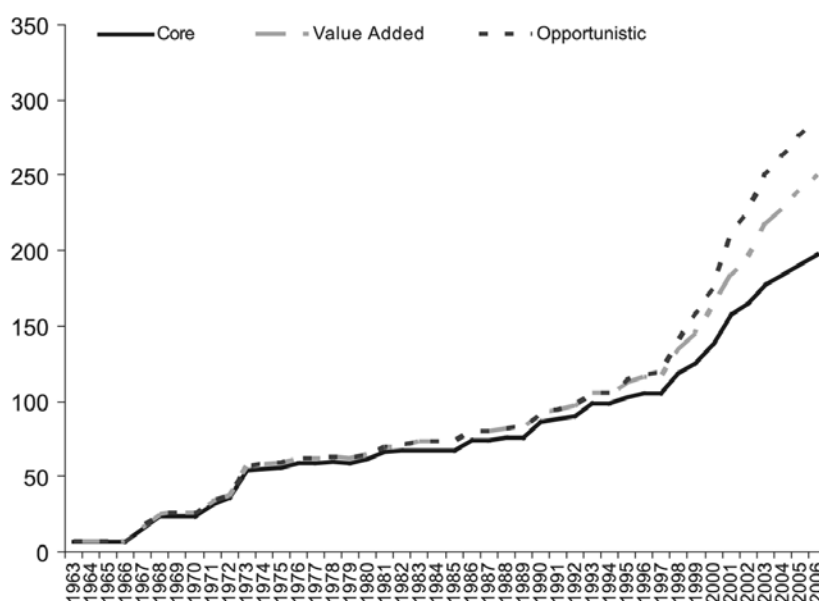
Slike kostnader begrunnes med at spesialisert kompetanse og forvaltning kommer til en pris, og kan resultere i høyere nettoavkastning enn andre alternative investeringsformer. Forskjeller i kostnadsstruktur er imidlertid en av de viktigste grunnene til at det er komplisert å sammenligne ulike eiendomsfond. Dette er fordi det kan være store forskjeller mellom endringer i verdjustert egenkapital, og den avkastningen investoren faktisk sitter igjen med. Denne differansen kan også variere stort fra fond til fond. Slike faktorer underbygger konklusjonen fra kapittel 3.2.2, om at fondene må være realiserte for at man skal kunne si noe sikkert om prestasjonen, og følgelig også om investorenes oppnådde avkastning.

4.3.4 - Internasjonal forskning

Det faktum at vi bare har data for norske eiendomsfond i turbulente tider, kan sette eiendomsfondene i et urettferdig dårlig lys. Finansmarkedene generelt var preget av gode tider fra rundt 2003 til finanskrisen inntraff. Tiden etter finanskrisen var brutal med alle markeder, eiendomsfond inkludert. Det er derfor interessant også å se på andre markeder enn de norske, ettersom eiendomsfond har vært tilgjengelig i utlandet i lenge tid.

INREV har utviklet enkelte indekser for prestasjonen til europeiske eiendomsfond. For å se på eiendomsfondene i et mer historisk perspektiv, viser figur 4.11 utviklingen i brutto verdi på fondenes porteføljer fra 1963 – 2005, gitt i milliarder euro. Det er bare lukkede fond som er med i utvalget, og figuren skiller også mellom de tre investeringsstrategiene core, value-added og opportunity, som ble utredet i kapittel 2.2.

Figur 4.11: Europeiske eiendomsfond, utvikling i brutto verdi 1963 - 2005.

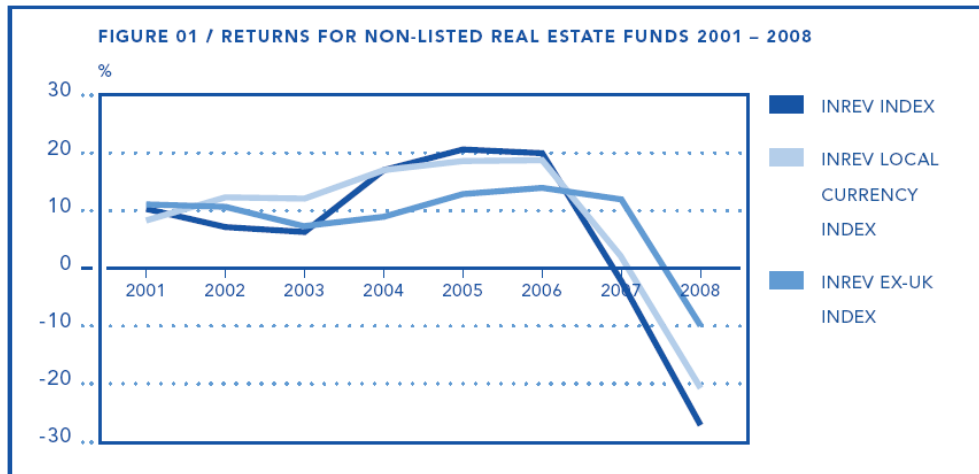


Kilde: INREV

Figuren viser en jevn positiv utvikling for eiendomsfondene fra tidlig på 1970- tallet, og en svært god utvikling siden midten av 1990- tallet. Figur 4.12 viser årlig avkastning for europeiske eiendomsfond i perioden 2001 – 2008, og gir derfor et bedre sammenligningsgrunnlag med de norske fondene. Figuren viser tre versjoner av indeksen som per 2008 inkluderte 224 ulike fond. Den første er standard INREV indeksen, den andre er INREV indeksen justert for endringer i valutakurser, og den tredje er INREV indeksen når

britiske fond er ekskludert (britiske fond hadde en særdeles høy volatilitet i perioden).

Figur 4.12: INREV indeksen, 2001 – 2008

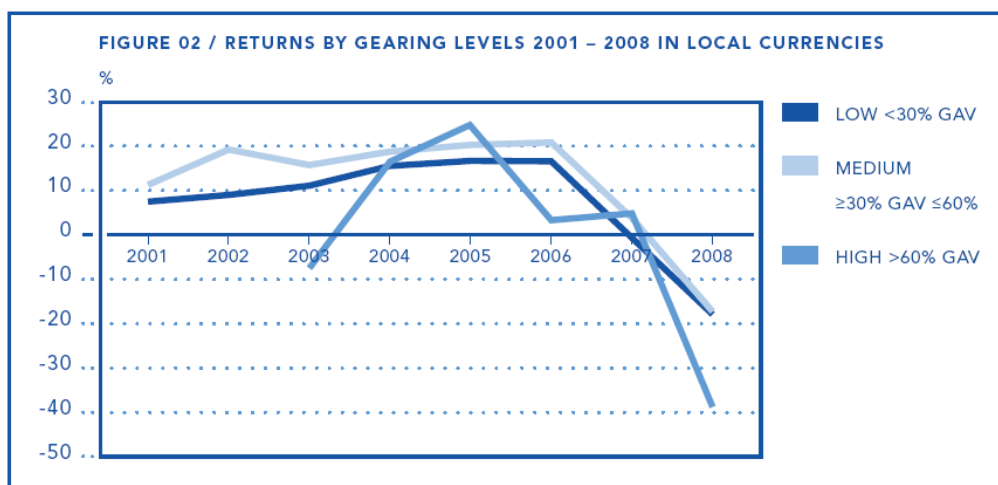


Kilde: INREV

Figuren viser en stabilt god avkastning for eiendomsfondene, frem til det kom et skifte i markedet ved slutten av 2006. Avkastningen ligger nær den norske gjennomsnittsindeksen i perioden, men er noe lavere. Det er interessant å se at skiftet i markedet kom senere i Norge enn for den europeiske indeksen.

INREV har også undersøkt avkastningen til eiendomsfond når de er gruppert etter ulike gjeldsgrader. I figur 4.13 skiller det mellom eiendomsfondene med gjeldsgrad under 30 %, mellom 30 og 60 %, og over 60 % av brutto investert kapital.

Figur 4.13: Avkastning europeiske eiendomsfond, gruppert etter gjeldsgrad.

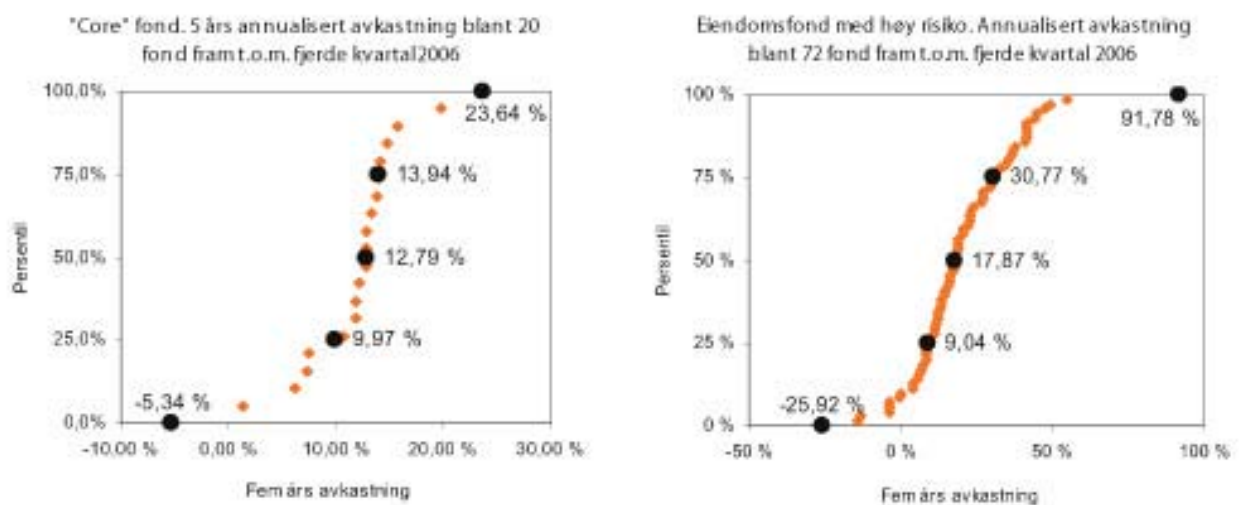


Kilde: INREV

Noe uventet viser figuren at eiendomsfond med lav- og moderat gjeldsgrad har gjort det bedre enn eiendomsfond med høy gjeldsgrad i stort sett alle periodene, bortsett fra 2004/2005. Dette er som forventet i dårlige tider, men overraskende i gode tider da høyere gjeldsgrad normalt skal bety høyere avkastning. Ettersom nesten samtlige norske eiendomsfond har en gjeldsgrad på over 60 %, kan det også se ut som om norske eiendomsfond har prestert bedre enn tilsvarende europeiske fond.

Figur 4.14 viser annualisert avkastning for eiendomsfond i USA beregnet over en femårsperiode. Det er gjort et skille mellom core fond og fond med høyere risiko. Core-fondene har en gjeldsgrad på opp mot 20 %, mens høyrisiko fondene har en gjeldsgrad på mellom 65 – og 85 %, altså tilsvarende flertallet av de norske eiendomsfondene. Fondene er rangert etter realisert nominell avkastning i en femårsperiode, til og med 2006.

Figur 4.14: Avkastning eiendomsfond i USA



Kilde: Finansdepartementets tilråding om investeringer i eiendom og infrastruktur i Statens pensjonsfond – Utland

Figuren viser avkastningen for hvert kvartil av utvalget. De 25 % beste fondene med høy risiko hadde altså en avkastning på 30,77 % eller mer, og de 25 % dårligste en avkastning på 9,04 % eller dårligere. Den gjennomsnittlige prestasjonen til fondene var altså god, men figuren viser, som for det norske markedet, stor spredning i avkastningen.

Resultatene fra Europa og USA dreier seg om andre markeder enn de norske, men bekrefter at eiendomsfond har potensial til å gi svært god avkastning. Avkastningen til internasjonale

eiendomsfond var også gjennomgående god i perioden før finanskrisen. De samme resultatene viser imidlertid at nedsiden kan være betydelig dersom det er dårlige tider.

4.3.2 - Eiendomsfond i en portefølje

Antallet observasjoner av avkastningen til eiendomsfond, er for få til å kunne beregne korrelasjonskoeffisienter med stor statistisk styrke. Kapittel 3.2.2.3 viste også flere generelle problemer med beregninger av korrelasjoner for eiendomsfond.¹⁶ Korrelasjonskoeffisienten vil likevel gi et inntrykk av hvordan eiendomsfondene beveger seg i forhold til de andre instrumentene, og følgelig også om det vil være gunstig å inkludere eiendomsfond i en aksje- og obligasjonsportefølje.

Tabell 4.21: Korrelasjoner 31/12-2004 – 31/12-2008

31/12-2004 - 31/12-2008	Snitt Eiendomsfond	OSE4040	Eiendom (totalavkastning)	Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	Statsobligasjoner (ST5X)
Snitt Eiendomsfond	1				
OSE4040	0,79	1			
Eiendom (totalavkastning)	0,54	0,81	1		
Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX)	0,63	0,84	0,58	1	
Statsobligasjoner (ST5X)	-0,46	-0,38	-0,28	-0,33	1

Tabell 4.21 viser korrelasjonene i perioden til og med 2008. Korrelasjonen mellom eiendomsfond og Oslo Børs Hovedindeks er 0,63, og altså relativt lav. Korrelasjonen mellom eiendomsfond og obligasjonene er så lite som -0,46 (også de andre investeringsformene viser svært lav korrelasjon med ST5X i denne perioden). Dette viser at eiendomsfond, som de andre formene for eiendomsinvesteringene, vil ha gunstige diversifiseringseffekter på en aksje- og obligasjonsportefølje. Årsaken til at eiendom gir slike effekter er nøye diskutert i kapittel 4.1 og 4.2. Jeg vil nå forklare eventuelle forskjeller mellom korrelasjonskoeffisientene til eiendomsfond, og korrelasjonene til direkte eiendomsinvesteringer og børsnoterte eiendomsselskaper.

Ettersom eiendomsfond er unoterte og investerer direkte i eiendom, vil man gjerne forvente at avkastningen er høyt korrelert med direkte eiendomsinvesteringer. Korrelasjonen mellom de to er imidlertid bare 0,54. Figur 4.9 viser at eiendomsfondene gjør det svært mye bedre enn direkte eiendomsinvesteringer når markedene går oppover, men at fondene også gjør det tilsvarende dårligere i nedgangstider. Mye av forklaringen ligger i at eiendomsfond typisk

¹⁶ Jeg vil derfor ikke beregne korrelasjoner for perioden som bare går frem til 31/12-2007, slik som ble gjort for de to andre investeringsformene.

har en veldig høy gjeldsgrad. Som diskutert i kapittel 2.6.5 fører dette til en høyere risiko for egenkapitalen i selskapet. Årsaken er at et verdifall i eiendom vil føre til et relativt større tap av egenkapital. Tilsvarende vil en generell verdistigning i markedene gi relativt større positive utslag for et eiendomsfond. Da gjeldsgraden til eiendomsfond ofte er opp mot hele 70 – 80 % av totalkapitalen, kan dette føre til betydelig økning i volatilitet. Følgelig er det å forvente at korrelasjonen mellom direkte eiendomsinvesteringer og eiendomsfond vil være relativt lav.

Tabell 4.21 viser at korrelasjonen mellom eiendomsfond og OSE4040 er 0,79, noe som er relativt høyt. En enkel forklaring kunne vært at eiendomsfond og OSE4040 begge er indirekte former for eiendomsinvesteringer, men sammenhengen mellom de to går dypere enn dette. Etersom eiendomsfond i praksis ligner mye på aksjeselskaper, bestemmes også prisene på andelene i eiendomsfond i stor grad av forventninger i markedet. Endringer i forventninger vil derfor, som for børsnoterte eiendomsselskaper, kunne gi raskere utslag i prisen på andeler enn i den underliggende eiendomsverdien. Til tross for likhetene, er det også faktorer som forsvarer en korrelasjon på under 1 mellom de to investeringsformene. Den dårlige likviditeten til eiendomsfond sammenlignet med de børsnoterte eiendomsselskapene, kan føre til at utslaget i VEK-kursen til eiendomsfondene ikke kommer like fort som utslaget i kursene til de børsnoterte eiendomsselskapene. Samtidig er det viktig å se at utslaget i VEK-kursen, og de prisene andelseierne faktisk kan oppnå i annenhåndsmarkedet, kan avvike betydelig. Dette er forhold som ikke reflekteres av korrelasjoner basert på VEK-kursen, og problemstillinger rundt dette vil drøftes grundig senere.

Etersom egenskapene til eiendomsfondene har elementer av både direkte eiendomsinvesteringer og indirekte investeringer via børsnoterte eiendomsselskaper, kan det argumenteres for at eiendomsfondene vil befinne seg mellom de to andre investeringsformene, når det gjelder forholdet til Oslo Børs Hovedindeks. Tabell 4.21 viser at dette også har vært tilfelle i perioden. Korrelasjonen mellom eiendomsfondene og OSEBX er 0,63, mens tilsvarende tall for direkte eiendomsinvesteringer og OSE4040 er henholdsvis 0,58 og 0,84.

Resultatene viser at eiendomsfond, på bakgrunn av lav korrelasjon med aksjer og obligasjoner, vil gi diversifiseringsgevinster dersom de inkluderes i en aksje- og obligasjonsportefølje. De ulike egenskapene med eiendomsfond, gjør imidlertid at tilsvarende porteføljeanalyser som ble utført for de to andre investeringsformene ikke vil ha noen praktisk nytte. Dette er egenskaper som forskjeller investeringsstrategier, kostnader og lignende. Analysene til nå gir likevel et godt grunnlag for å si at eiendomsfond vil være et diversifiserende element i en aksje- og obligasjonsportefølje. Hvor stor andel eiendomsfond bør være av porteføljen kan imidlertid ikke sies med sikkerhet. Det er viktig å se at det i denne sammenhengen ikke er presise andeler med desimaler som er av størst interesse for investorene. Det er mer interessant å vite om denne andelen bør være 0 %, 5 – 10 %, eller mer.

Enkelte vil hevde at man ikke bør investere i eiendomsfond grunnet svært dårlige prestasjoner siden slutten av 2007, og at det da ble svært vanskelig å selge seg ut av fondene. Som nevnt tidligere er det imidlertid viktig å være klar over at finanskrisen var brutal også på andre aktivaklasser, og at resultater for resten av Europa viser stabilt gode prestasjoner for eiendomsfond i perioden før 2006/2007. Ettersom alle som investerer i eiendom bør ha et langsiktig perspektiv, må derfor ikke den siste tidens prestasjoner i seg selv være argumenter for å holde seg unna eiendomsfondene. Når internasjonale forskningsresultater viser at det gjennomsnittlige eiendomsfondet gir god avkastning, er det altså grunnlag for å påstå at en optimal andel bør være større enn 0 %.

Det kan argumenteres for at andelen bør være tilsvarende den som er optimal for direkte eiendomsinvesteringer, ettersom det tross alt dreier seg om investeringer i samme typen underliggende aktiva. Tidligere diskusjoner i utredningen har imidlertid vist at risikoen er svært mye høyere for eiendomsfond, enn den er for direkte eiendomsinvesteringer. Det vil derfor være fornuftig at andelen eiendomsfond i porteføljen er tilsvarende mindre, og en må i hvert enkelt tilfelle vurdere om fondenes forventede avkastning forsvarer den høye risikoen. En ting er imidlertid sikkert; investorer med kort investeringshorisont bør ikke investere i eiendomsfond.

4.3.5 - Generell vurdering av investeringer i eiendomsfond

Investeringer i eiendomsfond gir mange fordeler. Porteføljene forvaltes av profesjonelle eiendomsforvaltere, noe som gir gode muligheter for å oppnå høy avkastning. I og med at investoren ikke forvalter porteføljene selv, er investeringsformen også lite tidkrevende for en investor. Det typiske eiendomsfondet investerer i et stort antall eiendommer, både i inn- og utland, og derfor er man i liten grad utsatt for usystematisk risiko i eiendomsmarkedet. Det at enkelte eiendomsfond investerer internasjonalt, gir investorer gode muligheter til å oppnå internasjonal eksponering, noe som er vanskeligere ved for eksempel direkte eiendomsinvesteringer. Eiendomsfond tillater også investorer å oppnå eiendomseksponering for mindre kapital enn hva som er nødvendig ved direkte eiendomsinvesteringer, da minstetegningen i eiendomsfond typisk er i størrelsesorden 50 000 – 150 000 kroner (dette er imidlertid høyere enn tilsvarende minstetegning for investeringer i børsnoterte eiendomsselskaper.) En svært viktig fordel er at man ved investeringer i eiendomsfond beholder de samme gunstige effektene på formueskatten som man har ved direkte eiendomsinvesteringer. Enkelte fond gir også mulighet for årlige utbetalinger, noe som kan være ønskelig for flere investorer.

Eiendomsfond medfører imidlertid også flere ulemper. Problemstillinger rundt uoversiktlig struktur, høye kostnader og høy volatilitet har allerede vært diskutert. Et annet spørsmål alle investorer er opptatt av, er hvor lett det er å selge seg ut av investeringene. Investeringer i eiendomsfond, er som direkte eiendomsinvesteringer, en langsiktig investeringsform med i utgangspunktet dårlig likviditet. Det har tidligere blitt diskutert hvordan organiseringen av annenhåndsmarkeder kan bedre likviditeten, og gjøre det mulig å selge seg ut av fondene på relativt kort sikt. Det har imidlertid vist seg at likviditeten kan være svært dårlig, til tross for slike annenhåndsmarkeder. Liten etterspørsel har i perioder ført til at prisen investoren oppnår ved salg av andeler er langt under den reelle verdien av andelene. De norske markedene ved slutten av år 2007 er et godt eksempel på dette; avkastningen til eiendomsfondene gikk ned, annenhåndsmarkedene tørket ut, og det ble svært vanskelig å komme seg ut av eiendomsfondene i tiden som fulgte. Et norsk eiendomsfond opplevde for eksempel at aksjene ble handlet til en rabatt på 23 % i forhold til VEK- kursen. Resultatet er at det kan bli svært dyrt å komme seg ut av slike investeringer, om det i det hele tatt lar seg gjøre.

Til tross for at det er profesjonelle forvaltere som tar seg av investeringene, så er det naturligvis en mulighet for at forvalteren gjør dårlige investeringer eller har ugunstige investerings- og finansieringsstrategier. Dette er også en medvirkende faktor til at alle eiendomsfond presterer ulikt. Markedet blir stadig mer konkurranseutsatt, og gode forvaltere får mer ut av de enkelte eiendommene. Å velge riktige forvaltere kan derfor være svært viktig for å oppnå attraktive avkastnings- og risikoprofiler. Resultatet er at det oppstår en fondsspesifikk risiko, det vil si en risiko som er unik for hvert enkelt eiendomsfond. Et eksempel på hvor avgjørende gode finansieringsstrategier er, fikk vi da flere fond med høy gjeldsgrad opplevde en reduksjon i markedsverdien ved starten av 2009. Årsaken var at fondene hadde inngått fastrenteavtaler, som ble ugunstige da den flytende renten falt. På bakgrunn av slik fondsspesifikk risiko, kan det derfor argumenteres for at man bør fordele investeringskapitalen i flere eiendomsfond, og på denne måten diversifisere vekk usystematisk fondsspesifikk risiko. Ettersom det er andre forvaltere som tar seg av investeringene, vil man også ha begrenset kontroll og beslutningsmyndighet ved investeringer i eiendomsfond. Dette kan være en ulempe for enkelte investorer.

Det er viktig å poengtere at investorer må orientere seg om i hvilken grad et eiendomsfond er finansiert av lån. Enkelte investorer finansierer også egne investeringer med lån, og dersom dette gjøres ved investeringer i eiendomsfond, kan resultatet bli en uforsvarlig høy risiko for den investerte egenkapitalen.

Er så eiendomsfond et godt alternativ til de tradisjonelle formene for eiendomsinvesteringer? Når investorer vurderer å investere i et fond, enten ved nytegning eller ved emisjon i et pågående fond, er det svært viktig å sette seg grundig inn i prospektene til de aktuelle fondene. Også tidligere prestasjoner til forvalteren er et viktig vurderingstema. Investorene må i hvert enkelt tilfelle avgjøre om den høye risikoen forsvares av høyere forventet risiko, og om profilen til fondet passer egne preferanser. Det er for eksempel mulig at opportunity fond passer for noen, men at core fond passer best for andre. Dersom investoren forstår fondet fullt ut, og etter en helhetlig vurdering kommer frem til at eiendomsfond vil være en god investering, er det ingenting i veien for å investere i eiendomsfond. Som diskusjonen i dette kapittelet impliserer, er det imidlertid en fordel at investoren har over gjennomsnittlig økonomisk innsikt dersom han skal gjøre dette. Det kan

derfor argumenteres for at eiendomsfond er mer passende for profesjonelle investorer eller institusjoner, enn det er for mindre private investorer.

5.0 - KONKLUSJON

Målet med denne utredningen var å gjøre en grundig gjennomgang av det norske eiendomsmarkedet, med fokus på direkte eiendomsinvesteringer, investeringer i børsnoterte eiendomsselskaper og investeringer i eiendomsfond. Analysene har blitt gjort med et porteføljeperspektiv, for også å kunne se hvordan investeringsformene oppfører seg i en porteføljesammenheng.

Med utgangspunkt i dataene, metodene og tidshorisontene som er benyttet, viser analysene gjennomgående svært gode prestasjoner for direkte eiendomsinvesteringer. Det er denne investeringsformen som har gitt den høyeste risikjusterte avkastningen, og også denne investeringsformen som ble minst preget av nedgangstidene i 2008. Investeringer i børsnoterte eiendomsselskaper har i perioder gitt betydelig høyere avkastning enn direkte eiendomsinvesteringer, men investeringsformen medfører også høyere risiko. Dette har ført til en lavere risikjustert avkastning, enn den for direkte eiendomsinvesteringer. Den høye risikoen ble spesielt fremtredende i 2008, da eiendomsselskapene stupte på børsen.

Analysene har vist at både direkte eiendomsinvesteringer og investeringer i børsnoterte selskaper har hatt positive diversifiseringseffekter på en portefølje bestående av aksjer og obligasjoner. Dette følger av lav korrelasjon mellom aktivklassene. Hvilken av de to investeringsformene investoren bør velge, vil i denne sammenheng bero på investorens risikopreferanser. Som hovedregel vil imidlertid direkte eiendomsinvesteringer gi høyest diversifiseringsgevinst. Årsaken til dette er at børsnoterte eiendomsselskaper er relativt høyt korrelert med det generelle aksjemarkedet.

Ettersom eiendomsfond er relativt nye i Norge, bærer analysene preg av mangel på data. Resultatene viser at eiendomsfond, i likhet med investeringer i børsnoterte selskaper, har en større potensiell oppside enn direkte eiendomsinvesteringer. Slike investeringer medfører imidlertid betraktelig høyere risiko, noe som kom spesielt klart frem da finanskrisen inntraff. Analysene har for øvrig vist at eiendomsfond kan gi opphav til gode diversifiseringsgevinster.

Resultatene for Norge støtter altså generelle oppfatninger og internasjonal forskning, som sier at eiendomsinvesteringer gir diversifiseringsgevinster og en god risikojustert avkastning. Valget av investeringsform kan ha stor betydning i denne sammenhengen, men når investorer skal velge investeringsform er det flere forhold enn det rent tekniske avkastnings- og risikoperspektivet som må vurderes.

Investeringer i eiendomsfond og børsnoterte eiendomsselskaper bør på grunn av høy volatilitet, bare foretas av investorer med en allerede veldiversifisert portefølje. Direkte eiendomsinvesteringer har lavere volatilitet, og er derfor et sikrere alternativ for investorer med mindre diversifiserte porteføljer. Dersom investoren har tid og kapital nok til å gjennomføre gode investeringsstrategier, og dersom dårlig likviditet ikke er noe problem, fremstår direkte eiendomsinvesteringer også som det beste alternativet. Alle de store fordelene med eiendomsmarkedet er da bevart, og investoren har mulighet til å skreddersy sin egen portefølje.

Investorer med mindre tid og kapital, eller som har behov for bedre likviditet, er henvist til indirekte eiendomsinvesteringer. Om investoren da skal velge børsnoterte eiendomsselskaper eller eiendomsfond, vil bero på en helhetlig vurdering, da begge har sine fordeler og ulemper. Begge investeringsformene har en stor potensiell oppside, men begge medfører også høy risiko. Ved investeringer i børsnoterte eiendomsselskaper mister man flere av fordelene ved eiendomsinvesteringer, fordeler som man beholder ved å investere i eiendomsfond. Analysene har også vist at investeringer i slike selskap kan ha mer til felles med aksjeinvesteringer enn med eiendomsinvesteringer. Det kan derfor diskuteres i hvilken grad slike investeringer egentlig medfører eiendomseksposering.

Eiendomsfondene er på sin side en svært komplisert investeringsform, og alle investorer har nok ikke forutsetninger til å forstå slike investeringer fullt ut. Det er også klart at investeringer i eiendomsfond bør vare ut levetiden til fondet, med mindre man får tilstrekkelig pris på fondsandelene i annenhåndsmarkedene. Investorer må også være forberedt på at investeringsperioden til fondet kan forlenges utover det som først er fastsatt.

Det kan følgelig argumenteres for at eiendomsfond passer bedre for profesjonelle og mer spesialiserte investorer, det vil si investorer som har forutsetninger for å sette seg grundig inn i de ulike eiendomsfondene. Private småsparere, samt andre investorer som ikke har utover gjennomsnittlig økonomisk innsikt, bør heller holde seg til eiendomsselskaper. Det er imidlertid én egenskap som kreves hos alle som skal investere i eiendom, og som dermed er felles for alle tre investeringsformene: Alle som vurderer slike investeringer må ha en lang tidshorisont.

Avslutningsvis vil jeg nevne at det er flere interessante muligheter for videre forskning på området, spesielt når det gjelder eiendomsfond. Det norske markedet for eiendomsfond er nytt og underanalysert. Etter hvert som fondene realiseres og nye oppstår, blir forutsetningene for å kunne gå i dybden av investeringsformen bedre, og man kan se hvordan eiendomsfondene faktisk presterer. Det vil bli mulig å gjennomføre analysene i denne utredningen med større statistisk styrke, og det blir mulig å gjøre rede for eventuelle sammenhenger mellom prestasjon og forhold som gjeldsgrad, investeringsstrategier, struktur og lignende. Sannsynlighetene for å oppnå lovet avkastning kan undersøkes, og det kan gjøres studier om diversifiseringsstrategier innenfor selve eiendomsfondsklassen, spesielt med tanke på optimale allokeringer mellom core, value added og opportunity-fond.

REFERANSELISTE

Bodie, Zvi et al. (2008): Investments. 7th ed. McGraw-Hill International Edition.

Burgel, Oliver (2000): UK Venture Capital and Private Equity as an Asset Class for Institutional Investors. London Business School, Foundation for Entrepreneurial Management.

<http://admin.bvca.co.uk/library/documents/assetclassfull.pdf>

Finansdepartementets tilråding om investeringer i eiendom og infrastruktur i Statens pensjonsfond – Utland (2007):

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/regpubl/stmeld/2007-2008/Stmeld-nr-1-2007-2008-/9.html?id=483066>

Finansdepartementets Høringsnotat (2009): Forskriftsbestemmelser til ny metode for formuesverdsettelse av utleid næringseiendom.

http://www.regjeringen.no/upload/FIN/Vedlegg/sl/Horingsnotat/2009/hoeringsnotat_mp.pdf, side 10

Flåøyen, Lars (2007): Hvorfor og hvordan investere i næringseiendom. (I: Praktisk økonomi og finans, nr 4 2007. Idunn, Bibsys 25.02.2009)

Grabenwarter, Ulrich og Dr Tom Weidig (2005): Exposed to the J-Curve: Understanding and Managing Private Equity Fund Investments. Sampe - chapter 6.

<http://www.altassets.com/private-equity-knowledge-bank/leading-edge/article/nz6649.html>

Hatch, Rob og Fred Wainwright (2004): Note on Private Equity Allocation. Tuck School of Business at Dartmouth – Center for Private Equity and Entrepreneurship. Discussion Paper

http://mba.tuck.dartmouth.edu/pecenter/research/pdfs/asset_allocation.pdf

Hoesli, Martin et al. (2004): International Evidence on Real Estate as a Portfolio Diversifier. (I: Journal of Real Estate Research, Vol. 26 No. 2 2004)

http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=954729#

Hoesli, Martin og John Lekander (2005): Practice Briefing: Real estate portfolio strategy and product innovation in Europe, side 162 – 176.

Hoesli, Martin og Colin Lizieri (2007): Real estate in the investment portfolio, a report prepared for the Investment Strategy Council of the Royal Ministry of Finance.

Hughes, Fraser og Hans Op't Veld (2009): Going global, staying neutral.

http://www.ipe.com/realestate/Going_global_staying_neutral_30979.php?id=30979

Innstilling fra finanskomiteen om forvaltningen av Statens pensjonsfond i 2007: Innst. S. nr. 283 (2007–2008) kapittel 3.1.3

<http://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2007-2008/inns-200708-283/3/#a1.3.1>

INREV's Fund Termination Study 2008:

<http://uk.reuters.com/article/fundsNews/idUKLNE4970DN20081008>

Kaserer, Christoph og Christian Diller (2004): European Private Equity Funds- A Cash Flow Based Performance Analysis. CEFS Working Paper No. 2004-01

http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=547142

Kazemi, H. og T. Schneeweis (2004): Hedge Funds: Stale Prices Revisited. SSRN

http://www.edhec-risk.com/site_edhecrisk/public/research_news/choice/RISKReview1097767583707313909

Ljungqvist, Alexander og Matthew P. Richardson (2003): The Cash Flow, Return and Risk characteristics of Private Equity. NYU, Finance Working Paper No. 03-001

http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=369600

Lov om verdipapirfond (1981-06-12 nr 52): <http://www.lovdatab.no/all/hl-19810612-052.html>

MiFID- reglene:

<http://www.fnh.no/no/Hoved/Fakta/Verdipapirer-og-kapitalforvaltning/Faktaark-verdipapirer-og-kapitalforvaltning-A---A/MIFID/>

Saunders, Anthony og Marcia M. Cornett (2008): Financial Institutions Management, a Risk Management Approach. 6th ed. McGraw-Hill/Irwin

Shapiro, Alan C. (2006): Multinational Financial Management. 8th ed. John Wiley & Sons, Inc

Union Capital AS: Informasjon til kunder om egenskaper og risiko knyttet til investering i eiendom (herunder gjennom aksjer, andeler og investorlån).

http://www.uniongruppen.no/var/storage/original/php_485f9938d3393.pdf

Andre kilder:**Delindeksen for betalt husleie i konsumprisindeksen:**

http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=kpi

Eiendomsmeglerbransjens boligprisstatistikk:

<http://www.nef.no/index.gan?id=1614&subid=0>

EPRA (European Public Real Estate Association): www.epra.com

INREV (the European Association for Investors in Non-listed Real Estate Vehicles): www.inrev.org

Investment Property Databank: www.ipd.no

Leiemarkedsundersøkelsen SSB:

http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=Imu

Norges Bank: www.norges-bank.no

Oslo Børs: www.oslobors.no

Verdipapirfondenes forening: www.vff.no

Kvartalsrapporter for eiendomsfond er hentet fra:

www.aberdeenpropertyinvestors.no

www.uniongruppen.no

www.pareto.no

www.first.no

www.dnbnor.no