

# **Svenska fastighetsbolag som investeringsobjekt**

- En historisk analys med portföljoptimering

Isac Malmström

Milan Terzija

Copyright © Isac Malmström & Milan Terzija, 2026.

Båda författarna har gemensamt bidragit till hela examensarbetet.

Fastighetsvetenskap  
Institution för Teknik och Samhälle  
Lunds Tekniska Högskola  
Lunds Universitet  
Box 118  
221 00 Lund

ISRN LUTVDG/TVLM 26/5601SE  
Tryckort Lund

## **Svenska fastighetsbolag som investeringsobjekt**

## Swedish real estate companies as investment objects

---

**Examensarbete utfört av/Master of Science Thesis by:**

Isac Malmström, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH

Milan Terzija, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH

**Handledare/Supervisor:**

Ingemar Bengtsson, universitetslektor, Fastighetsvetenskap, LTH, Lunds  
Universitet

**Examinator/Examiner:**

Fredrik Kopsch, universitetslektor, Fastighetsvetenskap, LTH, Lunds Universitet

**Opponent/Opponent:**

Anton Wolw, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

Tobias Staaf, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

---

**Nyckelord:**

Fastighetsbolag, tillgång, risk, avkastning, portföljoptimering, fastighetsmarknad, CAPM, Sharpekvot, räntekänslighet, Modern portföljvalsteori.

**Keywords:**

Real estate companies, asset, risk, yield, portfolio optimization, real estate market, CAPM, Sharpe ratio, interest rate sensitivity, Modern Portfolio Theory



## **Abstract**

This thesis examines the 14 largest listed Swedish real estate companies on the Nasdaq Stockholm Large Cap segment as investment objects between 2006 and 2026. It analyzes their risk and return characteristics, identifies shared traits among the strongest performers, and tests whether an optimized portfolio of real estate shares can outperform both the sector index and the broader market on a risk-adjusted basis.

A mixed-method approach is applied. Monthly return data for the companies is analysed through portfolio optimization based on Modern Portfolio Theory, CAPM and the Sharpe ratio, divided into four five-year periods. The quantitative results are complemented by interviews with senior representatives from the sector and a review of annual reports and public communications.

The results show that the sector's performance depends heavily on the interest rate environment. During the prolonged low-rate period, real estate shares delivered strong excess returns and the optimized portfolios performed well above the market. The picture changed clearly when rates rose, as the sector underperformed the broader market by a considerable margin, risk levels increased, and several companies failed to compensate investors for the risk taken.

Across all periods, the strongest performers share a focused business model, a clear focus on cash flow and a conservative approach to debt. The interviews confirm this pattern and highlight the importance of sector expertise and financial discipline. Furthermore, a concentrated ownership structure is observed among the stronger-performing companies, where a founder or a principal shareholder holds operational responsibility. The study concludes that listed real estate should be seen as a cyclical and interest-rate-sensitive asset class rather than a defensive one. The optimized portfolios beat the indices in hindsight, but since the analysis is based on historical data, the same outcome cannot be expected going forward.



## Sammanfattning

Denna studie undersöker de 14 största börsnoterade svenska fastighetsbolagen på Nasdaq Stockholms Large Cap-segment som investeringsobjekt under perioden 2006–2026. Syftet är att analysera bolagens risk- och avkastningsprofil, identifiera gemensamma karaktärsdrag samt undersöka om en optimerad portfölj av fastighetsbolag kan generera bättre riskjusterad avkastning än fastighets- och marknadsindex.

Studien tillämpar en triangulerad metod bestående av tre delar. En kvantitativ portföljanalys grundad i modern portföljvalsteori (MPT), CAPM och Sharpekvotmaximering. En kvalitativ intervjustudie med företrädare i ledande befattningar från svenska fastighetsbolag samt en kompletterande dokumentanalys av bolagsrapporter och kommunikéer.

Resultaten visar att sektorn uppvisar en tydlig periodberoende karaktär vars avkastningsprofil i hög grad styrs av det rådande ränteläget. Under lågränteåren levererade fastighetsaktier kraftig överavkastning gentemot den breda marknaden och de optimerade portföljerna presterade väl över index. Under den efterföljande räntestressperioden vändes bilden markant, sektorn underpresterade den breda marknaden med stora marginaler, risknivåerna steg och flertalet bolag kompenserade inte investerare för den risk som togs.

Portföljoptimeringen identifierar bolag med renodlad affärsmodell, kassaflödesorientering och konservativ belåning som starka investeringsobjekt oberoende av period. Intervjustudien bekräftar att djup sektorkompetens, finansiell disciplin och proaktiv riskhantering är gemensamma nämnare hos de bolag som presterar starkt. Vidare observeras en koncentrerad ägastruktur där grundare eller en individ med stort ägande har operativt ansvar bland dem bolag som presterar bättre.

En central slutsats är att fastighetsbolag bör betraktas som konjunktur- och räntecykelberoende investeringsobjekt snarare än som en universellt defensiv tillgångsklass. SEP-portföljerna slår konsekvent index i riskjusterade termer men denna överlägsenhet vilar på en ex post-analys och kan inte garanteras reproduceras av en framåtblickande investerare. Historisk avkastning är inte en garanti för framtida avkastningar.



## Förord

Med detta examensarbete avslutar vi fem lärorika år av studier och kan äntligen titulera oss som Civilingenjörer i Lantmäteri.

Vi vill först och främst tacka varandra för en stark och stabil insats i detta samarbete men även under hela utbildningen.

Vidare vill vi rikta ett stort tack till vår handledare Ingemar Bengtsson för värdefull vägledning och stöd under arbetets gång. Dessutom passar vi på att tacka de representanter från fastighetsbolagen som ställt upp på intervju och bidragit till arbetet med kloka inspel.

Nu blickar vi framåt mot nya utmaningar och allt som framtiden har att erbjuda.

Isac Malmström & Milan Terzija  
2026-05-19



## Förkortningar och begrepp

**Aktiekurs** – Det värde marknaden sätter på en aktie.

**Avkastning** – Vinst eller procentuell värdeökning på en investering.

**Risk** – Osäkerheten i en investerings framtida avkastning.

**Substansvärde** – Värde av bolagets tillgångar minus skulder, beräknat per aktie.

**Substanspremie** – Aktiekursen överstiger bolagets substansvärde.

**Substansrabatt** – Aktiekursen understiger bolagets substansvärde.

**Obligation** – Ett räntebärande papper som emitteras av stat, företag eller finansiell institution.

**OMXS30** – Aktieindex som speglar de 30 mest omsatta bolagen på Nasdaq Stockholm.

**SX35GI** – Sektorindex som mäter den totala avkastningen, inklusive återinvesterade utdelningar för svenska fastighetsbolag på Nasdaq Stockholm.

**Portfölj** – En grupp tillgångar som innehas av en person eller juridisk person.

## Tabellförteckning

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabell 1. Bolagens inkludering i den kvantitativa analysen per femårsperiod.. | 42 |
| Tabell 2. Supereffektiva portföljers prestation och stabilitet.               | 58 |
| Tabell 3. Allmän information om respondenterna i intervjustudien              | 60 |
| Tabell 4. Kategorisering av fastighetsbolagens ägarstruktur.                  | 76 |

## Figurförteckning

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figur 1. Styrräntan under perioden 2006 till 2026. Källa: Ekonomifakta, 2026.                                          | 19 |
| Figur 2. Nyttofunktion riskavert.                                                                                      | 27 |
| Figur 3. Indifferenskurvor riskavert.                                                                                  | 27 |
| Figur 4. Nyttofunktion riskneutral.                                                                                    | 28 |
| Figur 5. Indifferenskurvor riskneutral.                                                                                | 28 |
| Figur 6. Nyttofunktion risksökande.                                                                                    | 28 |
| Figur 7. Indifferenskurvor risksökande.                                                                                | 28 |
| Figur 8. SML                                                                                                           | 33 |
| Figur 9. CML, den effektiva fronten samt SEP                                                                           | 36 |
| Figur 10. Effektiv årsavkastning och årlig standardavvikelse för fastighetsbolagen och index under perioden 2006–2011. | 48 |
| Figur 11. Resultat av portföljoptimeringen under perioden 2006–2011.                                                   | 50 |
| Figur 12. Bolagens beta under perioden 2006–2011 samt SML.                                                             | 51 |
| Figur 13. Effektiv årsavkastning och årlig standardavvikelse för fastighetsbolagen och index under perioden 2011–2016. | 51 |
| Figur 14. Resultat av portföljoptimeringen under perioden 2011–2016.                                                   | 52 |
| Figur 15. Bolagens beta under perioden 2011–2016 samt SML.                                                             | 53 |
| Figur 16. Effektiv årsavkastning och årlig standardavvikelse för fastighetsbolagen och index under perioden 2016–2021. | 54 |
| Figur 17. Resultat av portföljoptimeringen under perioden 2016–2021.                                                   | 55 |
| Figur 18. Bolagens beta under perioden 2016–2021 samt SML.                                                             | 56 |
| Figur 19. Effektiv årsavkastning och årlig standardavvikelse för fastighetsbolagen och index under perioden 2021–2026. | 56 |
| Figur 20. Resultat av portföljoptimeringen under perioden 2021–2026.                                                   | 57 |
| Figur 21. Bolagens beta under perioden 2021–2026 samt SML.                                                             | 58 |

## Innehållsförteckning

|          |                                                  |           |
|----------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEDNING</b>                                 | <b>16</b> |
| 1.1      | Bakgrund                                         | 16        |
| 1.2      | Historik                                         | 17        |
| 1.2.1    | 2006–2011: Finanskris och börskrasch             | 17        |
| 1.2.2    | 2011–2016: Obligationsmarknadens intåg           | 18        |
| 1.2.3    | 2016–2021: Nollräntor och substanspremier        | 18        |
| 1.2.4    | 2021–2026: Inflationschock och räntehöjningar    | 19        |
| 1.3      | Syfte                                            | 20        |
| 1.4      | Frågeställningar                                 | 20        |
| 1.5      | Avgränsningar                                    | 20        |
| 1.6      | Tidigare forskning                               | 21        |
| 1.6.1    | Portföljoptimering och fastighetens roll         | 22        |
| 1.6.2    | Finansiell riskhantering och ränteeponering      | 22        |
| 1.6.3    | Syntes och relevans för studien                  | 23        |
| 1.7      | Disposition                                      | 23        |
| 1.8      | Användning av artificiell intelligens            | 24        |
| <b>2</b> | <b>TEORI</b>                                     | <b>25</b> |
| 2.1      | Risk och risktolerans                            | 25        |
| 2.1.1    | Systematisk och osystematisk risk                | 25        |
| 2.1.2    | Risktolerans, riskpreferens och riskaversion     | 26        |
| 2.2      | Avkastning                                       | 28        |
| 2.2.1    | Riskfri ränta och riskpremie                     | 29        |
| 2.3      | Teoretiska ramverk                               | 30        |
| 2.3.1    | Modern portföljvalsteori och diversifiering      | 30        |
| 2.3.2    | Kritik mot MPT                                   | 30        |
| 2.3.3    | Effektiva marknadshypotesen                      | 31        |
| 2.3.4    | Kapitalmarknadsteorin och CAPM                   | 31        |
| 2.3.5    | Värdepappersmarknadslinjen (SML)                 | 32        |
| 2.4      | Statistiska mått för portföljoptimering          | 33        |
| 2.4.1    | Varians och standardavvikelse                    | 33        |
| 2.4.2    | Kovarians och korrelation                        | 34        |
| 2.4.3    | Portföljens varians och avkastning               | 34        |
| 2.5      | Portföljoptimering och utvärdering               | 35        |
| 2.5.1    | Den effektiva fronten                            | 35        |
| 2.5.2    | Kapitalmarknadslinjen och supereffektiv portfölj | 35        |
| 2.5.3    | Sharpekvoten                                     | 36        |
| 2.6      | Finansiell struktur och refinansiering           | 36        |
| 2.6.1    | Hävstångsformeln                                 | 36        |
| 2.6.2    | Obligationsmarknaden                             | 37        |
| 2.6.3    | Refinansieringsrisk och kreditfaciliteter        | 37        |

Svenska fastighetsbolag som investeringsobjekt

|          |                                                                                 |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6.4    | Skuldsättningsgrad .....                                                        | 38        |
| 2.6.5    | Fastighetssektorn i relation till aktiemarknaden.....                           | 38        |
| 2.6.6    | Förvaltningsresultat per aktie.....                                             | 39        |
| <b>3</b> | <b>METOD .....</b>                                                              | <b>40</b> |
| 3.1      | Tillvägagångssätt .....                                                         | 40        |
| 3.2      | Urval.....                                                                      | 41        |
| 3.2.1    | Kvantitativt urval.....                                                         | 41        |
| 3.2.2    | Kvalitativt urval .....                                                         | 42        |
| 3.3      | Kvantitativ metod .....                                                         | 43        |
| 3.3.1    | Datainsamling och beräkning av avkastning och risk.....                         | 43        |
| 3.3.2    | Kovariansmatris .....                                                           | 44        |
| 3.3.3    | Supereffektiv portfölj .....                                                    | 44        |
| 3.4      | Kvalitativ metod.....                                                           | 45        |
| 3.5      | Resurser.....                                                                   | 46        |
| 3.6      | Felkällor och granskning .....                                                  | 46        |
| 3.7      | Etiska överväganden .....                                                       | 47        |
| <b>4</b> | <b>RESULTAT .....</b>                                                           | <b>48</b> |
| 4.1      | Resultat från numerisk metod .....                                              | 48        |
| 4.1.1    | Resultat och portföljoptimering för perioden 2006–2011.....                     | 48        |
| 4.1.2    | Resultat och portföljoptimering för perioden 2011–2016.....                     | 51        |
| 4.1.3    | Resultat och portföljoptimering för perioden 2016–2021.....                     | 54        |
| 4.1.4    | Resultat och portföljoptimering för perioden 2021–2026.....                     | 56        |
| 4.1.5    | Supereffektiva portföljers stabilitet.....                                      | 58        |
| 4.1.6    | Jämförande sammanfattningar av de fyra perioderna.....                          | 59        |
| 4.2      | Resultat från intervjustudie .....                                              | 60        |
| 4.2.1    | Övergripande strategi för att stärka bolagets lönsamhet på lång sikt ..         | 61        |
| 4.2.2    | Opportunistisk strategi .....                                                   | 62        |
| 4.2.3    | Vad som urskiljer bolagen mot andra fastighetsbolag.....                        | 62        |
| 4.2.4    | Förhållningssätt till fastighetsindex och renodlad affärsidé .....              | 63        |
| 4.2.5    | Bedömning och genomförande av investeringar.....                                | 64        |
| 4.2.6    | Diversifiering av fastighetsbestånd och kapital.....                            | 65        |
| 4.2.7    | Finansiella nyckeltal för utvärdering av lönsamhet.....                         | 65        |
| 4.2.8    | Viktigaste egenskaper för att vara attraktiv för obligationsägare och<br>banker | 66        |
| 4.2.9    | Risker i ledningsgruppen .....                                                  | 67        |
| 4.2.10   | Syn på belåning och finansiell risk ur ett historiskt perspektiv .....          | 68        |
| 4.3      | Resultat från dokumentanalys .....                                              | 69        |
| 4.3.1    | Affärsstrategi, övergripande riktning och vad som urskiljer bolagen ...         | 69        |
| 4.3.2    | Finansiell strategi och attraktivitet mot kapitalmarknaden .....                | 72        |
| 4.3.3    | Riskhantering, identifierade risker och hanteringsstrategi.....                 | 73        |
| 4.3.4    | Syn på belåning och finansiell risk, historisk tillbakablick.....               | 74        |
| 4.3.5    | Ägarstruktur och kontrollprofil .....                                           | 76        |

|          |                                                                        |            |
|----------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>5</b> | <b>ANALYS</b>                                                          | <b>78</b>  |
| 5.1      | Analys av den kvantitativa studien                                     | 78         |
| 5.1.1    | Den supereffektiva portföljens sammansättning över tid                 | 78         |
| 5.1.2    | Riskjusterad prestation och betavärden                                 | 78         |
| 5.1.3    | Sektorns ställning mot marknaden                                       | 79         |
| 5.2      | Analys av kvalitativa resultat                                         | 80         |
| 5.2.1    | Strategisk differentiering och kassaflödesfokus                        | 80         |
| 5.2.2    | Renodling kontra diversifiering                                        | 81         |
| 5.2.3    | Finansiell struktur                                                    | 81         |
| 5.2.4    | Upplevd risk kontra kvantifierad risk                                  | 82         |
| 5.2.5    | Den supereffektiva portföljen kontra fastighetsindex                   | 83         |
| 5.2.6    | Ägarstruktur som förklaringsvariabel                                   | 83         |
| 5.2.7    | Sammanställning och kritisk reflektion                                 | 83         |
| <b>6</b> | <b>DISKUSSION</b>                                                      | <b>85</b>  |
| 6.1      | Portföljoptimeringens resultat                                         | 85         |
| 6.2      | Metodologiska reflektioner                                             | 85         |
| 6.3      | Intervjustudiens begränsningar och kompletteringar via bolagsrapporter | 87         |
| 6.4      | Avgränsningarnas implikationer                                         | 87         |
| 6.5      | Andra faktorer som ligger bakom eller inte                             | 88         |
| 6.6      | Sammanfattande problematisering                                        | 90         |
| <b>7</b> | <b>SLUTSATS</b>                                                        | <b>91</b>  |
| 7.1      | Sammanfattande slutsatser                                              | 91         |
| 7.2      | Besvarande av frågeställningar                                         | 91         |
| 7.3      | Förslag till vidare forskning                                          | 93         |
| <b>8</b> | <b>KÄLLFÖRTECKNING</b>                                                 | <b>94</b>  |
| 8.1      | Böcker och monografier                                                 | 94         |
| 8.2      | Rapporter & artiklar                                                   | 94         |
| 8.3      | Uppsatser                                                              | 97         |
| 8.4      | Internetkällor                                                         | 97         |
| 8.5      | Anförande                                                              | 99         |
| 8.6      | Bolagsrapporter                                                        | 99         |
| 8.7      | Indata till Excel                                                      | 102        |
| <b>9</b> | <b>APPENDIX</b>                                                        | <b>104</b> |
| 9.1      | Diagram över bolagens andelar i den effektiva fronten                  | 104        |
| 9.2      | Intervjufrågor                                                         | 106        |

# 1 INLEDNING

*Detta kapitel presenterar en överblick av det hela arbetet med en redogörelse för ämnets bakgrund, varför ämnet är relevant att studera samt hur arbetet kan bidra till befintlig och vidare forskning. Vidare presenteras arbetets syfte, frågeställning och studiens avgränsningar tydliggörs för att klargöra vad som undersöks och i vilken omfattning. Avslutningsvis beskrivs uppsatsens disposition samt de resurser som krävs för att besvara frågeställningarna.*

## 1.1 Bakgrund

Den svenska fastighetsmarknaden utgör idag en hörnsten i den nationella ekonomin. Under de senaste två decennierna har de börsnoterade fastighetsbolagen tagit en allt större plats på kapitalmarknaden, vilket har gjort området till primärt fokus för både institutionella och privata investerare. Denna utveckling är resultatet av en kombination av strukturella marknadsförändringar, urbanisering och framför allt en längre period av gynnsamma finansiella förhållanden. Sammanlagt står Sverige för 55 % av värdet på nordiska noterade och onoterade fastigheter, med en andel på 87 % av den nordiska noterade fastighetsmarknaden (Genesta, 2025). Den välutvecklade fastighetssektorn är tydlig på och representeras av de drygt 40 noterade fastighetsbolagen på NASDAQ Stockholm.

Mellan åren 2006 och 2021 präglades det ekonomiska landskapet av sjunkande realräntor och expansiv penningpolitik. Särskilt efter finanskrisen 2008–2009 etablerades en period av historiskt låga räntenivåer, vilket ledde till att investerare sökte sig till reala tillgångar med stabila kassaflöden. Denna utveckling gynnade fastighetssektorn i hög grad. Genom billig finansiering och hög belåning kunde bolagen expandera sina portföljer, samtidigt som sjunkande avkastningskrav bidrog till att fastighetsvärdena steg till rekordnivåer. Detta skifte innebar nu att bolagen kom att bli mer exponerade för svängningar på den globala kapitalmarknaden (Sveriges Riksbank, 2021).

Detta ekonomiska mönster nådde en vändpunkt efter 2021 i samband med en snabb uppgång i inflation och räntor. För de svenska fastighetsbolagen innebar detta ett slut på en gynnsam period, och marknaden har fram till 2026 präglats av dyrare förhållanden. En kombination av stigande räntekostnader och sjunkande marknadsvärden skapade svårigheter för många bolag att refinansiera sina befintliga lån, särskilt för de med räntebärande värdepapper där riskpremierna stigit kraftigt.

Enligt Sveriges Riksbank (2023) utgör bankernas utlåning till fastighetsföretag en betydande del av deras totala exponering, vilket gör sektorns välmående avgörande för

det hela finansiella systemet. De största börsnoterade fastighetsbolagen som vi finner på NASDAQ Stockholms Large Cap-lista fungerar som marknadsledare och indikatorer för sektorns generella utveckling. För att förstå dagens förutsättningar för fastighetsmarknaden samt hur fastighetsbolagens ställning till dessa ser ut just nu är det nödvändigt att analysera de makroekonomiska cykler som format branschen.

## 1.2 Historik

### 1.2.1 2006–2011: Finanskris och börskrasch

Perioden mellan åren 2006–2011 inleddes med stark optimism men kom snabbt att präglas av den globala finanskrisen 2008. Sveriges exponering mot finanskrisen 2008–2009 definierades av landets ställning som en liten, exportberoende ekonomi med en finansiell sektor djupt integrerad i Baltikum. Till skillnad från krisens centrum i USA drevs den svenska problematiken främst av en akut likviditetsbrist på den internationella interbankmarknaden, vilket hotade de svenska storbankernas finansiering (Ingves, 2009). Särskilt Swedbank och SEB drabbades av en omfattande förtroendekris på grund av deras stora kreditexponering mot de baltiska länderna, vars ekonomier befann sig i fritt fall (Bäckström, 2014). Detta återspeglades med stor kraft på Stockholmsbörsen, där det breda indexet OMXSPI föll med cirka 40 % under 2008, drivet framförallt av massiv utförsäljning av bank- och industriaktier (Sveriges Riksbank, 2008). Denna finansiella instabilitet fick staten och Riksbanken att ta till omfattande åtgärder såsom stora likviditetsstöd och statliga lånegarantier, för att säkra systemets funktionalitet (Riksgälden, 2009).

För den reala marknaden innebar krisen en historisk chock genom exportkanalen. När den globala efterfrågan stagnerade drabbades den svenska industrin omedelbart, vilket resulterade i en BNP-kontraktion på drygt fem % under 2009, det största fallet i modern tid (Statistiska Centralbyrån (SCB), 2016). Trots att den svenska bostadsmarknaden inledningsvis dämpades, förhindrades en systemisk kollaps tack vare kraftiga räntesänkningar och det finanspolitiska ramverk som etablerades efter 1990-talskrisen (Jonung, 2009). Krisen synliggjorde därmed Sveriges sårbarhet för externa chocker, där kombinationen av ett stort beroende av utländsk grossistfinansiering och exporttung industrisektor utgjorde de primära riskfaktorerna (Sveriges Riksbank, 2008).

Innan finanskrisen handlades ofta fastighetsaktier med en substanspremie men i samband med likviditetskrisen föll värderingarna kraftigt och bolagen handlades till historiskt stora substansrabatter (Leimdörfer, 2010). För fastighetsbolagen innebar den frusna kreditmarknaden omedelbara finansierings- och refinansieringssvårigheter. Eftersom fastighetssektorn är starkt kapitalintensiv och historiskt beroende av rullande och obligationsupplåning, ledde bankernas strama kreditgivning och den stängda

obligationsmarknaden till en ansträngd situation för många aktörer. Transaktionsvolymerna på den kommersiella fastighetsmarknaden rasade kraftigt och investerarnas avkastningskrav steg. Bara under 2008 sjönk priserna på kommersiella fastigheter med 8 % (Finansinspektionen, 2009). Mot slutet av denna femårsperiod påbörjades en återhämtning driven av sjunkande reporäntor och en stabilisering av hyresnivåerna i storstadsregionerna.

### **1.2.2 2011–2016: Obligationsmarknadens intåg**

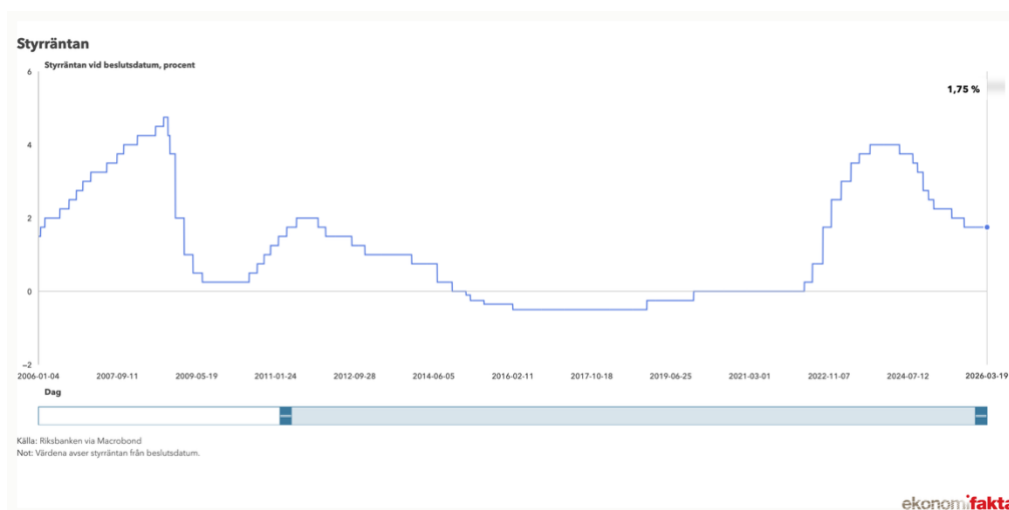
Efter de turbulenta åren under och i direkt följd av finanskrisen kom en period av lågränteklimat under åren 2011–2016. Riksbanken sänkte reporäntan successivt för att stimulera inflationen vilket kulminerade i införandet av negativ ränta 2015 (Sveriges Riksbank, 2015). Detta gav fastighetsbranschen vind i seglen, men en stor skillnad nu var att man hämtade pengar på andra sätt än banklån. Eftersom ett nytt regelverk hade införts som ställde strängare krav på bankernas utlåning för att stärka deras försvar mot framtida kriser (Europeiska rådet, 2024). Bankernas striktare syn på utlåning fick företagen att vända sig direkt till investerare genom att emittera företagsobligationer (Leimdörfer, 2011). Bolagen blev därmed mindre beroende av bankernas finansiering och mer beroende av humöret på den globala räntemarknaden.

Samtidigt hände något intressant med fastighetsvärdena. Trots att hyror inte ökade särskilt mycket, steg priserna på fastigheter kraftigt. Detta förklaras av något som kallas *yield-compression* vilket innebär att avkastningskraven sjunker i takt med räntorna (Geltner D. et al., 2014). Leimdörfer (2012) beskriver att värdeökningarna under denna tid drevs mer av finansiell ingenjörskonst och låga räntor än av att fastigheterna genererade mer pengar. Med tillgång till billigare kapital med lång löptid kunde fastighetsbolagen ta till en mer aggressiv förvärvsstrategi. Därmed handlades fastighetsbolagen ofta till betydande premier mot sina substansvärden då marknaden förväntade sig en stark tillväxt bland bolagen. Det var också under denna period som investerare började se fastighetsaktier som ett bra alternativ till att äga fastigheter direkt (Leimdörfer, 2016).

### **1.2.3 2016–2021: Nollräntor och substanspremier**

Lågränteklimatet som tog form under framförallt senare delen av perioden 2011–2016 fortsatte under resten av 2010-talet. Mellan 2016 och 2021 steg den svenska fastighetsmarknaden fram som en av de mest likvida i hela Europa. Institutionellt kapital, såsom pensionsfonder och utländska investerare, allokerades mot svenska fastigheter i jakt på stabil direktavkastning (Savills, 2019). Trots att Riksbanken började röra sig bort från de lägsta minusräntorna förblev det finansiella klimatet väldigt gynnsamt. Fastighetsbolagen fortsatte att sänka sina snitträntor genom att refinansiera gamla lån till lägre marginaler, vilket förbättrade räntetäckningsgraden

trots ökande skuldsättning. Investerare som sökte avkastning hade svårt att hitta det i vanliga räntepapper och flockades därför till fastighetsaktier. Det ledde till att de börsnoterade fastighetsbolagen värderades skyhögt och ofta långt över sina substansvärden (Leimdörfer, 2016). Denna höga värdering skapade en positiv spiral. Bolagen kunde trycka ut nya aktier till ett högt pris är att få in mer pengar och köpa fler fastigheter. De nyköpta fastigheterna ökade vinsten i sin tur ännu mer. Branschanalytiker började beskriva fastigheter som ”*investerarnas heliga graal*” eftersom fastigheterna erbjöd tryggt kassaflöde och snabb värdetillväxt på investeringen (Nordanö, 2018).



Figur 1. Styrräntan under perioden 2006 till 2026. Källa: Ekonomifakta, 2026.

Även när coronapandemin slog till 2020 klarade sig sektorn förvånansvärt bra. Det fanns en stor osäkerhet för kontors- och handelsfastigheter på grund av hemarbete och restriktioner. Marknaden visade dock stark resiliens och tack vare massiva stödpaket från staten hölls marknaden under armarna och transaktionerna fortsatte (SCB, 2021). Investeringar i fastighetsmarknaden fortsatte mot 2021 fast nu mer mot andra segment som bostäder och logistik, vilka ansågs ha defensiva och attraktiva kvaliteter i det nu mer osäkra omvärldsläget (Newsec, 2021).

### 1.2.4 2021–2026: Inflationschock och räntehöjningar

Den under många år stabila fastighetssektorn fick en plötslig chock 2022 när inflationen skenade iväg. Rysslands invasion av Ukraina ledde till störningar i leveranskedjor och pressade upp energipriser världen över. Detta fick i sin tur centralbankerna globalt till att höja räntorna. I Sverige steg styrräntan från noll till fyra procent på drygt ett år (Sveriges Riksbank, 2026a). Styrräntans intensiva ökning syns även i figur 1 i föregående avsnitt 1.2.3. Detta slog hårt mot fastighetsbolagens affärsmodeller som ofta byggde på korta lån och hög belåning. Plötsligt stängdes obligationsmarknaden för

många bolag och kostnaden för lån steg kraftigt (Aranki & Cronbäck, 2024). Det blev tydligt att många fastighetsbolag hade tagit stora risker och tvingades nu sälja fastigheter eller be aktieägarna om mer pengar för att överleva. En studie av Hedsten och Hässel (2024) visar att de bolag som försummat med att matcha sina låns löptider mot sina hyreskontrakt drabbades allra hårdast av ränteklimatet. Sveriges Riksbank (2024) bedömer att den mest akuta krisen är över men att bolagen måste vänja sig vid en ny verklighet. Tiden med i princip kostnadsfria lån är förbi. Fokus har flyttats från aggressiv tillväxt till att säkra kassaflödet och betala av skulder.

### 1.3 Syfte

Syftet med arbetet är att undersöka hur stora svenska fastighetsbolag fungerar som investeringsobjekt, och om det med hjälp av Markowitzoptimering går att konstruera en Sharpe-maximerande portfölj som är fördelaktig jämfört med fastighetsindex som investeringsalternativ. Dessutom undersöker arbetet om det finns några gemensamma nämnare mellan fastighetsbolagen som gör att deras risk- och avkastningsprofiler korrelerar. För att undersöka detta besvaras frågeställningarna i efterföljande rubrik.

### 1.4 Frågeställningar

- I. Hur framstår de största börsnoterade svenska fastighetsbolagen som ett investeringsobjekt ur ett risk- och avkastningsperspektiv?
- II. Finns det några gemensamma egenskaper som kan identifieras mellan bolagen avseende riskprofil och avkastningsutveckling?
- III. Hur stabil är en Sharpe-maximerande portfölj bestående av fastighetsbolag i jämförelse med marknadsindex samt fastighetsindex som investeringsalternativ?

Frågeställningarna besvaras med en kvantitativ del samt en kvalitativ. Kvantitativt besvaras frågorna med hjälp av en analys utifrån börsdata samt finansiell information från bolagen. Kvalitativt besvaras frågeställningarna genom en intervjustudie.

### 1.5 Avgränsningar

Arbetet omfattar bara de börsnoterade fastighetsbolagen inom segmentet Large Cap på NASDAQ Stockholm. Totalt är 14 bolag relevanta för arbetets dataanalys och intervjustudie. Dessutom har indexet OMX Stockholm Real Estate GI analyserats för att jämföra de bolagen med fastighetssektorn i övrigt. I den kvantitativa studien har bolagen analyserats från 2006 till 2026.

Valet att begränsa studien till fastighetsbolag noterade på Large Cap vid Nasdaq Stockholm motiveras av att detta segment representerar den absoluta kärnan av den svenska noterade fastighetssektorn. Sverige är, mätt som andel av det nordiska börsvärdet, den dominerande fastighetsmarknaden i Norden de Large Cap-noterade bolagen utgör ryggraden i detta ekosystem. Med drygt 40 noterade fastighetsbolag på Nasdaq Stockholm totalt sett är sektorn ovanligt stor i ett europeiskt perspektiv. Den är präglad av marknadsledande aktörer med portföljer på tiotals och ibland hundratals miljarder kronor. Det är dessa bolag som driver sektorindexet SX35GI vilket utgör referenspunkt institutionella investerare och som har störst inverkan på bankernas kreditexponering mot fastighetssektorn. Small Cap- och Mid Cap-bolagen är visserligen intressanta som investeringsobjekt men lider ofta av lägre likviditet i aktiehandeln. Dessutom har de kortare börshistorik och en mer begränsad exponering mot kapitalmarknaden som helhet vilket gör dem svårare att analysera jämförbart över en 20-årig period. Genom att fokusera på Large Cap säkerställs att urvalet är konsekvent, att datakvaliteten är hög och att slutsatserna är relevanta för de investerare och analytiker som i praktiken allokerar kapital mot den svenska fastighetssektorn.

Den valda analysperioden om 20 år, från januari 2006 till januari 2026, motiveras av att den sträcker sig över flera fullständiga konjunkturyckler och strukturellt skilda marknadsregimer. Perioden innefattar finanskrisen 2008–2009, det efterföljande lågränteklimatets expansion under 2010-talet, coronapandemin 2020 samt den inflations- och räntedrivna korrekturen från 2022 och framåt. Genom att inkludera såväl kraftiga nedgångar som långvariga uppgångsfaser ges en mer rättvisande bild av bolagens risk- och avkastningsprofil än vad ett kortare utsnitt hade medgett. En analysperiod på enbart fem till tio år riskerar att domineras av ett enskilt marknadsläge och ge missvisande estimat på förväntad avkastning och korrelationstruktur. Samtidigt är perioden begränsad av praktiska skäl. En längre historik hade inneburit att färre av de nuvarande Large Cap-bolagen haft tillräcklig börsnärvaro för att inkluderas med statistisk konsistens. Vidare hade den makroekonomiska kontexten blivit alltmer svårjämförbar. Tjugo år bedöms därför som en rimlig avvägning mellan statistisk robusthet och analytisk relevans inom ramen för detta arbete.

### **1.6 Tidigare forskning**

Befintlig forskning kring fastighetsbolag som investeringsobjekt rör sig i skärningspunkten mellan modern portföljvalsteori och fastighetsspecifik riskhantering. Tidigare studier har belyst hur fastigheter som realtillgångar interagerar med den övriga marknaden samt hur deras finansiella struktur påverkar avkastningen vid skiftande marknadsläge.

### 1.6.1 Portföljoptimering och fastighetens roll

Inom ramen för modern portföljvalsteori (MPT) har fastighetens roll som diversifieringsinstrument studerats ingående. Walaker Edman och Korkmaz (2022) undersöker portföljoptimering med fastigheter och visar hur olika segment inom fastighetsmarknaden, exempelvis bostäder kontra kontor, uppvisar olika risk- och avkastningsprofiler. Deras studie visar att investeringshorisonten är avgörande för sammansättningen av portföljen. Studiens analys klargör att ju längre horisont desto mer tyngd i portföljen läggs på segment med historiskt stabila kassaflöden, som bostäder i tillväxtregioner. Kontorsfastigheter bidrar till något högre volatilitet men också potential till högre avkastning i expansiva marknadslägen. Detta kompletteras av Pettersson (2023) som ställer MPT mot naiv diversifiering. Petterssons resultat indikerar på att även om avancerade optimeringsmodeller teoretiskt sett ska överträffa marknaden är de känsliga för historiska avvikelser. Därmed understryks vikten av att studera längre tidsperioder, såsom de två decennier denna studie omfattar för att bättre fånga upp marknadens cykliska rörelser.

Vidare diskuterar Borejson och Lindsfors (2020) valet av riskmått vid optimering. De argumenterar för att *Conditional Value-at-Risk* (CVaR) ger en mer rättvisande bild av risken än traditionell variansanalys. Särskilt i sektorer som fastigheter där extrema marknadsrörelser haft stor inverkan på sektorns utveckling.

### 1.6.2 Finansiell riskhantering och ränteexponering

Givet fastighetssektorns höga kapitalintensitet utgör ränterisken en av de mest kritiska faktorerna för bolagens prestation på börsen. Hedsten och Hässel (2024) visar hur svenska fastighetsbolag tillämpar *Asset Liability Management* (ALM) för att hantera denna risk. Deras arbete belyser en tydlig diskrepans mellan bolagens räntebindingstider och hyresdurationer. De finner att bolag med starkare finansiella nyckeltal, såsom hög räntetäckningsgrad, har haft bättre förutsättningar för att bemöta marknadens svängningar. Speciellt under ränteuppgångarna 2022.

Detta paradigmskifte från lågränte- till högränteklimat analyseras ytterligare av Ståhl och Tran (2025). De identifierar hur ränteuppgången som inleddes 2022 fundamentalt förändrade finansieringsförutsättningarna för kommersiella fastighetsbolag. Från att under en lång period ha förlitat sig på den breda obligationsmarknaden som en billig källa till kapital till att tvingas återgå till mer traditionell bankfinansiering. Denna förändring har enligt författarna lett till ett ökat fokus på fastigheternas faktiska kassaflödesgenerering snarare än teoretiska värdeökningar, vilket direkt korrelerar med bolagens förmåga att bibehålla en stabil aktieutveckling i relation till fastighetsindex.

### **1.6.3 Syntes och relevans för studien**

Den tidigare forskningen pekar samstämmigt på att en historisk analys av fastighetsbolag kräver en integration av både portföljteoretiska principer och en djupgående förståelse för bolagens finansiella struktur. Där tidigare studier fokuserat på specifika riskmått (Börjeson & Lindsfors, 2020) eller kortare tidsintervall av ränteförändringar (Ståhl & Tran, 2025) avser denna studie att förena dessa perspektiv. Genom att applicera portföljoptimering på 20 års börsdata kan vi pröva om de teoretiska strategier som föreslagits av bland annat Pettersson (2023) och Walaker Edman och Korkmaz (2022) faktiskt har haft förmågan att generera överavkastning mot marknaden under de olika marknadsfaser som definierat det tidiga 2000-talet.

## **1.7 Disposition**

### ***Kapitel 1 Inledning***

Det inledande kapitlet sätter ämnet i sitt sammanhang genom en historisk bakgrund och en motivering till studiens relevans och forskningsbidrag. Här presenteras även syfte, frågeställningar samt arbetets avgränsningar för att tydliggöra studiens omfattning. Avslutningsvis redogörs dispositionen av arbetet samt de resurser som krävs för att besvara frågeställningarna.

### ***Kapitel 2 Teori***

Här presenteras det teoretiska ramverket, inklusive centrala begrepp och relevant fakta. Teoriavsnittet utgör grunden för tolkningen av resultaten i den kommande analysen. Detta kapitel syftar även till att tydliggöra metoder i efterföljande kapitel.

### ***Kapitel 3 Metod***

I denna del beskrivs det metodologiska tillvägagångssättet som valts för att besvara arbetets frågeställningar.

### ***Kapitel 4 Resultat***

Kapitlet redovisar den insamlade empirin, vilken består av både finansiella data och genomförda intervjuer. Presentationen sker deskriptivt med stöd av tabeller, figurer och citat. Tillsammans med teorin ligger denna del till grund för analysen.

### ***Kapitel 5 Analys***

I analysen kopplas resultaten samman med de teoretiska utgångspunkterna för att dra slutsatser. Här analyseras och jämförs materialet från intervjustudien med den kvantitativa datan.

### ***Kapitel 6 Diskussion***

Diskussionen avser att reflektera över arbetets resultat, metod och analys. Här lyfts svagheter i arbetets metodologiska tillvägagångssätt och hur avgränsningarna påverkar arbetet

### ***Kapitel 7 Slutsats***

Arbetet avslutas med att besvara frågeställningarna baserat på analysen. Här ges även förslag på vidare forskning utifrån nya frågor som väckts under arbetets gång.

## **1.8 Användning av artificiell intelligens**

I framtagandet av detta arbete har generativ artificiell intelligens (AI) använts som ett kompletterande digitalt hjälpmedel. AI-verktygen har främst använts för att strukturera texten, förbättra språket och som ett stöd vid litteratursökning. Dessutom har AI använts för att transkribera inspelade intervjuer. Vi har dock själva utformat det intellektuella innehållet, genomfört analysen och dragit alla slutsatser. Allt material som har tagits fram med hjälp av AI har kontrollerats mot originalkällor för att säkerställa att innehållet är korrekt.

## 2 TEORI

*Detta kapitel redogör för studiens teoretiska ramverk och syftar till att ge en översikt av relevanta begrepp, formler samt grundläggande fakta inom ämnesområdet. Den teoretiska genomgången utgör ett analytiskt underlag för tolkning och analys av studiens resultat*

### 2.1 Risk och risktolerans

Risk är ett centralt begrepp inom finansiell ekonomi och kan definieras som osäkerheten kring ett utfalls avvikelse från det förväntade värdet. Ur ett investeringsperspektiv innebär risk att den faktiska avkastningen på en investering kan skilja sig från den förväntade, i såväl positiv som negativ riktning (Bodie, Kane & Marcus, 2014). Inom klassisk portföljteori kvantifieras risk som standardavvikelse eller varians för en tillgångs avkastning, där en högre standardavvikelse indikerar en större spridning av möjliga utfall och därmed högre risknivå. Valet av standardavvikelse som riskmått innebär att risk behandlas symmetriskt, vilket är en förenkling som studien återkommer till i samband med kritiken mot portföljoptimering i avsnitt 2.3.2.

#### 2.1.1 Systematisk och osystematisk risk

Inom investeringsteori delas risk traditionellt in i två huvudkategorier: systematisk risk och osystematisk risk (Bodie, Kane & Marcus, 2014). Systematisk risk, även kallad marknadsrisk eller icke-diversifierbar risk, är den risk som är gemensam för samtliga tillgångar på marknaden. Denna risk orsakas oftast av makroekonomiska faktorer såsom ränteförändringar, inflation, geopolitiska händelser och konjunkturer. Denna typ av risk kan inte elimineras genom diversifiering eftersom den per definition påverkar marknaden som helhet. Inom ramen för kapitalmarknadsteori som presenteras i senare avsnitt mäts denna risk med betakoefficienten  $\beta$ , som beskriver hur känslig en enskild tillgång är i förhållande till marknadens rörelser.

Osystematisk risk, även benämnd bolagsspecifik eller diversifierbar risk, är den risk som är unik för ett enskilt bolag eller en specifik bransch. Exempel på osystematisk risk inkluderar förändringar i företagsledning, branschspecifik lagstiftning eller operativa störningar. Till skillnad från systematisk risk kan osystematisk risk reduceras avsevärt genom diversifiering. I teorin kan denna risk elimineras helt i en välkonstruerad portfölj (Sharpe, 1964). Den totala risken för en tillgång kan formuleras som:

$$\sigma^2_{total} = \sigma^2_{systematisk} + \sigma^2_{osystematisk} \quad (1)$$

En investerare som väljer att bära systematisk risk är berättigad till riskpremie från marknaden. Osystematisk risk kompenseras däremot inte av marknaden eftersom en

rationell investerare kan diversifiera bort den kostnadsfritt. Detta resonemang utgör grunden för *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) (Bodie, Kane & Marcus, 2014).

Distinktionen mellan riskerna är central för studiens analys: de bolagsspecifika riskerna hos enskilda fastighetsbolag kan reduceras genom portföljkonstruktion, medan den gemensamma räntekänsligheten i sektorn utgör en systematisk risk som är svårare att undkomma.

### 2.1.2 Risktolerans, riskpreferens och riskaversion

Investerares förhållningssätt till risk varierar kraftigt och påverkar direkt vilka portföljval som framstår som rationella. Risktolerans definieras som en investerares subjektiva vilja att acceptera osäkerhet i utbyte mot potentiellt högre avkastning, en egenskap som påverkas av investeringshorisont, erfarenhet och ekonomisk situation (Grable, 2017). Riskpreferens är ett bredare begrepp som även innefattar riskkapacitet. Det omfattar den faktiska förmågan att bära förluster och representeras i ekonomisk analys som en nyttofunktion (Weber & Milliman, 1997)

Det dominerande beteendemönstret i klassisk finansiell teori är riskaversion, vilket innebär att en investerare föredrar det alternativ för en given förväntad avkastning som har lägst risk (Bodie, Kane & Marcus, 2014). Kahneman och Tversky (1979) utmanade dock det klassiska antagandet om strikt rationalitet i sin prospektteori och visade empiriskt att investerare tenderar att vikta förluster tyngre än vinster av motsvarande storlek. Detta fenomen kallas förlustaversion. Denna insikt är relevant för tolkningen av intervjustudiens resultat eftersom respondenternas upplevda risk kan skilja sig från den statistiskt mätbara volatiliteten.

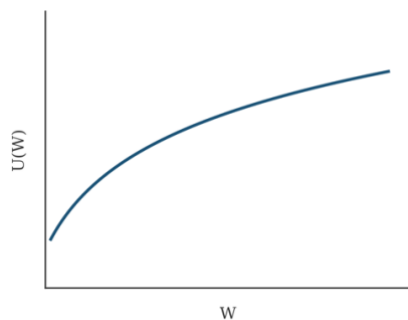
Nyttofunktionen  $U(W)$  beskriver sambandet mellan en investerares förmögenhet  $W$  vid investeringsperiodens slut och den nytta eller tillfredsställelse som förmögenheten genererar. Formen på kurvan avgör direkt investerarens riskinställning. Ekonomen Kenneth Arrow och forskaren John W. Pratt formaliserade detta samband genom måttet absolut riskaversion  $A(W)$ , vilket beräknas som kvoten av nyttofunktionens andra och första derivata (Meyer & Meyer, 2006). I praktiken innebär detta att kurvans form avslöjar hur investeraren förhåller sig till risk. En konkav  $U(W)$  indikerar riskaversion, en linjär  $U(W)$  riskneutralitet och en konvex  $U(W)$  risksökande beteende.

Investerarens riskinställning illustreras även i ett risk- och avkastningsdiagram genom indifferenskurvor. Längs dessa kurvor är investeraren indifferent, det vill säga upplever lika hög nytta oavsett var på kurvan portföljen befinner sig. Kurvans lutning och form speglar hur mycket extra avkastning investeraren kräver för att frivilligt acceptera ökad

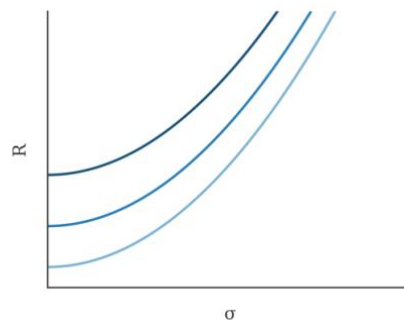
risk. Nedan illustreras nyttofunktionerna och indifferenskurvorna där de tre riskinställningarna.

### Riskavert

En riskavert investerare uppvisar en konkav nyttofunktion  $U(W)$  med avtagande marginalnytta. Det innebär att varje tillkommande enhet i förmögenhet ger allt mindre extra tillfredsställelse eller nytta. Därav upplevs smärtan av att förlora ett belopp som större än glädjen av att vinna motsvarande. Investeraren kräver därför en positiv riskpremie för att acceptera osäkerhet. I risk- och avkastningsdiagrammet syns detta som kraftigt uppåtböjda indifferenskurvor. En stor ökning i avkastning krävs för att motivera en marginell ökning i risk.



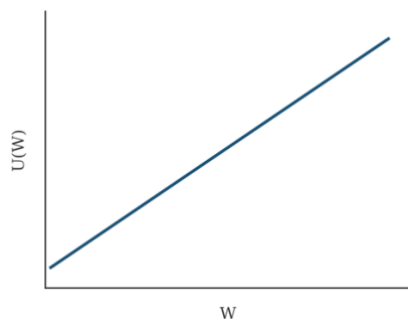
Figur 2. Nyttofunktion riskavert.



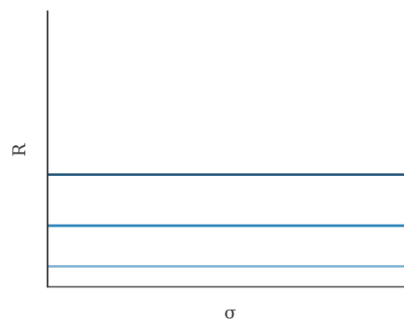
Figur 3. Indifferenskurvor riskavert.

### Riskneutral

En riskneutral investerare uppvisar en linjär nyttofunktion  $U(W)$  med konstant marginalnytta. Risk i sig ger varken positiv eller negativ nytta. Investeraren bryr sig uteslutande om nivån på förväntad avkastning, oavsett vilken risk som krävs för att uppnå den. I risk- och avkastningsdiagrammet syns detta som horisontella indifferenskurvor och den optimala portföljen är alltid den med högst förväntad avkastning oavsett risknivå. Renodlad riskneutralitet är ovanligt i praktiken men utgör ett analytiskt referensfall (Meyer & Meyer, 2006).



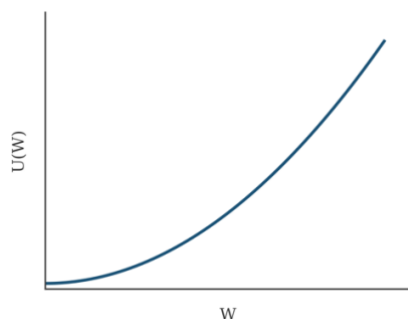
Figur 4. Nyttofunktion riskneutral.



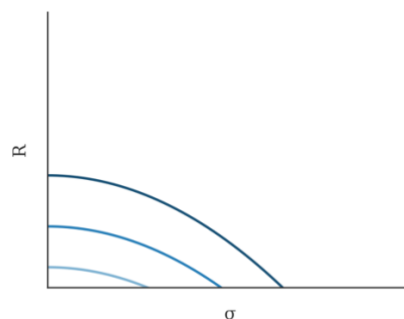
Figur 5. Indifferenskurvor riskneutral.

### Risksökande

En risksökande investerare har en konvex nyttofunktion  $U(W)$  med tilltagande marginalnytta. Det innebär att risken i sig upplevs som attraktiv och att investeraren är beredd att acceptera lägre förväntad avkastning i utbyte mot möjligheten till ett extremt positivt utfall. Den optimala portföljen för denna investerare hamnar i frontens högriskhörn. Kahneman och Tversky (1979) visar att risksökande beteende är vanligast i förlustdomänen, där investerare tenderar att öka sin risk i hopp om att återta tidigare förluster. Fullständig risksökning som övergripande strategi är ovanligt men inslag av sådant beteende påverkar marknadens dynamik i stressscenarier.



Figur 6. Nyttofunktion risksökande.



Figur 7. Indifferenskurvor risksökande.

## 2.2 Avkastning

Avkastning är det mått som kvantifierar det finansiella utfallet av en investering under en given tidsperiod. Den utgör, tillsammans med risk, de två grundläggande parametrarna i portföljvalsteori (Bodie, Kane & Marcus, 2014). Totalavkastning för en aktie kan delas upp i direktavkastning och indirekt avkastning. Direktavkastningen sker i form av utdelning och den indirekta avkastningen i form av kursutveckling. Den totala procentuella avkastningen för tillgång  $i$  under perioden  $t$  beräknas som:

$$r_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1} + D_{i,t}}{P_{i,t-1}} \quad (2)$$

Där  $P_{i,t}$  är priset vid periodens slut.  $P_{i,t-1}$  är priset vid periodens början och  $D_{i,t}$  är eventuell utdelning under perioden. Den förväntade avkastningen skattas som det aritmetiska medelvärdet av historiska avkastningar.

$$\bar{r}_i = \frac{1}{T} \times \sum_{t=1}^T r_t \quad (3)$$

Att använda historiska medelvärden som prediktor för framtida avkastningar motiveras av *Random Walk-teorin*. Denna postulerar att avkastningar är oberoende av varandra över tid och att historiska genomsnitt utgör det bästa tillgängliga estimatet (Malkiel, 2023). Avkastning beräknad på månadsdata annualiseras enligt:

$$\bar{r}_{i,\text{år}} = (1 + \bar{r}_{i,\text{månad}})^{12} - 1 \quad (4)$$

### 2.2.1 Riskfri ränta och riskpremie

För att förstå relationen mellan risk och avkastning används två grundläggande begrepp: riskfri ränta och riskpremie. Den riskfria räntan definieras som den teoretiska avkastningen på en investering som saknar risk för betalningsinställelse (Bodie, Kane & Marcus, 2014). I praktiska analyser används ofta statsskuldväxlar eller statsobligationer med hög kreditvärdighet som mått på denna ränta. Anledningen är att staten anses vara den säkraste låntagaren på marknaden, vilket gör att denna räntenivå fungerar som en baslinje för alla andra typer av investeringar.

Riskpremien beskrivs i sin tur som den extra avkastning en investerare kräver för att acceptera en högre risk jämfört med den riskfria räntan (Brealey, Myers & Allen, 2019). För fastighetsbolag innebär detta att investerare förväntar sig en avkastning som överstiger statsobligationsräntan. Denna premie ska kompensera för branschspecifika risker såsom vakanser, ränteförändringar och svängningar i marknadsvärdet. Skillnaden mellan den totala förväntade avkastningen och den riskfria räntan utgör därmed riskpremien. En högre osäkerhet på marknaden leder generellt till att investeraren kräver högre riskpremie för att placera kapital i sektorn. Riskpremien beräknas enligt:

$$\text{Riskpremie} = E[r] - r_f \quad (5)$$

Där  $E[r]$  är den förväntade avkastningen och  $r_f$  är den riskfria räntan. Sambandet att högre risk ska kompenseras med högre avkastning utgör kärnan i

kapitalmarknadsteorin som beskrivs i senare avsnitt. Vidare utgör detta en grund för jämförelse av bolagens riskjusterade prestation i studiens analys.

## **2.3 Teoretiska ramverk**

Med grundbegreppen om risk och avkastning etablerade introduceras de portföljteoretiska modeller som studien tillämpar, från klassisk portföljvalsteori till kapitalmarknadsteori och marknadseffektivitet.

### **2.3.1 Modern portföljvalsteori och diversifiering**

Den moderna portföljvalsteorin (MPT), formulerad av Markowitz (1952), är kärnan i studiens metodologiska angreppssätt. Teorins grundläggande insikt är att en enskild tillgångs risk inte ska värderas isolerat, utan utifrån hur den bidrar till portföljens totala risk. Genom att kombinera tillgångar vars avkastningar inte är perfekt positivt korrelerade kan den totala portföljrisken bli lägre än de enskilda tillgångarnas genomsnittliga risk. Diversifiering eliminerar den osystematiska risken men lämnar den systematiska marknadsrisken kvar. Eftersom endast den förstnämnda kan elimineras genom diversifiering, bör rationella investerare inte heller kräva kompensation för osystematisk risk (Markowitz, 1952).

Markowitz (1952) visar att det för varje risknivå finns en portfölj som ger högst förväntad avkastning och att samlingen av dessa optimala portföljer bildar den effektiva fronten. Alla portföljer som befinner sig under fronten i ett risk-avkastningsdiagram är suboptimala, eftersom det alltid existerar en bättre kombination av tillgångar.

### **2.3.2 Kritik mot MPT**

Trots sin breda tillämpning inom finansiell teori och praktik är MPT föremål för väsentlig kritik, varav tre aspekter är särskilt relevanta för denna studie.

Den första gäller antagandet om normalfördelade avkastningar. MPT förutsätter att avkastningsfördelningar kan beskrivas fullt ut av medelvärde och varians, det vill säga att de är symmetriska och normalfördelade. Empiriska studier visar dock att finansiella avkastningar uppvisar så kallade tjocka svansar — extrema utfall förekommer med högre frekvens än vad normalfördelningen predicerar (Börjeson & Lindsfors, 2020). Under finanskrisen 2008 och ränteuppgången 2022 realiserades just sådana extremscenarier, vilket är perioder som ingår i denna studies datamaterial och som kan påverka tolkningen av MPT-baserade portföljresultat.

Den andra kritiken gäller antagandet om stabila korrelationer. MPT beräknar kovariansmatrisen utifrån historiska data och förutsätter att dessa samvariationer är representativa för framtiden. Under marknadsstress tenderar dock korrelationer att stiga dramatiskt — tillgångar som normalt rör sig oberoende av varandra faller plötsligt simultant, vilket drastiskt minskar diversifieringseffekten just när den behövs som mest (Bodie, Kane & Marcus, 2014). Denna begränsning hanteras delvis i rapporten genom att dela upp analysen i fyra separata femårsperioder, vilket möjliggör en jämförelse av hur kovariansstrukturen förändras över tid.

Den tredje aspekten rör antagandet om rationella investerare. Kahneman och Tversky (1979) visar att verkliga investerare systematiskt avviker från det rationella ideal som MPT förutsätter, bland annat genom förlustaversion och flockbeteende. Pettersson (2023) finner i linje med detta att MPT-baserade strategier är känsliga för historiska avvikelser och att modellens teoretiska överlägsenhet inte alltid realiserar i praktiken. I denna studie begränsas ambitionen till att tillämpa MPT som en analytisk referensram snarare än att hävda att den optimerade portföljen är den enda rationella lösningen.

### **2.3.3 Effektiva marknadshypotesen**

Användandet av historiska börsdata förutsätter en förståelse för hur marknaden prissätter information. Fama (1970) formulerade den effektiva marknadshypotesen (EMH), som postulerar att tillgångspriser vid varje tidpunkt reflekterar all tillgänglig information. EMH delas in i tre grader: i den svaga formen är historiska priser redan inbakade i dagens kurs, varför teknisk analys inte ger systematisk överavkastning; i den halvstarka formen är all publik information omedelbart inprisad; i den starka formen är även privat insiderinformation reflekterad.

Graden av marknadseffektivitet är direkt relevant för studiens metodval. Om marknaden är åtminstone svagt effektiv reflekterar historiska priser löpande tillgänglig information och utgör ett relevant underlag för att skatta förväntad avkastning och risk. Inom fastighetssektorn har det diskuterats huruvida fastighetsaktier är mindre effektivt prissatta än andra aktier, till följd av en inneboende tröghet i de underliggande fastighetsvärderingarna (Eichholtz, 1996). Om detta stämmer kan det motivera varför historiskt välkonstruerade portföljer av fastighetsbolag uppvisar ett mer stabilt beteende än vad teorin predicerar för en fullt effektiv marknad.

### **2.3.4 Kapitalmarknadsteorin och CAPM**

Som en vidareutveckling av modern portföljvalsteori introducerade Sharpe (1964) en modell kallad *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), som berördes kortfattat i avsnitt 2.1.1. Modellen beskriver förhållandet mellan systematisk risk och förväntad

avkastning för de enskilda tillgångarna. Enligt modellen kompenseras investerare endast för den systematiska risken, mätt som beta ( $\beta$ ).

$$E[r_i] = r_f + \beta_i(E[r_m] - r_f) \quad (6)$$

Där  $E[r_m] - r_f$  står för marknadens riskpremie. När beta överstiger 1 innebär detta att tillgångens avkastning tenderar att svänga kraftigare än marknadens utveckling. CAPM möjliggör i denna studie en jämförelse av enskilda fastighetsbolags riskjusterade avkastning mot den avkastning som deras systematiska risk motiverar. Det bör dock noteras att CAPM är en kraftigt förenklad modell som bygger på samma antaganden om normalfördelade avkastningar och rationella investerare som MPT, och därmed gäller samma begränsningar som beskrivits ovan i avsnitt 2.3.2.

### 2.3.5 Värdepappersmarknadslinjen (SML)

Värdepappersmarknadslinjen (Security Market Line, SML) är den grafiska representationen av CAPM. Den beskriver det linjära sambandet mellan en tillgångs systematiska risk, mätt som betavärdet  $\beta$ , och dess förväntade avkastning. Medan kapitalmarknadslinjen (CML) relaterar förväntad avkastning till total risk för effektiva portföljer gäller SML för samtliga tillgångar och portföljer. SML tar inte hänsyn till om de är effektivt konstruerade eller ej. Skillnaden är att SML uteslutande mäter den icke-diversifierbara risken (Bodie, Kane & Marcus, 2014)

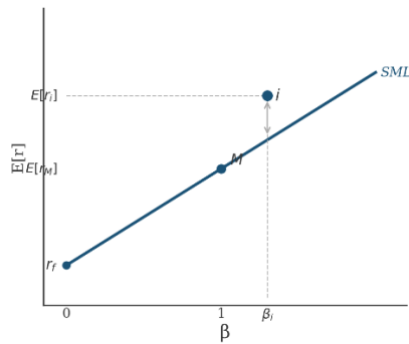
Betavärdet för tillgång  $i$  beräknas som kovariansen mellan tillgångens avkastning och marknadsportföljens avkastning, dividerat med marknadsportföljens varians.

$$\beta_i = \frac{COV(r_i, r_m)}{\sigma_m^2} \quad (7)$$

Ett betavärde större än 1 innebär att tillgången är mer volatil än marknaden. En uppgång på en procent i marknadsindex ger statistiskt sett mer än en procents uppgång i tillgången och vice versa vid nedgång. Ett betavärde lägre än 1 signalerar lägre systematisk risk än marknadsgenomsnittet medan ett negativt betavärde innebär att tillgången tenderar att röra sig mot marknaden, vilket ger en direkt diversifieringseffekt i en bred portfölj. Marknadsportföljens eget beta är per definition 1 och den riskfria tillgångens betavärde är noll (Sharpe, 1964).

I ett diagram med beta på x-axeln och förväntad avkastning på y-axeln utgör SML en rät linje som passerar genom punkterna  $(0, r_f)$  och  $(1, E[r_m])$ . Tillgångar som befinner sig ovanför SML erbjuder högre avkastning än vad deras systematiska risk motiverar. De är undervärderade enligt CAPM och bör köpas. Tillgångar under linjen är

övervärderade och bör säljas. I en fullt effektiv marknad ska alla tillgångar ligga exakt på SML. Avvikelse i det verkliga scenariot signalerar antingen tillfälliga felinprissättningar, modellbegränsningar eller strukturella ineffektiviteter (Fama, 1970).



Figur 8. SML

En viktig distinktion är skillnaden mellan SML och CML. CML visar den riskjusterade avkastningen enbart för de effektiva portföljer på kapitalmarknadslinjen, där risk mäts som standardavvikelse. SML gäller däremot för varje enskild tillgång och portfölj – effektiv eller ej – och mäter enbart den systematiska risken. En aktie kan befinna sig nära CML men ändå avvika från SML om dess osystematiska risk är hög (Bodie, Kane & Marcus, 2014). I denna studie används SML för att analysera huruvida de enskilda fastighetsbolagens historiska avkastningar är förenliga med den kompensation som deras systematiska risk motiverar. Som proxy för marknadsportföljen används OMXS30 i denna studie, vilket innebär en förenkling eftersom en verklig marknadsportfölj skulle inkludera samtliga tillgångsslag inklusive direktägda fastigheter och obligationer. CML presenteras senare i avsnitt 2.5.2.

## 2.4 Statistiska mått för portföljoptimering

För att praktiskt tillämpa portföljvalsteorin krävs statistiska skattningar av historiska data. Nedan definieras de mått som används i studiens beräkningar.

### 2.4.1 Varians och standardavvikelse

Risk definieras i denna studie som volatilitet, vilket mäts som standardavvikelsen ( $\sigma$ ) av avkastningen. En högre standardavvikelse indikerar en större spridning kring medelvärdet av tillgångens avkastning och innebär därmed en högre osäkerhet för en rationell investerare.

$$Var(r) = \sigma^2 = \frac{\sum (r_t - \bar{r})^2}{T - 1} \quad (8)$$

$$\sigma = \sqrt{\text{Var}(r)} \quad (9)$$

Där standardavvikelsen  $\sigma$  beräknas som roten ur variansen. Tillgångens avkastning vid tidpunkten  $t$  betecknas  $r_t$  och  $\bar{r}$  står för tillgångens medelavkastning under tidsperioden  $T$  enligt ekvation (2).

#### 2.4.2 Kovarians och korrelation

Det som kovarians mäter är hur två tillgångars avkastningar samvarierar. Detta mått möjliggör riskreducering i en portfölj. Två tillgångar som har en låg alternativt negativ korrelation kan utnyttjas vid bildandet av en portfölj, eftersom en nedgång i den ena tillgången då sannolikt dämpas av en svagare nedgång eller till och med en uppgång i den andra.

$$\text{COV}(r_i, r_j) = \frac{\sum (r_{i,t} - \bar{r}_i)(r_{j,t} - \bar{r}_j)}{T-1} \quad (10)$$

#### 2.4.3 Portföljens varians och avkastning

För att kunna optimera en portfölj krävs en beskrivning av dess två huvudkomponenter: Förväntad avkastning och risk. Portföljens avkastning är ett mått som bestäms av hur stor andel av kapitalet som placerats i respektive tillgång. Risken är däremot mer komplex, då den inte bara beror på de enskilda tillgångarnas volatilitet utan även på hur tillgångarna rör sig i förhållande till varandra (Markowitz, 1952). Genom att kombinera tillgångar som inte är perfekt korrelerade kan en investerare sänka den totala risken utan att nödvändigtvis sänka den förväntade avkastningen. Portföljens förväntade avkastning beräknas som det viktade genomsnittet av de ingående tillgångarnas avkastning.

$$R_p = \sum_{i=1}^n w_i \times r_i \quad (11)$$

Portföljens varians beräknas genom att ta hänsyn till både de enskilda tillgångarnas varians och deras inbördes kovarians.

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n w_i^2 \times \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j \neq i}^n w_i \times w_j \times \text{COV}_{ij} \quad (12)$$

Det andra ledet, summan av parvisa kovarianserna, fångar diversifieringseffekten. Ju fler tillgångar och ju lägre korrelation dem emellan desto mer kan portföljrisken

reduceras relativt de enskilda tillgångarna. I en portfölj bestående av fastighetsbolag inom samma sektor är korrelationerna generellt höga, vilket begränsar diversifieringseffekten jämfört med en tvärsektionell portfölj (Bodie, Kane & Marcus, 2014).

## 2.5 Portföljoptimering och utvärdering

Begreppet portföljoptimering, även kallat optimal tillgångsallokering, bygger på principen om *Mean -Variance Efficiency*. Detta innebär att en investerare strävar efter högsta möjliga förväntade avkastning givet en specifik risknivå (Rasmussen, 2003). För att uppnå denna balans ses tillgångarna som unika komponenter där deras respektive viktning i portföljen kan justeras.

### 2.5.1 Den effektiva fronten

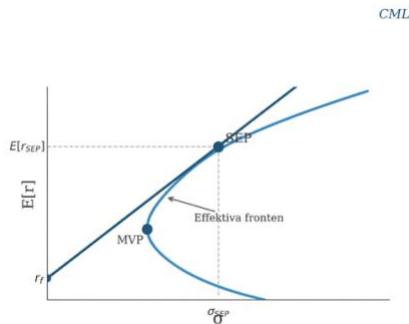
Den effektiva fronten beskriver den linje av portföljer som bildas i ett risk-och avkastningsdiagram där varje portfölj maximerar sin avkastning givet en viss risknivå. Alternativt minimerar risken given en viss avkastningsnivå. Enligt Markowitz (1952) är alla portföljer som befinner sig under denna kurva i diagrammet suboptimala. Eftersom det existerar en kombination av tillgångar som erbjuder högre avkastning till samma eller lägre risk. Frontens konkava form uppstår genom diversifieringseffekter, där korrelationen mellan de underliggande tillgångarna är lägre än 1, vilket reducerar portföljens totala varians utan att proportionellt sänka den förväntade avkastningen (Markowitz, 1952; Bodie, Kane & Marcus, 2014).

### 2.5.2 Kapitalmarknadslinjen och supereffektiv portfölj

Den riskfria räntan varierar per period och definieras i avsnitt 3.3.3 enligt Riksgälden (2025). Genom att använda en riskfri ränta kan en *Capital Market Line* (CML) konstrueras. Denna effektiva portfölj upptäcks när Sharpekvoten maximeras, vilket representerar den högsta riskjusterade avkastningen.

$$E[r_p] = r_f + \frac{E[r_{SEP}] - r_f}{\sigma_{SEP}} \times \sigma_p \quad (13)$$

Tangentpunkten – den portföljen med högst Sharpekvot – kallas den supereffektiva portföljen (SEP). En rationell investerare bör, oavsett risktolerans hålla en kombination av SEP och den riskfria tillgången snarare än en portfölj utanför tangentpunkten.



Figur 9. CML, den effektiva fronten samt SEP

### 2.5.3 Sharpekvoten

Den vanligaste metoden inom portföljvalsteori för att ta fram den portfölj som anses mest optimalt diversifierad är att konstruera en portfölj sådan att dess Sharpekvot är maximerad.

$$\text{Sharpekvot} = \frac{R_p - r_f}{\sigma_p} \quad (14)$$

Där  $R_p$  är portföljens förväntade avkastning. Den riskfria räntan betecknas  $r_f$  och portföljens standardavvikelse med  $\sigma_p$ . Den portfölj som maximerar Sharpekvoten är per definition den supereffektiva portföljen. Sharpekvoten möjliggör även jämförelse med olika risknivåer, vilket i denna studie används för att ställa de optimerade portföljerna mot marknadsindexen OMXS30 och SX35GI. Det bör noteras att Sharpekvoten, i likhet med övriga MPT-baserade mått är känslig för den tidsperiod och det marknadsläge över vilket den beräknas. Ett högt värde under en specifik femårsperiod behöver inte vara reproducerbart under en annan (Pettersson, 2023).

## 2.6 Finansiell struktur och refinansiering

Den finansiella arkitekturen i fastighetsbolag är uppbyggd kring förmågan att balansera eget kapital mot externa skulder för att maximera aktieägarvärdet. Fastighetssektorn är till sin natur extremt kapitalintensiv, vilket gör att bolagens strategier för kapitalstruktur och refinansiering blir helt avgörande för deras stabilitet och tillväxtpotential. Refinansiering innebär i praktiken att bolaget ersätter förfallande lån eller obligationer med ny finansiering, en process som under det senaste decenniet genomgått en strukturell förändring i takt med att marknadens risk och ränteläge skiftat.

### 2.6.1 Hävstångsformeln

Hävstångsformeln är ett fundamentalt samband som beskriver hur ett företags avkastning på eget kapital påverkas av dess skuldsättningsgrad och räntekostnader. Fastighetsbolag nyttjar sig i varierande grad finansiell hävstång, det vill säga att nyttja

lånat kapital i investeringar för att uppnå en högre avkastning (Leimdörfer, 2016). Formeln visar att så länge avkastningen på de totala tillgångarna överstiger låneräntan, kommer en ökad belåning att leda till högre avkastning på det egna kapitalet, det vill säga en positiv hävstångseffekt. Samtidigt medför hävstångseffekten en ökad finansiell risk. Om avkastningen på det totala kapitalet ( $r_v$ ) understiger låneräntan ( $r_d$ ) så uppstår en negativ marginal vilket leder till att avkastningen på det egna kapitalet ( $r_e$ ) sjunker. Ju högre skuldsättningen, desto snabbare sjunker kapitalet. Sambandet är därför centralt för att förstå fastighetsbolagens sårbarhet vid snabba ränteuppgångar. I formel 15 presenteras hävstångsformeln och dess ingående variabler.

$$r_e = r_v + \frac{D}{E} \times (r_v - r_d) \quad (15)$$

Där skuldsättningsgraden (skulder dividerat med eget kapital) betecknas med  $\frac{D}{E}$ .

## 2.6.2 Obligationsmarknaden

Efter finanskrisen 2008 skedde en förskjutning i de stora Large-Cap-bolagens finansiering. Som ett direkt svar på de sårbarheter som blottades under globala finanskrisen införde Baselkommittén ett nytt internationellt regelverk, Basel III, i syfte att stärka det finansiella systemets motståndskraft (Europeiska rådet, 2024). Detta ramverk innebär väsentligt högre kapitalkrav och striktare likviditetsregler för bankerna, vilket långsiktigt ska öka stabiliteten och minska risken för systemiska kollapsar. För fastighetsbolagen innebär dessa regleringar en direkt effekt då bankerna blev mer restriktiva i sin utlåning, vilket tvingade bolagen att i högre grad vända sig till obligationsmarknaden för sin kapitalförsörjning.

## 2.6.3 Refinansieringsrisk och kreditfaciliteter

Refinansieringsrisk avser den risk som uppstår när ett bolags befintliga låneavtal förfaller och ny finansiering måste anskaffas till potentiellt sämre villkor. För fastighetsbolag med hög belåningsgrad och stora volymer av rullande obligationer utgör refinansieringsrisken en av de mest kritiska riskerna. I ett normalt marknadsläge hanteras denna risk relativt problemfritt, kreditmarknaden är likvid, marginalerna är stabila och obligationsförfall kan rullas till jämförbara villkor. Under perioder av finansiell stress kan dock situationen snabbt försämrats. Kreditmarginaler ökar, bankernas villighet att låna ut minskar och obligationsmarknaden kan stängas för svagare kreditprofiler, vilket tvingar bolagen att antingen sälja fastigheter eller söka kapitaltillskott från aktieägarna (Finansinspektionen, 2022a).

Kreditfaciliteter fungerar som en försäkring för fastighetsbolag i händelse av att kapitalmarknaden stängs eller att refinansieringsvillkoren försämrats drastiskt. I ett sådant scenario kan bolagen utnyttja sina avtalade kreditlimiter hos bankerna för att täcka förfallande skulder, utan att behöva emittera obligationer till ogynnsamma villkor

eller genomföra utspädande nyemissioner (Lidberg & Boman, 2020). Det handlar alltså om en på förhand avtalad rätt att låna upp till ett visst belopp under en specificerad tidsperiod, vilket ger bolagen ett kritiskt handlingsutrymme i pressade lägen.

#### **2.6.4 Skuldsättningsgrad**

Skuldsättningsgraden är ett centralt mått för att bedöma ett fastighetsbolags finansiella uthållighet och riskprofil. Måttet definieras som kvoten mellan räntebärande skulder och eget kapital och utgör ett direkt mått på bolagets finansiella hävstång. Ett liknande mått är Loan-To-Value (LTV), som i stället sätter skulderna i relation till fastigheternas marknadsvärde och används som ett kompletterande mått på kreditrisk (Tessin, 2021). En hög skuldsättningsgrad innebär att bolaget i stor utsträckning finansierar sina tillgångar med lånat kapital, vilket förstärker både möjliga vinster och förluster för aktieägarna.

Under perioden med låga räntor tilläts skuldsättningsgraden stiga kraftigt i de svenska Large Cap-bolagen. Eftersom finansieringskostnaden var låg och fastighetsvärden steg kontinuerligt var det rationellt att belåna sig ytterligare för att förvärva fler fastigheter och därigenom öka avkastningen på eget kapital. När ränteläget sedan vände under 2022 exponerades konsekvenserna av denna strategi. Bolag med hög skuldsättningsgrad drabbades oproportionerligt hårt av stigande räntekostnader, och för de bolag vars skuldsättning översteg vad kreditgivarna ansåg acceptabelt uppstod krav på åtgärder i form av tillgångsförsäljningar eller nyemissioner.

#### **2.6.5 Fastighetssektorn i relation till aktiemarknaden**

I ett portföljperspektiv är det centralt att förstå hur fastighetsaktier korrelerar med aktiemarknaden. Historiskt har fastigheter lyfts fram som ett diversifieringsinstrument på grund av relativt låg korrelation mot traditionella aktier och obligationer (Eichholtz, 1996). Börsnoterade fastighetsbolag beter sig dock annorlunda jämfört med direktägda fastigheter, de handlas kontinuerligt på börsen och är därför exponerade mot den likviditetsrisk som präglar aktiehandeln. På kort sikt tenderar fastighetsaktier att korrelera starkare med den breda aktiemarknaden, medan de på längre sikt i högre grad följer den underliggande fastighetsmarknadens cykler (Geltner et al, 2014).

Inom den svenska marknaden representerar sektorindexet SX35GI den samlade totalavkastningen för noterade svenska fastighetsbolag, inklusive återinvesterade utdelningar. En jämförelse mellan SX35GI och det bredare indexet OMXS30 ger en indikation på hur fastighetssektorn presterat relativt marknaden i sin helhet och under vilka marknadsfaser sektorn visat sig vara mer eller mindre defensiv. Under perioden 2006–2021 uppvisade SX35GI en stark överavkastning mot OMXS30. Under den efterföljande perioden skiftade bilden markant i det makroekonomiska klimatet. Detta

innebar en markant omsväng och sektorn underpresterade den breda marknaden under 2022–2024 (Finansliv, 2023).

Att sektorns prestation skiftar markant mellan olika marknadsperioder illustrerar svårigheten i att dra generella slutsatser om fastighetsaktier som investeringsobjekt utifrån ett begränsat tidsfönster. För att ge en mer rättvis bild av sektorns risk och avkastning krävs därför en analysperiod som omfattar flera konjunkturcykler och skiftande marknadsregimer, vilket motiverar denna studies val av en 20-årig analysperiod.

### 2.6.6 Förvaltningsresultat per aktie

Förvaltningsresultat per aktie är ett centralt nyckeltal inom fastighetssektorn och mäter den löpande intjäningsförmågan rensat från poster som inte påverkar kassaflödet, framför allt orealiserade värdeförändringar på fastigheter och finansiella instrument. Till skillnad från det redovisade resultatet per aktie som kan variera kraftigt till följd av värdeuppgångar eller nedskrivningar, ger förvaltningsresultatet en stabilare bild av bolagets operativa kassagenerering (Hedsten & Hässel, 2024).

*Förvaltningsresultat per aktie*

$$= \frac{\text{Hyresintäkter} - \text{Driftkostnader} - \text{Administration} - \text{Räntekostnader}}{\text{Antal aktier}} \quad (16)$$

Nyckeltalet är särskilt relevant för att bedöma ett bolags förmåga att generera utdelningsbara medel. Under perioden 2021–2026 pressades förvaltningsresultatet per aktie kraftigt av stigande räntekostnader. Bolag med hög belåning och korta räntebindningstider drabbades hårdast, vilket skapade en tydligare koppling mellan finansiell struktur och riskprofil på börsen än under de föregående lågränteperioderna (Ståhl & Tran, 2025). Sambandet är inte självklart. Ett högt förvaltningsresultat behöver inte ge lägre kursvolatilitet om marknaden prisar in osäkerhet kring framtida räntekostnader eller refinansieringsbehov.

## 3 METOD

*Detta kapitel beskriver och motiverar de metoder som använts för att besvara frågeställningarna.*

### 3.1 Tillvägagångssätt

Valet av forskningsmetod förutsätter ett övervägande av olika vetenskapsteoretiska utgångspunkter. En induktiv ansats tar avstamp i empiriska observationer med målsättningen att generera nya teorier, medan en deduktiv ansats i stället prövar befintliga teorier mot verkligheten. Däremellan ryms den abduktiva ansatsen, vilken kombinerar dessa två genom att pendla mellan befintlig teori och teoriutveckling (Bryman, Bell & Harley 2024). Därutöver behöver studien positioneras utifrån huruvida den tillämpar en kvalitativ eller kvantitativ metod, alternativt en kombination av båda. Kvalitativa metoder syftar till att bilda en djupare förståelse för mänskligt agerande och uppfattningar. Dessa metoder lämpar sig när forskningsfrågan inte låter sig besvaras med numeriska data. Kvantitativa metoder bygger å andra sidan på insamling och analys av just numeriska data (Bergman et al., 2020).

Denna studie bygger på en deduktiv ansats där befintliga teorier och metoder prövas mot historiska data. Vidare tillämpar arbetet såväl en kvantitativ metod som en kvalitativ metod. Studien tillämpar en triangulerad forskningsdesign bestående av tre kompletterande metoder. Den första är en kvantitativ portföljanalys grundad i moderna portföljvalsteori, där månatliga kursdata för de 14 studerade fastighetsbolagen samt jämförelseindex används för att beräkna avkastning, risk och kovariansstruktur över fyra femårsperioder. Utifrån dessa beräkningar konstrueras supereffektiva portföljer vars riskjusterade prestation utvärderas med hjälp av Sharpekvoten och kapitalmarknadsteorin. Den andra metoden är en kvalitativ intervjustudie med företrädare i ledande befattningar inom svenska börsnoterade fastighetsbolag, vilken syftar till att ge en fördjupad förståelse för de strategier, riskbedömningar och finansiella beslut som ligger bakom bolagens utveckling. Den tredje metoden är en dokumentanalys av bolagens årsredovisningar, delårsrapporter och officiella kommunkéer, vilken fungerar som en presentation av bolagen och stöd till intervjustudien. Dessa metoder möjliggör tillsammans en triangulering av det empiriska underlaget. Valet att kombinera dessa tre metoder motiveras av att de kvantitativa resultaten ensamt inte ger en fullständig bild av de faktorer som styr bolagens risk- och avkastningsprofil. Genom att integrera intervjudata och dokumentanalys skapas möjlighet att kontextualisera och nyansera de mönster som identifieras i börsdatan. Det metodologiska tillvägagångssättet beskrivs i detalj i efterföljande avsnitt.

De tre metoderna är avsedda att besvara studiens frågeställningar på ett komplementärt sätt. Den kvantitativa portföljanalysen adresserar primärt frågeställning I och III. Månadsdata för avkastning, standardavvikelse, betavärden och Sharpekvot möjliggör en systematisk jämförelse av bolagens risk- och avkastningsprofil över tid samt en prövning av huruvida en optimerad portfölj kan generera bättre riskjusterad avkastning än jämförelseindexen. Frågeställning II, som rör gemensamma egenskaper hos bolagen, kan inte besvaras enbart med kvantitativa data eftersom de underliggande förklaringsfaktorerna bakom observerade mönster inte är synliga i aktiekurser. Intervjustudien och dokumentanalysen bär därför det primära ansvaret för att belysa denna frågeställning men bidrar också till att kontextualisera och fördjupa tolkningen av de kvantitativa resultaten för samtliga tre frågor.

En metodologisk spänning som är värd att synliggöra är att studiens tre delar anlägger delvis skilda perspektiv på samma empiriska objekt. Den kvantitativa analysen intar ett utpräglat investerarperspektiv: fastighetsbolagen betraktas som tillgångar vars kursutveckling, risk och korrelationsstruktur är det som är av intresse. Intervjustudien och dokumentanalysen intar i stället ett bolagsperspektiv, där strategier, finansiella beslut och riskhantering studeras inifrån organisationen. Dessa perspektiv är inte motstridiga utan ömsesidigt förstärkande. De beslut som bolagsledningar fattar om kapitalstruktur, segmentfokus och belåningsnivå är precis de faktorer som på sikt materialiseras i de risk- och avkastningsprofiler som den kvantitativa analysen mäter. Trianguleringen syftar till att utnyttja detta samband: där den kvantitativa analysen identifierar vilka bolag som historiskt erbjudit starkast riskjusterad avkastning, erbjuder den kvalitativa analysen information som kan ge förklaringar till varför det är dessa bolag som sticker ut. Sammantaget möjliggör detta en djupare förståelse än vad endera metod hade kunnat ge på egen hand.

## **3.2 Urval**

### **3.2.1 Kvantitativt urval**

För studiens kvantitativa del har samtliga 14 fastighetsbolag noterade i segmentet Large Cap på Nasdaq Stockholm analyserats enligt avgränsningen tidigare. Valet av Large Cap-segmentet motiveras av att dessa bolag utgör marknadens största aktörer och därmed har störst inverkan på fastighetsindex och marknaden som helhet. Studien sträcker sig över en 20-årig period (2006–2026) för att fånga upp flera konjunkturcykler och marknadsfaser. För de bolag som noterats efter januari 2006 har data inkluderats från respektive noteringsdatum. Detta tillvägagångssätt valdes för att inkludera så mycket relevant data som möjligt och för att säkerställa att studien representerar de nuvarande dominerande aktörerna på marknaden.

### Svenska fastighetsbolag som investeringsobjekt

Bolagens historiska data varierar i längd beroende på noteringsdatum. För portföljoptimeringen har därför endast bolag med fullständig kurshistorik under respektive femårsperiod inkluderats, för att säkerställa att kovariansmatrisen vilar på en konsekvent datamängd. Bolag som noterats under en period har däremot inkluderats i den deskriptiva analysen av enskilda tillgångars risk- och avkastningsprofil, från respektive noteringsdatum.

*Tabell 1. Bolagens inkludering i den kvantitativa analysen per femårsperiod.*

| <b>Bolag</b>     | <b>2006–2011</b> | <b>2011–2016</b> | <b>2016–2021</b> | <b>2021–2026</b> |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Atrium Ljungberg | ✓                | ✓                | ✓                | ✓                |
| Balder           | ✓                | ✓                | ✓                | ✓                |
| Castellum        | ✓                | ✓                | ✓                | ✓                |
| Catena           | D                | ✓                | ✓                | ✓                |
| Corem            | -                | -                | D                | ✓                |
| Fabege           | ✓                | ✓                | ✓                | ✓                |
| Hufvudstaden     | ✓                | ✓                | ✓                | ✓                |
| FastPartner      | ✓                | ✓                | ✓                | ✓                |
| NP3 Fastigheter  | -                | D                | ✓                | ✓                |
| Nyfosa           | -                | -                | D                | ✓                |
| Pandox           | -                | D                | ✓                | ✓                |
| Sagax            | ✓                | ✓                | ✓                | ✓                |
| Wallenstam       | ✓                | ✓                | ✓                | ✓                |
| Wihlborgs        | ✓                | ✓                | ✓                | ✓                |

*Förklaring: ✓ = ingår i portföljoptimeringen, D = ingår endast i deskriptiv analys, - = ej noterat under perioden. Källa: Nasdaq Stockholm (2026); egen bearbetning.*

#### **3.2.2 Kvalitativt urval**

För att skapa en djupare kontextuell förståelse för de övergripande strategierna som legat bakom fastighetsbolagens utveckling har studien kompletterats med en kvalitativ intervjustudie. Inom samhällsvetenskaplig metodik beskrivs ofta olika tillvägagångssätt för att identifiera relevanta informanter, där strategiskt urval, bekvämlighetsurval och snöbollsurval utgör vanliga kategorier (Bergman et al., 2020). Ett strategiskt urval syftar till att inkludera respondenter som besitter fördjupad expertis inom det specifika undersökningsområdet. Denna metod kan medföra en risk för snedvridning ifall deltagarna delar alltför likartade erfarenhetshorisonter.

Bekvämlighetsurvalet karaktäriseras i sin tur av att tillgängligheten styr urvalet, vilket möjliggör en effektiv datainsamling men kan innebära att nyanserade perspektiv från svårtillgängliga aktörer går förlorade. Vidare bygger snöbollsurvalet på en kedjeeffekt där befintliga respondenter förmedlar kontakt med ytterligare experter (Bergman et al., 2020).

I denna studie har urvalet för den kvalitativa datainsamlingen utgått från de 14 fastighetsbolagen inom segmentet Large Cap på Nasdaq Stockholm men har även utökats. Andra tongivande aktörer inom branschen har också valts för att säkerställa ett bredare perspektiv samt förstärka anonymiteten av intervjustudien. Det slutliga urvalet definieras som ett bekvämlighetsurval och ett snöbollsurval då deltagandet baseras på de aktörer som haft möjlighet att medverka under studiens tidsram. Vidare har respondenter från det ursprungliga urvalet förmedlat kontakt till ytterligare respondenter inom branschen. Genom att låta den kvantitativa och den kvalitativa undersökningen baseras på delvis olika urvalsgrupper stärks skyddet för den enskilda respondenten samtidigt som det metodologiska angreppssättet möjliggör en triangulering av studiens resultat. Totalt genomfördes 6 intervjuer med företrädare från sektorn.

### 3.3 Kvantitativ metod

Arbetet utgick från portföljvalsteori för att analysera diversifieringseffekter och identifiera optimala investeringsstrategier inom den svenska fastighetsmarknaden. Som jämförelseobjekt användes indexen OMX Stockholm 30 (OMXS30) och OMX Stockholm Real Estate GI (SX35GI). Den kvantitativa metoden har använts för att besvara frågeställning I och III främst men utgör även underlag för att kategorisera bolagen i frågeställning II.

#### 3.3.1 Datainsamling och beräkning av avkastning och risk

För varje studerat bolag samt index samlades månatliga stängningskurser in från januari 2006 till januari 2026. Månadsavkastningen beräknades för varje tillgång  $i$  vid tidpunkten  $t$  enligt:

$$r_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \quad (17)$$

Där  $P_{i,t}$  är tillgångens stängningskurs vid månad  $t$  och  $P_{i,t-1}$  är stängningskursen föregående månad (samma som ekvation 2). Månadsfrekvens valdes framför årsfrekvens eftersom det ger ett tillräckligt antal observationer, upp till 240 datapunkter per bolag. Detta för att de statistiska skattningarna av förväntad avkastning, varians och kovarians ska vara stabila.

Den förväntade avkastningen skattades som det aritmetiska medelvärdet av månadsavkastningarna och omräknades därefter till en effektiv årsavkastning enligt:

$$\bar{r}_{i,\text{år}} = (1 + \bar{r}_{i,\text{månad}})^{12} - 1 \quad (18)$$

På motsvarande sätt omräknades den månatliga standardavvikelsen till en årsavvikelse genom:

$$\sigma_{i,\text{år}} = \sigma_{i,\text{månad}} \times \sqrt{12} \quad (19)$$

### 3.3.2 Kovariansmatris

För att beskriva hur tillgångarnas avkastning samvarierar upprättades en kovariansmatris för respektive femårsperiod. Kovariansen mellan tillgång  $i$  och  $j$  beräknades med stickprovsvariansen enligt:

$$COV(r_i, r_j) = \frac{\sum_{t=1}^T (r_{i,t} - \bar{r}_i)(r_{j,t} - \bar{r}_j)}{T - 1} \quad (20)$$

Där  $T$  är antalet gemensamma observationer, för att säkerställa att kovariansmatrisen vilar på en konsekvent datamängd har, som redovisats för i avsnitt 3.2.1, enbart bolag med fullständig kurshistorik under respektive period inkluderats i portföljoptimering. Kovariansen beräknades med funktionen KOVARIANS.S() i Microsoft Excel. Denna funktion tillämpar stickprovsvariansen automatisk.

### 3.3.3 Supereffektiv portfölj

Portföljoptimeringen genomfördes i Microsoft Excel med hjälp av Solververktöget. Optimeringsproblemet formulerades som att maximera Sharpekvoten med avseende på viktsvektorn  $\mathbf{w} = (w_1, w_2, \dots, w_n)$ , givet följande bivillkor:

$$\max_{\mathbf{w}} S = \frac{R_p - r_f}{\sigma_p} \quad (21)$$

Med bivillkoren:

$$\sum_{i=1}^n w_i = 1, \quad w_i \geq 0 \quad (22)$$

Kravet  $w_i \geq 0$  innebär att blankning inte tillåts, vilket är i linje med hur en traditionell tillgångsportfölj konstrueras i praktiken. Den portfölj som maximerar Sharpekvoten utgör den supereffektiva portföljen (SEP) och tangerar i kapitalmarknadslinjen (CML). Utöver SEP beräknades även minivariansportföljen samt ett antal portföljer längs den effektiva fronten för att illustrera avkastnings- och riskspektrumet. I denna studie utgår vi från att inga viktbegränsningar sätts, med undantaget att vikterna ska ligga mellan 1 och 0 enligt formel 22. Detta gjordes för att strikt maximera Sharpe-kvoten vid framtagandet av SEP utan begränsande förutsättningar.

Den riskfria räntan  $r_f$  sattes till ett punkttestimat utifrån den senaste månadsnoteringen under respektive femårsperiod, det vill säga den notering som bäst återspeglar den riskfria räntenivån vid tidpunkten för portföljkonstruktionen. Beroende på tidsperiod användes den aktuella statsskuldväxelräntan från Riksgälden (2025) för att spegla respektive femårsperiods riskfria tillgång.

Det bör understrykas att kovariansmatrisen och de förväntade avkastningarna som utgör underlag för optimeringen i varje period beräknas uteslutande på data från den aktuella perioden. Optimeringen är följaktligen en ex post-analys, där portföljerna konstrueras med fullständig kännedom om de avkastningar och samvariationer som faktiskt realiserades under perioden.

Begreppet backtest används i denna studie för att beskriva det förfarande där en SEP-portfölj, optimerad utifrån data från period  $N$ , utvärderas mot det faktiska utfallet under den nästföljande perioden  $N+1$ . Resultaten från detta test presenteras samlat mot slutet av det kvantitativa resultatet i avsnitt 4.1.5. Den praktiska konsekvensen av MPT-portföljer är att en investerare är hänvisad till historiska kovariansstrukturer som proxy för framtida samvariationer.

### 3.4 Kvalitativ metod

Den kvalitativa delen av studien fungerar som ett komplement till den kvantitativa delen och syftar till att ge djupare insikt i bolagens strategier. Genom att intervjua företrädare för de största svenska fastighetsbolagen ges studien möjlighet att belysa hur ledningsgrupper resonerar kring komplexa frågor som riskhantering, kapitalstruktur och marknadsvärderingar. Den kvalitativa metoden har använts för att besvara frågeställning II.

Intervjuerna har genomförts med en kombination av strukturerade och semistrukturerade frågor. Denna metodik tillåter respondenterna utveckla sina resonemang fritt, samtidigt som studiens kärnfrågor förblir i fokus. Genom att integrera dessa kvalitativa insikter med den kvantitativa börsdatan så skapas en brygga mellan teoretisk portföljoptimering och den praktiska verklighet som bolagen navigerar i. Frågorna som ställdes under intervjustudien presenteras i avsnitt 9.2 i appendix.

För att stärka den kvalitativa metoden och bredda studiens empiriska underlag har en dokumentanalys genomförts parallellt med intervjustudien. Detta innefattar en systematisk granskning av bolagsrapporter, såsom årsredovisningar och delårsrapporter, samt officiella kommunikéer och pressmeddelanden från de studerade bolagen. Genom att analysera dessa dokument har en djupare förståelse för bolagens uttalade strategier, finansiella mål och operativa beslut erhållits. Förfarandet

fungerar som en form av metodtriangulering, där den officiella företagskommunikationen används för att validera och kontextualisera de insikter som framkommit under intervjustudien, vilket bidrar till att öka studiens reliabilitet och resultatens validitet.

### 3.5 Resurser

Deltagarna till studiens kvalitativa del, bestående av representanter från de största svenska fastighetsbolagen, kontaktades initialt via e-post. De respondenter som valde att delta i en intervju fick själva välja datum och tidpunkt för intervjun, samt huruvida intervjun kunde genomföras fysiskt eller digitalt via Microsoft Teams. Vid undantag valde respondenter att besvara intervjufrågorna via telefonsamtal eller skriftligt via e-post. Intervjuerna transkriberades i regel med hjälp av AI-verktyget Klang.ai. I de fall där samtycke för användning av AI transkribering och inspelning av intervjun saknades, dokumenterades svaren i stället genom manuella anteckningar under pågående samtal.

För studiens kvantitativa del genomfördes bearbetningen av den finansiella datan i Microsoft Excel. Det teoretiska ramverket och genomgången av tidigare forskning har i sin tur baserats på litteratursökningar i primärt LUBsearch och Google Scholar, kompletterat med annan relevant facklitteratur.

### 3.6 Felkällor och granskning

Bearbetningen av stora mängder numeriska data medförde en inneboende risk för beräkningsfel och mänskliga felbedömningar. Då den kvantitativa studien sträckte sig över en 20-årsperiod och omfattade 14 olika bolag samt ett par index, fanns även risk för att vissa relevanta variabler inte fångades upp i analysen. Detta kunde i sin tur ha påverkat hur väl arbetet beskrev marknadens alla delar.

En central begränsning är att modellen förutsätter att historiska data är representativ för framtiden. Detta antagande ifrågasätts av den effektiva marknadshypotesen (Fama, 1970). Att studien sträcker sig över 20 år och därmed inkluderar flera konjunkturcykler minskar men eliminerar inte denna risk. En ytterligare begränsning är att standardavvikelse som riskmått behandlar positiva och negativa avvikelser symmetriskt, vilket innebär att ovanligt hög avkastning straffas på samma sätt som ovanligt låg. Alternativa riskmått såsom *Conditional Value-at-Risk* (CVaR) vilket diskuteras av Börjeson och Lindsfors (2020) hade kunnat ge en mer nyanserad bild av risken. Slutligen bygger kovariansmatrisen på historiska samvariationer mellan tillgångarna. Dessa kan förändras vid marknadsstress, ett välkänt fenomen där korrelationer tenderar att stiga under finanskriser (Bodie, Kane & Marcus, 2014).

En central felkälla som bör beaktas vid tolkningen av studiens resultat är förekomsten av överlevnadsbias (*survivorship bias*). Studiens urval baseras på de fastighetsbolag som vid arbetets start är noterade på Large Cap vid Nasdaq Stockholm. Detta innebär att bolag som under perioden 2006–2026 avnoterats, förvärvats eller gått samman med andra aktörer inte ingår i datamaterialet. Eftersom bolag som lämnar börsen ofta gör det till följd av finansiell utveckling, systematisk underprestation eller insolvens tenderar urvalet att exkludera just de observationer som representerar de sämsta utfallen. Konsekvensen är att de historiska avkastnings- och riskestimat som presenteras sannolikt är något överskattade i förhållande till vad en investerare med ett förutsättningslöst urval faktiskt hade uppnått under samma period. Denna bias är svår att helt eliminera utan tillgång till ett paneldata som inkluderar samtliga bolag som någon gång under perioden uppfyllt urvalskriteriet. Studien bör därför läsas med insikt om att resultaten speglar de bolag som klarat sig genom samtliga marknadsfaser som perioden innefattar.

När det gäller intervjustudien finns en betydande osäkerhet kring informationens fullständighet. En central utmaning är att det inte går att fastställa om respondenterna undanhöll viss information på grund av företagshemligheter eller konkurrensskäl. Arbetet behöver därför bygga på ett antagande om att den erhållna informationen är representativ. För att hantera transkriberingens tillförlitlighet granskades och rättades samtliga transkriptioner manuellt mot originalinspelningarna i efterhand.

### **3.7 Etiska överväganden**

För att genomföra studien på ett etiskt sätt och uppmuntra till deltagande, var intervjustudien anonym i rapporten. Det innebar att inga enskilda personer eller deras företag namngavs, och texterna utformades så att det inte skulle gå att identifiera deltagarna genom att läsa arbetet.

Det bör noteras att anonymiseringen endast gjordes för intervjustudien och inte för den kvantitativa delen. Detta berodde på att de två delarna behandlade olika urvalsgrupper, där den kvantitativa datan bestod av officiell information från börsnoterade bolag. Som en ytterligare säkerhetsåtgärd erbjöds respondenterna att få transkriberingen av deras svar skickat till sig. I de fall detta efterfrågades, skickades materialet ut till respondenterna för kontroll innan det användes i analysen.

## 4 RESULTAT

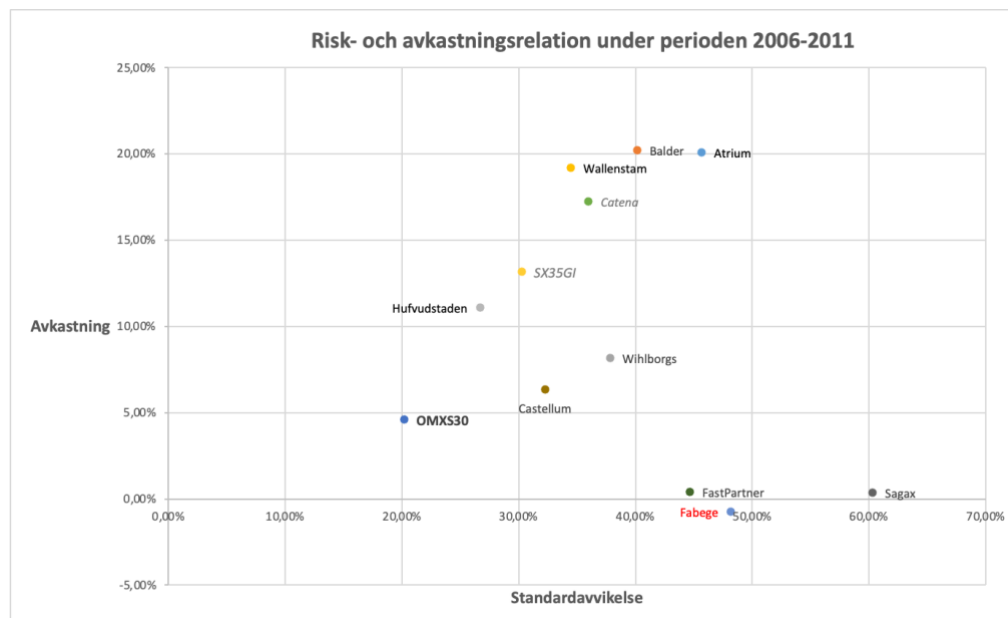
I denna del av arbetet sammanställs resultaten från den insamlade finansiella data samt intervjustudien. Redovisningen är huvudsakligen deskriptiv och sker med hjälp av tabeller, figurer och utvalda citat från intervjustudien. Resultaten utgör, tillsammans med det teoretiska kapitlet, underlag för den efterföljande analysen.

### 4.1 Resultat från numerisk metod

I detta avsnitt framgår resultaten för den kvantitativa metoden. Resultaten är uppdelade i fyra femårsperioder samt två avslutande delar där fokus ligger på dem supereffektiva portföljernas stabilitet och jämförelse mellan perioderna. Portföljoptimeringen för respektive period bygger på kovariansmatriser och förväntade avkastningar beräknade uteslutande på data från den aktuella perioden. Hur de optimerade portföljerna sedan presterar under nästföljande period, det vill säga back-testet, redovisas i respektive figur för portföljoptimeringen samt i en samlad tabell i avsnitt 4.1.5. Läsaren bör ha denna distinktion i åtanke vid tolkning av samtliga resultat i detta avsnitt.

#### 4.1.1 Resultat och portföljoptimering för perioden 2006–2011

Under den studerade perioden 2006 till 2011 uppvisar fastighetsbolagen markanta skillnader i sin risk- och avkastningsprofil, både sinsemellan och i förhållande till marknadsindex.

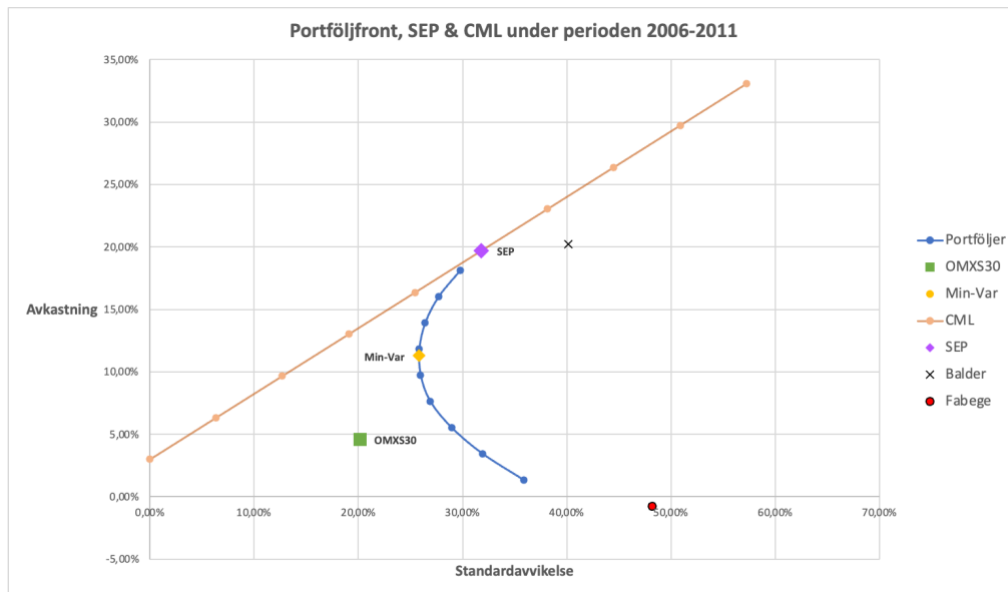


Figur 10. Effektiv årsavkastning och årlig standardavvikelse för fastighetsbolagen och index under perioden 2006–2011.

Under den första femårsperioden 2006 till 2011, som domineras av den globala finanskrisen, visar en majoritet av bolagen en stark effektiv årsavkastning. Här redovisar Balder (20,2 %), Atrium Ljungberg (20,1 %) och Wallenstam (19,2 %) de högsta effektiva årsavkastningarna trots att perioden innefattar ett av de kraftigaste börsfallen i modern tid. Fabege uppvisade lägst avkastning med en negativ avkastning om -0,8 procent. Standardavvikelseerna var generellt höga under perioden med Sagax (60,3 %) och Fabege (48,2 %) som mest volatila. Marknadsindexet OMXS30 uppvisade en effektiv årsavkastning om 4,6 % med en standardavvikelse på 20,2 %. Majoriteten av fastighetsbolagen uppvisade betavärden under 1,0, vilket indikerar att sektorn under denna period var mindre volatil än den breda marknaden.

Notera att Catena och indexet SX35GI är markerade med grå färg samt är skrivna i kursiv stil då de saknar fullständig kurshistorik under perioden. Övriga bolag samt marknadsindexet OMXS30 har fullständig kurshistorik om 60 månadsavkastningar under perioden 2006 till 2011. Catena och indexet SX35GI har 53 respektive 48 observationer under perioden. En ofullständig tidsserie medför en risk för att volatilitet samt avkastning inte fullt ut speglar periodens marknadscykler. Därav bör dessa objekts positioner tolkas med försiktighet vid jämförelse mot de bolag och index som uppvisar fullständig historik.

Catena inkluderas i den visuella sammanställningen i figuren ovan men bolaget har exkluderats från själva portföljoptimeringen för perioden 2006 till 2011. Detta beror på bolagets ofullständiga tidsserie om 53 månader skulle medföra en bristande statistisk konsistens vid beräkning av kovariansmatrisen i förhållande till de bolag som uppvisar fullständig historik.

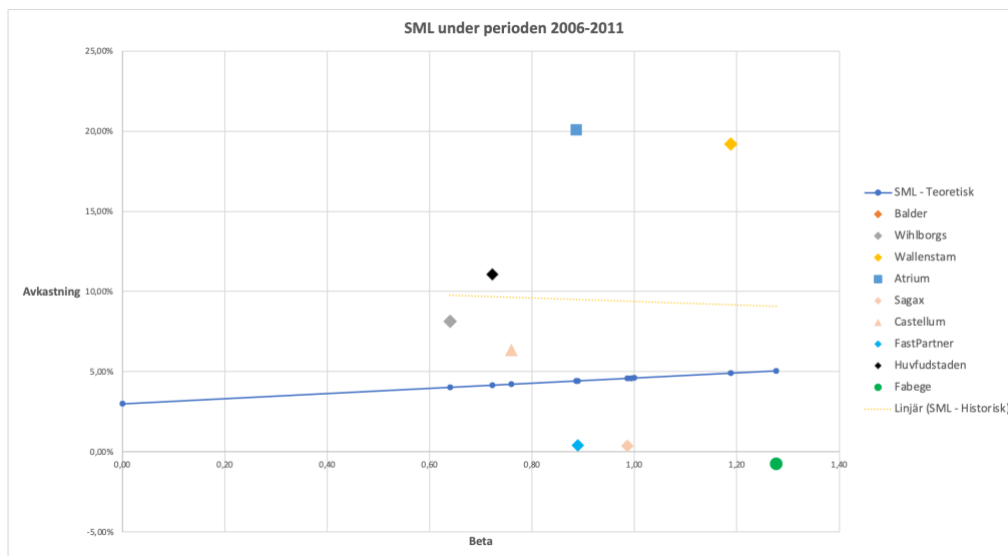


Figur 11. Resultat av portföljoptimeringen under perioden 2006–2011.

För denna period har den riskfria räntan utgått från punkttestimat från januari 2011. Denna sattes till 3 % enligt statistik från Riksbanken (2026b).

Den supereffektiva portföljen som tas fram för denna period består av Wallenstam (48,1 %), Balder (34,3 %) samt Atrium (17,6 %). Denna portfölj har en förväntad avkastning på 19,7 % samt en standardavvikelse på 31,8 %. Sharpekvoten uppgår till 0,53. Det framgår även att marknadsindexet OMXS30 ger än bättre riskjusterad avkastning än de första tre portföljerna i den effektiva fronten. För portföljerna i den effektiva fronten under perioden 2006 till 2011 ser vi att bolag som Balder, Atrium Ljungberg och Wallenstam dominerar i portföljer som har högre förväntad avkastning (se avsnitt 9.1, appendix).

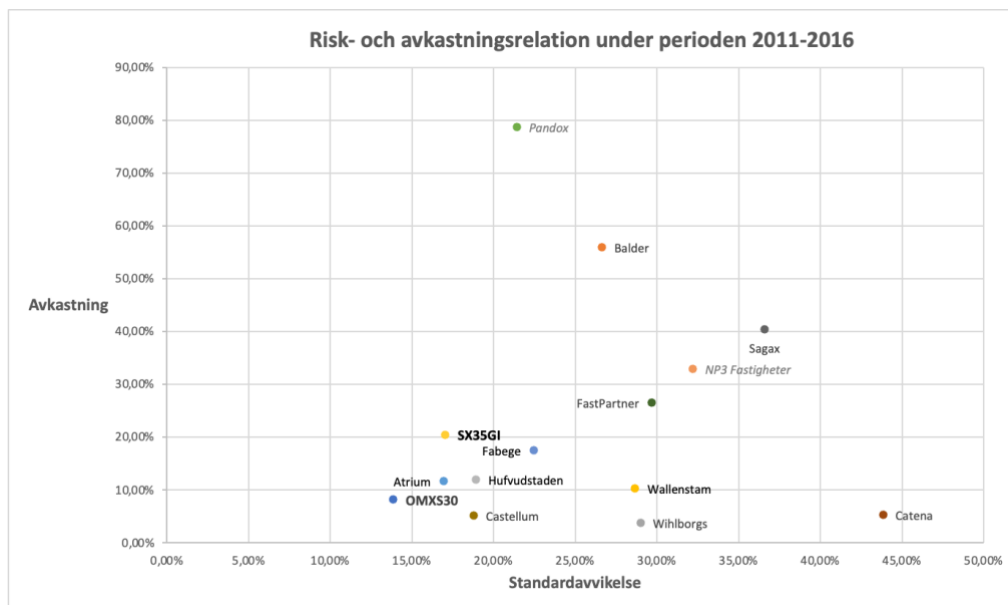
## Svenska fastighetsbolag som investeringsobjekt



Figur 12. Bolagens beta under perioden 2006–2011 samt SML.

Av figur 13 kan vi konstatera att majoriteten av bolagen har ett betavärde lägre än 1 vilket antyder att fastighetsbolagen har varit mindre volatila än övriga marknaden under perioden samtidigt som de erbjudit överavkastning. Den historiska SML-linjen visar att bolag med högre risk inte gav högre avkastning relativt sin risk.

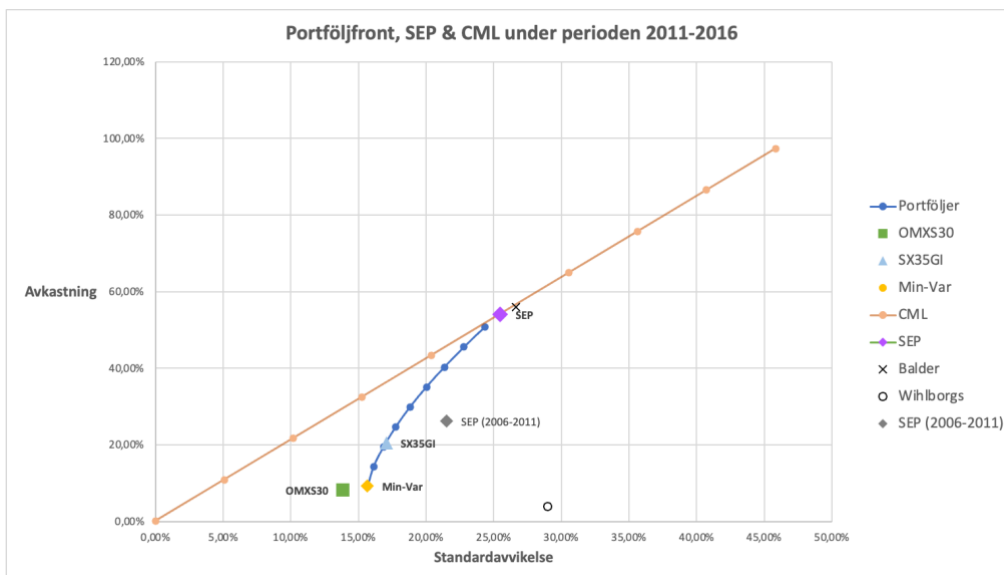
### 4.1.2 Resultat och portföljoptimering för perioden 2011–2016



Figur 13. Effektiv årsavkastning och årlig standardavvikelse för fastighetsbolagen och index under perioden 2011–2016.

Notera att för denna period är Pandox samt NP3 Fastigheter markerade med kursiv stil samt grå färg då de endast har 5 respektive 10 månaders kurshistorik under femårsperioden. Av samma anledning som Catena inte togs med i portföljoptimeringen för den föregående perioden är inte Pandox och NP3 Fastigheter med i portföljoptimeringen i denna period. I detta fall finns det ännu större risk för bristande statistisk konsistens eftersom bolagen har väldigt korta tidsserier jämfört med övriga bolag.

Under perioden 2011–2016 förändrades bilden av fastighetsbolagens profiler i risk- och avkastningsdiagrammet ovan. Balder dominerade med en effektiv årsavkastning om 55,9 % och Sagax (40,4 %) samt Fastighets Partner (26,5 %) utmärkte sig positivt. Wihlborgs hade den lägsta avkastningen med 3,8 %.



Figur 14. Resultat av portföljoptimeringen under perioden 2011–2016.

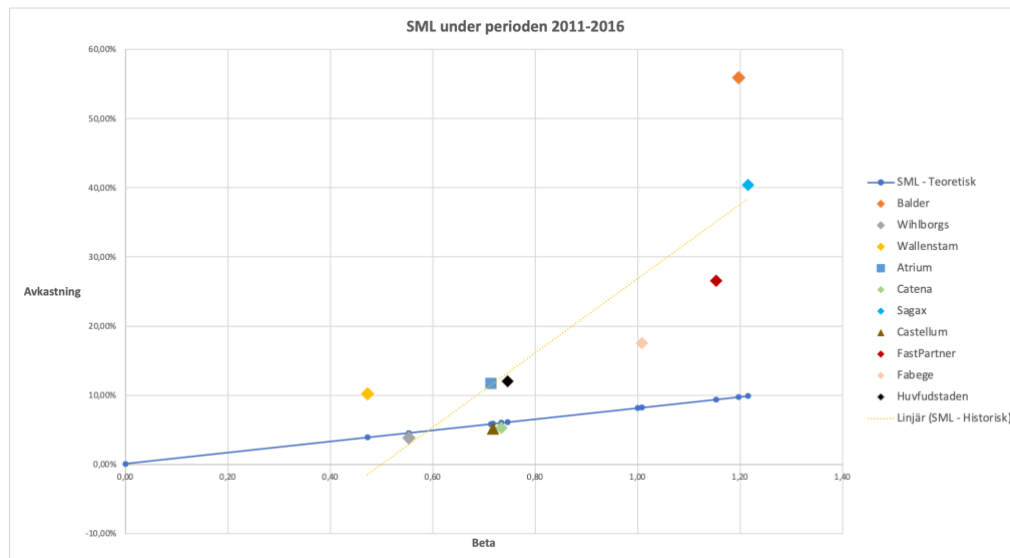
För denna period har den riskfria räntan utgått från punkttestimat under januari 2016. Denna sattes till 0,1 % enligt statistik från Riksbanken (2026b).

Den optimala supereffektiva portföljen SEP utifrån data från perioden 2011 till 2016 domineras kraftigt av Balder (88,3 %) och fylls ut med Sagax (11,7 %). Här ligger den förväntade avkastningen på 54,1 % och standardavvikelsen beräknas till 25,5 %. Sharpekvoten för denna portfölj ligger på 2,1.

Vi ser att SEP från 2006 till 2011 presterar bättre än vad som förväntades utifrån den period som den underliggande börsdatan baserades på. Denna portfölj förväntades ha en årlig avkastning på knappt 20 % och en standardavvikelse på nästan 32 %, se figur

10. Portföljen nådde en avkastning på drygt 26 % och uppvisade en årlig standardavvikelse på 21,5 % under de efterföljande fem åren 2011 till 2016. Samtidigt framgår det i figuren ovan den supereffektiva portföljen för perioden 2011–2016 förväntas uppvisa en drygt dubbelt så hög avkastning än den äldre portföljen, dock till en lite högre risk.

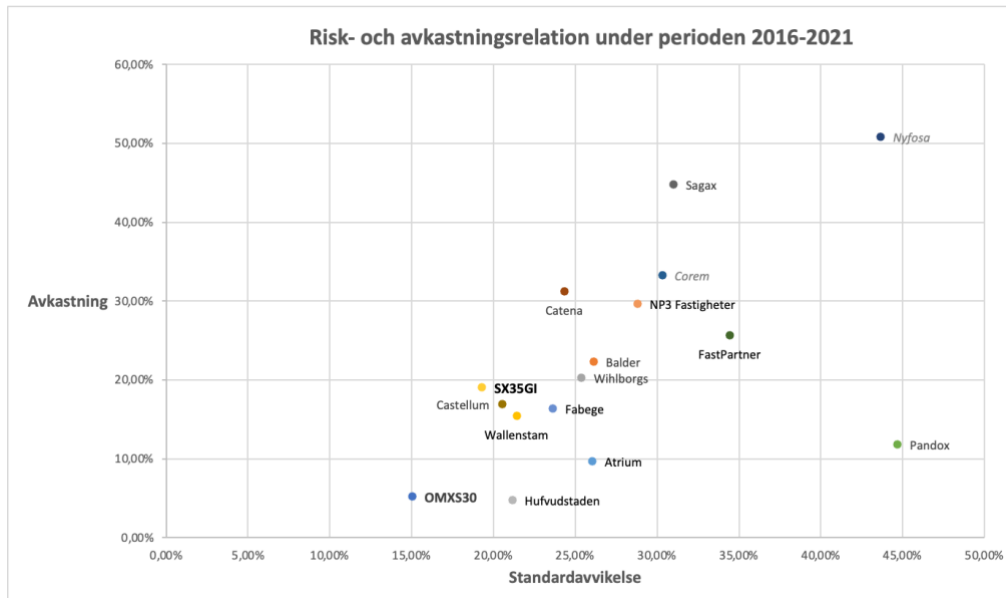
Det kan även noteras för denna period att samtliga portföljer i den effektiva fronten samt portföljen med minst risk, minsta varians-portföljen *Min-Var*, har en högre förväntad avkastning än marknadsindexet OMXS30. Samtidigt höll indexet för fastighetssektorn SX35GI en avkastning på 20 %. För portföljer med högre förväntad avkastning viktas de ingående tillgångarna mot Balder till störst del men även Sagax och Atrium (se avsnitt 9.1, appendix).



Figur 15. Bolagens beta under perioden 2011–2016 samt SML.

Vi ser en lite större spridning i betavärde för bolagen under denna period dock kan det noteras att en dryg majoritet av bolagen erhölet ett betavärde lägre än 1. Den historiska SML-linjen visar att under denna period gav bolag med högre risk också högre avkastning.

#### 4.1.3 Resultat och portföljoptimering för perioden 2016–2021

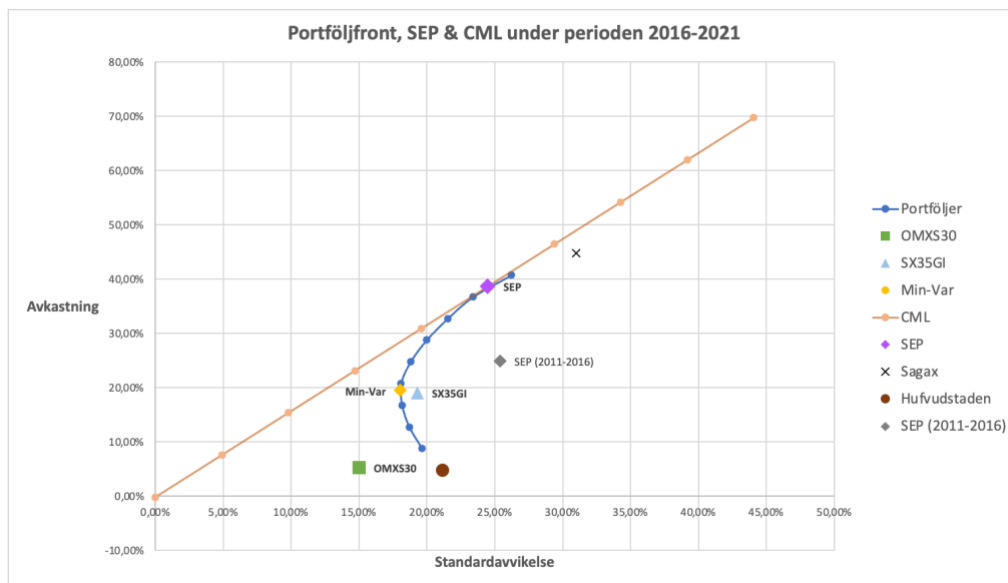


Figur 16. Effektiv årsavkastning och årlig standardavvikelse för fastighetsbolagen och index under perioden 2016–2021.

Under perioden 2016 till 2021 har bolagen Nyfosa och Corem 25 respektive 35 månadsavkastningar utav möjliga 60. Detta markeras i figuren ovan på samma sätt som motsvarande figurer under föregående perioder. Dessa två bolag är därav inte med i portföljoptimeringen för denna period.

Vi ser att Sagax (44,8 %), Catena (31,2 %) och NP3 Fastigheter (29,7 %) levererade högst avkastning. Hufvudstaden (4,8 %) och OMXS30 (5,2 %) uppvisade lägst avkastning. Standardavvikelsen föll för flertalet bolag jämfört med föregående perioder, vilket indikerar en relativt stabil marknad trots pandemioron 2020.

## Svenska fastighetsbolag som investeringsobjekt



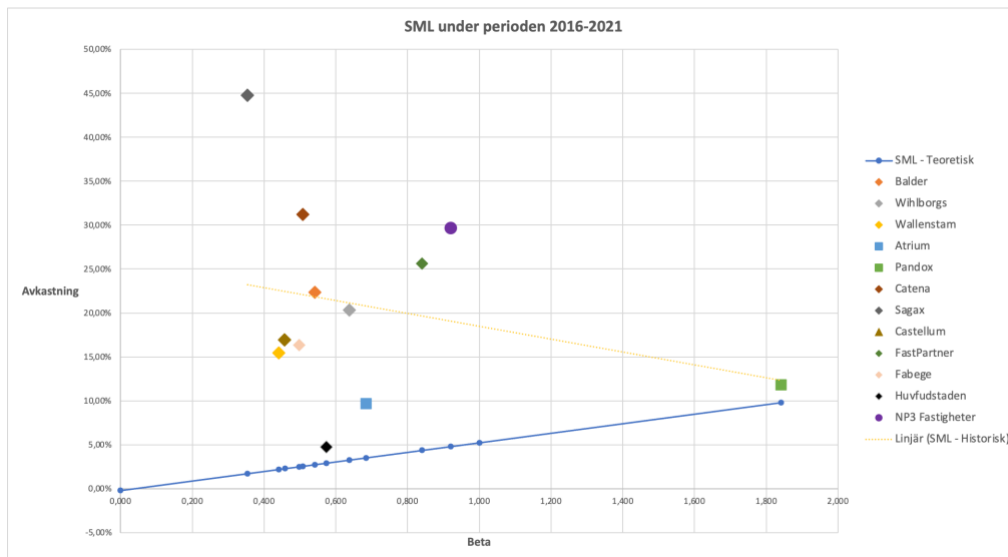
Figur 17. Resultat av portföljoptimeringen under perioden 2016–2021.

För denna period har den riskfria räntan utgått från punkttestimat under januari 2021. Denna sattes till -0,2 % enligt statistik från Riksbanken (2026b).

Den supereffektiva portföljen är nära jämnt fördelad mellan Sagax och Catena med 55 % respektive 45 %. Förväntad avkastning samt standardavvikelse för portföljen hamnar på 38,7 % respektive 24,5 %. Sharpekvoten hamnar på 1,6.

SEP som optimerades utifrån föregående femårsperiod 2011 till 2016 uppvisade en förväntad avkastning på hela 54 % och en risk på 24,5 % som även nämns i föregående avsnitt. Under åren 2016 till 2021 höll dock denna portfölj en lägre effektiv årsavkastning på 25 % till ungefär samma risknivå på 25,4 %. Det syns även i figuren hur majoriteten av portföljerna har och förväntas ha en bättre riskjusterad avkastning jämfört med marknadsindex. Det kan noteras att Sagax och Catena har stor viktning i portföljerna med högre förväntad avkastning (se tillhörande diagram i avsnitt 9.1, appendix).

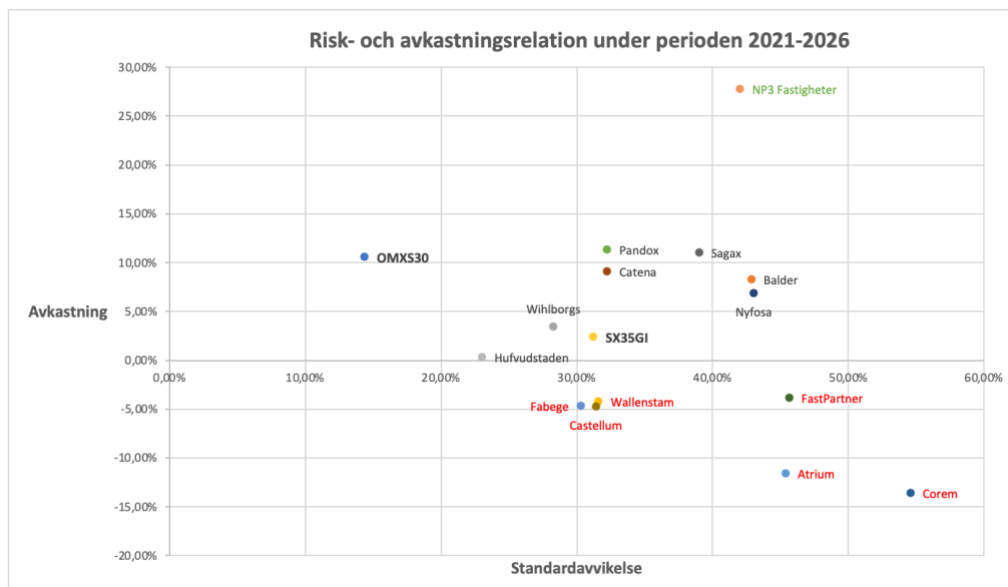
## Svenska fastighetsbolag som investeringsobjekt



Figur 18. Bolagens beta under perioden 2016–2021 samt SML.

Fastighetsbolagen har varit mindre volatila än marknaden under denna period och är enligt SML-grafen i figur 21 undervärderade till stor del. Bolagen levererade högre avkastning än vad deras systematiska risk motiverade enligt CAPM. Den negativt lutande historiska SML-linjens visar på att bolag med högre risk inte kompenserade med högre avkastning under perioden.

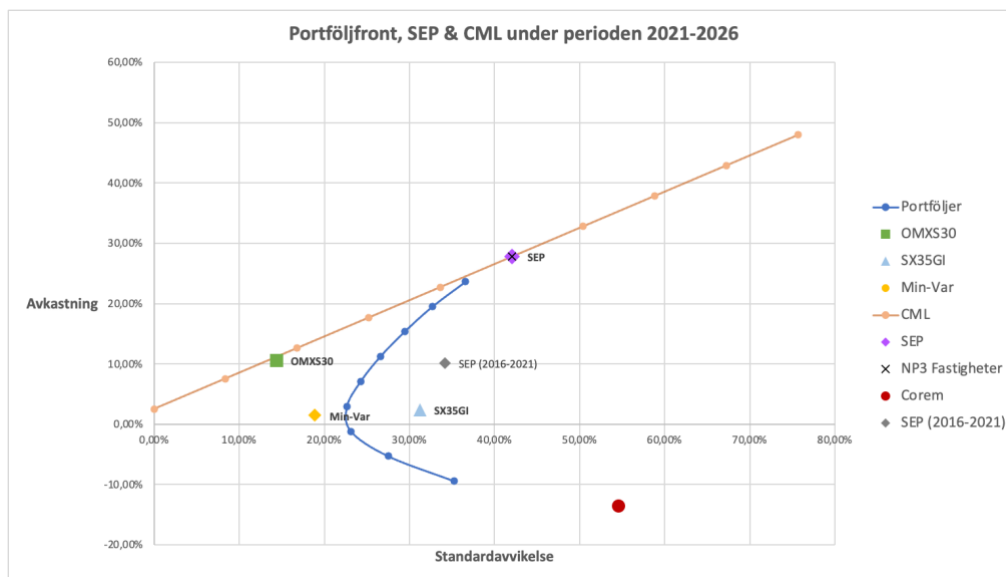
### 4.1.4 Resultat och portföljoptimering för perioden 2021–2026



Figur 19. Effektiv årsavkastning och årlig standardavvikelse för fastighetsbolagen och index under perioden 2021–2026.

## Svenska fastighetsbolag som investeringsobjekt

De senaste fem åren har samtliga bolag och index fullständig kurshistorik. Vi ser ett flertal bolag rödmarkerade vilket indikerar att de har haft en negativ effektiv årsavkastning under perioden. Corem (-13,6 %), Atrium (-11,6 %) och Castellum (-4,7 %) redovisade de sämsta resultaten. NP3 Fastigheter utmärker sig med en effektiv årsavkastning om 27,8 %, följt av Pandox (11,3 %) och Sagax (11,0 %). Standardavvikelsen ökade kraftigt med Corem (54,6 %) och både Atrium och Fastighets Partner på (45 %) som mest volatila.

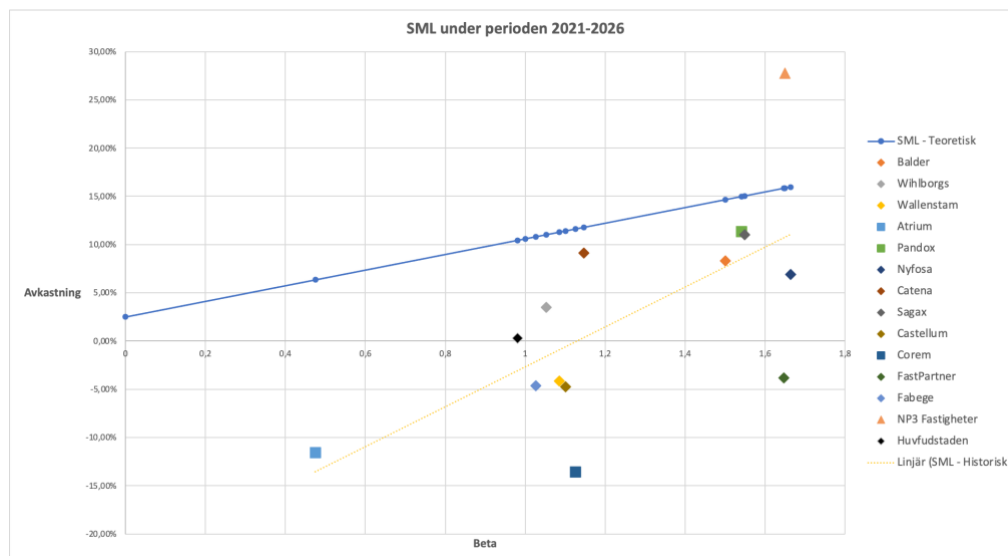


Figur 20. Resultat av portföljoptimeringen under perioden 2021–2026.

För denna period har den riskfria räntan utgått från punkttestimat från under 2026. Denna sattes till 2,5 % enligt statistik från Riksbanken (2026b).

Till skillnad mot föregående perioder består denna SEP av enbart en tillgång. Portföljen består till 100 % av NP3 Fastigheter och därav blir den förväntade avkastningen samt standardavvikelsen samma som för NP3 Fastigheter. Sharpekvoten uppgår till 0,6. En portfölj bestående av en enda tillgång är per definition inte diversifierad och kan inte anses vara en portfölj i Markowitz mening. I efterhand testades en viktbegränsning på maximalt 50 % vid optimeringen av sharpekvoten vilket resulterade i en lägre kvot om 0,5 och där viktningen fördelades jämt mellan NP3 Fastigheter och Pandox. Detta resultat faller i linje med hur den effektiva fronten är konstruerad och hur de portföljerna med högre förväntad avkastning är viktade enligt tillhörande figur i avsnitt 9.1 i appendix.

## Svenska fastighetsbolag som investeringsobjekt



Figur 21. Bolagens beta under perioden 2021–2026 samt SML.

Under denna period har majoriteten av bolagen ett betavärde högre än 1 vilket indikerar att branschen har varit mer volatil än övriga marknaden. Alla bolag är övervärderade då de ligger under SML-linjen med undantaget NP3 Fastigheter. Detta innebär att nästan alla bolag har högre systematisk risk utan att kompenseras med tillräcklig avkastning. Här ser vi också av den historiska SML-linjen att det fanns en trend av att högre risk gav bättre avkastning, dock ser vi att denna linje börjar på minussidan av y-axeln och går över noll först när beta är drygt 1,1.

### 4.1.5 Supereffektiva portföljers stabilitet

I detta avsnitt utvärderas hur väl de supereffektiva portföljerna, konstruerade utifrån data från en given femårsperiod, presterar under den nästföljande perioden. Detta förfarande benämns i studien som ett back-test och syftar till att undersöka i vilken utsträckning en portfölj optimerad med historiska data behåller sin relativa styrka när den appliceras på en ny och okänd tidsperiod. Resultatet ger därmed en indikation på portföljoptimeringens stabilitet över tid och hur känsliga de konstruerade portföljerna är för förändringar i det underliggande marknadsklimatet.

Tabell 2. Supereffektiva portföljers prestation och stabilitet.

| Portfölj  | Beräknad $E[r]$ | Beräknad risk | Faktisk $E[r]$ | Faktisk risk | Avvikelse $E[r]$ | Avvikelse risk |
|-----------|-----------------|---------------|----------------|--------------|------------------|----------------|
| 2006–2011 | 19,7%           | 31,8%         | 26,2%          | 21,5%        | 6,5%             | -10,3%         |
| 2011–2016 | 54,1%           | 25,5%         | 25,0%          | 25,4%        | -29,1%           | -0,1%          |
| 2016–2021 | 38,7%           | 24,5%         | 10,2%          | 34,2%        | -28,5%           | 9,7%           |
| 2021–2026 | 27,8%           | 42,0%         | -              | -            | -                | -              |

Tabellen ovan presenterar en sammanställning av den supereffektiva portföljernas förväntade prestation och faktiska utfall den efterföljande perioden. Endast den första SEP som konstruerades utifrån data från perioden 2006 till 2011 presterade bättre än sina förväntade siffror, både i avkastning och risk.

#### **4.1.6 Jämförande sammanfattningar av de fyra perioderna**

Flera likheter kan observeras över samtliga fyra perioder. Den supereffektiva portföljen kan koncentreras till ett fåtal bolag snarare än att fördelas jämnt över samtliga tillgångar i urvalet. Antalet bolag i SEP varierar mellan ett och tre över perioderna. Vidare överstiger SEP-portföljerna i samtliga perioder både fastighetsindexet SX35GI och marknadsindexet OMXS30 i riskjusterade termer, mätt som Sharpekvot. Ett antal bolag återkommer i SEP-portföljerna under flera perioder. Sagax ingår i portföljerna under perioderna 2011–2016 och 2016–2021. Balder under 2006–2011 och 2011–2016. Catena under 2016–2021 samt NP3 Fastigheter under 2021–2026. Gemensamt för dessa bolag är att de vid respektive period uppvisat en standardavvikelse som understiger de mest volatila bolagen i urvalet samtidigt som avkastningen legat i den övre delen av sektorn.

Skillnaderna mellan perioderna är påtagliga i ett flertal avseenden. Sharpekvoten för SEP varierar från 0,53 under perioden 2006–2011 till 2,1 under perioden 2011–2016, för att därefter landa på 1,6 respektive 0,6 de två avslutande perioderna. Den riskfria räntan som sattes till ett punkttestimat vid slutet av respektive period, varierar mellan 3,0 procent under 2006–2011, 0,1 procent under 2011–2016, negativt 0,2 procent under 2016–2021 samt 2,5 procent under 2021–2026, vilket påverkar lutningen på CML och därmed portföljoptimeringens utfall. Portföljernas förväntade standardavvikelse är som lägst under de två mellanperioderna, 25,5 respektive 24,5 procent. Den högsta förväntade standardavvikelsen observeras för den senaste perioden med 42,0 procent.

Fördelningen längs den effektiva fronten skiljer sig också åt. Under perioden 2006–2011 uppvisar marknadsindex OMXS30 bättre riskjusterad avkastning än de tre lägst avkastande portföljerna längs fronten, medan samtliga portföljer längs fronten överstiger OMXS30 under perioden 2006–2011. Under de två avslutande perioderna är relationen mer varierad längs fronten.

Betavärden uppvisar en tydlig förändring mellan perioderna. Under de tre första perioderna uppvisar en majoritet av bolagen betavärden understigande 1. Under perioden 2021–2026 gäller det omvända, då en majoritet av bolagen uppvisar betavärden överstigande 1. Positionen relativt SML följer ett liknande mönster. Under perioden 2021–2026 placerar sig nästan samtliga bolag under SML-linjen, med NP3

Fastigheter som enda undantag. Antalet bolag med negativ effektiv årsavkastning ökar också tydligt över perioderna, från enstaka bolag de första tre perioderna till ett flertal under 2021–2026, där Corem, Atrium Ljungberg och Castellum redovisar de svagaste utfallen.

Back-testresultaten i tabell 2 uppvisar vidare en stor variation. SEP-portföljen konstruerad utifrån data från 2006–2011 överträffade sin prognos under nästföljande period med en faktisk avkastning om 26,2 procent mot förväntade 19,7 procent och en lägre faktisk standardavvikelse om 21,5 procent mot förväntade 31,8 procent. Portföljerna konstruerade utifrån perioderna 2011–2016 och 2016–2021 underpresterade däremot sina respektive prognoser kraftigt, där negativa avvikelser i avkastning om 29,1 respektive 28,5 procentenheter, samt en högre realiserad risk för den sistnämnda kunde observeras.

## 4.2 Resultat från intervjustudie

I detta avsnitt presenteras resultaten från den kvalitativa intervjustudien. Samtliga sex intervjuer genomfördes med personer i ledande befattningar inom svenska börsnoterade fastighetsbolag. Respondenternas svar redovisas tematiskt utifrån intervjuguidens tre huvudområden: affärsstrategi, finansiell strategi och riskhantering. Information om respektive intervju framgår av tabell 3 nedan. Intervjuerna har anonymiserats och renskrivits till textformat. Siffror som förekommer i intervjun har avrundats i syfte att bevara respondenternas anonymitet.

Tabell 3. Allmän information om respondenterna i intervjustudien

| Företag   | Roll inom företaget | Format   | Tid (min) | Kategori              |
|-----------|---------------------|----------|-----------|-----------------------|
| Företag A | VD                  | Digitalt | 60        | Lager & lätt industri |
| Företag B | VD                  | Digitalt | 29        | Logistik              |
| Företag C | VD                  | På plats | 38        | Blandat bestånd       |
| Företag D | Finanschef          | Digitalt | 35        | Kontor                |
| Företag E | Finanschef          | Digitalt | 27        | Kontor                |
| Företag F | VD                  | Digitalt | 20        | Blandat bestånd       |

Citaten har valts ut för att på ett representativt sätt återge de resonemang och ståndpunkter som framkom under intervjuerna. Avsikten med denna presentation är att

låta respondenternas egna formuleringar utgöra det empiriska underlaget i sin mest oförvanskade form, utan att i detta skede väga in författarnas tolkningar. En analytisk bearbetning av intervjuresultaten, där citaten sätts i relation till det teoretiska ramverket och den kvantitativa studien, återfinns i kapitel 5.

#### 4.2.1 Övergripande strategi för att stärka bolagets lönsamhet på lång sikt

Nedan redovisas viktiga utdrag ur intervjustudien för respektive fastighetsbolag, som berör den övergripande strategin för att stärka bolagets lönsamhet på lång sikt.

*"Vår strategi bygger på att försöka generera maximal riskjusterad avkastning. Det är det hela vår strategi bygger på. Vi tänker hela tiden i termer av riskjusterad avkastning, det vill säga inte maximerad avkastning utan maximerad avkastning i förhållande till risken. Vi är väldigt fokuserade på kassaflöde, inte värde. Därför att det är med kassaflöde som man betalar sina kapitalkostnader." - Företag A*

*"Vi har tagit ett väldigt långsiktigt bett på att e-handeln är en megatrend som är här för att stanna i samhället. Strategin är att finnas på de platser där de stora logistikaktörerna tycker det är bra att vara. Fastigheter tenderar ju till att stiga i värde på sikt om man tar hand om dem och hyr ut dem. Vi har också KPI-reglerade avtal, att är det inflation i samhället så ökar hyran." - Företag B*

*"Huvudmålet är ju att alla våra aktieägare ska ha en tydlig och i förväg bestämd avkastning på sina investerade medel. Ifall vi inte klarar av att göra en tillräckligt bra avkastning i vår löpande verksamhet så kommer vi att dela ut mer pengar till ägarna så att de kan välja själva vad de vill använda." - Företag C*

*"Vår nisch är att vi utvecklar hela stadsdelar. Vi vill inte ha enstaka fastigheter som ligger bredvid 25 olika grannar, utan helst vill vi ha ett sammanhängande område där vi kan påverka mycket mer. Det är en stor fördel så att vi kan på något sätt säkerställa att vi har en bra mix och en levande stadsdel." - Företag D*

*"Det viktigaste man kan göra för att öka lönsamheten är att verkligen lyckas få tillbaka kunderna, behålla dem och hyra ut nytt. Sen kan man alltid jobba med köp och sälja fastigheter och ta fram detaljplaner, men det är det viktigaste för lönsamheten just nu." - Företag E*

*"Vi vill försöka undvika de sämsta grejerna. Då får du ett bra resultat över tid. Vi har inga finansiella mål och inga budgetar och affärsplaner. Vi tycker att det är bättre att ha mycket att välja på än få saker att välja på, och alternativet att inte göra någonting kan vi också väga in." - Företag F*

#### 4.2.2 Opportunistisk strategi

Följande utdrag belyser viktiga utsägelser ur intervjustudien för respektive fastighetsbolag, som berör huruvida bolagen arbetar opportunistiskt i sin strategi.

*"Vi gör ingenting i den delen. Vår strategi syftar bara till att göra bolaget framgångsrikt. Om bolaget blir framgångsrikt, då kommer det att bli ett attraktivt investeringsobjekt förutsatt att priset är rimligt." - Företag A*

*Företag B berörde inte denna fråga explicit under intervjun, utan fokuserade på sin långsiktiga logistikstrategi som beskrivits i föregående avsnitt.*

*"Vi har ingen lika tydlig portföljstrategi utan det är lite vad vinden för oss dit vi hamnar. Ena året kanske vi lägger jättekraft på att vi ska fokusera på hotellfastigheter, för att det är bra och vi tror på den framtiden. Nästa treårsperiod är det kanske industri och lättproduktion som vi tror mest på, då kommer vi vikta om mot det." - Företag C*

*"Vår strategi och mål står fast för att man ändå har begränsade medel. Den begränsande faktorn har varit marknaden. Vi vill inte bygga hus eller driva projekt utan hyresgäst. På våra hemmaområden kan vi i viss mån påverka detaljplaner och försöker påverka så att vi kan bygga just de produkterna som vi tror mest på." - Företag D*

*"Fastigheter är inte en speciellt likvid tillgång. Det är klart att man kan göra förändringar över tid och det har vi gjort. Tittar man historiskt på bolaget på 30 år, var vi ett tag väldigt transaktionsintensiva och köpte och sålde hela tiden. Men nu är det svårare, man kanske säljer en fastighet och köper en." - Företag E*

*"Vi har inga finansiella mål och inga budgetar och affärsplaner. Vi har också alternativet att inte göra någonting, det kan vi också väga in. Så då är det ju också fine att bara pausa, om vi inte hittar något bra." - Företag F*

#### 4.2.3 Vad som urskiljer bolagen mot andra fastighetsbolag

Nedan redovisas viktiga utdrag ur intervjustudien för respektive fastighetsbolag, som berör vad som urskiljer dem mot andra fastighetsbolag.

*"Vi har ungefär 20 procent av vår omsättning i Sverige och 80 procent av vår omsättning utomlands. Vi har inte den genomsnittliga tillgångsportföljen och vi har inte heller den genomsnittliga geografiska exponeringen. Vi gör lager och lätt industri, en mycket mindre del än vad ett fastighetsindex täcker." - Företag A*

*"Vi är väldigt renodlade mot lager och logistik. Det är den typen av anläggningar som vi vill äga på sikt och det är det vi kan och tycker att vi är ganska bra på. Tråkigt fokuserade på bara det." - Företag B*

*"Vi är ett äldre bolag som skapades i början av 90-talet efter fastighetskraschen. Sen har bolaget gjort en lång och stor föränderlig resa med olika steg på vägen. Vi har växt väldigt mycket och den senaste justeringen vi har gjort är att vi har ingen lika tydlig portföljstrategi, utan vi kan anpassa oss och svänga runt lite mer flexibelt i hur vi tänker och jobbar." - Företag C*

*"Vår nisch är att bygga hela stadsdelar. Vi fokuserar våra satsningar på utvalda områden och bedriver flera projekt i olika områden bara i storstadsregionen. Vi utvecklar också bostäder i huvudsak som BRF, vilket är en stor fördel så att vi kan säkerställa att vi har en bra mix och en levande stadsdel." - Företag D*

*"Vi är väldigt fokuserade på en enda storstadsregion och mycket kontor. Men om man jämför med bolag som är väldigt spridda och har väldigt många olika segment, där skiljer vi oss ganska mycket. Vi är mycket mer renodlade." - Företag E*

*"Vi är som en börsportfölj, men vi måste sköta det också. Jag tycker det är bättre att ha mycket att välja på än få saker att välja på. Vi har ju inga finansiella mål och inga budgetar och affärsplaner, vilket gör att vi kan pausa om vi inte hittar något bra." - Företag F*

#### **4.2.4 Förhållningssätt till fastighetsindex och renodlad affärsidé**

Nedan redovisas viktiga utdrag ur intervjustudien för respektive fastighetsbolag, som berör hur bolagen förhåller sig till fastighetsindex och huruvida de arbetar med en renodlad affärsidé.

*"Fastighetsindex täcker alla branscher, från bostäder till detaljhandel, hotell och logistik. Vi gör ju inte allt, vi gör en mycket mindre del. Vi gör lager och lätt industri. Vi återspeglar inte riktigt den svenska marknaden utan vi är primärt ett europeiskt bolag." - Företag A*

*"Det tittar vi inte så mycket på, utan vi försöker göra det bästa vi kan och vi har våra interna affärsplaner som vi kommunicerar ut. Det är de vi i organisationen jobbar med på daglig basis för att nå. Däremot, över tid, om vi hela tiden ökar vår intjäning och ökar vårt substansvärde, så torde aktiekursen över tid följa med." - Företag B*

*"Tittar på marknaden gör man ju absolut, så tillvida att vi vill ju lära oss att följa och förstå hela tiden precis var priser är på väg, hur kundernas efterfrågan ser ut, vad våra konkurrenter är beredda att betala eller göra för olika projekt. Vår modell bygger på att vi helst vill hitta objekt och köpa som vi kan komma åt billigare än andra." - Företag C*

*"Den strategin att satsa på satsning och mål står fast för att man ändå har begränsade medel. Vi har inte haft brist på möjligheter, den begränsande faktorn har varit marknaden." - Företag D*

*"Vi är väldigt fokuserade på vår storstadsregion och kontorsfastigheter. Det är en resa vi har gjort som har förändrats över tid, att vi har renodlat mer och mer, både geografi och segment." - Företag E*

*"Vi utvärderar den aldrig. Jag tänker att jag vill försöka undvika de sämsta grejerna, då får du ett bra resultat över tid. Blir avkastningen vad den blir, det är inte heller lönt att lägga tid på att göra en massa utvärderingar om det." - Företag F*

#### **4.2.5 Bedömning och genomförande av investeringar**

Nedan återges representativa citat ur intervjustudien för respektive fastighetsbolag, som berör hur bolagen bedömer och genomför investeringar.

*"Vi tänker hela tiden i termer av riskjusterad avkastning. Kan man väldigt mycket om ett visst fastighetssegment, då kan man också göra investeringar i den marknaden och få avkastning som inte står i förhållande till risken, därför att man trycker ner risken genom sin egen kompetens. Så arbetar vi." - Företag A*

*Företag B berörde inte denna fråga explicit under intervjun, men belyste att deras investeringsstrategi bygger på att finnas på de platser där stora logistikaktörer vill vara, med fokus på långsiktiga lägen längs viktiga transportkorridorer.*

*"Vi vill helst hitta objekt och köpa som vi kan komma åt billigare än andra. Vi ser eventuella hot, risker eller möjligheter på marknaden som vi kan omsätta i form av pris. Om vi ser att här kommer det finnas stora möjligheter de närmsta tio åren, då är det kanske där vi ska försöka investera och vara först in på marknaden." - Företag C*

*"Det måste vara lönsamma investeringar. Vi har ett visst finansieringsutrymme varje år som är ett derivat av våra finansiella nyckeltal. Vi eftersträvar en viss projektvinst i våra projekt och en yield on cost om ungefär 6 procent. Det är våra styrande nyckeltal." - Företag D*

*"Vi analyserar vad vi tror händer, så här mycket är det värt nu, så här mycket puttar vi in i nytt kapital och vad blir det värt sen. Då ska förhoppningsvis det finnas något litet övertvärde där på slutet. Det kan också vara investeringar som är att man går från mark till ett bebyggt hus, då ska du uppfylla vissa avkastningskrav." - Företag E*

*"Vi tycker det är bättre att ha mycket att välja på än få saker att välja på. Om man undviker dåliga saker så får du ofta ett bra resultat. Är du duktig kan du köra på lite svårare grejer om du vet att systemet klarar av det, då kan du göra lite bättre och få lite mer avkastning kanske." - Företag F*

#### 4.2.6 Diversifiering av fastighetsbestånd och kapital

Nedan redovisas viktiga utdrag ur intervjustudien för respektive fastighetsbolag, som berör hur bolagen diversifierar sitt fastighetsbestånd och kapital.

*"Portföljen är så stor och så diversifierad att det spelar liksom ingen roll om ett fåtal hyresgäster går i konkurs eller flyttar. Risken förändras med tillväxt. I och med tillväxt så minskar den operationella risken som regel, men det kan vara så att den finansiella risken stiger av storleksskal." - Företag A*

*"Även om vi satsar allt på lager och logistik så har vi ändå många olika ägg i korgen. Alla hyresavtal går inte ut på samma datum, samma med alla lån, de ska inte omförhandlas vid samma datum. Vi har lite olika räntebindningstid och kapitalbindningstider. Vi expanderar nu geografiskt till ett nytt land, så vi sprider de geografiska riskerna." - Företag B*

*"Vi kommer att kunna anpassa oss och svänga runt lite mer flexibelt i hur vi tänker och jobbar. Vi viktat om mot de segment vi tror mest på, ena året kanske det är hotellfastigheter, nästa kanske industri och lättproduktion." - Företag C*

*"Vi har ett visst finansieringsutrymme varje år som är ett derivat av våra finansiella nyckeltal. Vi kan inte, för att upprätthålla en lagom skuldsättningsnivå och räntetäckningskvalitet, investera hur mycket som helst. Vi har lönsamhetskrav på olika projekt och måste ha en viss avkastning." - Företag D*

*"Vi har många hundratals kunder, stora och små bolag. Vi har många stora huvudkontor som är stora fina bolag och de skapar trygghet i långa kassaflöden. Men vi är mer riskutsatta på sätt och vis, går det dåligt för kontor så går det sämre för oss." - Företag E*

*"Jag tror att det är ett bättre sätt att allokera kapital att ha mycket att välja på. Det minskar risken, men jag tror också att det höjer avkastningen. Ungefär som du tänker att du ska köpa aktier, du vill ju inte säga att du bara får köpa aktier som börjar på A. Du vill ju kunna välja på alla." - Företag F*

#### 4.2.7 Finansiella nyckeltal för utvärdering av lönsamhet

Följande citat belyser viktiga utdrag ur intervjustudien för respektive fastighetsbolag, som berör vilka finansiella nyckeltal bolagen använder för att utvärdera sin lönsamhet.

*"Det viktigaste är hur mycket vi tjänar per aktie, vad är förvaltningsresultat per aktie. Substansvärdet ser jag som en intressant datapunkt men inte den mest avgörande. Den implicita yelden, det vill säga enterprise value ställt i relation till driftnettot, är*

*ett perspektiv som är viktigt när man funderar på aktien relativt andra investeringar." - Företag A*

*"Det allra viktigaste nyckeltalet vi har är förvaltningsresultatet per aktie. Märk väl per aktie, för vi är ett av de bolagen som gör ganska många nyemissioner och tar in mer eget kapital. Vi har som målsättning på rullande fem år att kunna öka med tio procent om året. Gör vi det, då har vi gjort något riktigt bra." - Företag B*

*"Det yttersta är avkastning på eget kapital och den består av flera delar. Den ena delen är vad vi har för grundavkastning på huset, alltså totalavkastningen, det som är direktavkastning och det som är värdetillväxt. Värdetillväxten är den variabeln som är den absolut viktigaste för oss." - Företag C*

*"Räntetäckningsgrad och belåningsgrad är de absolut styrande ur ett finansiellt perspektiv. Sedan är det direktavkastning, överskottsgrad och driftnetto som är de förvaltningsmässiga och operationellt viktigaste nyckeltalen. Kassaflödesrelaterade mått är centrala, vi måste ju få in pengar för att kunna finansiera allt annat." - Företag D*

*"Det är fortfarande direktavkastning och kanske ännu mer totalavkastning, för vi ser hur en fastighet kan prestera över tid, både med löpande kassaflödet och värdestegringar. Det är framförallt totalavkastning som är det viktigaste utifrån vår tjänst." - Företag E*

*"Vi utvärderar den aldrig, men vi har nyckeltal som hänger ihop med vår kreditrating och de är väldigt viktiga därför att det är viktigt att ha billig finansiering. Det kan jämföras med belåningsgrad och soliditet, som är ganska viktig, och så har du räntetäckningsgraden som är viktig." - Företag F*

#### **4.2.8 Viktigaste egenskaper för att vara attraktiv för obligationsägare och banker**

Nedan redovisas viktiga utdrag ur intervjustudien för respektive fastighetsbolag, som berör vilka egenskaper som är viktigast för att vara attraktiv för obligationsägare och banker under 2026 och framåt.

*"I obligationsägarnas fall tror jag att det är som vanligt att de känner att informationsgivningen är korrekt och komplett, att de förstår risken i bolaget. Och sen att de har förtroende för att bolaget kommer att hanteras till obligationsägarnas fördel. Man måste välja mellan aktieägarna och obligationsägarna." - Företag A*

*"Ska man tillfredsställa obligationsinnehavare och banker så ska man titta på kreditnyckeltal som belåningsgrad, skuldkvot och räntetäckningsgrad. Ju bättre de är*

*desto bättre lånevillkor får man generellt sett. Vi har nu en belåning som är väldigt konservativ om ni tittar på de svenska bolagen." - Företag B*

*"Bankerna för några år sedan vägrade låna ut till fastighetsbolag för de var livrädda för vad som skulle hända med fastighetsbranschen. Där vi befinner oss just nu har de ett överflöd med pengar och nästan jagar oss fastighetsbolag att vi ska investera så mycket som möjligt. De senaste åren pratar vi om hållbarhetskrediter, att husen har en hög kvalitet hållbarhetsmässigt och energimässigt. Då får du ofta en liten rabatt på dina premier du betalar för lånen." - Företag C*

*"På kapitalmarknaden är det viktigt att vara ratad, alltså att ha ett kreditbetyg av en renommerad ratingagentur. Många investerare har så stora portföljer att de inte alltid kan fördjupa sig i enstaka emittenter, då måste de ta genvägar och går efter rating. Ratinginstitutet vill vara säkra på att riskbilden inte förändras till det sämre." - Företag D*

*"Som vanligt måste det ju vara att det finns en betalningsförmåga hos den som lånar pengar, det måste ju vara det allra viktigaste. Nu har bankerna ökat sin utlåning till fastighetsmarknaden, det är jätteskillnad mot ett par år sedan. Obligationsmarknaden är så stark igen att bankerna behöver konkurrera och söka sig lite längre ut på riskskalan." - Företag E*

*"Det är kreditratingen. Har du en rating så sätts räntan nästan av din rating. Att vara lite förutsägbar, att vi säger att det kommer upp ungefär så här och sedan gör man det, det uppskattas på marginalen. Bra kommunikation, förutsägbarhet, göra vad du säger." - Företag F*

#### **4.2.9 Risker i ledningsgruppen**

Nedan redovisas viktiga utdrag ur intervjustudien för respektive fastighetsbolag, som berör vilka risker bolagen primärt diskuterar internt.

*"Den största risken för oss är vår refinansieringsrisk. Vi lånar huvudsakligen i obligationsmarknaden i stora trancher. Risken är att vi ska återbetala ett sådant lån samtidigt som det inträffar någon enorm geopolitisk händelse och marknaden stänger. Vi hanterar det genom att alltid vara ute i god tid och ha outnyttjade kreditfaciliteter." - Företag A*

*"En operationell risk är om vi gör fel i det bettet att man inte behöver så mycket logistiktyr i framtiden. Kommer vi kunna behålla de kunderna vi har? Kommer vi hitta nya om vi får massa vakanser? Vi försöker diversifiera, ha olika kunder, många olika fastigheter, olika hyresavtalsförfall och olika ränte- och kapitalbindningstider." - Företag B*

*"Vi gör en riskinventering varje år som är ganska omfattande. Det finns monetära risker och andra risker, alltifrån omvärldsrisker, geopolitik, risk för krig, energiförsörjning, hållbarhetsrisker, kundrisker, IT-risker och cyberrisker. Sen finns det en risk slash möjlighet som heter AI, som kanske inte bara beror på egen verksamhet utan på alla våra kunders verksamheter." - Företag C*

*"Refinansieringsrisken för attraktiva storstadsfastigheter är i princip obefintlig. Har man lagom lågt belånade hus i centrala lägen så kan man alltid gå till en bank och ta ut ett fastighetslån med rimlig belåningsgrad, även under en finanskris. Det som är kvar som finansiell risk är ränterisken och att räntorna förändras snabbt. Den risken hanterar man genom ränteduration, vi strävar efter ett mått om ungefär tre år." - Företag D*

*"På fastighetsnivå är den på lång sikt viktigaste risken läget. Kommer det här läget vara bättre eller sämre om tio, tjugo, trettio år? Var möts vägarna där folk kommer till, antingen för att handla eller bo eller jobba? Trygghetsfrågan har också stegrat, hyresgäster söker sig bort från områden som uppfattas som otrygga och det är svårt att vända." - Företag E*

*"Vi har väldigt mycket likviditet. Att ha mycket likviditet minskar ju risken naturligtvis för refinansiering. Vi har valt att ha ganska mycket ränte-hedge, men det har mer varit självvalt för att få en långsam effekt av att räntorna blir högre." - Företag F*

#### **4.2.10 Syn på belåning och finansiell risk ur ett historiskt perspektiv**

Nedan redovisas viktiga utdrag ur intervjustudien för respektive fastighetsbolag, som berör hur synen på belåning och finansiell risk har förändrats efter händelser som finanskrisen 2008 och ränteuppgången 2022.

*"Kapitalstrukturen har förändrats enormt. Belåningsgraden har gått från runt 70 procent till 44 procent. Det hänger ihop med vår syn på risk. När vi skulle refinansiera från början var det ett stort belopp men alla svenska kommersiella banker tar det lätt. Men när vi har dragit upp volymen räntebärande skuld, då har vi samtidigt valt att dra ner risken genom att låna mindre i förhållande till totala tillgångar." - Företag A*

*"Vi har de senaste åren tagit ner vår belåningsgrad rätt så rejält. Vi har nu en belåning som är väldigt konservativ om ni tittar på de svenska bolagen. Vi expanderar geografiskt för att sprida de geografiska riskerna." - Företag B*

*"Sen 2008 levde vi i många års dopad vardag med låg inflation och låg räntesituation. Det gjorde att många drogs med i det här, du kunde sitta och vilka hus du än köpte gick det bra för dig. Nu är det inte det normala. När det blir tio år och femton år av sådant, så tänker man att nej men såhär är det ju att ha fastigheter och*

*behöver man inte bekymra sig. Och sen helt plötsligt kom det, i form av en pandemi och saker som ingen hade tänkt på." - Företag C*

*"Vi har ju haft en supercykel i fastighetssektorn tack vare en jättelåg ränta eller nollräntemiljö. Från ungefär 2015 till 2021 har vi haft en ganska ovanlig miljö där räntorna bara sjunkit och yielderna bara sjunkit. De stora aktörerna i fastighetsbranschen var de som köpte mest, oavsett vad man köpte och till vilket pris upplevde alla en fantastiskt bra affär. Det skapade osunda strukturer i vissa bolag." - Företag D*

*"Mellan it-telekomkraschen 2000 fram till finanskrisen 2008 var det helt crazy på finansmarknaden, sen var alla jätterädda och det var jättetufft, sen var det jättegynnsamt på finansmarknaden igen med extremt låga räntor. Och då började alla låna så mycket pengar man kunde för att få bra avkastning på eget kapital. Sen kom inflationskrisen och alltihopa igen. Nu är alla lite mer försiktiga, men låneskulorna kommer säkert stiga igen." - Företag E*

*"Tittar man på bolaget när räntan gick från noll till fyra procent, var vår insats upprätt på det enorma ränteuppstället, men det var för att mycket var hedgeat. Sen ökade vi ju intäkterna under tiden. Räntehäck och likviditet är vår antidot." - Företag F*

### 4.3 Resultat från dokumentanalys

I detta avsnitt sammanfattas empiriska observationer från de 14 bolagens offentligt tillgängliga rapporter och kommunikéer. Materialet är organiserat tematiskt kring samma huvudområden som intervjustudiens frågeformulär för att möjliggöra en triangulering mot intervjustavaren i avsnitt 4.2 och den kvantitativa datan i 4.1.

#### 4.3.1 Affärsstrategi, övergripande riktning och vad som urskiljer bolagen

De fjorton bolagen uppvisar en bred spridning i strategisk positionering. Utifrån sina årsredovisningar kommunicerar de sina affärsidéer från renodlade nischaktörer till mer diversifierade fastighetsägare.

**Sagax** kommunicerar konsekvent en affärsidé inriktad på lager- och lätt industrifastigheter. Ett segment som bolaget betecknar som lågvolatilt ur ett hyresintäktsperspektiv på grund av de stabila och långvariga hyresavtal som kännetecknar segmentet. Bolaget beskriver sin strategi som att växa genom förvärv för att öka kassaflöden och diversifiera hyresintäkter. De har angett ett tillväxtmål om 15 % per år i förvaltningsresultat (AB Sagax, 2014). Under 2015 uppvisades det elfte rekordåret i rad (AB Sagax, 2016).

**Catena** beskriver sin vision som att länka Skandinavien godsflöden, med en strategisk inriktning på effektiva logistikanläggningar som försörjer storstadsregioner. Sedan 2013 är logistiksegmentet bolagets kärnverksamhet. I sin kvartalsrapport för Q2 2022 beskriver Catena att e-handels andel av total detaljhandel kan uppgå till 30 % år 2030 enligt PostNords prognoser och att detta driver en strukturell efterfrågeökning på moderna logistikfastigheter (Catena 2022). Bolaget betonar att fastigheterna är fullt uthyrda och att den genomsnittliga hyresavtalslöptiden uppgår till 5,5 år vid utgången av 2022 (Catena, 2023).

**NP3 Fastigheter** uttrycker sin affärsidé som att konsekvent äga och förvalta högavkastande kommersiella fastigheter primärt i norra Sverige. Fokuset ligger på industri, logistik, handel och kontor i åtta regionala affärsområden. Bolaget grundades 2010 och kommunicerar att inget enskilt hyresavtal överstiger 2 % av det totala hyresvärdet vilket ger en diversifierad hyresgäststruktur (NP3 Fastigheter, 2024).

**Nyfosa** beskriver sin affärsidé som transaktionsintensiv och opportunistisk. Den övergripande strategin handlar om att söka värden som andra inte ser och att verka i hela Sverige utan begränsningar till enskilda regioner, segment eller koncept (Nyfosa, 2019). I årsredovisningen formuleras detta som att tänka snabbt, effektivt och resultatorienterat samt att vrida på perspektiv och upptäcka möjligheter. Bolaget är idag aktivt på den svenska, finska och norska marknaden och fokuserar på kommersiella fastigheter i tillväxtkommuner.

**Pandox** avviker från övriga studerade bolag genom att äga och driva hotellfastigheter med omsättningsbaserade hyresavtal med garanterade miniminivåer. Affärsmodellen bygger på att fastighetsägarens intäkter är direkt kopplade till hotelloperatörens omsättningsutveckling vilket skapar gemensamma incitament och en inbyggd inflationsskyddande mekanism. Belåningsgraden har konsekvent pendlat mellan 46,0 och 50,8 % sedan börsnoteringen 2015 (Pandox, 2022).

**FastPartner** äger och förvaltar kommersiella fastigheter med tyngdpunkt på industri, lager och kontor i Stockholm, Uppsala och Gävle. Bolaget kommunicerade 2021 ett mål om ett rullande förvaltningsresultat om 1 500 miljoner kronor vid utgången av 2025. De uppnådde delmålet om 1 000 miljoner kronor under 2021 (Fastighetssverige, 2021). FastPartner erhöll kreditbetyget Ba1 från Moody's vilket bolaget menar är ett starkt verktyg för att bredda kapitalmarknadsfinansieringen.

**Corem Property Group** Beskriver sin vision som att vara en ledande kommersiell fastighetsaktör i Norden med fokus på tillväxtregioner. Förvärvet av bolaget Klövern 2021 skapade ett betydligt större men också skuldsatt bolag. Under 2023 fokuserade verksamheten primärt på skuldsanering via fastighetsavyttringar (Corem, 2023).

Bolaget kommunikation från 2021–2023 präglades av en omställning från tillväxtstrategi till balansräkningskonsolidering.

**Wallenstam** inriktar sig mot ägande, förvaltning och nyproduktion av bostäder och kommersiella fastigheter i tillväxtregionerna Göteborg, Stockholm och Uppsala. Bolaget är sedan 2013 självförsörjande på förnybar energi via 53 egna vindkraftverk och kommunicerar detta som en långsiktig strategisk investering för att möta framtidens energikrav (Wallenstam, 2025). Det finansiella målet för affärsplan 2030 är ett substansvärde per aktie om 100 kronor, att jämföra med 57,5 kronor vid utgången av 2024.

**Wihlborgs** kommunicerar en strategi med geografisk koncentration till Öresundsregionen med en uttalad ambition att ha den djupaste marknadskännedomen i regionen av alla aktörer. Bolaget är fokuserat uteslutande på kommersiella fastigheter och skapar det bolaget betecknar som koncentrerade kluster av fastigheter, branscher och nätverk (Wihlborgs, 2025). Wihlborgs har höjt aktieutdelningen arton år i rad vilket bolaget beskriver som ett uttryck för en stabil och förutsägbar resultatutveckling.

**Hufvudstaden** äger och förvaltar fastigheter uteslutande i Stockholms och Göteborgs absolut mest centrala affärslägen. Bolaget beskriver sin långsiktiga strategi som att äga, förvalta och utveckla de bästa fastigheterna i Stockholm och Göteborg (Hufvudstaden, 2025). Bolagets soliditetsmål är minst 40 % och soliditeten uppgick till 59 % vid utgången av 2024.

**Fabege** har en stadsutvecklingsstrategi med fokus på utvalda stadsdelar i Storstockholm. Företaget skriver in sin affärsidé att de inte bygger hus utan skapar förutsättningar för människor och betonar att projektutveckling genomförs med egen personal från idé till inflytt (Fabege, 2025). Det finansiella målet är en räntetäckningsgrad om lägst 2,2 gånger och en belåningsgrad om maximalt 50 %.

**Atrium Ljungberg** Beskriver sin vision som att äga, förvalta och utveckla hela stadsdelar med blandade funktioner. Bolaget inriktar sig mot storstäder som Stockholm, Uppsala, Göteborg och Malmö (Atrium Ljungberg, 2021). Vidare kommunicerar Atrium att belåningsgraden uppgår till 42,5 % strax under det interna taket om 45 % och bolaget presenterar att 81 % av finansieringen är grön eller hållbarhetslänkad (Atrium Ljungberg, 2026).

**Castellum** uttrycker än vändning i sin strategi efter räntestressperioden. De har styrt sitt fokus mot kärnverksamheten, kommersiella fastigheter primärt i Sverige med en decentraliserad organisation nära kunderna. Företaget fokuserar på kostnadsdisciplin och lönsamhet (Castellum, 2025). Castellum formulerar sina övergripande mål som att

långsiktigt skapa värde för aktieägarna genom god avkastning i förhållande till risk med en avkastning på eget kapital om minst 10 % per år över en konjunkturcykel. Under 2020 höjde bolaget utdelningen för det 23:e året i rad (Castellum, 2021).

**Balder** har en bred portfölj med fastigheter i Sverige, Danmark, Norge och Finland inom bostäder, kommersiella fastigheter och hotell. Den övergripande strategin bygger på att identifiera och förvärva undervärderade fastigheter för att sedan öka deras värde genom aktiv förvaltning (Fastighets AB Balder, 2023). Substansvärdet per stamaktie steg från 32,89 kronor (2011) till 159,15 kronor (2021) och förvaltningsresultatet ökade konsekvent under lågränteperioden (Fastighets AB Balder, 2016).

#### 4.3.2 Finansiell strategi och attraktivitet mot kapitalmarknaden

Sagax betonar i sin finansiella policy att man eftersträvar att begränsa effekterna av makroekonomisk volatilitet genom hög andel upplåning med fast ränta, god likviditet och fokus på förvaltningsresultat snarare än att prognostisera framtiden (AB Sagax, 2023). Räntetäckningsgraden om 7,1 gånger vid utgången av 2022 innebar en marginal om mer än dubbelt mot det finansiella minimikravet om 3,0 gånger.

Castellum kommunicerar att finansieringsstrategin bygger på fem hörnstenar. Diversifierad låneportfölj, fördelade förfallotider, outnyttjade kreditfaciliteter, starka finansiella nyckeltal och transparens mot långgivare (Castellum, 2024). Vidare strävar företaget efter investment grade-rating vilket anses vara en förutsättning för diversifierad och kostnadseffektiv finansiering. Atrium Ljungberg visar i årsredovisningen 2021 att deras rating och en planerad investeringstakt om 30 miljarder kronor fram till 2030 kräver en stark och förutsägbar balansräkning (Atrium Ljungberg, 2021).

Likt Atrium och Faberge belyser Hufvudstaden att en stor del av fokus ligger på hållbarhetslänkad finansiering och lyfter att hållbarhetskrediter med lägre räntemarginal stärker deras riktning mot aktivt ESG-arbete (Hufvudstaden, 2025). Castellum uttrycker också att hållbara fastigheter med höga energibetyg ger reducerade kreditkostnader hos bankerna (Castellum, 2022).

Wihlborgs menar på att bolagets starka kassaflöde i förhållande till belåningen skapar finansiell stabilitet som möjliggör investeringar även i mer utmanande tider (Wihlborgs, 2025). Pandox betonar att bolaget enbart har bankfinansiering och att det finns ett högt förtroende hos bankerna och att refinansieringsrisken anses vara låg givet den löpande dialogen med långgivarna (Pandox, 2023). NP3 kommunicerar att bolagets stora antal hyresavtal och breda hyresgäststruktur ger ett stabilt och förutsägbart kassaflöde som underlättar kapitalmarknadsfinansiering (NP3 Fastigheter, 2024).

#### 4.3.3 Riskhantering, identifierade risker och hanteringsstrategi

Bolagen berättar om sina primära risker och hanteringsstrategier i årsredovisningarnas riskavsnitt. Nedan sammanfattas de mest analytiskt relevanta observationerna.

**Sagax** definierar refinansieringsrisken som sin främsta finansiella risk och hanterar denna genom outnyttjade kreditfaciliteter samt en betydande framförhållning vid obligationsförfall. Bolaget framhåller att risken främst aktualiseras om stora trancher förfaller under geopolitiska extremscenarier då obligationsmarknaden är stängd (AB Sagax 2022; 2023).

**Catena** betraktar den operationella risken som central. Vid händelsen att strukturen för e-handel och logistik genomgår fundamentala förändringar kan efterfrågan på stora logistikanläggningar stagnera. För att parera detta fokuserar bolaget på hyresgästdiversifiering, geografisk spridning och en strategisk variation i hyresavtalens löptider (Catena, 2022).

**Nyfosa** betonar att finansiella riskbegränsningar implementeras för att garantera efterlevnad av lånevillkor där ett minimikrav på räntetäckningsgraden om 2,0 gånger fungerar som ett absolut golv (Nyfosa, 2022). Bolaget belyser även transaktionsrisken. Givet affärsmodellens höga intensitet föreligger en risk för att suboptimala investeringsbeslut fattas under tidspress.

**Pandox** lyfter fram hotellmarknadens konjunktürkänslighet samt exponering mot pandemier, geopolitik och förändrade resmönster som kritiska operationella risker. Genom omsättningsbaserade hyresavtal delas den rörliga risken med operatörerna. Dock bär Pandox en betydande marknadsexponering via den rörliga hyreskomponenten (Pandox, 2022). Under 2020 resulterade pandemins restriktioner att intäkterna inom operatörsverksamheten föll kraftigt.

**Castellum** understryker i sin finansieringsstrategi att outnyttjade kreditfaciliteter utgör ett essentiellt riskhanteringsverktyg och att en diversifierad låneportfölj med spridda förfallotider reducerar refinansieringsrisken (Castellum, 2024). Under 2022 bedömdes korta räntebindningstider och stora obligationsvolymerna vara de faktorer som skapade störst finansiell press vilket sedermera föranledde nyemissionsbeslutet 2023.

**Fabege** konstaterar att trygghetsaspekten har blivit en allt viktigare riskfaktor för kontorsfastighetsbolag. Hyresgäster söker sig i ökad utsträckning bort från områden med social problematik och om en stadsdel tappat i attraktionskraft beskrivs trenden som svår att vända (Fabege, 2023). Bolaget bemöter detta genom aktiv stadsutveckling med blandad användning som syftar till att stärka trygghetsupplevelsen.

**Wihlborgs** redogör för en ränteriskhantering som baseras på ränteduration om cirka tre år samt nyttjande av räntesäkringsavtal. Geografiska risker begränsas genom närvaro i fyra specifika städer (Malmö, Lund, Helsingborg och Köpenhamn). Det noteras även att räntetäckningsgraden om 2,5 vid utgången av 2024 sjönk något jämfört med föregående år till följd av ökade räntekostnader (Wihlborgs, 2025).

**Hufvudstaden** bedömer refinansieringsrisken som låg givet fastigheternas unika lägen och en konservativ belåningsgrad. Vakansrisken anses däremot vara bolaget mest relevanta operationella risk och prioriteringen under 2024 var att stärka uthyrningsgraden. Vid årets utgång uppgick vakansgraden till 7,1 % (Hufvudstaden, 2025).

**Atrium Ljungberg** preciserar i sin riskbeskrivning att ränterisken, vakansrisken inom handelssegmentet samt projektrisken som de mest centrala utmaningarna. Bolaget förklarar att dessa hanteras via ett diversifierat bestånd, egna projektorganisationer och en strikt finansiell disciplin (Atrium Ljungberg, 2021).

**Balder** poängterar att portföljens omfattning och diversifiering innebär att enskilda hyresgästförluster får en marginell effekt på det totala kassaflödet. Samtidigt konstateras att den finansiella risken tenderar att öka i takt med expansion, varpå balansen mellan operationell och finansiell risk utgör ett strategiskt kärnområde (Fastighets AB Balder, 2016; 2023)

**NP3 Fastigheter** ser lägesrisken som den på lång sikt viktigaste operationella risken. Skulle de regionala marknaderna i norra Sverige tappa i attraktionskraft försämrars uthyrningsförmågan strukturellt. Ledningen menar dock att Norrlands industriella omvandling, driven av gröna investeringar, skapar en positiv strukturell medvind som motverkar denna risk (NP3 Fastigheter, 2024).

#### **4.3.4 Syn på belåning och finansiell risk, historisk tillbakablick**

Flera bolag reflekterar i sina kommunikéer och årsredovisningar kring hur synen på belåning och finansiell risk förändrats över tid.

Castellum berättar i sin strategi för 2025 att den finansiella policyn nu skärpts till ett belåningsgradsmål om varaktigt maximalt 40 %, ned från den tidigare maxgränsen om 50 % (Castellum, 2025). Nyemissionen 2023 beskrevs som ett steg för att stärka bolagets finansiella ställning inför en ny marknadsmiljö (Castellum, 2023).

Balder uppvisade en tydlig förändring i sin syn på skuldsättning under analysperioden. Mellan 2011 och 2022 sjönk belåningsgraden stadigt från tidigare höga nivåer mot ett långsiktigt mål om högst 55 %. Under 2016 betonade VD Erik Selin att bolaget breddade sin finansiering genom att skaffa en officiell kreditrating (Fastighets AB Balder, 2016). Trots en utmanande marknads under 2022 ökade både förvaltningsresultatet och substansvärdet, även om bolaget förutsåg en lägre transaktionsaktivitet under 2023 (Fastighets AB Balder, 2023).

Sagax har stått fast vid en konsekvent linje gällande sin belåning. Bolaget höll belåningsgraden under 50 % och räntetäckningsgraden över 3,0 gånger under hela den analyserade perioden. Strategin formuleras som ett sätt att begränsa effekterna av svängningar i ekonomin, snarare än att maximera avkastningen i goda tider (AB Sagax, 2023).

Catena prioriterade aktivt en låg belåningsgrad, vilken vid slutet av 2022 uppgick till 31,7 procent. Detta utgjorde en av de lägsta nivåerna i sektorn. Bolaget kopplade samman den låga skuldsättningen med förmågan att kunna göra nya investeringar i logistikfastigheter när bra möjligheter uppstod på marknaden (Catena, 2022).

Pandox höll konsekvent sin belåningsgrad i den nedre delen av målintervalliet på 45 till 60 % efter börsnoteringen. Bolaget lyfte fram att skuldsättningen var lägre än före pandemin, vilket beskrevs som ett resultat av en fungerande affärsmodell och god riskhantering (Pandox, 2022). Trots att intäkterna föll kraftigt under 2020 på grund av pandemin, innebar den finansiella uthålligheten att verksamheten kunde fortsätta utan akuta nödåtgärder.

Corem växte genom förvärvet Klöver 2021 men detta ledde också till en betydligt högre skuldsättning. Företaget har aktivt arbetat för att minska sin belåning genom att sälja av fastigheter efter förvärvet (Corem, 2023). En högre skuldsättning och stigande räntor tvingade fram en förändrad finansieringsstrategi.

Wallenstam använde sina investeringar i vindkraft för att både bidra till den gröna omställningen och för att sänka sina egna energikostnader (Wallenstam, 2025). Under 2022 kommunicerade bolaget att ränteuppgångarna dämpades av räntederivat på kort sikt, men att avkastningskraven på fastigheterna ändå steg.

Wihlborgs drabbades av högre räntekostnader under 2024 vilket medförde att räntetäckningsgraden sjönk. Trots minskningen låg nivån kvar över bolagets eget minimikrav om 2,0 gånger (Wihlborgs, 2025). Bolaget betonade att ett starkt driftresultat och en kontrollerad belåning gav den stabilitet som krävdes för att hantera utmaningarna med det högre ränteläget.

#### 4.3.5 Ägarstruktur och kontrollprofil

Baserat på de senaste tillgängliga uppgifterna från årsredovisningar och flaggningsmeddelanden har följande tabell tagits fram. Notera att olika ägartyper definieras under tabellen.

Tabell 4. Kategorisering av fastighetsbolagens ägarstruktur.

| Bolag            | Dominerande ägare                                          | Kapitalandel   | Röstandel        | Ägartyp                              |
|------------------|------------------------------------------------------------|----------------|------------------|--------------------------------------|
| FastPartner      | Privatperson (grundare, VD) via helägt holdingbolag        | ≈ 72 %         | ≈ 75 %           | Grundarledd                          |
| Hufvudstaden     | Familjeägt investmentbolag                                 | ≈ 45 %         | ≈ 88 %           | Familjekontrollerad                  |
| Wallenstam       | Privatperson (grundare, VD) inkl. familjemedlemmar         | ≈ 60 %         | Majoritet        | Familjekontrollerad                  |
| Corem            | Privatperson via ägarbolag                                 | ≈ 46 %         | ≈ 52 %           | Individkontrollerad                  |
| Balder           | Privatperson (grundare, VD) via helägt holdingbolag        | ≈ 33 %         | ≈ 47 %           | Grundarledd                          |
| Sagax            | Privatperson (grundare, VD) via A-aktier                   | Dominerande    | Dominerande      | Lednings-/grundarägt                 |
| Catena           | Familjeägt investmentbolag                                 | ≈ 20-25 %      | Dominerande      | Indirekt familjekontrollerad         |
| Fabege           | Familjeägt investmentbolag + utländsk privatperson         | ≈ 10 % + 20 %  | Delat inflytande | Indirekt familjekontrollerad (flera) |
| Atrium Ljungberg | Grundarfamilj (Ak-aktier) + institutionell pensionsfond    | ≈ 20-25 %      | Hög              | Familjepåverkad                      |
| NP3 Fastigheter  | Privatperson (grundare, VD) + medgrundare                  | Betydande      | Dominerande      | Grundarägd                           |
| Pandox           | Utländskt familjeägt investmentbolag                       | ≈ 50 %         | Dominerande      | Utl. familjekontroll                 |
| Wihlborgs        | Spridd institutionell + familjeägt investmentbolag (litet) | Inget dominant | Inget dominant   | Institutionell                       |

Svenska fastighetsbolag som investeringsobjekt

|           |                       |                |                |                        |
|-----------|-----------------------|----------------|----------------|------------------------|
| Castellum | Spridd institutionell | Inget dominant | Inget dominant | Institutionell         |
| Nyfosa    | Privatperson m.fl.    | Begränsad      | Begränsad      | Primärt institutionell |

Utifrån tabell 4 görs följande indelning i fyra grupper

**Grupp A – Grundar/individledd** (en person dominerar operativt och ägandemässigt).  
FastPartner, Balder, Corem, Sagax och NP3 Fastigheter.

**Grupp B – Familjekontrollerad** (en familj besitter dominant röststyrka via investmentbolag eller duala aktieserier, utan att personen är VD).  
Hufvudstaden, Wallenstam och Pandox.

**Grupp C – Indirekt familjekontrollerad** (ett identifierbart familjekontrollerat investmentbolag är storägare, men utan absolut kontroll)  
Catena, Faberge och Atrium Ljungberg.

**Grupp D – Institutionellt ägd** (spridd ägarbas dominerad av fonder och pensionskapital, ingen enskild dominant aktör)  
Castellum, Wihlborgs, Nyfosa.

## 5 ANALYS

*Kapitlet presenterar en analys av det empiriska resultatet i relation till det teoretiska ramverket, med syfte att möjliggöra slutsatser i efterföljande kapitel.*

### 5.1 Analys av den kvantitativa studien

*Nedan framgår analysen av den kvantitativa delen. Denna omfattar den supereffektiva portföljens sammansättning, bolagens riskjusterade prestation, korrelationsstrukturen samt sektorns ställning i förhållande till den breda marknaden.*

#### 5.1.1 Den supereffektiva portföljens sammansättning över tid

Ett mönster i portföljoptimeringen är att den supereffektiva portföljen koncentreras till ett fåtal bolag snarare än att spridas jämnt. Under perioden 2006–2011 dominerade Wallenstam, Balder och Atrium Ljungberg. Under 2011–2016 utgjorde Balder och Sagax nästintill hela portföljen, och perioden 2016–2021 fördelades vikterna mellan Catena och Sagax. Den sista perioden är mest anmärkningsvärd. SEP bestod till 100 procent av NP3 Fastigheter, vilket innebär att optimeringsverktyget inte fann någon av tillgångarna som erbjöd bättre riskjusterade avkastning.

Denna koncentration kan tyckas strida mot grundtanken i Markowitz portföljvalsteori (1952), som förespråkar att investerare ska sprida sitt kapital över flera tillgångar för att minska risken. I teorin ska portföljen innehålla många bolag vars kursrörelser inte följer varandra för att jämna ut svängningarna. Resultaten visar dock att den portfölj som ger högst riskjusterad avkastning ofta bara innehåller två eller tre bolag. Anledningen är troligen att fastighetsbolagen inom sektorn är relativt starkt korrelerade sinsemellan, vilket begränsar diversifieringseffekten – den grundläggande förutsättning som Bodie, Kane och Marcus (2014) lyfter fram för att diversifiering ska fungera. Koncentrerade portföljer är ett välkänt resultat av obegränsad Sharpe-maximering i ett starkt korrelerat tillgångsurval. Praktiska investerare använder normalt viktsbegränsningar för att stärka sin diversifieringseffekt.

Värt att notera är att de bolag som återkommer i SEP under flera perioder, framför allt Sagax och Balder, inte nödvändigtvis har den lägsta risken. Tvärtom uppvisar de ofta standardavvikelse som överstiger sektorgenomsnittet. Det som utmärker dem är att deras avkastning mer än kompenserar för den högre volatiliteten.

#### 5.1.2 Riskjusterad prestation och betavärden

SML-analysen avslöjar en intressant dynamik i hur fastighetsbolagens förhållande till den bredare marknaden skiftar mellan perioderna. Under de tre första perioderna hade

majoriteten av bolagen betavärde lägre än 1. Fastighetsbolagen var alltså mindre volatila än OMXS30, vilket stämmer överens med den traditionella synen på fastighetsaktier som relativt defensiva instrument med stabila kassaflöden.

Under perioden 2016–2021 var denna defensiva karaktär som mest påtaglig. Bolag som Sagax, Catena och Castellum uppvisade betavärden klart under 1, men levererade ändå avkastningar som översteg deras risk motiverad enligt CAPM. Dessa bolag låg alltså ovanför SML-linjen, vilket enligt Sharpe (1964) indikerar att de var undervärderade givet den risk de bar. Sektorn gynnades under denna period av sjunkande avkastningskrav och billig finansiering, vilket skapade en miljö där hög avkastning kunde uppnås med förhållandevis låg systematisk risk.

Under perioden 2021–2026 vändes detta förhållande drastiskt. Majoriteten av bolagen uppvisade betavärden som översteg 1 under denna period. Branschens volatilitet överträffade den breda marknaden, ett tydligt resultat av den ränterisk som drabbade sektorn, och som förklarar den tidigare observerade överavkastningen enligt SML: marknaden hade alltså prissatt en högre risk än vad det låga betavärdet indikerade. Samtliga bolag utom NP3 Fastigheter hamnade under SML-linjen, vilket innebär att de levererade lägre avkastning än vad deras risk motiverade. Att NP3 som enda bolag positionerade sig ovanför linjen förklarar varför optimeringsverktyget valde just detta bolag som ensam beståndsdel i den supereffektiva portföljen. Övergången från lågt till högt beta illustrerar begränsningen i CAPM-modellen. CAPM förutsätter att betavärdet är stabilt över tid, men data visar att sektorns känslighet för marknadens rörelser förändrades fundamentalt i samband med ränteuppgången. Detta illustrerar att marknadsaktörerna, när beta var lågt, ändå förväntade sig en högre framtida risk och krävde avkastning därefter, en begränsning som underminerar modellens prediktiva förmåga. Detta understryker den kritik som behandlats i avsnitt 2.3.4 om att modellens antaganden om stabila samband inte alltid håller i verklighet.

### **5.1.3 Sektorns ställning mot marknaden**

Jämförelsen mellan SX35GI och OMXS30 ger en tydlig bild av fastighetsbolagens periodberoende karaktär. Under perioderna 2011–2021 överträffade fastighetsindexet den breda marknaden markant, både i avkastning och riskjusterade termer. Sektorns överprestation drevs av de strukturella faktorer som beskrivits i det historiska avsnittet: sjunkande räntor, yield compression, och tillgång till billig finansiering via obligationsmarknaden.

Under perioden 2021–2026 vändes förhållandet. SX35GI gav en måttlig avkastning med en standardavvikelse som var mer än dubbelt så hög som den för OMXS30. Fastighetssektorn uppvisade alltså väsentligt högre volatilitet än den breda marknaden,

samtidigt som avkastningen var tydligt lägre. Flera bolag levererade kraftigt negativ avkastning under perioden, med Corem och Atrium Ljungberg som de hårdast drabbade.

Att sektorns prestation skiftar så markant mellan perioder bekräftar det resonemang som Geltner et al. (2014) framför om att börsnoterade fastighetsbolag på kort sikt tenderar att korrelera starkt med den breda aktiemarknaden, men att de på längre sikt i högre grad följer den underliggande fastighetsmarknadens cykler. Resultaten understryker svårigheten i att dra generella slutsatser om fastighetsaktier som investeringsobjekt utifrån ett begränsat tidsfönster, vilket motiverar studiens val av en 20-årig analysperiod som spänner över flera konjunkturcykler.

## **5.2 Analys av kvalitativa resultat**

*Nedan framgår analysen av den kvalitativa delen. Denna innefattar strategisk differentiering, renodling kontra diversifiering, finansiell struktur, kreditmarknadens dynamik samt den riskuppfattning som framträder hos respondenterna. Notera att denna analys presenteras deskriptivt utan figurer för att främja anonymiteten i studien.*

### **5.2.1 Strategisk differentiering och kassaflödesfokus**

Intervjuerna avslöjar en tydlig skillnad i hur bolagen formulerar sina strategier. Företag A betonar riskjusterad avkastning och kassaflöde som strategins kärna och menar att det är med kassaflöde man betalar sina kapitalkostnader, inte med teoretiska värdeökningar. Företag D lyfter fram stadsutveckling och sammanhängande områden som sin nisch, medan Företag F utmärker sig genom en mer opportunistisk filosofi utan formella finansiella mål.

Trots dessa skilda tillvägagångssätt framträder en gemensam nämnare bland de bolag som presterar starkt i den kvantitativa analysen: en tydlig och konsekvent strategi som exekveras över tid. Flera respondenter beskriver en kompetensbaserad riskhantering där djup kunskap om ett specifikt fastighetssegment används för att reducera risken i investeringar. Företag A formulerar detta tydligast genom resonemanget om att man kan trycka ner risken genom sin egen kompetens. Denna strategi verkar generera den typ av asymmetrisk riskjusterad avkastning som portföljoptimeringen identifierar, men fångas inte av den kvantitativa modellen. Den beskrivs i stället indirekt som en systematiskt stark position i risk- och avkastningsdiagrammet.

Företag F:s strategi, som bygger på att undvika dåliga affärer snarare än att optimera efter specifika parametrar, representerar en annorlunda men inte nödvändigtvis svagare

ansats. Det antyder att förmågan att konsekvent undvika destruktiva investeringsbeslut kan vara lika värdefull som disciplinerad optimering.

### **5.2.2 Renodling kontra diversifiering**

En observation från intervjuerna är spänningen mellan renodling och diversifiering som strategiskt vägval. Företag A, Företag B och Företag E betonar renodling mot specifika segment som sin konkurrensfördel. Företag B beskriver sig som tråkigt fokuserade på logistik, medan Företag E framhåller sin koncentration till en enda storstadsregion och kontorsfastigheter. I den andra änden finns Företag C, som beskriver en flexibel portföljstrategi där inriktningen kan skifta mellan segment beroende på marknadens utveckling, och Företag F, som jämför sin strategi med att kunna välja bland alla aktier på börsen snarare än att begränsas till de som börjar på en viss bokstav.

Kopplat till den kvantitativa analysen framträder ett mönster. De renodlade bolagen positionerar sig konsekvent med hög avkastning relativt sin risk och ingår ofta i de supereffektiva portföljerna. Bolag med bredare portföljer tenderar däremot att hamna närmare sektorgenomsnittet. Den lägre avkastningen hos dessa bolag kompenseras i viss mån av lägre risk, men i termer av Sharpekvot framstår de mer specialiserade bolagen som starkare.

Förklaringen kan delvis ligga i att specialiserade bolag reducerar sin osystematiska risk genom djup sektorkompetens, i linje med det resonemang som Företag A framför. Diversifiering inom fastighetsbolagen kan för en investerare dessutom vara överflödig. De renodlade bolagen erbjuder investeraren möjligheten att själv konstruera sin sektorexponering, medan de diversifierade bolagen internaliserar diversifieringsbeslutet. Ur ett portföljvalsteoretiskt perspektiv kan det argumenteras för att investeraren bättre hanterar diversifiering på portföljnivå än vad bolaget gör internt, eftersom investeraren har tillgång till hela marknaden.

### **5.2.3 Finansiell struktur**

Intervjuerna bekräftar den bild som den kvantitativa studien ger av ränteklimatsförändringens inverkan. Samtliga respondenter uppmärksammar ränteuppgången som en avgörande händelse, men deras respons varierar avsevärt. Företag A beskriver en medveten och gradvis reduktion av belåningsgraden i takt med att bolagets obligationsvolym vuxit. Företag F framhåller räntesäkring och hög likviditet som sin försvarsposition och betonar att bolaget stod emot ränteuppgången tack vare att mycket var hedgat. Företag D intar en annan position och menar att refinansieringsrisken för attraktiva storstadsfastigheter i princip är obefintlig, en bedömning som bygger på fastigheternas kvalitet och läge snarare än komplexa finansiella strukturer.

Dessa skillnader kan kopplas till hävstångsformelns logik. Under lågränteperioden var det rationellt att öka skuldsättningen så länge avkastningen på totala tillgångar översteg låneräntan, och bolagen gynnades av en positiv hävstångseffekt. När räntan steg snabbt under 2022 vändes effekten. Kvantitativt syns detta i att de bolag med hög skuldsättning och korta räntebindningstider drabbades oproportionerligt hårt, en observation som överensstämmer med Hedsten och Hässels (2024) slutsats om att bolag med starkare finansiella nyckeltal haft bättre förutsättningar att hantera marknadens svängningar.

Företag C och Företag E beskriver den historiska utvecklingen i tydliga ordalag. Företag C beskriver att det under många år var en dopad vardag med låg inflation och att man drogs med, att vilka hus man än köpte gick det bra. Företag E pekar på ett cykliskt mönster av extremer, där alla lånar så mycket de kan under gynnsamma perioder för att sedan bli försiktiga när krisen slår till. Dessa resonemang understryker den beteendemässiga dimension som Kahneman och Tversky (1979) beskriver i prospektteorin: investerare tenderar att systematiskt underskatta risk under stabila perioder och överskatta den under kris.

#### **5.2.4 Upplevd risk kontra kvantifierad risk**

Intervjustudien avslöjar en riskuppfattning som skiljer sig väsentligt från den statistiskt kvantifierbara risk som portföljvalsteorin arbetar med. Medan den kvantitativa studien mäter risk som standardavvikelse i avkastning, diskuterar respondenterna risk i mer konkreta och operationella termer. Företag A identifierar refinansieringsrisken, risken att en stor obligation förfaller samtidigt som en geopolitisk händelse stänger marknaden, som sin primära risk. Företag E lyfter fram lägesrisken och trygghetsfrågan som den långsiktigt viktigaste risken och konstaterar att hyresgäster söker sig bort från områden som uppfattas som otrygga. Företag C betonar bredden i riskbilden med allt från cyberrisker till AI.

Denna diskrepans har stöd i Kahneman och Tverskys (1979) prospektteori. De risker som respondenterna lyfter är till sin natur asymmetriska. De realiserar sällan men kan vara katastrofala när de inträffar. Standardavvikelsen, som behandlar positiva och negativa avvikelser symmetriskt, fångar inte denna typ av extremrisker. Det Börjeson och Lindsfors (2020) framhåller om att Conditional Value-at-Risk ger en mer rättvisande bild av risken i sektorer präglade av extrema marknadsrörelser framstår i ljuset av intervjustvaren som en relevant kritik. Respondenternas riskuppfattning pekar mot att de risker som faktiskt oroar branschens beslutsfattare inte är desamma som de MPT-modellen mäter.

### **5.2.5 Den supereffektiva portföljen kontra fastighetsindex**

En av studiens kärnfrågor är huruvida en optimerad portfölj av fastighetsbolag kan överträffa fastighetsindexet SX35GI. Resultaten visar att SEP under samtliga fyra perioder erbjuder en högre riskjusterad avkastning än både SX35GI och OMXS30. Under perioden 2011–2016 var skillnaden störst med en Sharpekvot på 2,1 för SEP, driven av Balders exceptionella prestation. Under 2016–2021 uppvisade SEP en Sharpekvot på 1,6. Även under den utmanande perioden 2021–2026 överträffade SEP indexen, om än med en smalare marginal.

Det bör dock betonas att denna överprestation bygger på en ex post-analys, det vill säga att portföljoptimeringen har genomförts med kännedom om hela periodens faktiska avkastningar. Konkret innebär detta att kovariansmatrisen och förväntade avkastningar beräknats på data från hela den period som utvärderas, information som en verklig investerare vid periodens början inte hade haft tillgång till. Därför hade en investerare inte kunnat konstruera exakt denna portfölj i förväg. Denna begränsning är central. Om marknaden är åtminstone halvstarkt effektiv, enligt Famas (1970) terminologi, bör historiska överavkastningar inte vara systematiskt reproducerbara. Pettersson (2023) finner i linje med detta att MPT-baserade strategier är känsliga för historiska avvikelser och att den teoretiska överlägsenhet som modellen föreslår inte alltid realiserar i praktiken.

Resultaten bör därför tolkas som en illustration av den teoretiska diversifieringspotentialen inom sektorn. Det faktum att SEP konsekvent överträffar index visar att det existerar bolag vars risk- och avkastningsprofil avviker tillräckligt från sektorsnittet för att skapa utrymme för portföljkonstruktion. Huruvida detta utrymme kan utnyttjas i realtid, utan tillgång till framtida data, är en annan fråga.

### **5.2.6 Ägarstruktur som förklaringsvariabel**

En observation som inte ryms inom den kvantitativa modellens parametrar men som framträder när bolagen kategoriseras utifrån ägarstruktur. De bolag som återkommer i SEP-portföljerna i hög utsträckning tillhör grupp A, grundar/individledda bolag. Det bör betonas att detta är en kvalitativ observation grundad i en förenklad kategorisering av ägarstrukturen, inte ett statistiskt testat samband. Att ägarstrukturen inte inkluderas som explicit kontrollvariabel i den kvantitativa analysen utgör en begränsning som framtida studier bör adressera. Dessutom gäller denna observation enbart för de 14 studerade bolagen.

### **5.2.7 Sammanställning och kritisk reflektion**

Analysen visar att svenska fastighetsbolag som investeringsobjekt uppvisar en markant periodberoende karaktär. Under de gynnsamma lågränteperioderna erbjöd sektorn

exceptionellt hög riskjusterad avkastning. Under perioderna med finansiell stress förändrades bilden, med stigande korrelationer, höga betavärden och negativ avkastning för flera bolag.

Ett återkommande tema i både den kvantitativa och kvalitativa analysen är den systematiska ränterisken dominans. Ränteexponeringen förklarar en stor del av spridningen i bolagens prestation under den senaste femårsperioden. De bolag som hedgat sin ränteexponering, minskat sin belåning eller nischat sig mot segment med inflationsskyddade kassaflöden klarade sig väsentligt bättre. Denna observation stämmer överens med det Ståhl och Tran (2025) beskriver om det förändrade finansieringslandskapet och med Hedsten och Hässels (2024) analys av vikten av att matcha finansiell struktur mot hyreskontrakt.

Studiens resultat bör tolkas med medvetenhet om de metodologiska begränsningarna. Standardavvikelsens symmetriska behandling av avvikelser innebär att ovanligt hög avkastning straffas på samma sätt som ovanligt låg, vilket inte nödvändigtvis speglar en rationell investerares upplevelse. Antagandet om stabila korrelationer visar sig inte hålla under marknadsstress, och det faktum att kovarianserna mellan tillgångarna ökade kraftigt under perioden 2021–2026 illustrerar detta konkret. Intervjustudien kompenserar delvis för dessa begränsningar genom att tillföra den praktiska dimensionen av risk och strategi, men begränsas i sin tur av antalet respondenter och den potentiella snedvridning som uppstår när företrädare för bolag beskriver sina egna strategier.

## 6 DISKUSSION

*Diskussionskapitlet syftar till att reflektera över studiens resultat och analys. Här framgår även reflektioner över de metoder som använts i arbetet samt osäkerheter och felkällor i studien.*

### 6.1 Portföljoptimeringens resultat

Studiens portföljoptimering genererar ett antal resultat som är analytiskt intressanta men som också väcker viktiga frågor om modellens tillämpbarhet. Det mest anmärkningsvärda mönstret är att SEP-portföljerna konsekvent koncentreras till ett fåtal bolag. I extremfallet 2021–2026 utgörs SEP av en enda tillgång, NP3 Fastigheter. Som nämnt tidigare kan detta per definition inte betraktas som en portfölj. Detta är ett välkänt problem med förutsättningslös Sharpe-maximering i system med höga korrelationer. Optimeringsalgoritmen tenderar att satsa allt ”kapital” på det bolag som tillfälligtvis uppvisar det bästa förhållandet mellan historisk avkastning och risk, snarare än att konstruera en robust kombination av tillgångar.

Från ett praktiskt investeringsperspektiv bör resultaten tolkas som en indikation på vilka bolag som historiskt erbjudit den starkaste riskjusterade avkastningen under respektive period, inte en handlingsplan för kapitalallokering. En verklig institutionell investerare hade sannolikt infört maximala viktbegränsningar per bolag, förslagsvis 25 procent för att säkerställa tillräcklig diversifiering och dämpa likviditetsrisken. Att inkludera sådana restriktioner i optimeringsmodellen vore ett naturligt nästa steg i forskningen.

Backtest-analysen visar att SEP-portföljerna uppvisar instabilitet över perioderna. SEP från 2006 till 2011 överpresterade sin prognos under 2011–2016 medan SEP från 2011–2016 kraftigt underpresterade sin prognos under 2016–2021. Denna instabilitet är i linje med Petterssons (2023) slutsats att MPT-baserade strategier är känsliga för historiska avvikelser. Kovariansmatrisen som är beräknad på historiska data är inte en stabil prediktor för framtida samvariationer, särskilt vid makroekonomiska regimskiften av den typ som ränteuppgången 2022 innebar.

### 6.2 Metodologiska reflektioner

Den kvantitativa metodens styrka ligger i dess systematik och reproducerbarhet. Genom att konsekvent tillämpa Markowitz-ramverket på 20 års börsdata möjliggörs en jämförelse av riskjusterad avkastning över fyra strukturellt skilda marknadsregimer. Valet av aritmetiskt medelvärde som skattning för förväntad avkastning samt

annualisering av månadsdata via standardiserade formler är välmotiverat och konsekventa metodval.

En central begränsning är förekomsten av överlevnadsbias, som diskuteras i avsnitt 3.5. Studiens urval baseras på de 14 fastighetsbolagen som vid arbetets start var noterade på Large Cap vid Nasdaq Stockholm. Bolag som under perioden 2006 till 2026 avnoterats, förvärvats eller gått samman med andra aktörer ingår inte i datamaterialet. Eftersom bolag som lämnar börsen ofta gör det till följd av finansiell stress eller systematisk underprestation tenderar urvalet att exkludera just de observationer som representerar de sämsta utfallen. Konsekvensen är att de historiska avkastnings- och riskestimaten som presenteras sannolikt är något överskattade. Noterbart är att Klövern, ett av de Large Cap-bolag som försvann ur börsen under perioden, förvärvades av Corem 2021. Detta ledde i sin tur till att Corem belastades av Klövern's finansiella svagheter under 2022–2023. Att sådana bolag inte inkluderas i analysen innebär att studiens resultat bör läsas med denna bias explicit i åtanke.

En ytterligare begränsning är standardavvikelse som riskmått. MPT behandlar positiva och negativa avvikelser symmetriskt, vilket innebär att ovanligt höga avkastningar bestraffas på samma sätt som ovanligt låg. Alternativa riskmått såsom Conditional Value-at-Risk (CVaR) hade kunnat ge en mer nyanserad bild av nedsidorisken och sannolikt resulterat i portföljer med starkare defensiva egenskaper under stressperioderna 2008 och 2022.

En annan metodologisk aspekt som förtjänar att lyftas här är valet av OMXS30 som proxy för marknadsportföljen i CAPM- och SML-analysen. I teoretisk mening ska marknadsportföljen omfatta samtliga tillgångsslag på marknaden, inklusive obligationer, direktägda fastigheter, råvaror och humankapital. OMXS30 representerar enbart de 30 mest omsatta aktierna på Nasdaq Stockholm och utgör följaktligen en kraftigt förenklad approximation av denna teoretiska konstruktion. Konsekvensen är att de betavärden som beräknas i studien skattas relativt en aktiemarknadsproxy snarare än en sann marknadsportfölj, vilket innebär en risk för att den systematiska risken som är gemensam för aktier men inte för tillgångsmarknaden i stort underskattas. Ett bredare index, exempelvis OMXSPI, hade gett en något mer representativ bild av den svenska aktiemarknaden som helhet. Dock hade detta inte löst den grundläggande problematiken med att exkludera övriga tillgångsslag. Detta är en välkänd begränsning i empiriska tillämpningar av CAPM och resultaten från SML-analysen bör tolkas med denna reservation i åtanke.

Vid en kritisk granskning av studiens resultat är det nödvändigt att problematisera förhållandet mellan den valda metodiken och de slutsatser som dragits. Intervjustudien har baserat på en kombination av strukturerade och semistrukturerade frågor vilket

valdes för att säkerställa att studiens kärnfrågor adresserades konsekvent över de olika bolagen. Detta tillvägagångssätt stärker arbetets reliabilitet då det möjliggör en direkt jämförelse mellan respondenternas svar. Samtidigt medför valet av specifika frågor en risk för att ”tysta” andra kritiska faktorer som inte ryms inom frågans ämne. En mer öppen ostrukturerad intervjumetod hade potentiellt kunnat ge djupare insikter kring bolagens dolda framgångsfaktorer men på bekostnad av jämförbarhet och fokus. Validiteten i resultaten begränsas således av att vi endast fått svar på det vi frågat. De faktorer som ligger utanför vår initiala teoretiska lins riskerar att förbli oidentifierade.

### **6.3 Intervjustudiens begränsningar och kompletteringar via bolagsrapporter**

Intervjustudien omfattar sex respondenter ur ett urval om 14 möjliga Large Cap-bolag. Att hälften av bolagen inte representeras i intervjustudien utgör en metodologisk begränsning som är värd att problematisera. Under arbetets gång kontaktades samtliga bolag men mer än hälften valde att inte delta antingen på grund av att de inte upplevde att de kunde svara på frågorna i intervjun eller att de inte hann med tidsmässigt.

Denna begränsning hanteras delvis genom att bolagsrapporter och kommunikéer från de icke-intervjuade bolagen har använts som kompletterande empiriska källor i analysen. Det är emellertid viktigt att notera att årsredovisningar och kommunikéer representerar bolagens egen kommunikation till kapitalmarknaden. De är utformade med hänsyn till externa intressenter och kan inte ersätta den djupare insikt som semistrukturerade intervjuer med ledningsrepresentanter ger. Information om interna strategidiskussioner, riskbedömningar och beslutslogik som normalt framkommer i intervjuer återfinns inte i samma utsträckning i publicerade bolagsrapporter.

Valet att komplettera intervjustudien med bolagsrapporter bör därför inte ses som en fullständig substitution utan som en metodologisk anpassning som stärker analysens externa validitet för de bolag som inte ingick i det ursprungliga urvalet. I framtida forskning vore det önskvärt att antingen utöka intervjuurvalet till samtliga bolag eller att explicit motivera hur de icke-intervjuade bolagen skiljer sig från de intervjuade i termer av affärsmodell, segment och finansiell profil.

### **6.4 Avgränsningarnas implikationer**

Valet att begränsa studien till Large Cap-noterade fastighetsbolag på Nasdaq Stockholm är välmotiverat av skäl som diskuteras i avsnitt 1.5 men medför ett antal analytiska implikationer som förtjänar att lyftas fram.

Studien kan inte uttala sig om sektorns prestation i sin helhet. Small Cap- och Mid Cap-bolag, onoterade fastighetsaktörer och direktinvesteringar i fastigheter exkluderas per definition. Givet att den nordiska fastighetsmarknaden präglas av ett stort antal noterade bolag på Nasdaq Stockholm, drygt 40 bolag, utgör Large Cap-segmentet visserligen marknads kärna. Ett urval som inkluderar hela marknaden hade gett en mer fullständig bild av hur koncentrationsrisken och sektorsrisken fördelar sig.

Den 20-åriga analysperioden (2006–2026) fångar flera fullständiga konjunkturcykler och utgör ett väl avvägt urval. En potentiell svaghet är att den inledande perioden 2006–2011 präglas till stor del av finanskrisens exceptionella marknadsstörning, vilket kan ge upphov till extrema kovariansestimater för den perioden. I samma anda uppstår samma problem för den senaste perioden 2021–2026 med dem intensiva räntehöjningarna som tog fart 2022. En alternativ periodisering, exempelvis med rullande femårsfönster, hade möjliggjort en mer kontinuerlig analys av hur kovariansstrukturen förändras. Vidare hade även den riskfria räntan kunnat utgå från rullande femårsstruktur för att bättre spegla en kontinuerlig förändring av CML och SML.

Som proxy för marknadsportföljen användes OMXS30 i denna studie. Valet motiveras av att indexet är det mest vedertagna och likvida referensindex för den svenska aktiemarknaden. Dessutom används den som en praktisk jämförelsenorm för institutionella investerare och analytiker. En teoretisk mer korrekt proxy vore ett bredare index möjligtvis, exempelvis OMXSPI, som inkluderar samtliga noterade bolag på Nasdaq Stockholm. En ännu mer fullständig marknadsportfölj i Sharpes (1964) mening hade därutöver inkluderat obligationer, direktägda fastigheter och andra tillgångsslag som nämns i avsnitt 6.2. Dessa alternativ bedöms dock ligga utanför studiens avgränsning och skulle dessutom försämra jämförbarheten med den tidigare forskning som studien relaterar till. Konsekvensen av valet är att betavärden i SML-analysen skattas relativt en aktiemarknadsproxy snarare än en sann marknadsportfölj, vilket innebär att systematisk risk som är gemensam för aktier men inte för tillgångsmarknaden i stort kan underskattas. Resultaten från CAPM- och SML-analysen bör därför tolkas med denna begränsning i åtanke.

## 6.5 Andra faktorer som ligger bakom eller inte

En faktor som studiens kvantitativa analys inte fullt ut fångar men som framträder i resultaten för vissa bolag är betydelsen av ägarstruktur. Inom ramen för *Principal-Agent-teorin* kan man argumentera för att bolag med en tydlig huvudägare eller grundare i ledningen (personägda bolag) uppvisar en bättre linjering mellan ägarnas och ledningens intressen än bolag med ett institutionellt ägande.

Där en VD i ett institutionellt ägt bolag kan drivas av kortsiktiga incitament eller försköna resultatbilden inför kvartalsrapporter, kan grundarledda bolag tendera att prioritera långsiktigt kassaflöde och substansvärdetillväxt. Detta kan förklara varför vissa bolag i vår studie uppvisat en mer stabil risk- och avkastningsprofil över de analyserade 20 åren. Resultatet kan antyda på att den ”gemensamma nämnaren” bakom överprestation inte är enbart strategi, segmentvalv eller finansiell struktur utan även den interna styrningsmodellen och ägarens riskaptit.

Kategoriseringen av bolag utifrån ägastruktur är förenad med en inneboende metodologisk svårighet. Det är inte uppenbart vad som konstituerar en dominerade ägarstruktur. En investerare kan besitta en majoritet av rösterna men vara passiv i styrelsearbetet medan en institutionell ägare med väsentligt lägre röstandel kan utöva ett aktivt och inflytanderikt ägarskap via nomineringskommittéer och styrelserepresentation. Backahill (Paulsson-familjen) är exempelvis storägare i både Catena, Fabega och Wihlborgs men deras relativa inflytande varierar kraftigt mellan bolagen beroende på röstandelarnas fördelning och styrelsens sammansättning. Vidare kompliceras kategoriseringen av att det faktum att duala aktiestrukturer med A- och B-aktier skapar en systemisk diskrepans mellan kapitalandel och röstandel. Slutligen förändras ägarstrukturen dynamiskt under den 20-åriga analysperioden vilket inte riktigt fångas i denna studie. Studien gör därmed en förenklad klassificering baserad på den ägarstruktur som i huvudsak präglar respektive bolag under analysperioden.

I arbetet har förvaltningsresultat per aktie presenteras i teorikapitlet och detta kan användas som en central indikator för bolagens intjäningsförmåga. Nyckeltalet är vedertaget i branschen eftersom det rensar bort orealiserade värdeförändringar och ger en bild av det löpande kassaflödet i bolaget. Frågan är dock om detta mått är tillräckligt för att förutspå framtida avkastning eller jämföra bolagens faktiska lönsamhet under skiftande marknadsregimer.

Förvaltningsresultatet tar inte hänsyn till kvaliteten i balansräkningen eller de latent skatteskulder som realiserar vid fastighetsförsäljningar. Under perioden 2021–2026 har det blivit tydligt att ett stabilt förvaltningsresultat kan vara bedrägligt om det vilar på en grund av billig men kortfristig skuld. Ett bolag kan uppvisa ett starkt förvaltningsresultat precis fram till att stora obligationslån ska refinansieras till betydligt högre räntemarginaler. Att förlita sig blint på detta nyckeltal innebär att man underskattar den finansiella risken. För att få en mer rättvisande bild av framtida avkastningspotential bör förvaltningsresultatet kompletteras med mått som mäter kassaflödesstabilitet över tid och bolagens förmåga att generera avkastning på totalt kapital (ROIC) snarare än bara på eget kapital via hävstång.

## **6.6 Sammanfattande problematisering**

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att medan vår portföljoptimering och våra intervjuer ger en tydlig bild av den historiska prestationen finns det kvalitativa dimensioner som utmanar resultatens generaliserbarhet. Den optimala portföljen som kan identifieras baseras på historiska kovarianser men i en föränderlig marknad kan kvalitativa faktorer vara de som faktiskt avgör vilka som blir morgondagens vinnare. Vår studies styrka ligger i dess omfattande tidshorisont men dess begränsning ligger i att den kvantitativa modellen inte kan se bortom de siffror som de strukturerade frågorna och årsredovisningarna tillhandahåller.

## 7 SLUTSATS

*Detta kapitel avser att besvara arbetets frågeställningar utifrån analysens redogörelser. Vidare presenteras förslag på framtida forskningsfrågor som identifierats under arbetets gång.*

### 7.1 Sammanfattande slutsatser

Studien har genom en kombination av kvantitativ portföljoptimering, riskanalys och kvalitativa intervjuer undersökt hur de 14 största svenska börsnoterade fastighetsbolagen fungerar som investeringsobjekt under perioden 2006 till 2026. Resultaten visar att sektorn uppvisar en komplex och tidsberoende risk- och avkastningsprofil. Dess karaktär bestäms i hög grad av det makroekonomiska ränteläget snarare än av de underliggande fastigheternas fundamentala kassaflödesutveckling rent historiskt.

Under lågränteperioderna 2011 till 2021 levererade fastighetsaktier som sektor en kraftig överavkastning gentemot den breda marknaden, med SX35GI:s differens mot OMXS30 på 12–14 procentenheter per år. Under räntestressperioden 2021–2026 omvändes relationen och sektorn underpresterade marknaden med 8,2 procentenheter. Denna asymmetri är inte en tillfällig anomali utan reflekterar fastighetssektorns strukturella räntekänslighet som en reelltillgång med lång durationskaraktär.

Portföljoptimeringen identifierar bolag med renodlad affärsmodell, låg belåning och kassaflödesorientering som konsekvent starka kandidater i SEP-portföljerna. Dessa bolag delar strategier och finansiell disciplin som bekräftas av både intervjudata och bolagsrapporter. Bolag med högre skuldsättning och kortare räntebindingstider uppvisade den starkaste negativa avvikelsen under 2021–2026 i linje med hävstångsformelns prediktioner.

### 7.2 Besvarande av frågeställningar

**Frågeställning I:** Hur framstår de största börsnoterade svenska fastighetsbolagen som investeringsobjekt ur ett risk- och avkastningsperspektiv?

De kvantitativa resultaten pekar tydligt på en sak. De studerade fastighetsbolagen erbjuder sammantaget attraktiv riskjusterad avkastning under perioder av sjunkande eller stabila räntor. Vid perioder av lågränteklimat hamnade Sharpe-kvoterna på 1,6–2,1 medan kvoten landade på 0,6 under räntestressperioden. En majoritet av bolagen hamnade dessutom under SML-linjen vid perioden med högre räntor vilket innebär att de inte kompenserade investerarna fullt ut för den systematiska risk de bar.

Fastighetsbolag bör därför ses som ett konjunktur- och räntecykelberoende investeringsobjekt snarare än som en universellt defensiv tillgångsklass.

**Frågeställning II:** Finns det några gemensamma egenskaper som kan identifieras mellan bolagen avseende riskprofil och avkastningsutveckling.

Den kvalitativa studien identifierar ett tydligt mönster: bolag med kassaflödesorientering, renodlad affärsmodell mot lager- och logistiksegmentet, konservativ belåning och långa räntebindningstider uppvisar konsekvent starkare riskjusterad avkastning och lägre volatilitet över hela analysperioden. Sagax, Catena och NP3 Fastigheter exemplifierar detta mönster. Bolag med hög belåning, exponering mot kontors- eller bostadsutvecklingsmarknaden och stor andel rörlig ränta uppvisade i stället höga betavärden och markant volatilitet under räntestressperioden. Korrelationsstrukturen inom sektorn är generellt hög vilket begränsar diversifieringseffekten inom en renodlad fastighetsportfölj jämfört med en tvärsektionell portfölj. Samtliga bolag delar den systematiska räntekänsligheten som utgör sektorns icke-diversifierbara risk.

En kompletterande observation är att de bolag som identifieras som konsekvent starka investeringsobjekt i övervägande grad uppvisar en koncentrerad ägarstruktur där grundare eller en dominerande individ kombinerar ägande med operativt ansvar. I linje med principal-agent-teorin kan det argumenteras för att finansiell disciplin och ett långsiktigt perspektiv är avgörande för att utmärka sig som en av sektorns starkaste aktörer. Samtidigt är det viktigt att poängtera att detta mönster observeras enbart för de studerade bolagen. Samma antagande och slutsats kan inte göras för resterande fastighetsbolag på börsen eller för företag i ren allmänhet.

**Frågeställning III:** Hur stabil är en optimal portfölj bestående av fastighetsbolag i jämförelse med marknadsindex samt fastighetsindex som investeringsalternativ?

SEP-portföljerna uppvisar instabilitet över tid: den portfölj som var optimal under en femårsperiod förmår inte konsekvent upprätthålla sin prestation under nästföljande period. SEP från 2006 till 2011 överpresterade sin prognos under 2011 till 2016 medan SEP från 2011 till 2016 kraftigt underpresterade under 2016 till 2021. SEP-portföljerna slår konsekvent fastighetsindex SX35GI och OMXS30 i riskjusterade termer under lågränteperioderna. Denna överlägsenhet förutsätter att investeraren lyckas identifiera rätt bolag i förväg, ett antagande som bakåtblickande optimering per definition uppfyller men framåtblickande investerare inte kan räkna med. Koncentrationsproblemet gällande att SEP reduceras till ett par bolag innebär vidare att portföljens stabilitet i praktiken är beroende av dem bolagens specifika egenskaper snarare än av systematiska diversifieringseffekter. En fastighetsportfölj med

restriktioner för tillgångarnas viktning och därmed mer jämn fördelning hade troligen uppvisat lägre avkastning men starkare stabilitet och praktisk genomförbarhet.

### 7.3 Förslag till vidare forskning

Studiens resultat öppnar för ett antal intressanta fortsättningsriktningar. För det första vore det värdefullt att replikera portföljoptimeringen med viktsbegränsningar per tillgång (exempelvis max 20–25 %) och alternativa riskmått som CVaR, för att undersöka om mer robusta portföljer uppvisar bättre stabilitet över marknadscyklerna.

För det andra vore en utvidgning till Small Cap och Mid Cap-segmenten intressant för att belysa om de diversifieringseffekter som teorin förutspår realiserar bättre i ett bredare urval med lägre inbördes korrelation.

För det tredje vore en jämförande studie av de nordiska fastighetsmarknaderna, Sverige, Norge, Danmark och Finland värdefull givet att Sverige dominerar det nordiska börsnoterade fastighetssegmentet. En sådan studie hade möjliggjort en analys av om portföljer med nordisk diversifiering erbjuder bättre riskjusterande egenskaper än renodlade svenska portföljer.

Slutligen bör framtida forskning explicit modellera ränteregimen som en kontrollvariabel i portföljoptimeringen för att skilja mellan den strukturella avkastningspremien för fastighetsbolag och den ränterörelsedrivna avkastningen. En sådan modellering hade gett en mer rättvisande bild av fastighetsbolagens långsiktiga bidrag till en investerares riskjusterade avkastning.

## 8 KÄLLFÖRTECKNING

*Här finns arbetets referenser och indata samlat.*

### 8.1 Böcker och monografier

Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A.J. (2014) *Investments*. 10:e uppl. Maidenhead: McGraw-Hill Education.

Brealey, R.A., Myers, S.C. & Allen, F. (2019). *Principles of Corporate Finance*. 13:e uppl. New York: McGraw-Hill Education.

Bryman, A., Bell, E. & Harley, B. (2024). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 4:e uppl. Liber.

Geltner, D., Miller, N., Clayton, J. & Eichholtz, P. (2014). *Commercial Real Estate Analysis and Investments*. 3:e uppl. Mason, OH: OnCourse Learning.

Malkiel, Burton G. (2023). *A Random Walk Down Wall Street: the best investment guide that money can buy*. 13:e uppl. New York. W. W. Norton & Company.

Rasmussen, M. (2003). *Quantitative Portfolio Optimization, Asset Allocation and Risk Management*. Palgrave McMillan.

### 8.2 Rapporter & artiklar

Aranki, T. & Cronbäck, T. (2024). *Stora risker i små och medelstora fastighetsföretag, FI-analys nr 45*. Finansinspektionen.  
<https://www.fi.se/contentassets/38855082d5bc489989fa87f794a970d8/fi-analys-45-stora-risker-fastighetsforetag.pdf>

Bergman, M., Ekström, L., Hedman, A. & Johannesdottir, A. (2020). *Om vetenskaplig kunskap och hur man kan förhålla sig till vetenskapliga resultat*. Skolforskningsinstitutet. <https://www.skolfi.se/wp-content/uploads/2020/11/Hur-ska-man-veta-vad-forskningen-säger.pdf>

Bäckström, H. (2014). *Svenska finanskriser – förutsättningar, förlopp och hantering*. Nationalekonomiska föreningen. <https://www.nationalekonomi.se/artikel/svenska-finanskriser-forutsattningar-forlopp-och-hantering/>

Eichholtz, P.M.A. (1996). *Does International Diversification Work Better for Real Estate than for Stocks and Bonds?*. Financial Analysts Journal.

[https://maastrichtrealestate.com/upload/researches/Eichholtz\\_International-Diversification.pdf](https://maastrichtrealestate.com/upload/researches/Eichholtz_International-Diversification.pdf)

Fama, Eugene F. (1970) *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*. The Journal of Finance.

<https://ideas.repec.org/a/bla/jfinan/v25y1970i2p383-417.html>

Finansinspektionen. (2009). *Risker i det finansiella systemet*.

[https://www.fi.se/contentassets/d05fb083e841497f9afe50becf105621/riskrapport2009\\_5.pdf](https://www.fi.se/contentassets/d05fb083e841497f9afe50becf105621/riskrapport2009_5.pdf)

Finansliv. (2023). *Räntan pressar fastighetsbolagen*.

<https://www.finansliv.se/artikel/rantan-pressar-fastighetsbolagen/>

Grable, J., & Lytton, R.H. (1999). *Financial risk tolerance revisited. The development of a risk assessment instrument*. Financial Services Review.

<https://static.arnaudsylvain.fr/2017/03/Grable-Lyton-1999-Financial-Risk-revisited.pdf>

Jonung, L. (2009). *The Swedish model for resolving the banking crisis of 1991-93: Seven reasons why it was successful*. Economic Paper No. 360. EU-kommisionen.

[https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/pages/publication14098\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication14098_en.pdf)

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). *Prospect Theory: An analysis of decision under risk*. Econometrica.

[https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341\\_Readings/Behavioral\\_Decision\\_Theory/Kahneman\\_Tversky\\_1979\\_Prospect\\_theory.pdf](https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Behavioral_Decision_Theory/Kahneman_Tversky_1979_Prospect_theory.pdf)

Leimdörfer. (2010). *Property shares – how to outperform the market*.

Leimdörfer. (2011). *Property shares – property or shares?*.

[https://www.nordanopartners.com/wp-content/uploads/2018/11/2011-2\\_Property-shares.pdf](https://www.nordanopartners.com/wp-content/uploads/2018/11/2011-2_Property-shares.pdf)

Leimdörfer. (2012). *The rental peak – promise or peril?*.

[https://www.nordanopartners.com/wp-content/uploads/2018/11/2012\\_2\\_the-rental-peak.pdf](https://www.nordanopartners.com/wp-content/uploads/2018/11/2012_2_the-rental-peak.pdf)

Leimdörfer. (2013). *Return of the Analyst – Does equity research add value?*

[https://www.nordanopartners.com/wp-content/uploads/2018/11/2013-1\\_return-of-the-analyst.pdf](https://www.nordanopartners.com/wp-content/uploads/2018/11/2013-1_return-of-the-analyst.pdf)

Leimdörfer. (2016). *Listed real estate in the rearview mirror*.

[https://www.nordanopartners.com/wp-content/uploads/2018/11/2016-1\\_listed-real-estate-in-the-rearview-mirror.pdf](https://www.nordanopartners.com/wp-content/uploads/2018/11/2016-1_listed-real-estate-in-the-rearview-mirror.pdf)

Markowitz, H. (1952) *Portfolio Selection*. The Journal of Finance.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1540-6261.1952.tb01525.x>

Meyer, D., & Meyer, F. (2006). *Measuring Risk Aversion*. Foundations and trends in Microeconomics.

[https://www.researchgate.net/publication/273274222\\_Measuring\\_Risk\\_Aversion](https://www.researchgate.net/publication/273274222_Measuring_Risk_Aversion)

Nordanö. (2018). *Property – the holy grail of investments?*.

[https://www.nordanopartners.com/wp-content/uploads/2018/11/2018-1\\_property-the-holy-grail-of-investments.pdf](https://www.nordanopartners.com/wp-content/uploads/2018/11/2018-1_property-the-holy-grail-of-investments.pdf)

Sharpe, William F. (1964). *Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk*. The Journal of Finance.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x>

Sveriges Riksbank. (2008). *Finansiell stabilitet 2008:2*.

[https://archive.riksbank.se/Pagefolders/37764/fs\\_08\\_2\\_sv.pdf](https://archive.riksbank.se/Pagefolders/37764/fs_08_2_sv.pdf)

Sveriges Riksbank. (2015). *Penningpolitisk rapport, Februari 2015*.

[https://archive.riksbank.se/Documents/rapporter/ppr/2015/150212/rap\\_ppr\\_150212\\_sve.pdf](https://archive.riksbank.se/Documents/rapporter/ppr/2015/150212/rap_ppr_150212_sve.pdf)

Sveriges Riksbank. (2021). *Finansiell stabilitetsrapport 2021:1*.

<https://www.riksbank.se/sv/finansiell-stabilitet/finansiell-stabilitetsrapport/2021/finansiell-stabilitetsrapport-20211/>

Sveriges Riksbank. (2023). *Finansiell stabilitetsrapport 2023:1*.

<https://www.riksbank.se/sv/finansiell-stabilitet/finansiell-stabilitetsrapport/2023/finansiell-stabilitetsrapport-20231/>

Sveriges Riksbank. (2024). *Finansiell stabilitetsrapport 2024:1*.

<https://www.riksbank.se/sv/finansiell-stabilitet/finansiell-stabilitetsrapport/2024/finansiell-stabilitetsrapport-20241/>

### 8.3 Uppsatser

Börjeson, P. & Lindsfors, E. (2020). *Portföljoptimering med hjälp av Conditional Value-at-Risk*. Kandidatuppsats inom ekonomi. Lunds universitet.  
<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9036537&fileId=9036539>

Hedsten, E. & Hässel, E. (2024) *Hur hanterar Svenska börsnoterade fastighetsbolag finansiell risk?*. Kandidatuppsats inom ekonomi. Uppsala universitet.  
<https://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1883080/FULLTEXT01.pdf>

Hemmesåker, E. (2017). *Marknadseffektivitet*. Kandidatuppsats inom ekonomi. Lunds universitet.  
<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=8901959&fileId=8901960>

Lidberg, O. & Boman, V. (2020). *Refinansieringsrisken i den svenska fastighetssektorn under Covid-19*. Examensarbete, KTH.  
<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1447280/FULLTEXT01.pdf>

Pettersson, A. (2023). *Modern portföljvalsteori som strategi*. Kandidatuppsats inom ekonomi. Lunds universitet.  
<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9109488&fileId=9109490>

Ståhl, L. & Tran, P. (2025) *Vilken inverkan har ett stigande ränteläge på kommersiella fastighetsbolag?*. Masteruppsats inom fastighetsvetenskap. Lund: Lunds Tekniska Högskola. <https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/9200046>

Walaker Edman, A. Korkmaz, I. (2022). *Portföljoptimering med Fastigheter*. kandidatuppsats inom teknik. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan (KTH).  
<https://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:1757054/FULLTEXT01.pdf>

Weber, E.U., & Milliman, R.A. (1997). *Perceived Risk Attitude: Relating Risk Perception to Risky Choice*. Management Science.  
[https://www.researchgate.net/publication/227446971\\_Perceived\\_Risk\\_Attitudes\\_Relating\\_Risk\\_Perception\\_to\\_Risky\\_Choice](https://www.researchgate.net/publication/227446971_Perceived_Risk_Attitudes_Relating_Risk_Perception_to_Risky_Choice)

### 8.4 Internetkällor

Ekonomifakta. (2026). *Styrräntan*.

[https://www.ekonomifakta.se/sakomraden/makroekonomi/inflation-och-styrrantor/styrrantan\\_1208883.html](https://www.ekonomifakta.se/sakomraden/makroekonomi/inflation-och-styrrantor/styrrantan_1208883.html)

Europeiska rådet. (2024). Basel III: ett internationellt regelverk för banker.  
<https://www.consilium.europa.eu/sv/policies/basel-iii/>

Genesta. (2025). *Nordic Real Estate and the Real Economy*.  
<https://genesta.eu/news/nordic-real-estate-and-the-real-economy>

Riksgälden. (2009). *Stödatgärder under finanskrisen 2008-2009*.  
<https://www.riksgalden.se/om-riksgalden/riksgaldens-historia/stodatgarder-under-finanskrisen-2008-2009/>

Riksgälden. (2025). *Så används statslåneränta*.  
<https://www.riksgalden.se/var-verksamhet/statslanerantan/sa-anvands-statslanerantan/>

Statistiska centralbyrån (SCB). (2016). *Rekordår och kriser – så har BNP ökat och minskat*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2016/bruttonationalprodukten-bnp/>

Statistiska centralbyrån (SCB). (2021). *Statens finanser under press av stödmiljarder*.  
<https://www.scb.se/hitta-statistik/redaktionellt/statens-finanser-under-press-av-stodmiljarder/>

Sveriges Riksbank. (2026a). *Styrränta, in- och utlåningsränta*.  
<https://www.riksbank.se/sv/statistik/rantor-och-valutakurser/styrranta-in--och-utlaningsranta/>

Sveriges Riksbank. (2026b). *Sök räntor och valutakurser*.  
<https://www.riksbank.se/sv/statistik/rantor-och-valutakurser/sok-rantor-och-valutakurser/?s=g7-SEGV5YC&a=M&from=2006-01-02&to=2026-01-30&fs=3#result-section>

Finansinspektionen. (2022a). *Finansiell stabilitetsrapport 2022:2*.  
<https://www.fi.se/sv/publicerat/rapporter/finansiell-stabilitetsrapport/2022/finansiell-stabilitetsrapport-2022/>

Tessin. (2021). *Håll koll på belåning*.  
<https://tessin.com/sv/blogg/hall-koll-pa-belaning/>

## 8.5 Anförande

Ingves, S. (2009, 5 november). *Inledning om penningpolitiken och den finansiella stabiliteten*. [Tal]. Sveriges Riksbank.

<https://archive.riksbank.se/sv/Webbarkiv/Publicerat/Tal/2009/Ingves-Inledning-om-penningpolitiken-och-den-finansiella-stabiliteten/index.html>

## 8.6 Bolagsrapporter

AB Sagax. (2014). *Årsredovisning 2013*.

<https://www.sagax.se/sites/default/files/pr/201404167195-1.pdf>

AB Sagax. (2016). *Årsredovisning 2015*.

<https://mb.cision.com/Main/414/9954362/500087.pdf>

AB Sagax. (2022). *Delårsrapport januari-september*.

<https://www.sagax.se/sv/report/delarsrapport-januari-september-2022>

AB Sagax. (2023). *Årsredovisning 2022*.

<https://www.sagax.se/sites/default/files/pr/202304179800-1.pdf>

Atrium Ljungberg AB. (2021). *Årsredovisning och hållbarhetsredovisning 2021*.

<https://mb.cision.com/Main/1145/3517204/1543118.pdf>

Atrium Ljungberg AB. (2026). *Delårsrapport januari – mars 2026*.

<https://www.al.se/press/regulatoriska-pessmeddelanden/>

Catena AB. (2022). *Delårsrapport Q2 2022*.

[https://www.catena.se/media/knyhjbjb/catena\\_q2-2022-sv.pdf](https://www.catena.se/media/knyhjbjb/catena_q2-2022-sv.pdf)

Catena AB. (2023). *Årsredovisning 2022*.

<https://www.catena.se/media/0qjbrlbq/aarsredovisning-2022-catena-swe.pdf>

Catena AB. (2025). *Årsredovisning 2025*.

<https://mb.cision.com/Main/191/4325314/3999683.pdf>

Castellum AB. (2021). *Årsredovisning 2020*.

<https://annualreport.castellum.se/2020/en/financial-reporting/financial-overview/financial-key-metrics.html>

Castellum AB. (2022). *Strategi och kommunikation om hållbar finansiering*.  
<https://www.castellum.se/investor-relations/finansiering/>

Castellum AB. (2023). *Pressmeddelande: Castellum avser genomföra företrädesemission om 10 miljarder kronor*.  
<https://news.cision.com/se/castellum/r/castellum-avser-genomfora-en-fullt-garanterad-foretradesemission-om-cirka-10-miljarder-kronor-for-at,c3712929>

Castellum AB. (2024). *Finansieringsstrategi*.  
<https://www.castellum.se/investor-relations/finansiering/>

Castellum AB. (2025). *Pressmeddelande: Ny strategi och kapitaldistributionspolicy*.  
<https://www.castellum.se/media/pressmeddelanden/pressmeddelande/?slug=ny-strategi-och-kapitaldistributionspolicy>

Corem Property Group AB. (2023). *Delårsrapport januari–september 2023*.  
<https://www.corem.se/pressmeddelanden/delarsrapport-januari-september-2023-4664438/>

Fabege AB. (2023). *Årsredovisning 2023*.  
<https://www.fabege.se/om-fabege/investerare/arsredovisning-2023/>

Fabege AB. (2025). *Affärsidé och strategi*.  
<https://www.fabege.se/om-fabege/investerare/strategi-for-tillvaxt/>

Fastighetssverige. (2021). *Fastpartner når en miljard i rullande förvaltningsresultat*.  
<https://www.fastighetssverige.se/artikel/fastpartner-nar-en-miljard-i-rullande-forvaltningsresultat-osaker-kontorsefterfragan-hos-stora-foretag-40306/>

Fastighets AB Balder. (2016). *Årsredovisning 2016*.  
[Tillgänglig via [www.balder.se/finansiell-information/arsredovisningar](http://www.balder.se/finansiell-information/arsredovisningar)]

Fastighets AB Balder. (2023). *Pressmeddelande: Balder sammanfattar 2022*.  
<https://www.balder.se/om-balder/press/04052023-0000/fastighets-ab-balder-sammanfattar-verksamhetsaret-och-publicerar>

FastPartner AB. (2021). *Årsredovisning 2020*.  
<https://mb.cision.com/Main/878/3315094/1393372.pdf>

Hufvudstaden AB. (2025). *Årsredovisning 2025 samt bokslutskommuniké 2024*.  
<https://hufvudstaden.se/investerare/rapporter/2024/hufvudstadens-ars--och->

[hallbarhetsredovisning-2024/](#) samt

<https://hufvudstaden.se/contentassets/043e48b1a7654207939ad5b58b255683/bokslutskommunike-2024/>

Newsec. (2021). *Property Outlook – Autumn 2021*.

<https://www.newsec.com/insights/reports/newsec-property-outlook-autumn-2021>

NP3 Fastigheter AB. (2024). *Årsredovisning 2024*.

<https://storage.mfn.se/9565f85d-94be-4d98-8d8f-be7c6e2bbe03/arsredovisning-2024.pdf>

Nyfosa AB. (2019). *Årsredovisning 2018*.

<https://nyfosa.se/sv/wp-content/uploads/sites/3/2021/10/unnamed-file.PDF-211027-89.pdf>

Nyfosa AB. (2022). *Hållbarhetsrapport 2021* (innehåller finansiella riskbegränsningar).

<https://www.nyfosa.se/sv/wp-content/uploads/sites/3/2022/04/Nyfosa-Hallbarhetsrapport-2021.pdf>

Nyfosa AB. (2025). *Årsredovisning 2024*.

<https://www.nyfosa.se/sv/wp-content/uploads/sites/3/2021/08/Nyfosa-Arsredovisning-2024.pdf>

Pandox AB. (2022). *Delårsrapport januari–juni 2022*.

<https://www.pandox.se/sv/investerare/finansiella-rapporter-och-presentationer/pandox-ab-publ-delarsrapport-januarijuni-2022/>

Pandox AB. (2023). *Delårsrapport januari–september 2023*.

<https://www.pandox.se/sv/investerare/finansiella-rapporter-och-presentationer/pandox-ab-publ-delarsrapport-januariseptember-2023/>

Savills. (2019). *Investment Market, Sweden – Q1 2019*.

<https://en.savills.se/insight-and-opinion/savills-news/280788/savills--record-q1-2019-investment-in-sweden>

Wallenstam AB. (2023). *Bokslutskommuniké 2022*.

[https://www.wallenstam.se/sv/om\\_oss/investor-relations/finansiella-rapporter/?pressItemId=2091544](https://www.wallenstam.se/sv/om_oss/investor-relations/finansiella-rapporter/?pressItemId=2091544)

Wallenstam AB. (2025). *Årsredovisning 2024*.

<https://vp197.alertir.com/files/press/wallenstam/202503192898-1.pdf>

Wihlborgs Fastigheter AB. (2025). *Årsredovisning 2024*.

<https://www.wihlborgs.se/sv/investor-relations/arsredovisning/>

## 8.7 Indata till Excel

Nasdaq Stockholm. (2026). Stockholm Large Cap Real Estate.

<https://www.nasdaq.com/european-market-activity/shares>

Investing. (2026). Atrium Ljungberg AB, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/atrium-ljungberg-historical-data>

Investing. (2026) Balder, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/fastighets-ab-balder-historical-data>

Investing. (2026). Castellum, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/castellum-ab-historical-data>

Investing. (2026). Catena, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/catena-historical-data>

Investing. (2026). Corem, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/corem-property-b-historical-data>

Investing. (2026). Fabege, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/fabege-historical-data>

Investing. (2026). FastPartner, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/fast-partner-historical-data>

Investing. (2026). Hufvudstaden, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/hufvudstaden-historical-data>

Investing. (2026). NP3 Fastigheter, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/np3-fastigheter-ab-historical-data>

Investing. (2026). Nyfosa, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/nyfosa-historical-data>

Investing. (2026). Pandox, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/pandox-ab-historical-data>

Investing. (2026). Sagax, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/sagax-ab-historical-data>

Investing. (2026). SX35GI, Historical Data.

<https://www.investing.com/indices/omx-stockholm-real-estate-gi-index-historical-data>

Investing. (2026). OMXS30, Historical Data.

<https://www.investing.com/indices/omx-stockholm-30-historical-data>

Investing. (2026). Wallenstam, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/wallenstam-historical-data>

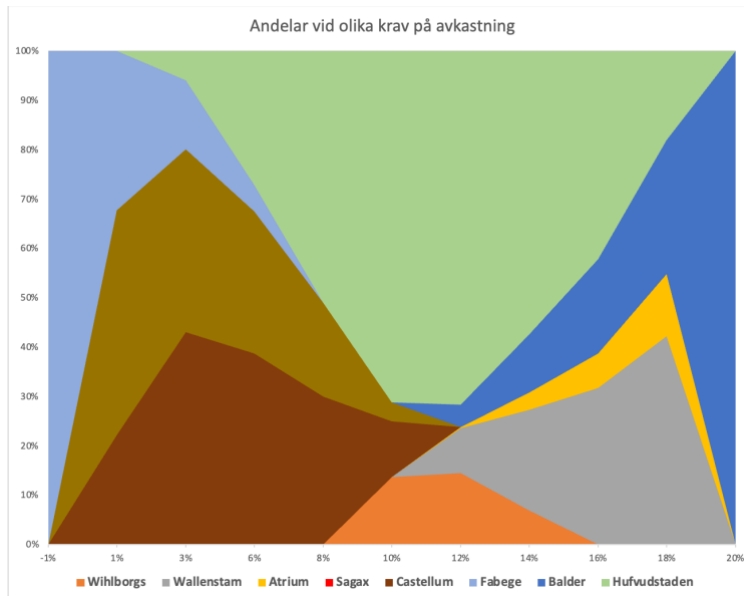
Investing. (2026). Wihlborgs fastigheter AB, Historical Data.

<https://www.investing.com/equities/wihlborgs-fastigheter-historical-data>

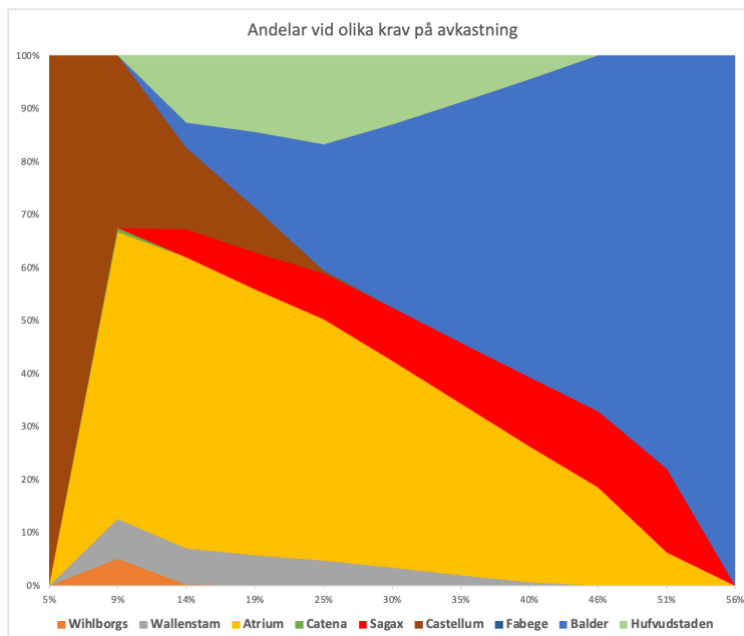
## 9 APPENDIX

*Här finns arbetets kompletterande dokument, diagram och liknande.*

### 9.1 Diagram över bolagens andelar i den effektiva fronten

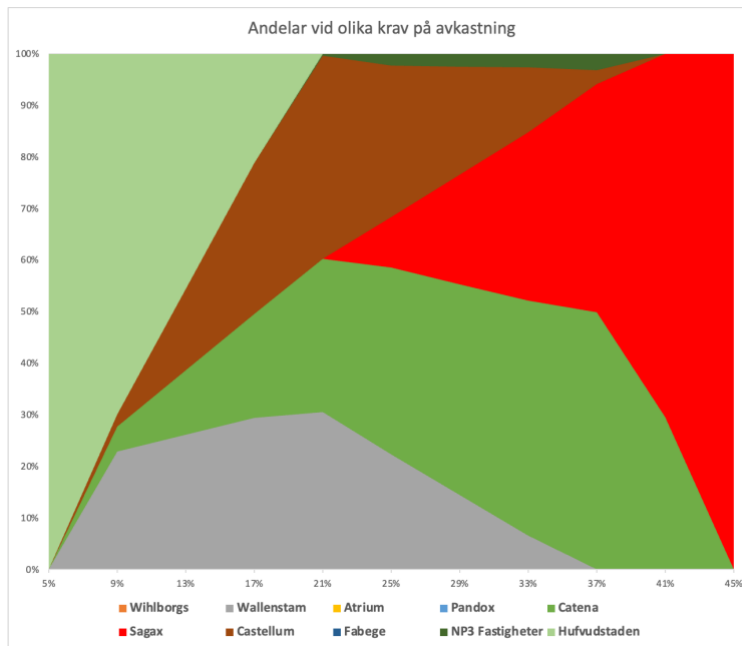


Figuren ovan gäller för perioden 2006–2011.

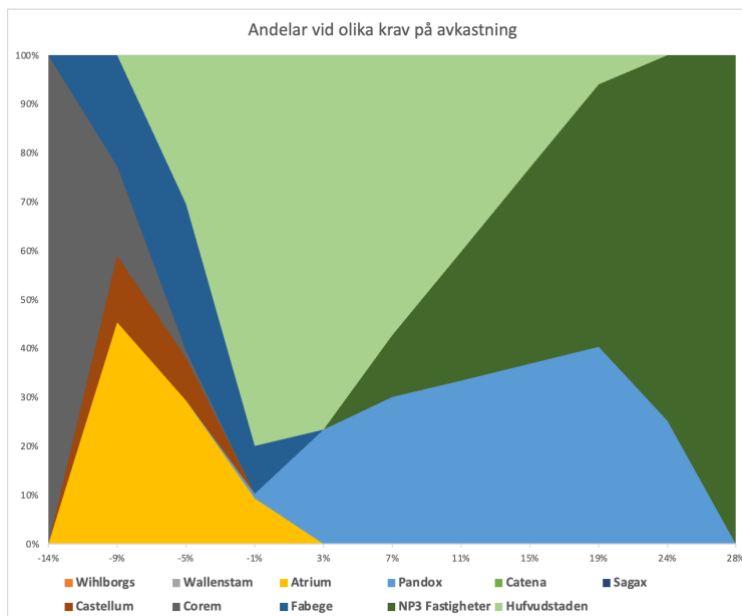


Figuren ovan gäller för perioden 2011–2016.

## Svenska fastighetsbolag som investeringsobjekt



Figuren ovan gäller för perioden 2016–2021.



Figuren ovan gäller för perioden 2021–2026.

## **9.2 Intervjufrågor**

### **Strukturerade intervjufrågor**

1. Vad är din roll på [företagsnamn] och hur har din erfarenhet sett ut?

### **Semistrukturerade intervjufrågor**

#### ***Affärsstrategi***

1. Hur skulle du beskriva er övergripande strategi för att stärka bolagets lönsamhet på lång sikt?
2. Skulle ni säga att ni har en opportunistisk strategi eller arbetar opportunistiskt till och från?
3. Vad är det som urskiljer er mot andra fastighetsbolag?
4. Vad skiljer er mot fastighetsindex? Försöker ni följa marknaden eller är ni fokuserade på att ha en renodlad affärsidé?
5. Kan du övergripligt beskriva hur ni bedömer och genomför investeringar, vad letar ni efter i bedömningen?

#### ***Finansiell strategi***

6. I spåret av att ha en renodlad affärsidé, försöker ni diversifiera ert bolag? I fastighetsbestånd och kapital?
7. Vilka finansiella nyckeltal tittar ni på när ni utvärderar er lönsamhet?
8. Vad anser du är den viktigaste egenskapen för ett fastighetsbolag som vill vara attraktivt för obligationsägare och banker under 2026 och framåt?

#### ***Riskhantering***

9. När ni pratar om "risk" i ledningsgruppen, vilka risker pratar ni om då?
10. Om vi tittar tillbaka 20 år – hur har er syn på belåning och finansiell risk förändrats efter händelser som finanskrisen 2008 eller ränteuppgången 2022? (förutsatt erfarenhet under denna period)

#### ***Övrigt***

11. Något mer ni vill tillägga som ni funderat på eller som ni tycker vi missat?