

Grön förädling av fastigheter

– en lönsam investering?

Natalie Aranda

Sara Ekstrand

Fastighetsvetenskap, Institutionen för Teknik och samhälle
Lunds Tekniska Högskola, Lunds Universitet

copyright © Natalie Aranda och Sara Ekstrand, 2011
Fastighetsvetenskap
Lunds Tekniska Högskola
Lunds Universitet
Box 118
221 00 Lund
ISRN/LUTVDG/TVLM/13/5287 SE
Författarna har skrivit hela arbetet gemensamt.

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Green retrofitting of properties – a profitable investment?

Examensarbete utfört av/Master of Science Thesis by:

Natalie Aranda och Sara Ekstrand

Handledare/Supervisor:

Ingemar Bengtsson, universitetslektor Avdelningen för fastighetsvetenskap, Lunds Tekniska Högskola och Mia Östman, chef för verksamhetsstöd/miljöchef Fabege.

Examinator/Examiner:

Ulf Jensen, professor, Fastighetsvetenskap, LTH, Lunds Universitet

Opponent:

Daniel Bengtsson, Daniel Johansson, L07

Nyckelord:

gröna fastigheter, förädling, miljöcertifiering, kommersiella fastigheter

Keywords:

green building, retrofit, green building rating tools, commercial real estate

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Abstract

As the environmental awareness rapidly strengthens in the real estate sector Green Building rating tools for buildings have become a much debated topic in the business. Is there more to these tools and certifications than just an environmentally friendly attitude, i.e. is there a profit for the players willing to invest in Green Buildings? The purpose of this Master thesis is to research and clarify this question for the property company Fabege.

The certifications, developed through various organs such as the EU and US Green Building Council, give companies the opportunity to display their commitment to the environment by branding and certify their buildings into *Green Buildings* and implement *Green Leases*. Through research of the German, Australian and U. S real estate markets, green tendencies and trends regarding green buildings have been analysed and subsequently reviewed with the Swedish real estate market.

The question of whether you can economically profit from these Green Buildings has now arisen in the real estate sector as that would imply a fundamental further incentive for the players. In this thesis the identified players are tenants, developers and owners and their separate pros and cons regarding work with Green Buildings have been surveyed. With regard to this analyse a case study of a property owned by Fabege in Stockholm's CBD has been carried out. The purpose of the case study has been to give a concrete example of what kind of economic profit a retrofit that will be certified as an EU Green Building would generate. This combined with the analyse of the different real estate markets green trends will give a scientific base for the real estate market in Sweden to turn to when deciding whether to invest and venture in Green Buildings.

The conclusion is that, depending on choice of certificate and level of co-operation between the players, it's profitable to invest in Green Buildings. The potential profitability is shown by the case study where an increase of the property's value is calculated to 15 %. This is foremost due to the higher net profit but also related to higher rents and a falling yield because of an overall decrease of risks. Something that in the future may positively affect green buildings is favourable terms and conditions for bank loan and insurances, though the surplus in value of Green Buildings is yet to be acknowledged by the bank and insurance industry.

Various international investors do include green aspects as a part of the business models and therefore there are often demands that a property of interest must have a green certification. By possessing green buildings the players can avoid being excluded, both by international and national investors. Through working with Green Buildings the property owner can also steer clear of future conditions and demands by authorities and other players. An additional advantage to working with Green Buildings is the positive effect that this has on the image of a company.

Sammanfattning

Miljömedvetenheten blir alltmer förankrad inom fastighetsbranschen, vilket har gjort miljöcertifiering av fastigheter till ett hett diskussionsämne. Detta examensarbete utreder hur miljöcertifiering av fastigheter påverkar tre viktiga aktörer på marknaden; fastighetsutvecklare, fastighetsägare och hyresgäster. En ofta återkommande fråga är huruvida det ligger något mer i dessa miljöcertifieringar än goodwill; kan de aktörer som investerar grönt även tjäna på det ekonomiskt? Examensarbetet syftar även till att undersöka och besvara denna fråga.

Miljöcertifieringar, utvecklade av olika organisationer såsom EU och US Green Building Council, ger företag möjligheten att visa marknaden sitt engagemang för miljön. Examensarbetet belyser fyra system; LEED, BREEAM, EU Green Building samt Miljöbyggnad. Ett annat sätt för fastighetsbolag att arbeta med miljöfrågor är att använda sig av så kallade gröna hyreskontrakt.

Genom att analysera de tyska, australiensiska samt amerikanska fastighetsmarknaderna har gröna trender kartlagts. Vissa av dessa trender och resultat från undersökningar tros kunna stämma väl in även på Stockholms fastighetsmarknad. En fallstudie på en fastighet ägd av Fabège i Stockholms CBD har utförts. Syftet med fallstudien har varit att kunna visa siffror på genererad lönsamhet i och med en grön förädling av fastigheten. Denna certifieras med EU Green Building, som valts på grund av att implementeringen av denna i jämförelse med övriga system är tämligen okomplicerad. Fallstudien i kombination med tidigare genomförd analys av frågan syftar till att ligga till vetenskaplig grund för fastighetsägare som önskar arbeta med gröna fastigheter.

Beroende på vald certifiering och samarbetsnivå mellan aktörer så kan lönsamheten av en grönförädling påverkas. Den potentiella lönsamheten visas konkret genom fallstudien där värdeökningen beräknats uppgå till 15 %. Detta främst genom minskade kostnader för drift och underhåll, men lönsamheten kan även härledas till ökade hyresintäkter samt en lägre yield då riskerna överlag minskar. Något som i framtiden kan komma att påverka en fastighets värde är fördelaktigare låne – och försäkringsvillkor från banker och försäkringsbolag. Dock finner dessa i dagsläget inga incitament för att utge bättre villkor för gröna fastigheter.

Flera utländska investerare inkluderar gröna aspekter i sina affärsmodeller och ställer därmed allt oftare krav på en miljöcertifiering på investeringsobjektet. Genom att som fastighetsägare inneha gröna fastigheter undgår man att bli bortvald av dessa investerare. Detta gäller även för inhemska investerare så väl som hyresgäster och samarbetspartners. Genom att arbeta med gröna fastigheter kan fastighetsägare också undvika att påverkas negativt av framtida krav från myndigheter och andra aktörer. En annan lönsamhetsaspekt är den positiva inverkan arbetet med gröna fastigheter har på ett företags image.

Förord

Med detta examensarbete genomför vi vår sista etapp på civilingenjörsprogrammet i lantmäteri vid Lunds Tekniska Högskola, en utbildning som vi berikade med lärdom och goda minnen lämnar med en positiv inställning inför framtiden.

Vårt syfte med detta arbete har varit att kunna knyta ihop våra gemensamma kunskaper samlade från våra studieår i Lund, Paris och Wien och applicera och utveckla dem på ett område inom fastighetsvetenskapen som väckt vår nyfikenhet. Arbetet med miljöcertifierade fastigheter har kommit att intressera oss minst lika mycket som vi förutspått.

Hösten 2010 har varit en händelserik och mycket lärdomsfull tid som givit oss båda fördjupade kunskaper inom den komplexa och intressanta fastighetsbranschen. Ett stort tack till de personer inom branschen som ställt upp på intervjuer, enkäter och övriga frågor!

Vi vill till slut tacka våra handledare Ingemar Bengtsson, fastighetsvetenskapliga institutionen vid LTH, samt Mia Östman, chef för verksamhetsstöd/miljöchef på Fabege, för er konstruktiva handledning under denna spännande process. Ett stort tack riktas även till Johan Thermaenius som hjälpt oss att genomföra fallstudien och till alla andra på Fabege som hjälpt oss med nyttig information och gjort vår tid hos er oförglömlig!

Stockholm, mars 2011

Natalie Aranda och Sara Ekstrand

Innehåll

1 Inledning	12
1.1 Bakgrund	12
1.2 Syfte.....	13
1.3 Frågeställning	13
1.4 Avgränsning.....	14
1.5 Metod	14
1.5.1 Metodiskt angreppssätt	14
1.5.2 Giltighet	15
1.6 Felkällor	16
1.7 Ordlista	16
1.8 Disposition.....	17
2 Gröna fastigheter internationellt och i Sverige	19
2.1 Internationellt.....	19
2.1.1 Påverkande organ.....	19
2.1.2 USA	20
2.1.3 Australien	21
2.1.4 Tyskland.....	22
2.2 Sverige	23
2.2.1 Allmänt miljöarbete.....	23
2.2.2 Gröna fastigheter	24
2.2.3 Stockholm.....	25
2.3 Fabege AB.....	26
2.3.1 Företaget	26
2.3.2 Miljöarbete	26
3 Branschspecifika åtaganden	28
3.1 Gröna hyreskontrakt	28
3.2 Certifieringsystem	29
3.2.1 LEED	30
3.2.2 BREEAM	30
3.2.3 Miljöbyggnad.....	31
3.2.4 EU Green Building.....	31
3.2.5 Grundläggande skillnader mellan systemen:	32

4 Fastighetsutvecklare	33
4.1 Fördelar	33
4.1.1 Fördelaktigare lånevillkor från banker	33
4.1.2 Mindre myndighetspåverkan	34
4.1.3 Bättre image	34
4.1.4 Inte bli bortvald/Ligga i framkant.....	34
4.2 Nackdelar.....	34
4.2.1 Ökade förädlingskostnader	34
4.2.2 Komplicerat	35
5 Fastighetsägare	36
5.1 Fördelar	37
5.1.1 Lägre drift – och underhållskostnader	37
5.1.2 Högre grundhyra	38
5.1.3 Lägre vakansgrad	40
5.1.4 Mindre myndighetspåverkan	40
5.1.5 Nöjdare kunder.....	41
5.1.6 Bättre image	41
5.1.7 Upptag i gröna fonder	42
5.1.8 Värderares utlåtanden	42
5.1.9 Bättre lånevillkor från banker	44
5.1.10 Ökad säljbarhet	44
5.1.11 Högre pris vid försäljning.....	45
5.1.12 Ligga i framkant/Inte bli bortvald.....	45
5.1.13 Minskade risker	45
5.2 Nackdelar.....	46
5.2.1 Avsaknad av enhetligt certifieringssystem.....	46
5.2.2 Komplicerat	46
6 Hyresgäster	47
6.1 Fördelar	47
6.1.1 Bättre inomhusmiljö.....	47
6.1.2 Bättre image	48
6.1.3 Ligga i framkant/inte bli bortvald	48
6.2 Nackdelar.....	49
6.2.1 Komplicerat	49

6.2.2 Avsaknad av enhetligt certifieringssystem.....	49
7 Fallstudie	50
7.1 Resultat.....	50
7.2 Intäkter	51
7.2.2 Grundhyra	51
7.2.3 Tillägg.....	51
7.2.4 Långsiktig vakans	51
7.3 Kostnader	52
7.3.1 Mediaförsörjning.....	52
7.3.2 Administration.....	52
7.3.3 Försäkring	52
7.3.4 Fastighetsskötsel	52
7.3.5 Planerat underhåll	52
7.4 Yield	52
8 Diskussion och slutsatser	54
9 Referenser	58
9.1 Tryckta källor	58
9.2 Elektroniska källor	60
9.3 Mejlkorrespondens	63
9.4 Muntliga källor	63
9.5 Enkäter	64
9.6 Lagstiftning	64
Bilaga 1	66
Bilaga 2	73

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Både i Sverige och internationellt står fastighetsbranschen för 40 % av den totala energiförbrukningen (Bonde et al. 2009, Newsec 2010). För att uppfylla nationella och internationella miljömål har myndigheter och stat ökat kraven på fastighetsbolagen; ett tydligt exempel i Sverige återses i införandet av energideklarationen 2008 (Ödman 2010).

Inom branschen ökar intresset för så kallade gröna fastigheter dvs. fastigheter som anpassats till att påverka miljön i minsta möjliga utsträckning. Arbetet med gröna fastigheter i Sverige befinner sig fortfarande i uppstartningsfasen och många aktörer har en positiv inställning men vågar ännu inte införa stora förändringar. De fastighetsbolag som arbetar med gröna fastigheter har fått mycket positiv och kostnadsfri publicitet (Lind 2010).

Av fastighetsbeståndet i Sverige är endast en liten del nybyggnationer, och det är således i det redan befintliga beståndet som de största miljövinsterna ligger. Studier visar att miljövinsterna av att återanvända och miljöuppgadera en befintlig fastighet, dvs. utföra en så kallad *grön förädling*, kan vara dubbelt så stora som att riva en befintlig byggnad för att sedan bygga en ny (Trusty 2003). Med utgångspunkt i detta är det av stor vikt att undersöka huruvida det också föreligger ekonomisk lönsamhet i gröna fastigheter, då få fastighetsbolag skulle utföra sådana kostsamma uppgraderingar utan ekonomiska incitament (Bonde et al. 2009).

IPD UK Sustainability Property Index meddelade i november 2010 att ett trendbrott gällande « fastigheter med stränga miljökriterier » skett, då totalavkastningen på dessa för första gången sedan första kvartalet 2008 är högre än för de « mindre hållbara fastigheterna » (Fastighetsverige 2010). I Sverige har ingen sådan undersökning genomförts, och i dagsläget är de svåra att utföra då det gröna fastighetsbeståndet fortfarande är begränsat (Bonde et al. 2009).

Möjligheten att åstadkomma miljöförbättringar genom gröna fastigheter har funnits länge (Bonde et al. 2009), men då ingen ännu vet säkert huruvida ekonomiska vinster föreligger är problemet vem som skall ta initiativet. Inom bygg- och fastighetssektorn har man kommit att referera till problemet som *the circle of blame*; vilken beskriver hur branschens aktörer lägger över ansvaret på varandra när det gäller att ta första steget i arbetet med gröna fastigheter. (Myers et al 2007). Problemet beskrivs nedan i figur 1.

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?



Figur 1. "The circle of blame" för aktörerna hyresgäst, fastighetsägare samt fastighetsutvecklare. Figuren är inspirerad av RICS (RICS 2008).

Studier har gjorts för att komma runt problemen kopplade till « the circle of blame » för att på så sätt kunna starta implementeringen av grönt tänkande i hela fastighetsbranschen. Skeptiker menar att mycket kring gröna fastigheter endast är spekulationer; att trenden med att bygga grönt och att miljöcertifiera fastigheter är övergående (Lind 2010). Andra hävdar att det gröna inslaget i fastighetsbranschen däremot är här för att stanna (GreenImmo 2010a); att det kommer att bli en fast del av affärsmodellen (Union Investment 2010) och att en miljöcertifiering av en byggnad är ett verktyg för riskhantering (GreenImmo 2010b).

1.2 Syfte

Syftet med detta examensarbete är att undersöka vilka fördelar och nackdelar gröna fastigheter innebär för några av fastighetsbranschens olika aktörer; fastighetsutvecklare, fastighetsägare samt hyresgäster. Examensarbetet syftar även till att utreda huruvida en grön förädling är ekonomiskt lönsam för ett fastighetsägande bolag.

1.3 Frågeställning

Frågorna som ska besvaras i detta examensarbete är:

- Vad innebär en grön förädling för fastighetsutvecklare, fastighetsägare samt hyresgäster?
- Är det lönsamt för en fastighetsägare att utföra en grön förädling på en befintlig byggnad?

1.4 Avgränsning

Studien utreder hur lönsamt det är att genom ombyggnad miljöcertifiera kommersiella fastigheter, så kallade ” gröna förädlingar”. Anledningen till att nybyggnationer inte studerats ingående är att dessa endast utgör en liten andel av Sveriges fastighetsbestånd och att de största energisparåtgärderna uppnås genom åtgärder på det befintliga beståndet.

De certifieringssystemen som studerats är: LEED, BREEAM, EU Green Building samt Miljöbyggnad, då dessa enligt Sweden Green Building Council är mest lämpade att använda på den svenska marknaden.

Arbetet är främst inriktad på att beröra Sveriges, och framför allt Stockholms, kommersiella fastighetsmarknad. För att få en uppfattning om hur utvecklingen av gröna fastigheter i Sverige kan komma att se ut, har fenomenet studerats i USA, Australien samt Tyskland. Dessa tre länder anses vara de främsta föregångsländerna, men författarna är medvetna om att även Storbritannien, Kanada och Frankrike kunnat studeras då även de ligger långt fram i arbetet med gröna fastigheter. Ytterligare anledning till att tyngdpunkten har lagts på USA och Tyskland är att Fabega har haft investerare med ursprung i dessa länder.

Målgruppen för detta examensarbete är studenter i någon av de sista årskurserna på en fastighetsrelaterad utbildning, såsom till exempel författarnas egen: lantmäteriprogrammet på Lunds Tekniska Högskola. Examensarbetet riktar sig även till Fabega samt liknande fastighetsägande bolag.

1.5 Metod

1.5.1 Metodiskt angreppssätt

Data som samlas in till en studie kan vara antingen kvantitativ eller kvalitativ, där kvantitativ data kan räknas eller klassificeras och kvalitativ data utgörs av ord och beskrivningar. För komplexa problem, som detta examensarbete, är en kombination av de två lämpligast (Höst et al. 2010).

Examensarbetet har utförts med hjälp av *triangulering*, vilket innebär att flera metoder används för att få en mer komplett bild av det studerade området. I detta fall har *kartläggning* och *fallstudie* använts. Kartläggning används för att beskriva en företeelse och fallstudier utförs för att på djupet beskriva ett fenomen eller ett objekt, dock genererar den inga klara bevis (Höst et al. 2010).

Kartläggningen i detta arbete utreder hur en grön förädling påverkar fastighetsutvecklare, fastighetsägare och hyresgäster samt huruvida det lönar sig för en fastighetsägare att utföra en sådan. För att beskriva nuläget i ämnet har författarna samlat in underlag genom:

- Litteraturstudie
Svenska och internationella böcker, artiklar, undersökningar och pressmeddelanden har studerats för att få en bild av hur marknadens aktörer efterfrågar och påverkas av miljöcertifierade fastigheter.
- Intervjuer
Intervjuer har genomförts med personer som gett en övergripande bild av marknaden för miljöcertifierade fastigheter samt med personer som besitter kunskap som inte kunnat inhämtas genom litteraturstudie.

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

- **Enkät**
Enkäten har skickats ut till totalt 12 fastighetsbolag med ett relativt stort innehav av kommersiella fastigheter på den svenska marknaden. Frågorna behandlar främst hur medarbetarna har integrerats i miljöarbetet, om man upplever en ökad lönsamhet i och med gröna investeringar samt hur man använder sig av en grön image vid marknadsföring av företaget.
- **Seminarier**
Författarna har deltagit i seminarier gällande gröna fastigheter på Business Arena och Värderings – och lantmäteridagarna samt medverkat i ”Gröna pionjärer gör affärer” på Kungliga Tekniska Högskolan.
- **E-postkorrespondens**
E-postkorrespondens har förts med personer med kunskap inom området som författarna av olika skäl inte fått tillfälle att träffa personligen för en intervju.

Fallstudien i kapitel 7 är inspirerad av en presentation på Värderings – och Lantmäteridagarna 2010 av Christina Friberg, Jones Lang LaSalle. Fribergs presentation visar en fastighets kostnads- och intäktsposter samt yield före och efter en grön förädling och siffrorna är hämtade från undersökningar genomförda både av Jones Lang LaSalle och andra företag. Examensarbetets fallstudie är utförd enligt samma metod som ovan nämnda presentation. Siffrorna har uppskattats med hjälp av handledning från Fabege, men hänsyn har även tagits till de siffror och övriga fakta som författarna lagt fram tidigare i detta arbete.

1.5.2 Giltighet

Det finns olika sätt att bedöma en studies giltighet på (Höst et al. 2010):

- *Reliabilitet*
Hur pass tillförlitlig datainsamlingen och analysen är m.a.p. slumpmässiga variationer
- *Validitet*
Hur väl studien fokuserar på det den avser att mäta
- *Representativitet*
Hur pass generella slutsatserna är, dvs. hur urvalet har gjorts och hur stort bortfallet är

Data har, som nämndes i kapitel 1.6.1, samlats in genom litteraturstudie, intervjuer, enkät och seminarier samt mejlkorrespondens. Dessa data har ursprung i flera olika länder och författarna är anställda på universitet, högskolor, regeringar, myndigheter, marknadsledande företag samt branschorganisationer. Examensarbetet bedöms således ha en god reliabilitet.

Då studien avgränsats till att enbart behandla grön förädling, och inte nybyggnationer, har författarna vid datainsamlingen kontinuerligt kontrollerat att använd fakta enbart berör gröna förädlingar. Validiteten bedöms vara god och har genom triangulering stärkts ytterligare.

Vid litteraturstudien har en källa bedömts som mer pålitlig om liknande resultat uppnåtts i andra undersökningar eller om studien blivit hänvisad till i andra arbeten. Urvalet av fastighetsbolag för enkäten har gjorts med hänsyn till att dessa i så stor mån som möjligt ska likna Fabege i mål, struktur och innehav. Av 12 tillfrågade företag har sex besvarat enkäten, vilket innebär ett bortfall på 50 % . Bortfallet får anses vara relativt stort och författarna beklagar detta, då ett mer generellt resultat torde ha uppnåtts om svarsfrekvensen varit högre. Arbetets representativitet anses emellertid vara godkänd.

1.6 Felkällor

Arbetet med detta examensarbete påbörjades under september 2010. Utvecklingen kring gröna fastigheter går snabbt framåt och under det halvår som arbetet skrivits kan vissa delar redan hunnit bli inaktuella. Författarna har dock gjort sitt bästa för att följa med i utvecklingen och uppdatera fakta som förändrats; som exempel kan nämnas namnbytet av certifieringssystemet ”Miljöbyggnad” som tidigare hette ”Miljöklassad Byggnad”.

Examensarbetet baseras till viss del på ett stort antal undersökningar inom det aktuella området, flertalet genomförda i andra länder. Författarna är väl medvetna om att alla dessa undersökningar inte är applicerbara på Stockholms fastighetsmarknad. De undersökningar som skiljt sig alltför mycket från den denna marknad har inte använts i arbetet, medan andra har redovisats men kanske inte fått ta så stor plats i till exempel fallstudien.

I fallstudien har siffrorna baserats på ovan nämnda undersökningar, svenska undersökningar samt övriga fakta för att sedan diskuteras med Fabège. Siffrorna är alltså uppskattade, men författarna anser att dessa uppskattningar är rimliga och skäliga.

1.7 Ordlista

Nedan beskrivs de ord och begrepp som kan kräva en förklaring för att sammanhanget i arbetet ska förstås.

Capex

Står för *Capital Expenditures* och syftar på kostnaderna för nya investeringar i fastigheten. Motsatsen är *Opex, Operating Expenditures*, som innebär fastighetens löpande kostnader.

CBD

Står för *Central Business District* och är en stads kommersiella centrum

Driftnetto

Skillnaden mellan intäkter och utgifter i en fastighet

Effektiv hyra

Återstående del av totalhyran då kostnaderna för utebliven hyra p.g.a. vakanser subtraherats

Grundhyra

Den fasta kostanden i totalhyran, skiljt från tillägget

Gröna fastigheter

Fastigheter som erhållit en certifiering enligt ett miljöklassningssystem

Gröna lokaler

Lokaler belägna i en en grön fastighet

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Kapitalmarknad

Den organiserade marknaden för utbud och efterfrågan på kapital

Miljöcertifiering

En certifiering som ges till en fastighet som uppfyller vissa ställda miljökrav. I detta arbete syftas på något av de följande: LEED, BREEAM, Miljöbyggnad, EU Green Building.

Pay off-tid

Tiden det tar för en investering att betala sig själv

Prime

Något som utmärker sig som det främsta

Tillägg

Den del av totalhyran som består av kostnaderna för el, värme, vatten samt fastighetsskatt

Totalhyra

Grundhyran och tillägget adderat

1.8 Disposition

Kapitel 1 – Inledning

I det inledande kapitlet får läsaren genom bakgrunden en inblick i ämnet, för att på så sätt underlätta den fortsatta läsningen av examensarbetet. Problemformulering, syfte och frågeställning ger en tydlig bild av vad målet med arbetet är. Vidare redogörs för avgränsning och metod, som redogör för hur examensarbetet har utförts och vad arbetet har avgränsats att beröra. Sist i kapitel 1 finns en ordlista, där läsaren kan finna ord och begrepp som kan behöva definieras närmare.

Kapitel 2 – Gröna fastigheter internationellt och i Sverige

Kapitel 2 syftar till att ge läsaren fördjupad förståelse för ämnet gröna fastigheter. Initialt ges läsaren en överblick av hur det globala arbetet fortgår och vissa utvalda organisationer beskrivs närmare. Därefter följer en redogörelse för tre länder, USA, Australien samt Tyskland, som av olika anledningar anses vara föregångare inom området. Arbetet med miljöcertifierade fastigheter i Sverige och Stockholm skildras sedan och läsaren får kännedom om gröna hyreskontrakt och om fyra olika certifieringssystem. Kapitlet avslutas med en kort presentation av Faberge AB.

Kapitel 3 – Branschspecifika åtaganden

I kapitel 3 ges läsaren exempel på hur branschens aktörer kan välja att arbeta med gröna fastigheter. Först beskrivs förutsättningar och uppbyggnad av gröna hyreskontrakt. Vidare redogörs för fyra olika certifieringssystem som används av fastighetsägare i Sverige.

Kapitel 4, 5 resp. 6 - För och nackdelar med gröna fastigheter för fastighetsutvecklare, fastighetsägare resp. hyresgäster

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

I kapitel 4, 5 och 6 presenteras vilka positiva och negativa följder fastighetsutvecklare, fastighetsägare samt hyresgäster upplever genom arbetet med miljöcertifierade fastigheter.

Kapitel 7 – Fallstudie – marknadsvärdering

I kapitel 7 redovisas fallstudien som illustrerar värdeförändringen vid en grön förädling på en fastighet i Stockholms CBD som samtidigt certifieras med EU Green Building.

Kapitel 8 – Diskussion och slutsats

I det sista kapitlet redovisas slutsatser med tillhörande diskussion till varje.

2 Gröna fastigheter internationellt och i Sverige

Kapitel 2 syftar till att ge läsaren en överblick i hur frågan om gröna fastigheter hanteras internationellt och i Sverige.

I avsnitt 2.1 ges några viktiga exempel på hur arbetet med gröna fastigheter bedrivs internationellt och inom EU. En redogörelse för hur länder som ligger långt fram i arbetet med miljöcertifiering av fastigheter ges också, då verksamheten i dessa länder influerar den svenska marknaden.

Avsnitt 2.2 behandlar det svenska miljöarbetet rent allmänt sett för att sedan beskriva hur arbetet med gröna fastigheter behandlas på statlig, kommunal samt organisations – och företagsnivå. Då Fabeges verksamhet i Stockholmsområdet redogörs även för hur verksamheten kring gröna fastigheter bedrivs där.

Avsnitt 2.3 skildras Fabeges miljöarbete och satsningar på gröna fastigheter.

2.1 Internationellt

Arbetet med gröna fastigheter i Sverige påverkas av hur frågan behandlas internationellt, bland annat genom klimatmål, organisationer, kongresser samt EU-lagstiftning.

2.1.1 Påverkande organ

United Nations Environment Programme, på svenska kallat *FN:s miljövårdsprogram*, bildades 1972 och är FN:s samordnande organ gällande miljöfrågor. Man bistår regeringar, organisationer och företag med hjälp att organisera markanvändning, energi – och vattenanvändning samt stadsplanering ur ett hållbart perspektiv.

Genom åren har flera internationella kongresser anordnats för att världens länder ska enas om gemensamma klimatmål och hur dessa ska uppnås. Som exempel kan kongressen i Kyoto nämnas, vilken ledde till framtagandet av Kyotoprotokollet. Kyotoprotokollet är ett av de viktigaste internationella styrmedlen för klimatförändringar och styr framförallt utsläppen av växthusgaser. Jämfört med 1990 års nivå ska utsläppen av dessa minska med 5 % mellan 2008 och 2012 (Europeiska unionen 2010a).

2002 antog EU Kyotoprotokollet med målet att minska sina utsläpp med 8 % under åren 2008 till 2012 (Baltscheffsky 2004). För att uppfylla sitt åtagande inom ramen av Kyotoprotokollet har man inom EU utarbetat ett direktiv om byggnaders energiprestanda (direktiv 2002/91/EG, omarbetat under 2010 till direktiv 2010/31/EU). Direktivet innebär att "*Medlemsstaterna ska tillämpa minimikrav på energiprestanda i fråga om nya och befintliga byggnader, se till att byggnaders energiprestanda certifieras och att regelbundna kontroller genomförs av värmepannor och centrala luftkonditioneringssystem i byggnader*" (Europeiska Unionen 2010b). Målet är att samtliga nya byggnader i Europa ska vara "*nearly zero energy buildings*" den 31 december 2020. Kraven på ombyggnationer blir hårdare och offentligt ägda byggnader ska vara pionjärer (STF Ingenjörsutbildning AB 2010). Samtliga medlemsländer är skyldiga att ta fram minimikraven och uppfylls dessa erhåller företag vid byggande, försäljning eller uthyrning ett energicertifikat (Europeiska Unionen 2010b). Boverket arbetar nu med att undersöka hur direktivet kommer påverka det svenska regelverket (Boverket 2010a).

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Ett kompletterande verktyg med mer konkreta åtgärder är direktivet om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster, som bland annat behandlar energideklarationer (Europeiska Unionen 2010b).

2004 initierade EU-kommissionen Green Building-programmet som innehåller miljöcertifieringen EU Green Building (se 3.2.4). Syftet med programmet är att uppmuntra företag att på frivillig basis förbättra energieffektiviteten och främja användandet av förnyelsebar energi (DENA 2010).

World Green Building Council (World GBC) bildades 1999 och är idag den internationella organisationen med störst inflytande i bygg – och fastighetsbranschen. Organisationen syftar till att främja en hållbar utveckling, både nationellt och internationellt, genom att stödja ledare i miljörelaterade frågor. Vid bildandet deltog åtta länder; Australien, Kanada, Japan, Spanien, Ryssland, Förenade Arabemiraten, Storbritannien samt USA. Idag har nästan 70 länder ett eget Green Building Council och dessa arbetar, med stöd av World GBC, för att integrera ett grönt tänkande i bygg – och fastighetsbranschen. Genom ett nära samarbete med både företag och myndigheter försöker man förändra marknaden på det nationella planet för att på så sätt globalisera miljömässigt och socialt ansvarsfullt byggande (World Green Building Council 2010).

2.1.2 USA

USA innehar ungefär 5 % av världens befolkning, men står för 25 % av världens totala koldioxidutsläpp. Efter Australiens inträde är nu USA det enda industriland som inte ratificerat Kyotoprotokollet (Bergman & Faxelid 2007), men man jobbar sedan 1996 efter nationella miljömål, framtagna av US Environmental Agency, som påminner om de svenska (Europeiska Unionen 2009). Exempel på dessa är Ren luft, Rent och ofarligt vatten samt Friska samhällen och ekosystem (Naturvårdsverket 2007).

Undersökningar gjorda av US Department of Energy visar att fastighetsbranschen står för 40 % av landets totala energikonsumtion, något som Obama - administrationen vill förändra genom ett förslag i form av lagstadgade åtgärder som ska minska byggnaders energianvändning och koldioxidutsläpp. Under 2009 röstade den amerikanska kongressen igenom en proposition om att 5 % av landets BNP ska användas till miljöfrämjande åtgärder. Dessa 5 % motsvarar 787 miljarder dollar och av dessa har 20 miljarder dollar vigts åt att förbättra byggnaders isolering.

1993 bildades US Green Building Council i Washington DC med målet att förändra hur byggnader och samhällen är konstruerade för att skapa en välmående miljö som förbättrar livskvaliteten (US Green Building Council 2010a). För att uppnå sitt mål skapades klassificeringssystemet LEED (se 3.2.1), som nu är det ledande systemet i landet (US Green Building Council 2010b) och som även har slagit igenom i andra delar av världen. Energy Star är det andra stora amerikanska klassificeringssystemet och initierades av US Environmental Protection Agency 1992, som idag tillsammans med US Department of Energy sponsrar programmet. För att en kommersiell byggnad ska erhålla en Energy Star-certifiering undersöks energianvändning, energikällor samt mängden växthusgaser som släpps ut (US Environmental Protection Agency 2010). En jämförelse av systemen visar att LEED är ett mer komplext system med fler kategorier och hårdare krav (Eichholtz et al 2009a).

Statliga företag och myndigheter bidrar även till att främja gröna byggnader då man som den största fastighetsägaren och hyresgästen i USA själv ställer höga miljökrav på sina fastigheter och hyrda lokaler. I Florida har myndigheterna som policy att endast hyra lokaler i fastigheter märkta med

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Energy Star (Nelson 2007). Man har också beslutat om att stimulera byggandet av gröna fastigheter genom att ge företag som bygger enligt LEED förtur i bygglovskön (Bäckman & Rindstig 2010). Reglering sker även på regional nivå och i flera storstäder runt om i USA, till exempel New York, Washington, Boston, Baltimore och San Francisco, föreligger krav på LEED-certifiering (se 3.2.1) för nya större byggnader (Dehlen 2009).

Utvecklingen av gröna fastigheter har ökat stort de senaste åren i USA och beskrivs som ett fenomen som inte längre är en trend, utan en accepterad standard (McGraw-Hill 2009). Antalet LEED-certifieringar beräknas i slutet av 2010 uppgå till 10 % av landets kommersiella fastighetsbestånd. En tredjedel av landets alla nykonstruerade byggnader är idag miljöcertifierade, vilket är en stor ökning sett till att andelen 2005 endast var 2 %. Tillväxten kan dels härledas ur ovan nämnda regleringar från högre instanser men efterfrågan kommer även från andra håll. Numera räknar många med att nya byggnader ska vara miljövänliga och antalet hyresgäster som efterfrågar gröna lokaler växer (US Green Building Council 2010). I USA anses fastighetsutvecklare från många håll jobba efter ”föråldrade” metoder om de inte satsar grönt och konventionella fastigheter spås av vissa i framtiden ses på samma sätt som vi idag ser på byggnader utan luftkonditionering (Dehlen 2009).

Miljöanpassade förädlingar är i och med finanskrisen populära investeringsobjekt i USA då de anses innebära en låg risk. Enligt en prognos kommer 30-40 % av alla gröna förädlingar i USA göras i överensstämmelse med LEED-standard år 2014 (McGraw-Hill 2009).

Det har i USA genomförts flera andra undersökningar gällande lönsamheten hos miljöcertifierade fastigheter, och resultatet pekar i samma riktning; att investera grönt på den amerikanska marknaden lönar sig. På Simon Property Group som är en av de största ägarna av köpcentrum i USA, kommenterar man utvecklingen av miljöcertifierade byggnader; ”*Grönt för miljön och grönt som dollarsedlarna*” (Dehlen 2009).

Alla marknadsaktörer är dock inte positivt inställda till den gröna inriktning som den amerikanska fastighetsmarknaden har tagit. NAIOP Commercial Real Estate Development Association, en organisation bestående av fastighetsägare och fastighetsutvecklare i USA, menar att gröna byggnader är överreklamerade och inte på långa vägar så lönsamma som många påstår då pay off - tiden kan uppgå till flera årtionden (Dehlen 2009).

Hittills har de amerikanska fastighetsinvesteringarna hållit sig på sin hemmamarknad, men som följd av finanskrisen har man börjat se fördelar med att ha en diversifierad fastighetsportfölj. Flera stora pensions – och försäkringsbolag har börjat intressera sig för utländska fastighetsmarknader för att på så sätt uppnå önskvärd riskspridning. Även investmentbolagen söker sig nu utomlands. Bland annat menar det amerikanska investmentbolaget Cornerstone att norra Europa, och speciellt Norden, är en marknad man ser en ljus framtid inom (Fastighetsnytt 2010b). Bolaget har bland annat skapat en ny fastighetsfond vid namn Nordic Social Infrastructure Property Fund, vars syfte bland annat är att investera i fastigheter, främst större objekt med offentliga hyresgäster (Tolleson 2010).

2.1.3 Australien

Den australiensiska regeringen anser att miljö – och hållbarhet är viktiga frågor och strävar efter att få en framträdande roll i arbetet med energieffektivisering (Australian Government, Department for Climate Change and Energy Efficiency, 2010). Australien ratificerade under klimatkonferensen på Bali 2007, som näst sista I-land (USA står fortfarande utanför), Kyotoprotokollet (Europeiska Unionen

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

2009). I juni 2010 sade Australiens premiärminister Julia Gillard att så länge landets ekonomi inte förbättras kommer man inte satsa på minskad klimatpåverkan, trots att man är ett av de länder som släpper ut mest växthusgaser per invånare (Sveriges radio 2010).

Regeringen är fokuserad på att främja användandet av managementsystem för miljöeffektivisering. Landet är också ledande inom utvecklingen av så kallade *gröna hyreskontrakt*, *Green Lease Schedule*, och sedan 2006 är det obligatoriskt för den offentliga sektorn att använda sig utav gröna hyreskontrakt. Genom obligatoriet inom den offentliga sektorn har detta spridit sig till den privata där den tillämpas, dock på frivillig basis. Vid framtagandet samarbetade regeringen med det australiensiska åklagarämbetet och miljö- och resursdepartementet (Ödman 2010).

Green Building Council Australia, GBCA, bildades 2002 för att främja utvecklingen av en hållbar fastighetsmarknad och för att integrera ett grönt koncept i design, konstruktion samt drift av byggnader. 2003 lanserade GBCA miljöcertifieringssystemet Green Star som är utarbetat med grunder från både LEED och BREEAM. GBCA valde att skapa ett eget nationellt certifieringssystem eftersom implementeringen av exempelvis LEED i Australien gav skeva resultat på grund av landets speciella klimat. Exempelvis ger Green Star fler poäng för vattensparande ingrepp eftersom vatten värderas som en dyrbarare resurs i Australien än vad den gör i USA (Bonde & Zakrisson 2008). Systemet består av nio olika kategorier som poängsätts: management, inomhusmiljö kvalitet, energi, transport, vatten, material, markanvändning/ekologi, utsläpp samt innovation. (Green Building Council Australia 2010a). Certifieringen ges utifrån en sexgradig skala, där *Six Stars* är den högsta. Jämfört med LEED och BREEAM placerar sig *Six Stars* precis under Platinum och Very Good i respektive system. (Bonde et al 2009).

I Australien är gröna fastigheter överlag mer eftertraktade än konventionella. Som följd av detta säljs de för högre pris; dessutom hyrs de ut snabbare och hyresgästerna är villiga att betala en högre hyra. Green Star-certifierade byggnader anses även innebära hälsofördelar för de personer som vistas och arbetar i dem. I de australiensiska storstadsområdena är 11 % av alla kontorsfastigheter miljöcertifierade, men den typ av fastigheter för vilken certifieringen ökar mest i dagsläget är skolor. Nästa steg är att miljöcertifiera hela områden, som då skulle kallas för *Hållbara samhällen*, så kallade *Sustainable Communities* (Bergstrand 2010a).

2.1.4 Tyskland

EU antog Kyotoprotokollet 2002 och redan idag har Tyskland, med Europas största fastighetsmarknad, uppnått sina utsläppsmål (Ekonomifakta 2009) . Tyskland har flera nationella miljömål för att stimulera en hållbar utveckling av samhället; både socialt, ekonomiskt och miljömässigt. För att uppnå nationella och internationella miljömål och skapa ett mer hållbart Tyskland har man på statlig nivå fört ett aktivt arbete genom åren och i flera av förbundsstaterna har det funnits miljöföreskrifter för byggnader. Då det inte ansågs finnas tillräckliga marknadsmekanismer för få samhället att utvecklas i rätt riktning infördes statliga styrmedel för att stimulera utvecklingen. Man ansåg då att den bästa lösningen var ett statligt ingripande genom skattelättnader och subventioneringar av t.ex. installation av solceller på tak. I samband med detta infördes förordningen om energiinsparning (Dörrenberg et al 2010).

Deutsches Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, DGNB, grundades 2007 av 16 olika initiativtagare från den tyska bygg- och fastighetsbranschen. Det är en icke-vinstdrivande och fristående organisation med målet att skapa ett hållbart och miljövänligt samhälle genom att certifiera byggnader med sitt system: DGNB-certifikatet. Systemet initierades 2009 i samarbete med tyska ministeriet för trafik,

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

bygg och stadsutveckling. Anledningen till det relativt sena införandet beror på att landet i likhet med Norden rent allmänt sett har haft strängare miljömässiga restriktioner och föreskrifter än t.ex. USA och Storbritannien; därmed har det tidigare inte funnits ett behov av miljöcertifieringar av byggnader (Dörrenberg et al 2010).

Certifieringen består av kvalitetsmätningar inom områdena ekologi, ekonomi, teknik, processhantering, områdesplacering samt sociala, kulturella och funktionella aspekter. Byggnaderna kan erhålla en guld-, silver- eller bronscertifiering, där guld är det högsta (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen 2010a). DGNB:s certifiering utmärker sig genom att den tar hänsyn till ekonomiska aspekter, till exempel livscykelkostnader, och på så sätt blir det ett av de mest omfattande miljöcertifieringssystemen i världen (Dörrenberg et al 2010).

När man på den tyska marknaden talar om Green Buildings, syftar man på en kommersiell fastighet som blivit värderad och märkt enligt ett certifieringssystem. I april 2010 uppgick antalet Green Buildings till cirka 100 stycken, där vissa är certifierade enligt mer än ett system. Av dessa är ca 90 % DGNB-certifierade, 30 % LEED-certifierade och ca 4 % certifierade enligt BREEAM, det senaste i större utsträckning på shoppingcentrum (GreenImmo 2010a).

Passivhus är ett byggnadskoncept från Tyskland som innebär att ett hus kan behålla ett komfortabelt inomhusklimat av sig själv utan aktiv uppvärmning eller avkyllning. Detta sker bl.a. genom att man tar tillvara på all den värme som alstras från människor och apparatur i byggnaden (Passivhuscentrum 2011). Med hjälp utav byggtekniska åtgärder med hög isolering och god ventilationsteknik åstadkoms en byggnad där energiförbrukningen inte skall överstiga 15kWh/m²/år. I Tyskland är det i bl.a. Frankfurt redan obligatoriskt för kommunen att bygga enligt passivhusstandard, 2009 uppskattades antalet passivhus i landet till ca 17000, vilket är flest i Europa (Carlsson & Nordling 2009).

I Tyskland, där den största fastighetsmarknaden i Europa återfinns, ser man i dagsläget positivt på att investera i svenska fastigheter eftersom Sverige klarat sig relativt bra genom den senaste finanskrisen. Den svenska fastighetsmarknaden motsvarar de konservativa tyska investerarnas krav på ekonomisk styrka och stabilitet och där finns även flera starka varumärken som man gärna har som hyresgäster. Även den norska fastighetsmarknaden uppfyller många av de tyska investerarnas krav men på grund av att de fortfarande står utanför EU-samarbetet uppstår svårigheter till följd av osäkerheter i valutarörelser (Bergstrand 2010b).

2.2 Sverige

2.2.1 Allmänt miljöarbete

Sverige ratificerade, som medlem i EU, Kyotoprotokollet 2002 och utsläppsmålen är redan idag uppnådda. Man har även 16 nationella miljömål som omfattar bland annat Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft och God Bebyggd Miljö. Enligt miljöminister Anders Carlgren har regeringen nu höjt ambitionen gällande klimatpolitiken. Carlgren menar att Sverige numera har EU:s främsta miljöpolitik. De svenska miljö kvalitetsmålen utvecklades och uppdaterades i juni 2010 för att svara på samhällets ökade ambitioner och har de senaste åren fått ökade anslag för att kunna uppnås till år 2020 (Regeringskansliet 2010b).

Sverige ses ofta, både av svenskar själva och av andra länder, som en förebild inom miljöfrågor. Man deltar aktivt, och inte sällan som initiativtagare, i miljösamarbeten inom EU, med grannländer, med enskilda länder och även i världsomspännande överenskommelser (Regeringskansliet 2010a). Den

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

ökande miljömedvetenheten hos Sveriges befolkning visas på många olika sätt i samhället. Ett exempel är det stora antalet miljömärkningar på allt från matvaror till kontorsmateriel till fastigheter. Det faktum att flera svenska partier valt att ge stort utrymme åt miljöfrågor i sina partiprogram kan ses som indikationer på att miljömedvetenheten ökar i många delar av samhället. Även Miljöpartiets framgångar i riksdagsvalet 2010, då man gjorde sitt bästa val någonsin, pekar på samma sak (Miljöpartiet 2010).

2.2.2 Gröna fastigheter

Arbetet med gröna fastigheter i Sverige är till stor del beroende av internationell verksamhet och är begränsat bland annat av EG- och EU-direktiv (Boverket 2010b). På statlig nivå styrs arbetet av Miljödepartementet och Näringsdepartementet. Under Miljödepartementet är det Naturvårdsverket och Boverket som styr arbetet (Regeringskansliet 2010c hämtad den 11 november 2010) och under Näringsdepartementet styrs det av Energimyndigheten (Energimyndigheten 2010). De lagar som främst reglerar utvecklingen av gröna fastigheter är Miljöbalken (SFS 1998:808), Plan – och bygglagen (SFS 1987:10) samt Arbetsmiljölagstiftningen (SFS 1997:1160, SFS 1997:1166). Minimikrav för byggande återfinns bland annat i Byggnadsverkslagen (BVL), Byggnadsverksförordningen samt Boverkets Byggregler (BBR) (Rönning 2010).

Energimyndigheten driver i samverkan med aktörer från byggsektorn Centrum för Energi – och Resurseffektivitet och Förvaltning (CERBOF), som verkar för att samtliga svenska fastigheter ska energieffektiviseras, endast använda hållbar energi samt att dessa har en god inomhusmiljö (CERBOF 2010). Ett av Energimyndighetens andra samarbeten är Beställargruppens lokaler (BELOK), där man tillsammans med Sveriges största fastighetsägare av kommersiella lokaler driver utvecklingsprojekt inom energieffektivitet och miljöfrågor. BELOKs syfte är att effektivisera energianvändning samtidigt som även komfort och funktion förbättras (BELOK 2010).

Naturvårdsverket har övergripande ansvar för att samtliga 16 miljömål uppnås, och dessa mål utgör också grunden i deras arbete. Det centrala i arbetet är att se till att miljömedvetenheten implementeras i alla sektorer i samhället och att bistå olika myndigheter som har ett ansvar i miljömålssystemet (Naturvårdsverket 2010a).

Boverket driver flera frågor rörande miljöeffektivisering av byggnader. Man ansvarar till exempel för miljömålet God Bebyggd Miljö, vilket är det miljömål som främst berör bygg – och fastighetsbranschen (Naturvårdsverket 2010b). Boverket var från 2003 till 2010 den ansvariga myndigheten för Bygga Bo – dialogen, ett samarbete mellan företag och kommuner med syftet främja en hållbar utveckling inom samhällsbyggnadssektorn (Boverket 2010c). Man ville med Bygga - bo-dialogen nå längre än lagar och regler. Målet var att innan 2025 ha en hållbar bygg- och fastighetssektor inom områdena hälsosam inomhusmiljö, effektiv energianvändning samt effektiv resursanvändning (Rönning 2010). Genom Bygga bo – dialogen skapades miljöcertifieringssystemet Miljöbyggnad (se 3.2.3) Vid årsskiftet 2009/2010 avslutades Bygga Bo – dialogen och en rapport lades fram till regeringen. Boverket och Delegationen för Hållbara städer driver vissa av frågorna vidare (Boverket 2010d).

På kommunal nivå ansvarar miljönämnden för tillsyn och kontroll av att lagstiftningen gällande gröna fastigheter följs (Östman 2010).

Sweden Green Building Council (SGBC) är en ideell förening som grundades i juni 2009 av tretton svenska företag och organisationer. SGBC:s syfte är att verka för transparent och kvalitativ

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

information om byggnaders miljöprestanda och föreningens mål är bland annat att tillhandahålla och utveckla miljöcertifieringssystem för fastigheter och att verka som opinionsbildare. I dagsläget utför man certifieringar för EU Green Building (se avsnitt 3.2.4) och 2011 kommer man även att tillhandahålla certifieringar för Miljöbyggnad (se avsnitt 3.2.3) samt BREEAM – certifieringar (se avsnitt 3.2.2) anpassade efter svenska förhållanden. SGBC har som mål att under 2011 bli fullvärdig medlem i World Green Building Council (Sweden Green Building Council 2010a).

De svenska bygg- och fastighetsbolagens inställning till gröna fastigheter har i detta examensarbete undersökts genom en enkät som skickats ut till 12 och besvarats av sex av landets största bygg- och fastighetsbolag. Enkäten med fullständigt resultat redovisas i bilaga 1 och 2. Fyra av sex företag äger idag gröna fastigheter. Samtliga anser att en grön profil är viktig och att det är en hygienfaktor. Fem av företagen har en miljöchef och alla företag instämmer helt i att medarbetarna har integrerats i miljöarbetet. Angående hur man har använt sig av gröna aspekter i sin marknadsföring så instämmer samtliga bolag i att man helt eller delvis försöker nämna sin gröna profil vid varje tillfälle som ges. Alla företag instämmer helt eller delvis i att denna ger företagen konkurrensfördelar då hyresgäster söker nya lokaler. Fyra företag instämmer delvis i att hyresgästerna är beredda att betala en så kallad grön hyrespremie för att hyra gröna lokaler. Tre av företagen använder sig av så kallade gröna hyreskontrakt. Fem av företagen upplever att den gröna profilen har ökat företagets lönsamhet, medan det sjätte företaget tror att det så kommer ske i framtiden. Den främsta faktorn för den ökade lönsamheten är enligt företagen minskade drift- och underhållskostnader. Av de 12 alternativ som fanns att välja på så rankades Vasakronan som det grönaste företaget.

2.2.3 Stockholm

13 av Sveriges 16 nationella miljömål har regionaliserats av Länsstyrelsen i Stockholms län. Dessa 13 mål syftar till att underlätta arbetet med att uppnå de nationella miljömålen och är en önskvärd riktning för hur utvecklingen i länet bör ske (Länsstyrelsen Stockholms län 2006).

2010 blev Stockholm, som första stad någonsin, vald till Europas miljöhuvudstad av Europeiska kommissionen. Priset tilldelas årligen ut till den stad inom EU som har ambitioner att vara en föregångare och kunna sprida goda exempel för miljöarbete. Staden som väljs skall även ha konsekvent ambitiösa framtida mål för att förbättra miljön och den hållbara utvecklingen (Europeiska Unionen 2010b). Stockholms framtidsmål är att vara en fossilbränslefri stad år 2050 samt att minska koldioxidutsläppen till 3,0 ton per invånare innan 2015 (Stockholms Stad 2010a). I oktober 2010 hölls European Green Capital Conference i Stockholm där flertalet amerikanska borgmästare deltog. Syftet för dem var att lära sig mer om hur man i Sverige arbetar med miljöteknik och hållbar stadsutveckling för att sedan ta med sig den kunskapen tillbaka till USA (Lindholm 2010). 2007 initierades Klimatpakten av Stockholm stad och företag verksamma i Stockholmsområdet. Målet för paktens medlemmar är att de ska minska sina utsläpp med 10 % eller uppfylla ett av Stockholms miljömål till 2011. I dagsläget är 127 företag registrerade i samarbetet. (Stockholms Stad 2010b).

Under senare år har fler och fler byggnader i Stockholm miljöcertifierats och projekten har ofta fått stor uppmärksamhet. Två omtalade projekt är Kungsbrohuset vid centralstationen och Pennfåktaren 11 på Vasagatan 7. Kungsbrohuset i centrala Stockholm har blivit miljöcertifierad enligt EU Green Building, Miljöbyggnad samt P-märkning. Det sistnämnda ges ut av SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut och innebär att byggnaden som lägst uppfyller lag- eller myndighetskrav (Jernhusen 2010). Pennfåktaren 11 har certifierats med EU Green Building och, som först i Sverige, även med

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

LEED Guld (Vasakronan 2010a). I allmänhet kan sägas att det främst är fastigheter i CBD - lägen som är aktuella att miljöcertifiera (Bonde 2010).

2.3 Fabege AB

2.3.1 Företaget

Fabege är ett svenskt börsnoterat fastighetsbolag med ett bestånd fördelat framförallt på tre delmarknader i Stockholmsområdet: Stockholms innerstad, Solna samt Hammarby Sjöstad. Företaget är uppbyggt på de tre hörnstenarna förädling, förvaltning och affärsutveckling (förvärv samt avyttring) (Fabege 2010a). Som en av Stockholms största fastighetsägare placerade sig Fabege på första plats då tidskriften Fastighetsnytt år 2010 genomförde en undersökning gällande de svenska fastighetsbolagens medverkan i nätbaserad media. Undersökningen baseras på sammanlagt 250 000 artiklar dagligen, publicerade i svensk och internationell internetbaserad media (Fastighetsnytt 2010).

Fabege förvärvar fastigheter med stor tillväxtpotential inom någon av de tre delmarknaderna. Faktorer som är avgörande vid ett investeringsbeslut är fastighetens läge, skick och vakansgrad (Fabege 2010b).

Inom förädling är bolaget självförsörjande i kompetens inom projekteringsområdet men anlitar entreprenörer för utförande av byggtjänster. För icke färdigutvecklade fastigheter försöker Fabege hitta långsiktiga hyresgäster för att då kunna förädla fastigheten utifrån just den hyresgästens behov (Fabege 2010c).

Om en fastighet inte spelar en strategiskt viktig roll för Fabege och den efter en förädling är fullt uthyrd och om hyran dessutom inte anses kunna höjas nämnvärt, blir den fastigheten föremål för avyttring. Denna sker vid en strategiskt vald tidpunkt för att företaget på så sätt skall kunna realisera den värdeökning fastigheten genomgått under förädlingen (Fabege 2010d).

2.3.2 Miljöarbete

Fabege har satt upp följande miljömål för sin verksamhet (Fabege 2010e):

- En dokumenterad energistrategi under åren 2010 till 2014
- Minskning av energianvändningen, med bibehållet inomhusklimat, med minst 20 % till år 2014 jämfört med 2009 års nivå
- Minskning av värmeanvändningen från 83 kWh/kvm till 70 kWh/kvm till 31 december 2014 jämfört med 2009 års nivå
- Samtliga nybyggnationer och större ombyggnationer av kontorsfastigheter ska ske enligt Green Building-standard
- Under 2010 strävar företaget att bli Green Building Corporate Partner

Enligt Fabeges policy skall miljöarbetet vara integrerat som en naturlig del av företagets verksamhet. Företaget hållbarhetsarbete rapporteras enligt *Global Reporting Initiatives*, GRI, riktlinjer. Varje månad rapporteras även energiförbrukningen genom ett inläggningsystem för att enkelt kunna följa upp och effektivisera energianvändningen. Företaget bedriver flera projekt för att kunna medverka till en

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

hållbar stadsutveckling. Ett av dem är Arenastaden i Solna, där Fabege äger majoriteten av de kommersiella fastigheterna (Fabege 2010f).

Den elkraft som Fabeges fastigheter förbrukar kommer från Vattenfalls certifierade anläggningar inom Norden. Fjärrvärmens levereras av Norrenergi och är märkt med ”Bra Miljöval”. Fabege är sedan 2009 med i Klimatpakten och även medlem i SGBC sedan 2010 (Fabege 2010f).

Fastigheterna Päronet 8 i Solna och Paradiset 29 på Kungsholmen var båda Green Building-certifierade och har båda avyttrats under 2010. Förvärvaren av Päronet 8 var det tyska fastighetsinvesteringsbolaget Union Investment, som nu har i åtanke att använda fastigheten i en av sina institutionella fastighetsfonder (Cisionwire 2010a). Även förvärvaren av Paradiset 29 var en tysk investerare; 3i (Thermaenius 2011).

I enkäten som i detta examensarbete skickats ut till svenska bygg – och fastighetsbolag har företagen fått ranka varandra efter hur miljömedvetna de upplevs samt kommentera varandras miljöarbete. Fabege rankades av de som besvarat frågan i nedre halvan av spannet om 12 bygg – och fastighetsbolag och hälften ansåg att Fabege var ett miljömedvetet bolag. Kommentarer som gavs om Fabeges miljöarbete var: ”Seriöst arbete, lite marknadsföring”, ”Ser eller hör inget” samt ”Har ett systematiskt miljöarbete som inte marknadsförts så mycket”.

3 Branschspecifika åtaganden

3.1 Gröna hyreskontrakt

Hyreskontrakt är uppbyggda så att hyresgästen antingen betalar *varmhyra* eller *kallhyra*. Vid varmhyra ansvarar fastighetsägaren för att sköta fastigheten och betala drift – och underhållskostnader. Hyresgästen kan inte påverka användning eller kostnader och betalar en totalhyra där kostnader för värme, vatten och kyla är inkluderade. Hyresgästerna kan vid varmhyra uppleva att kostnaderna är uppskattade enligt schabloner som de anser vara för höga. Vid kallhyra däremot så betalar hyresgästen först en grundhyra till fastighetsägaren och därefter ett tillägg bestående av fastighetskatt, värme-, vatten-, samt elförbrukning; baserat på hur stor förbrukningen är. Vid kallhyra finns problemet att hyresgästen oftast inte har tillräcklig kunskap om hur man bäst effektiviserar alla funktioner i en byggnad (Ödman 2010).

För att på bästa sätt sänka energiförbrukningen i en fastighet krävs det att både hyresgästen och fastighetsägaren har ekonomiska incitament för att minska dessa kostnader. Om endast den ena parten verkar för detta uppstår vad man brukar kalla *splittrade incitament*, vilket innebär att parterna har olika mål, som inte är förenliga (Ödman 2010). Problemet som uppstår vid avtalsskrivandet som följd av splittrade incitamenten brukar kallas för *Principal-/Agentproblemet* och visualiseras nedan i figur 1. I denna situation utgör hyresgästen principalen och agenten fastighetsägaren (Ödman 2010).

	Hyresgästen väljer installationer	Fastighetsägaren väljer installationer
Hyresgästen betalar energikostnaderna	Principalen väljer installationer samt betalar energikostnaderna. Incitament finns att välja energisnåla system för att minska energikostnaderna. Inget principal- agent problem uppstår.	Agenten väljer installationer på uppdrag av principalen vilken betalar energikostnaderna. Eftersom agenten inte står för kostnaderna finns heller inga incitament att välja energieffektiv utrustning. Vanligt problem vid kallhyra.
Fastighetsägaren betalar energikostnaderna	Principalen väljer installationer men betalar inte energikostnaderna. Följden blir att principalen saknar incitament att minska energiförbrukningen.	Agenten väljer installationer på uppdrag av principalen och betalar även energikostnaderna. Agenten har därmed incitament att välja energisparande utrustning medan principalen inte ser någon vinst med att minska energikostnader. Vanligt problem vid varmhyra.

Figur 1. *Principal-/Agentproblemet vid gröna hyreskontrakt (Ödman 2010).*

För att övervinna detta kan man använda så kallade *gröna hyreskontrakt*, som skall göra så att parterna kan samarbeta och därmed verka för en mer energieffektiv byggnad (Lind & Lundström 2009). Gröna hyreskontrakt kommer ursprungligen från Australien och har under 2010 även börjat användas i

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Sverige. Enkäten som författarna skickat ut till svenska fastighetsbolag visar att tre av sex bolag använder sig av gröna hyreskontrakt. Dock uppger ett av företagen som inte använder det att man planerar ett införande av dessa (Enkät miljöcertifierade fastigheter 2010).

Gröna hyreskontrakt skall bestå av fem olika komponenter (Lind & Lundström 2009):

- Båda parterna i avtalet skall verka för att byggnaden kan klassas högt i en miljöcertifiering
- Energiförbrukningen skall mätas separat
- En plan för att gemensamt minska energiförbrukningen skall finnas
- En kommitté som skall ansvara för att nämnda plan fullföljs
- En gemensam konfliktlösningsmekanism ska finnas

Om fastighetsägaren har erhållit en miljöcertifiering på sin byggnad så kan denne med gröna hyreskontrakt uppleva att certifieringen blir lättare att behålla, då alla parter i byggnaden medverkar för att hålla energiförbrukningen låg och på samma sätt bibehålls den gröna standarden (Friberg 2010a).

3.2 Certifieringsystem

”Ett miljöledningssystem kommunicerar att vi bryr oss om miljön, det synliggör vårt miljöarbete och höjer värdet på fastigheten. Ett internationellt miljöledningssystem gör att också att vi kan nå ut med vårt know how i hela Europa” (Hallin 2010).

Det har funnits ett stort antal olika system på den svenska fastighetsmarknaden som på olika sätt uppskattar byggnaders miljöpåverkan; 2006 uppgick antalet till 37 stycken (Sundkvist et al 2006). Dock har ett problem varit att finna ett system som ensamt ger en helhetsbild av en byggnads miljöprestanda (Bonde et al 2009). Swedish Green Building Council har tagit ställning för fyra system som anses vara mest användbara för svenska förutsättningar: LEED, BREEAM, Miljöbyggnad samt EU-Green Building (Sweden Green Building Council 2010b).

I framtiden kommer möjligtvis större företag att certifiera sina fastigheter med fler än ett system för att på så sätt även kunna konkurrera internationellt. Emellertid kommer troligtvis mindre företag, som överlag rör sig på den svenska marknaden, att nöja sig med endast en märkning. Sweden Green Building Council kommer även att ta ställning till eventuella nya miljöcertifieringssystem som blir aktuella på marknaden för att på så sätt låta mångfalden inom miljöcertifieringar i Sverige att bestå (Bonde et al 2009).

Kritiker till certifieringssystemen menar dels att det saknas transparens dem emellan och att byggnader klassade med olika system därmed blir svåra att jämföra (Bonde et al. 2009). Andra menar att systemen inte är kompletta eftersom de är momentana och inte mäter en fastighets egenskaper i realtid. Angående lönsamheten hos miljöklassade fastigheter menar vissa att lönsamheten nås innan man nått de höga krav som systemen ställer; genom att miljöklassa en fastighet krävs högre utgifter för de åtgärder som systemen kräver, men flera av dessa åtgärder skapar inte lönsamhet (Lind 2010).

3.2.1 LEED

LEED, som står för *Leadership in Energy and Environmental Design*, är utvecklat av den icke vinstdrivande amerikanska organisationen US Green Building Council (USGBC) och lanserades 1998 (US Green Building Council 2010a).

LEED utgår från vilken typ av byggnad det rör sig om för att sedan mäta kvalitet inom följande kategorier:

- Hållbart område
- Vattenutnyttjande
- Energi och atmosfär
- Material och resursanvändning
- Inomhusmiljö kvalitet
- Plats och kommunikation
- Medvetenhet och utbildning
- Innovation och design
- Lokalisering

LEED har fyra olika nivåer som byggnad kan uppnå; *certified, silver, gold, platinum*, i stigande ordning (US Green Building Council 2010c).

Systemet har utvecklats enligt amerikanska standarder för bygg- och fastighetsbranschen. En certifiering enligt LEED måste gå igenom USGBC, men för andra länder finns möjligheter att anpassa systemet efter just det landets förutsättningar (Bonde et al 2009).

3.2.2 BREEAM

BREEAM, som står för *Building Research Establishment Environmental Assessment Method*, skapades av Building Research Establishment (BRE) i Storbritannien 1990. BRE samarbetar sedan 2008 med United Kingdom Green Building Council (UKGBC) för att förbättra systemet.

BREEAM utgår liksom LEED från byggnadstyp, för att sedan mäta prestationer inom följande kategorier:

- Management
- Hälsa och välmående
- Energi
- Transport
- Vatten
- Material och avfall
- Markanvändning och ekologi
- Föroreningar

Varje kategori värderas för sig, viktas och adderas sedan för att slutligen avgöra vilken nivå i BREEAM:s femgradiga skala fastigheten hamnar på; *pass, good, very good, excellent* samt *outstanding*, i stigande ordning. (Building Research Establishment 2010a).

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

BREEAM är bäst lämpat att användas i Storbritannien och i viss mån på Irland. För andra nationer finns det *BREEAM International*, som är utvecklat för att användas i Europa, samt *BREEAM Bespoke*, som skall användas på typer av byggnader som inte kan klassas med ett vanligt system (t.ex. hotell). Genom ett samarbete med BRE kan även ett nationellt anpassat system av BREEAM utvecklas enligt det landets standarder och förutsättningar (Bonde et al 2009). 2011 räknar SGBC med att man anpassat BREEAM till svenska förhållanden och kommer då att utföra certifieringar av detta system för kontor och liknande byggnader (Sweden Green Building Council 2010b).

3.2.3 Miljöbyggnad

I samband med Bygga – bo – dialogen utvecklade Boverket certifieringssystemet Miljöklassad byggnad, som nu har bytt namn till Miljöbyggnad. Syftet med systemet är att tillhandahålla ett enhetligt system för att mäta en byggnads kvalitet och prestation inom fyra områden:

- Energi
- Innemiljö
- Kemiska ämnen
- Särskilda miljökrav

Systemet klassar byggnader i en fyrgradig skala, klassad, *brons, silver och guld*, där brons motsvarar svensk byggnorm (Boverket 2010e).

2010 avslutades Bygga-bo-dialogen och sedan årsskiftet 2010/2011 ansvarar Sweden Green Building Council för systemet (Sweden Green Building Council 2010b).

3.2.4 EU Green Building

EU Green Building lanserades 2004 av EU - kommissionen för att uppmuntra bygg – och fastighetsbranschens aktörer att genom effektivisering minska energiförbrukningen i kommersiella fastigheter och för att öka användandet av förnyelsebar energi (Bonde et al 2009).

I Sverige hanteras administrationen kring EU Green Building sedan 1 juni 2010 av Sweden Green Building Council och projektet finansieras av Energimyndigheten. Dock är systemet framför allt reglerat av EU (Sweden Green Building Council 2010b).

För att uppnå Green Building - standard krävs att byggnaden minskar sin energiförbrukning med 25 % jämfört med sin tidigare energiförbrukning innan en eventuell renovering eller vad som krävs av Boverkets byggregler vid nybyggnation (Sweden Green Building Council 2010a). Alternativt kan jämförelsen göras med liknande fastigheter där energisparåtgärder inte genomförts (DENA 2010b).

Fastighetsbolag kan delta på olika nivåer; på fastighetsnivå eller på företagsnivå. För att få en fastighet Green Building – certifierad måste den uppfylla ovan nämnda krav gällande Green Building – standard. Att vara Green Building Stödjande Företag, alltså att delta på företagsnivå, innebär att minst 30 % av företagets fastighetsbestånd uppnår Green Building-standard (Europeiska kommissionen 2009).

3.2.5 Grundläggande skillnader mellan systemen:

- En jämförelse mellan LEED och BREEAM genom klassning av en fastighet med båda systemen visar att LEED Platinum endast motsvarar BREEAM Very Good. BREEAM ställer alltså generellt hårdare krav (Bonde et al 2009)
- Genom att erhålla höga poäng inom en kategori i LEED kan det väga upp kategorier där poängen är låg (Bonde 2010)
- Inom Miljöbyggnad kan en kategori som erhållit låg poäng sänka hela den totala poängen, trots att resten av erhållit höga poäng (Bonde 2010)
- Till skillnad från LEED och BREEAM tar Miljöbyggnad inte hänsyn till *vad* man använder byggnaden till och hur användandet påverkar miljön (Bonde et al 2009)
- LEED och BREEAM kräver att byggnaderna som ska certifieras har högre ambitioner än rådande miljölagstiftning, medan Miljöbyggnad inte kräver detta utan ger betyget Brons till byggnader som endast uppfyller lagkraven (Bonde et al 2009)
- EU Green Building är till skillnad från de andra systemen inget ledningssystem utan syftar endast till att minska energianvändningen i byggnaden och anses därför vara den mest lättuppnåeliga certifieringen som finns att tillgå i Sverige (Bonde et al 2009)
- LEED har större betoning på innemiljö och hälsa än BREEAM. Däremot har BREEAM större betoning på miljöpåverkan (Öhrling 2009)
- Miljöbyggnad har hårdast energikrav (Öhrling 2009)

4 Fastighetsutvecklare

Kapitel 4 beskriver hur fastighetsutvecklarens förutsättningar ändras om förädlingen sker på någon av ovan beskrivna certifieringssystemens villkor. I de fall någon av för – eller nackdelarna skiljer sig åt mellan systemen har detta angivits, i övrigt anses de ha samma effekt. Fastighetsutvecklaren definieras i detta examensarbete som en konsult som på uppdrag av fastighetsägaren förädlar en konventionell fastighet till att uppnå en miljöklassning. I fallet med Fabege så utvecklar bolaget sina egna fastigheter och således skall denna aktör motsvara Fabeges förädlingsavdelning.

I tabell 1 återfinns en sammanfattning av vilka för – och nackdelar som definierats.

Tabell 1. Fördelar och nackdelar för fastighetsutvecklare att arbeta med gröna fastigheter.

FÖRDELAR	NACKDELAR
<ul style="list-style-type: none">• Fördelaktigare lånevillkor• Mindre myndighetspåverkan• Bättre image• Inte bli bortvald/Ligga i framkant	<ul style="list-style-type: none">• Ökade förädlingskostnader• Komplicerat

4.1 Fördelar

4.1.1 Fördelaktigare lånevillkor från banker

Vid ombyggnation kan lån från banker bli aktuellt för att finansiera projektet, men då bankerna kommer in sent i byggprocessen har dessa inte en av de mest avgörande rollerna för projektets utgång. Dock det är likväl viktigt att ta deras ståndpunkt i beaktning (Bonde 2010). Överlag kan sägas att bankerna inte har några speciella lånevillkor för miljöcertifierade fastigheter. Om däremot fastighetsutvecklaren kan visa att en miljöcertifierad fastighet är mer lönsam så finns möjligheten att denne skall kunna erhålla ett fördelaktigare lån (Lind 2010).

Vid kreditbedömningen tas främst hänsyn till låntagarens återbetalningsförmåga. Idag ges inga fördelaktigare lån för gröna fastigheter, som till exempel lägre ränta, och på Nordic Investment Bank tror man inte heller att så kommer att ske. Man är medveten om att miljöcertifierade fastigheter har mervärden i form av framför allt lägre energikostnader, men än så länge finns inga undersökningar i Sverige som visar på att grönt byggande verkligen lönar sig. Dock tror banken att man vid långivning kommer beakta huruvida en fastighet är miljöcertifierad eller ej, och man menar att detta i framtiden kommer bli ett minimikrav för att beviljas lån (Olsson & Retelius 2010). Idag kräver Nordic Investment Bank att fastigheten vid långivning ska vara LEED-certifierad (Stålhuvud 2009).

4.1.2 Mindre myndighetspåverkan

Myndigheter kan införa styrmedel för att utveckla samhället i önskvärd riktning då marknaden själv inte har tillräckliga mekanismer för det (Dörrenberg et al. 2010). En positiv aspekt i att vara pionjär inom grön fastighetsutveckling är att framtida regleringar från stat och kommun då inte kommer att medföra lika stora ekonomiska konsekvenser, eftersom man redan uppfyller många av kraven. Kraven kan vara till exempel vilka material som får användas. Förutom krav kan även tänkas att incitament skapas för att främja ett mer hållbart samhälle. Till exempel finns idag kommuner och myndigheter som kräver att byggande ska ske enligt vissa miljökrav. Ett exempel från USA är man där ger förtur i bygglovskön till projekt certifierade med LEED (Bäckman & Rindstig 2010).

4.1.3 Bättre image

Corporate Social Responsibility, CSR, är ett vedertaget begrepp inom näringslivet som blir ett allt mer betydelsefullt sätt att profilera sitt företag på. CSR kan kort beskrivas som en sammansättning av *etiska* (bl.a. mänskliga rättigheter, produktansvar), *sociala* (bl.a. mångfald, jämställdhet) samt *miljömässiga* (bl.a. klimat, vatten, resor) ansvarsområden. Ett företags CSR visar för kunder, konkurrenter och anställda att man utöver sin kärnverksamhet även tar ett samhällsansvar (CSR i praktiken 2010). Genom att ha en tydlig och välutformad CSR kan man i längden erhålla indirekta ekonomiska effekter (Eichholtz et al. 2009 a).

Att utveckla miljöcertifierade fastigheter är ett konkret sätt att visa att man tar sitt ansvar för miljön och det kan även ge intryck av att man tar lika god hand om sin övriga verksamhet. Ju mer miljöansvaret kommuniceras till omgivningen desto tydligare och mer förknippat blir det med företaget. Man har på så sätt en konkurrensfördel gentemot företag som inte prioriterar miljöaspekter lika högt och även gentemot de företag som inte är lika skickliga på att kommunicera dessa. Lyckas man med att förmedla en god CSR kan detta bland annat leda till att företaget ses som en attraktiv aktör på marknaden för arbetskraft och företag (Eichholtz et al. 2009 b).

Vid utveckling av en miljöcertifierad fastighet genomför fastighetsutvecklaren ofta en pre-certifiering som visar vilken nivå projektet kommer att ha vid färdigställandet. På så sätt utnyttjas den positiva image som erhålls under en längre tid av projektet (Fröjd 2010b).

4.1.4 Inte bli bortvald/Ligga i framkant

Som nämnts tidigare ökar efterfrågan på miljöcertifierade fastigheter och halkar man efter i denna utveckling så kan riskera att bli bortvald av viktiga potentiella samarbetspartners vars miljöpolicy inte tillåter ett samarbete med ett företag som inte uppfyller särskilda miljökrav. (Gorosch 2010).

4.2 Nackdelar

4.2.1 Ökade förädlingskostnader

Den största merkostnaden vid utveckling av en miljöcertifierad byggnad är främst ökad tidsåtgång i planeringsstadiet. Utgifterna består främst av integrering av arbetssättet och större krav på eventuella arkitekter och ingenjörer (Bonde et al. 2009) samt eventuell konsultering av experter (Friberg 2010b). Dock kan dessa minskas genom att man så tidigt som möjligt inför det gröna arbetssättet i projektet (Bonde et al. 2009).

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Kostnaden för att förädla en fastighet så att den uppfyller kraven för EU Green Building ligger på cirka 3-50 kr/kvm. Anledningen till att kostnaden inte kan preciseras ytterligare är att den beror på tidigare utförda energieffektiviseringar (Friberg 2010a). Dock anser Mia Östman på Fabege att denna kostnad är att bedöma som ringa vid större förädlingsprojekt (Östman 2011).

Ett medlemskap för ett företag i SGBC uppgår till mellan 20 000-50 000 kr (Friberg 2010c)

Att certifiera en fastighet är en kostnad för fastighetsutvecklaren och tillsammans med det faktum att det kan vara komplicerat (se nedan), kan utvecklaren vid en ombyggnation välja att inte miljöcertifiera fastigheten. Dock kan man ändå utföra de åtgärder som direkt ger en ökning av driftnettot, men utan att lägga ut pengar på att med hjälp av en certifiering sätta ett namn på detta. Dessa åtgärder bör för högsta lönsamhet vara relativt enkla och billiga, till exempel justering av ventilation – och värmesystem, anpassning av belysning samt byte till mer vattensnåla kranar. Det som då inte blir lönsamt är t ex tilläggsisolering av väggar och dylikt (Lind 2010).

4.2.2 Komplicerat

Anser fastighetsutvecklaren att kraven för att förädla fastigheten enligt något av de fyra certifieringssystemen är för höga kan effekten bli att han istället avstår från att ta hänsyn till dessa, då arbetet kan kännas för komplicerat för att vara värt de resurser som måste avsättas. Företeelsen ses främst hos strängt vinstmaximerande företag, till exempel kan man i Sverige se att de företag som ligger i framkant gällande att bygga grönt är de som inte har sådana krav. Scenariot kan också uppstå då tillräcklig information om grönt byggande inte finns att tillgå och därmed blir kunskapen och intresset hos utvecklaren otillräckligt (Lind 2010).

Vid en ombyggnation kan omhysning eller annan kompensation för befintliga hyresgäster krävas. Görs inte detta i samband med annars nödvändig förädling, då hyresgäster ändå måste omhysas, uppstår extra kostnader för detta (Bonde 2010).

5 Fastighetsägare

Kapitel 5 utreder vilka för – och nackdelar en fastighetsägare kan erhålla genom ett innehav av miljöcertifierade fastigheter. Om dessa skiljer sig åt mellan certifieringssystemen anges det i texten, annars anses de ha samma effekt. Författarna definierar fastighetsägaren som bolaget som köper en fastighet med stor utvecklingspotential med avseende på bl.a. miljöaspekter, låter fastighetsutvecklaren förädla den, förvaltar fastigheten och vid lämplig tidpunkt avyttrar den. Berörda avdelningar på Fabege är förvaltning samt affärsutveckling.

En fastighetsägare kan påverka en fastighetsvärde direkt genom en ökning av driftnettot. Optimering av driftnettot är förvaltningsfasens ekonomiska mål och vid avyttring av en fastighet spelar det en avgörande roll då marknadsvärdet på en fastighet är kvoten mellan driftnettot och yelden, som främst beror på kapitalmarknaden (Whitson 2006).

Då driftnettot är differensen mellan intäkter och utgifter kan detta ökas antingen genom att öka intäkterna eller att minska utgifterna. Utgiftssidan är det lättaste att styra för en fastighetsägare, då det främst består i minskning av energi-, vatten- samt avfallskostnader. Intäkterna kan höjas genom att ta ut en högre hyra, vilket är mer komplicerat eftersom hyresgästerna måste ges tydliga argument om varför hyreshöjningarna ska ske (Whitson 2006).

I tabell 2 nedan återfinns en sammanfattning av vilka för – och nackdelar som identifierats för fastighetsägare.

Tabell 2. Fördelar och nackdelar för fastighetsägare att arbeta med gröna fastigheter

FÖRDELAR	NACKDELAR
<ul style="list-style-type: none">• Lägre drift- och underhållskostnader• Högre grundhyra• Lägre vakansgrad• Mindre myndighetspåverkan• Nöjdare kunder• Bättre image• Upptag i gröna fonder• Värderares utlåtanden• Bättre lånevillkor• Ökad säljbarhet• Inte bli bortvald/Ligga i framkant• Minskade risker	<ul style="list-style-type: none">• Avsaknaden av ett enhetligt certifieringssystem• Komplicerat

5.1 Fördelar

5.1.1 Lägre drift – och underhållskostnader

Drift

Till drift räknas:

- Mediaförsörjning
- Administration
- Fastighetsskatt
- Försäkring
- Fastighetsskötsel

Syftet med driften är att upprätthålla byggnadens verksamhet med hänsyn till dess ålder och prestationsförmåga (Svensk Byggtjänst 2007).

Mediaförsörjning omfattar energi och vatten, där energi syftar på el, värme och kyla (Svenska kommunförbundet 1997). Förbrukningen av energi regleras i samtliga fyra certifieringssystem i Sverige och vattenförbrukningen regleras i LEED - och BREEAM – systemen.

Energikostnaderna står för 30 % av en fastighets driftskostnader och således ger en minskning av energianvändningen en stor ökning av fastighetens driftnetto (Eichholtz et al. 2009 b). På marknaden lanseras allt fler tekniker för att minska fastigheters vatten – och energianvändning, men då miljöteknikbranschen fortfarande är relativt ny och produkterna ofta är oprövade är nyttan av dem är fortfarande svår att kommunicera. Den 10 november 2010 medverkade författarna i en workshop på Kungliga Tekniska Högskolan vid namn ”Gröna pionjärer gör affärer” som behandlade ovanstående problematik. Parallellt drogs till IT-branschen och man menade att miljöteknikbranschen idag är lika splittrad och utforskad som IT-branschen var för 25 år sedan. Scenariot inom IT-branschen var att det skedde en ”explosion” när omgivningen plötsligt förstod vilken nytta det innebar, och mycket pekar mot att samma sak kommer ske inom miljöteknikbranschen. Under workshopen presenterades flertalet olika tekniker som medverkar till att minska en fastighets driftskostnader. Som exempel kan nämnas ett system som rengör värmeväxlar, ett system som med hjälp av bland annat väderprognoser styr energiflödet i byggnader samt ett system som för in naturligt ljus i lokalerna. En annan metod för att sänka kostnaderna för belysning är ett system som ”dimmar” belysningen istället för att tända och släcka. Jämfört med ett trapphus som alltid är tätt kan belysningskostnaderna minskas med 80 %. Man presenterade också ett system som leder till en jämnare temperatur i byggnaden och en jämnare belastning på fjärrvärmenätet genom en ny teknik som styr ut den vattenburna värmen. Detta system sades kunna minska en fastighets energikostnader med 15-25 %. Ytterligare ett system som kan användas är att tillföra solcells – eller vindkraftsanläggningar på eller nära byggnaden. Förutom att minska driftskostnaderna kan systemet även bidra till att förbättra ett företags anseende som ett företag som bryr sig om miljön, då anläggningarna placeras väl synliga för förbipasserande (Gröna pionjärer 2010).

I en studie utförd 2008 i USA studerades 60 LEED - certifierade byggnader. Det visade sig att man i dessa byggnader hade en energianvändning som låg 25-30 % under energianvändningen hos en

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

konventionell byggnad (Kats 2003). I Australien har en undersökning utförd 2008 visat att drift – och underhållskostnaderna kan sänkas med 8-9 % genom en miljöcertifiering (Bowman & Willis 2008). I fastigheten Ringdansen i Norrköping har man utfört en grön förädling där man lyckats minska energikostnaderna med 50 % (Larsson 2010).

Administrationskostnaderna som tillkommer för en grön fastighet kan vara till exempel lönekostnader för den extra personal som krävs för att driva det gröna arbetet framåt. Är företaget medlem i Sweden Green Building Council måste medlemsavgift betalas (Friberg 2010b).

I dagsläget finns inga planer på lägre *fastighetsskatt* som en metod för att stimulera utvecklingen av miljöcertifierade fastigheter, frågan togs dock upp för diskussion i samband med Bygga – bo -dialogen (Rönning 2010).

I delar av världen, t.ex. England (Warelius 2010) och Tyskland (Friberg 2010 c), utger vissa försäkringsbolag speciell *försäkringspremie* för gröna fastigheter. Författarna har ställt frågan huruvida detta kan komma att bli aktuellt i Sverige till några större svenska försäkringsbolag. Än så länge har inget av bolagen några speciella försäkringsprodukter – eller premier för miljöcertifierade fastigheter, men samtliga är medvetna om att det existerar i andra länder och vissa har haft frågan uppe för diskussion men inte kunnat komma till ett beslut. Enligt ett av bolagen är anledningen till att dessa speciella försäkringsvillkor inte fått något genomslag att de inte efterfrågas av vare sig försäkringsmäklare eller kunder.

Till *fastighetsskötsel* räknas åtgärder för att upprätthålla fastighetens funktion i det korta perspektivet, som till exempel städning, avfallshantering, reparationer samt allmän vård av fastigheten (Svenska Kommunförbundet 1997). I och med den nya teknik som anskaffas i samband med en grön förädling minskas kostnadsposten fastighetsskötsel. Dock är det inte de gröna aspekterna som ligger bakom denna minskning, utan just det faktum att tekniken är modern och kräver mindre underhåll (Thermaenius 2011).

Underhåll

Underhåll syftar till planerade åtgärder för att återställa fastighetens funktion genom renovering eller lagning (Svensk Byggtjänst 2007) . En risk för tekniska problem och högre underhållskostnader av en miljöcertifierad fastighet föreligger, men i dagsläget finns inget som visar på att så verkligen är fallet. Man vet dock inte säkert om tekniken håller långsiktigt (Lind 2010). Vissa menar dock att underhållskostnaderna för en grön fastighet är lägre än för en konventionell, då man som ägare till en konventionell fastighet bör räkna med kostnaderna för framtida anpassningar efter myndigheters samt hyresgästers krav (Friberg 2010c).

5.1.2 Högre grundhyra

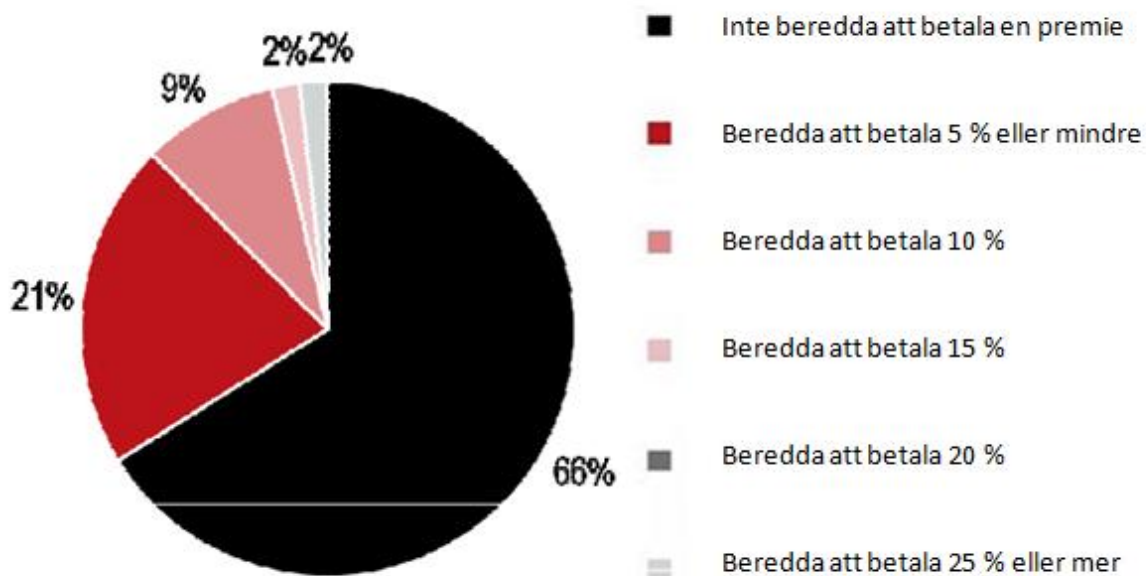
Möjligheter finns att ta ut högre grundhyra för en miljöcertifierad fastighet, förutsatt att hyresgästerna kan se tydliga fördelar med att betala mer för sina lokaler. Flera undersökningar om hyresgästers betalningsvilja har gjorts, både internationellt och i Sverige, och resultaten pekar mot att efterfrågan på gröna lokaler ökar och att en grön hyrespremie blir allt mer förekommande. I detta examensarbete definieras grundhyra som det som tillsammans med tillägget motsvarar intäktsposten ”totalhyra”. Med tillägg menas de kostnader hyresgästen betalar för drift och underhåll av fastigheten. I Sverige betalar hyresgästen ofta hela totalhyran, ofta kallad *varmhyra*, vilket innebär att hyresgästen inte berörs av ändringar i energianvändning – och kostnader (Ödman 2010).

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

I Storbritannien utfördes 2007 en undersökning angående gröna hyresprenier på beställning av the Confederation of British Industry, Storbritanniens motsvarighet till Svenskt Näringsliv.

Undersökningen visade att 61 % av de tillfrågade företagen var beredda att betala ett högre pris för att sitta i gröna lokaler, dock var 82 % av dessa endast villiga att betala en marginellt högre hyra. Samma år genomfördes en annan undersökning i Storbritannien som visade att hyresgästerna i genomsnitt kunde tänka sig att betala 10 % mer för hyra grönt. Tilläggas bör dock att i Storbritannien betalar hyresgästerna "kallhyra", och detta betyder alltså att de är beredda att betala en högre grundhyra bland annat eftersom de står för en del av drift – och underhållskostnaderna, som ju minskar. Det finns således ett tydligt ekonomiskt incitament för dessa hyresgäster att hyra grönt (GVA/Grimley 2007).

2008 genomförde Jones Lang LaSalle en världsomfattande hyresgästundersökning där 77 % av de tillfrågade företagen var beredda att betala en grön hyresprenie (Jones Lang LaSalle 2008). Samma bolag presenterade en undersökning utförd i Sverige (se figur 2) där man frågade företag som bytte lokaler (>500 kvm) i Storstockholm under 2008 och 2009 huruvida de var beredda att betala en hyresprenie för att sitta i gröna lokaler. Resultatet visar att en tredjedel av tillfrågade hyresgäster i Stockholm var beredda att betala mer för att sitta i gröna lokaler (Friberg 2010a). Skanska har genomfört en liknande undersökning med resultatet att 50 % av alla hyresgäster är beredda att betala en grön hyresprenie (Friberg 2010 c). I enkäten miljöcertifierade fastigheter som författarna skickat ut till svenska fastighetsbolag menar dessa att deras hyresgäster inte alls eller endast delvis är beredda att betala mer för att sitta i lokaler i miljöcertifierade fastigheter (Enkät miljöcertifierade fastigheter 2010).



Figur 2. Betalningsvilja gröna lokaler i Stockholm. Jones Lang LaSalle 2010 (Friberg 2010b).

Hur betalningsviljan ter sig i praktiken på den amerikanska hyresmarknaden visades i en uppmärksam rapport från 2009 utförd av Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS). I rapporten undersöks huruvida fastigheter certifierade med antingen LEED eller Energy Star är mera lönsamma än konventionella, både ur hyres – och investerarperspektiv. Undersökningen är begränsad till USA då denna marknad är den största och enligt författarna den mest inflytelserika, samt att man där har relativt omfattande data över fastighetsbeståndet. Resultatet av undersökningen visar att

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

hyresnivåerna hos fastigheter certifierade med Energy Star är 3 % högre än hos konventionella fastigheter och att den effektiva hyran, där vakanser är inräknade, är hela 6 % högre. Inga liknande effekter påvisades på fastigheter certifierade med LEED (Eichholtz et al. 2009). En annan studie genomförd på den amerikanska marknaden visar att hyresnivån är hela 11,8 % högre hos gröna fastigheter (Fuerst & MacAllister 2007).

I Storbritannien visar sådana studier att möjligheter finns att ta ut en 4 % högre hyra för gröna lokaler (Friberg 2010 a). Enligt en liknande australiensisk studie ligger hyresnivåerna 3 % högre i miljöcertifierade byggnader (Bowman & Willis 2008).

Enligt professor Hans Lind på Kungliga Tekniska Högskolan är det tveksamt om totalhyran kan höjas, men möjligheten finns dock (Lind 2010). Utvecklingen går snabbt framåt, och jämför man med hur situationen såg ut för bara ett år sedan så verkar allt fler hyresgäster vara beredda att betala en grön hyrespremie. Främst handlar det om hyresgäster som har ett stort intresse i att förbättra sin image (Bonde 2010).

5.1.3 Lägre vakansgrad

Att äga en grön fastighet kan på flera sätt ha en positiv effekt på hyressituationen i byggnaden. Möjligheten att ta ut högre hyror nämndes ovan, men den effektiva hyran kan även höjas genom en lägre vakansgrad. Eftersom allt fler företag har en så kallad grön policy gällande sin lokalsituation kan dessa miljöcertifierade fastigheter därmed hyras ut snabbare och befintliga hyresgäster tenderar att stanna kvar (Bonde et al. 2009). I enkäten miljöcertifierade fastigheter instämmer alla företag helt eller delvis i att en grön profil är viktig då hyresgäster söker nya lokaler (Enkät miljöcertifierade fastigheter 2010). Jones Lang LaSalle förutspår att det i Sverige år 2011 kommer råda brist på gröna lokaler (Friberg 2010a).

I Australien visar en undersökning från 2008 att vakansgraden i miljöcertifierade fastigheter är 3,5 % lägre än i konventionella. En undersökning gjord av US Green Building Council på den amerikanska hyresmarknaden visar att gröna byggnader har en 20 % lägre vakansgrad. Det amerikanska fastighets – och utvecklingsbolaget Hines undersökning på samma marknad visar en minskning av vakanserna med 8 % (Friberg 2010c).

Australiensiska undersökningar har visat att hyreskontrakten i gröna fastigheter dessutom oftast är längre än kontrakten i konventionella fastigheter (Bonde et al. 2009). Detta är en viktig faktor vid försäljning, då investerare vid en Due Diligence ofta undersöker hur benägna hyresgästerna är att stanna kvar och förlänga kontrakten (Fastighetsnytt 2010a).

5.1.4 Mindre myndighetspåverkan

I framtiden kan myndigheter komma att upprätta fler krav och regleringar för att främja en miljövänlig samhällsutveckling och att som fastighetsägare negligera dessa kan få rättsliga konsekvenser. Ligger man i fas med, eller till och med före, rådande regler och krav minskar man risken för att tvingas till kostsamma uppgraderingar av befintligt bestånd när kraven skärps (Kassinis & Vafeas 2002). Incitament kan skapas för företag att försöka nå uppsatta mål; dessa kan t.ex. vara skattelättnader i form av sänkt fastighetsskatt eller ökad skatt på utsläpp (Friberg 2010a). Denna form av incitament diskuterades i Bygga – bo – dialogen under framtagandet av certifieringssystemet Miljöbyggnad men längre än så har inte detta arbete kommit i Sverige (Rönning 2010).

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

I Europa befarar många länder att man inte kommer att uppnå uppsatta mål om en 20-%ig minskning av utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser till år 2020 och man undersöker nu möjligheterna om framtida lagstiftning inom klimatområdet. Flera av länderna har uttalat sig om att utsläppen kopplade till fastighetsbranschen på något sätt kommer att omfattas av lagstiftning, men huruvida det blir genom ”bestraffning” eller ”belöning” är ännu inte fastställt (Fastighetsnytt 2010 b).

Ytterligare ett sätt för myndigheterna att påverka situationen är genom att själva välja gröna lokaler för sin verksamhet och på så sätt främja utvecklingen samtidigt som man föregår med gott exempel. I Australien finns direktiv om att samtliga statliga myndigheter ska sitta i gröna lokaler (Reed 2009).

5.1.5 Nöjdare kunder

Hyresgäster som är tillfreds med sin lokalsituation gynnar fastighetsägaren, eftersom det är hyreskontrakten som bygger upp en fastighets ekonomiska värde, både för stunden och långsiktigt. Detta beror framför allt på två saker: att nöjda hyresgäster är benägna att förlänga sitt kontrakt samt att man undviker de vakanser och kostnader som uppstår vid bytet av hyresgäst. På så sätt skapas mer stabila kassaflöden (Fastighetsnytt 2010a).

Man bör även beakta lönsamhetsaspekten ”nöjda kunder” ur ett marknadsföringsperspektiv. Att äga en fastighet med missnöjda hyresgäster kan ge företaget dåligt rykte. Har istället hyresgäst och hyresvärd en bra relation där hyresgästerna är nöjda med erhållen service kan hyresvärden erhålla god publicitet (Eichholtz et al. 2009a).

Betydelsen av miljöcertifieringar ska dock inte överskattas när det gäller att tillfredsställa hyresgäster. Ofta ses det faktum att fastigheten är grön bara som en bonus, som möjligtvis i förlängningen kan medföra god PR (Bonde et al. 2009).

5.1.6 Bättre image

En miljöprofil kan som nämndes ovan innebära värdefull marknadsföring för ett företag. Under de två senaste åren har fastighetsbolag i Sverige lagt allt mer energi på att marknadsföra sig som gröna och frågan prioriteras numera högt och ses som en del av affärsmodellen (Fröjd 2010c). Av de utfrågade bygg – och fastighetsbolagen i den tidigare nämnda enkäten svarade samtliga att det är viktigt att ha en grön profil och instämmer helt eller delvis i att man vid varje tillfälle som ges försöker nämna sin gröna profil (Enkät – miljöcertifierade fastigheter 2010).

Vissa fastighetsbolag i Sverige har numera ett grönt ”flaggskepp” som har givit dem en image som gröna fastighetsägare. En fastighetsägare som uttalat sig i frågan menar att företaget ”tjänat in” kostnaden för miljöcertifiering genom att bli omskrivna i positiva ordalag utan att ha betalat för det (Lind 2010).

I Australien ligger arbetet med miljöcertifiering av byggnader längre fram i utvecklingen än i Sverige. Örjan Lundberg, teknisk chef på Green Building Council Australia, säger att ägarna till den första Green Star-certifierade byggnaden i Australien genom detta fått gratis publicitet och marknadsföring som är ovärderlig och inte går att sätta ett finansiellt värde på (Bergstrand 2010a).

Genom att bygga upp en image som miljömedveten fastighetsägare visar man att man inte bara tar ansvar för miljön, utan även för anställda och hyresgäster; på så sätt skapas förutsättningar för att

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

attrahera och behålla dessa. Hyresgäster som tilltalas av denna framtoning är ofta seriösa och har ofta själva en grön policy. En god image kan även öka kvalificerade samarbetspartners förtroende för fastighetsägaren (Stålhuvud 2009).

En investerare kan ställa sig positiv till köp av en grön fastighet då köpet kan förbättra företagets CSR och i och med detta finns en möjlighet att de är beredda att betala ett högre pris (GreenImmo 2010a).

5.1.7 Upptag i gröna fonder

Fonder inriktade på etiska och gröna investeringar har existerat sedan 1970-talet, men det är först under senare år som fonder med fokus på miljöcertifierade fastigheter har uppkommit. Det finns två olika sorters gröna fonder som kan vara intresserade av ett fastighetsbolag med miljöklassade fastigheter; fonder som investerar i miljöklassade fastigheter direkt och fonder som köper aktier i fastighetsbolag som äger gröna fastigheter (Lönnqvist 2010).

Det finns flera olika fonder med grön inriktning som måhända skulle kunna köpa aktier i ett fastighetsbolag med ett miljöklassat fastighetsbestånd, ett exempel på den svenska marknaden är *Skandia Idéer för livet*. I dagsläget finns ungefär tio fonder som investerar direkt i miljöklassade fastigheter och mycket tyder på att fler är på väg. Överlag ställer fonderna ett minimikrav motsvarande LEED silver och BREEAM very good. Då de internationella systemen är lättast att kommunicera är en klassning enligt några av dessa ett bra val om man vill öka chanserna att attrahera gröna fonder som investerare. Dock är det viktigaste att systemet är transparent och är lätt att jämföra med övriga system (Fröjd 2010b).

Som exempel på gröna fonder kan nämnas tyska IVG Premium Green Fund, schweiziska Credit Suisse Real Estate Fund Green Property samt brittiska Climate Change Capital Property Fund (Fröjd 2010b).

IVG Premium Green Fund satsar på nybyggda och ombyggda moderniserade fastigheter och har idag ett miljöklassat fastighetsbestånd om fyra fastigheter värda sammanlagt 2,9 miljarder kronor. För att en fastighet ska vara aktuell för dem ska den vara klassad med minst LEED silver. Credit Suisse Real Estate Fund Green Property investerar i nybyggda och ombyggda moderniserade fastigheter klassade enligt det schweiziska systemet The green property quality seal. Deras bestånd innehåller 5 fastigheter med ett sammanlagt värde om 2,2 miljarder kronor. Climate Change Capital Property Fund konverterar själva fastigheterna och har idag ett innehav på fyra fastigheter värda sammanlagt 780 miljoner kronor (Fröjd 2010b).

5.1.8 Värderares utlåtanden

Vid värdering av fastigheter används ofta schabloniseringar av värden, till exempel när det gäller drift – och underhållskostnader. Detta leder till att fastigheter som har bättre värden än en genomsnittlig fastighet på dessa delar, som är fallet med miljöcertifierade fastigheter, tenderar att bli undervärderade då deras positiva aspekter inte syns i värdeutlåtandet (Lind & Lundström 2009). Om efterfrågan på miljöcertifierade fastigheter från hyresgäster och investerare ökar så kommer detta att återses i värderingarna, då värderarnas roll är att återspegla marknaden. Genom intervjuer, mejlkorrespondens, litteraturstudier samt deltagande i seminarier har författarna bland annat uppfattat följande signifikanta citat:

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Allmänt

- ”Att på ett rättvisande sätt värdera gröna byggnader genom analys av noterade priser är troligen inte möjligt eftersom det *knappast finns jämförbara transaktioner* i Sverige” (Lind & Lundström 2009)
- ”Jag tror att en miljöklassificerad fastighet är *mer likvid* än en icke miljöklassificerad fastighet i motsvarande läge och standard” (Linder 2010)

Hyra

- ”Bevisen för en grön hyresprenie är svaga och *ökade hyresintäkter* kan därmed vara svårt att motivera” (Lind & Lundström 2009)
- ”Jag skulle kunna höja *hyran*, om hyresgäster visar sig föredra sådana byggnader och är beredda att betala högre hyra än i vanliga hus” (Rickardson 2010)
- ”Gröna aspekter vägs in i form av påvisbar påverkan på fastighetens *hyra eller kostnad*” (Rickardson 2010)

Långsiktig vakansgrad

- ”Jag skulle nog också kunna lägga mig på en något *lägre långsiktig vakansgrad* än vad jag normalt skulle göra” (Linder 2010)

Kostnader

- ”*Kostnaderna* kan regleras, men enbart i form av faktisk konstaterad besparing” (Rickardson 2010)
- ”Den dag jag får möjlighet att värdera en miljöklassificerad fastighet så kommer jag sannolikt att räkna med *lägre driftkostnader*” (Linder 2010)

Yield

- ”Värderaren måste använda sin egen erfarenhet för att kunna motivera en *lägre diskonteringsränta* för gröna byggnader. Detta kan emellertid ändras med tiden, då fler objekt kommer ut på marknaden samt att klimatfrågan kan få större betydelse i framtiden” (Bonde et al. 2009)
- ”Miljöcertifierade fastigheter innebär *minskade risker* och detta återspeglas redan idag i värderingsutlåtanden” (Wickman 2010)
- ”Eventuellt kommer jag att *justera ner direktavkastningen* kanske en 10-15 punkter” (Linder 2010)
- ”Påverkan på t ex *avkastningskrav* kommer att ske när marknaden visat att den gör sådana överväganden” (Rickardson 2010)
- ”Reglering av *avkastningskravet*, om investerare visar sig föredra dessa fastigheter framför vanliga och visar sig beredda att betala mer för dessa” (Rickardson 2010)

Nedan ses ett utdrag ur en enkätundersökning utförd 2009 av Bonde et al. gällande fastighetsvärderares syn på byggnaders miljöprestanda. 10 värderare besvarade enkäten.

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Tabell 3. Resultat på frågan ” Om 5-10 år kommer aktörer på marknaden att vid värdering av byggnader med hög miljöprestanda använda (Bonde et al. 2009):”

Answer Options	Instämmer	Instämmer	Instämmer	Vet ej
	helt	delvis	ej	
Lägre avkastningskrav för byggnader med hög miljöprestanda, pga lägre risk	4	3	3	0
Lägre DoU-kostnader i förhållande till konventionella byggnader	4	5	0	1
Högre hyresnivå pga högre betalningsvilja	0	9	1	0
Lägre vakansgrad i förhållande till konventionella byggnader	0	9	1	0
Lägre "exit yield", pga långsammare depreciering	1	5	1	3

5.1.9 Bättre lånevillkor från banker

Precis som för fastighetsutvecklare så finns det för fastighetägare med ett miljöcertifierat innehav en eventuell möjlighet till bättre lånevillkor. Som nämndes i avsnitt 4.1.1 verkar detta dock inte vara aktuellt i dagsläget.

5.1.10 Ökad säljbarhet

”Miljöperspektivet har blivit en självklar del av byggande, fastighetsägande och fastighetsförvaltning. Det verkar som att fastigheter utan miljöledningssystem kommer att vara svårsålda i framtiden” (Hallin 2009).

Investerares efterfrågan på gröna fastigheter ökar och i framtiden kan ett ”elitbestånd” av dessa komma att skapas. Det ses av allt fler aktörer som en försäkring för att vara med i spelet (Friberg 2010 a) och vissa hävdar att om 4-5 år finns det en risk för att de icke miljöklassade fastigheterna kommer att vara svårsålda (Gröna pionjärer 2010).

Miljöfrågan prioriteras idag högt bland internationella investerare, trots att det bara för 5 år sedan inte var något som investerare reflekterade speciellt mycket över denna aspekt vid köp av en fastighet (Gröna pionjärer 2010). Som exempel kan nämnas att investerare ökar capexkostnaderna i investeringskalkylerna till följd av eventuella framtida kostnader för att anpassa fastigheten enligt krav från hyresgäster och myndigheter (Friberg 2010c). Under 2010 avyttrade Faberge en Green Building-klassad fastighet till en tysk investerare som värderade den gröna aspekten så pass högt att man utan denna inte varit intresserad av en investering. Främst torde det vara i de låga driftskostnaderna som man såg de främsta fördelarna (Thermaenius 2010).

Vid en undersökning utförd av det Hamburgbaserade företaget Union Investment tillfrågades 185 fastighetsinvestorer i Tyskland, Frankrike och Storbritannien huruvida hållbarhetskrav är fast förankrade i deras fastighetsinvesteringsstrategi; 64 % svarade att så var fallet (Union Investment 2010).

5.1.11 Högre pris vid försäljning

Då miljömedvetenheten blir allt större på fastighetsmarknaden kan värdet på miljöcertifierade fastigheter stiga med snabbare takt än på icke certifierade fastigheter. (Bonde et al. 2009).

I USA genomförde RICS 2009 en omfattande undersökning (se 5.1.2) där försäljningspriser för fastigheter certifierade med antingen Energy Star eller LEED jämfördes med försäljningspriser för konventionella fastigheter. Resultatet visar att prisnivån för fastigheter certifierade med Energy Star är upp till 16 % högre än den för konventionella. För fastigheter certifierade med LEED fann man inga marknadseffekter (Eichholtz et al. 2009 a). LEED och Energy Star skiljer sig åt på så sätt att Energy Star-certifieringen endast baseras på minskade drift – och underhållskostnader medan LEED även tar hänsyn till andra faktorer såsom avfallshantering, materialval och inomhusmiljö (Eichholtz et al. 2009a).

5.1.12 Ligga i framkant/Inte bli bortvald

Att profilera sig grönt blir allt vanligare bland fastighetsbolag och integrering av miljön i verksamheten är en försäkring för att långsiktigt ”vara med i spelet”; vissa menar att det i framtiden kan vara svårt att vara något annat än grön (Eichholtz et al. 2009a). Enkäten som författarna skickat ut till svenska bygg – och fastighetsbolag visar att samtliga av de tillfrågade företagen instämmer helt eller delvis i att gröna fastigheter på sikt kommer vara en hygienfaktor (Enkät – miljöcertifierade fastigheter 2010). Som nämnts ovan kommer det så snart som 2011 vara brist på gröna lokaler och således har bolagen som redan idag satsar på gröna fastigheter ett bra utgångsläge. Då gröna fastigheter tenderar att bli det nya prime, tack vare bättre restvärde och längre livslängd, kan ett så kallat elitbestånd av dessa skapas. Möjligheten finns då för företag med ett stort grönt innehav att på så sätt dra ifrån ytterligare (Friberg 2010a).

Precis som för fastighetsutvecklare gäller för fastighetsägare att man genom att ligga i framkant kan minska risken att bli bortvald av potentiella samarbetspartners med en strikt miljöpolicy (Gorosch 2010). I och med detta kan en fastighetsägare attrahera fler typer av hyresgäster och investerare (Friberg 2010 a). Som nämntes i 5.1.3 instämmer samtliga företag helt eller delvis i att gröna fastigheter ger dem en konkurrensfördelar då nya hyresgäster söker lokaler (Enkät miljöcertifierade fastigheter 2010). Enligt en undersökning genomförd 2010 av Cushman & Wakefield bland Europas 500 största företag så integrerar 90 % av dessa gröna kriterier då de ska hyra eller köpa nya lokaler eller fastigheter (Cushman & Wakefield 2010).

5.1.13 Minskade risker

I och med en satsning på miljöcertifierade fastigheter genom gröna förädlingar kan fastighetsägaren minska risker inom ett flertal områden. Jones Lang LaSalle ser minskade risker främst gällande uthyrningsgrad, vakanstider, omflyttningar, likviditet på fastigheten samt kostnader som rör skärpta myndighetskrav (Friberg 2010 c). Risken kan även minskas som följd av att miljöcertifierade byggnaders standard ofta överträffar standarden på konventionella byggnader (Bonde et al. 2009). Studier som behandlat kopplingen mellan ett företags anseende och dess marknadsrisk har funnit indikationer på att den totala risken minskar ju bättre ett företags sociala rykte är (Eichholtz et al. 2009 a). En annan viktig aspekt är minskad risk för ökade drift – och underhållskostnader som följd av höjda energipriser. I dagsläget är inte energipriserna så höga att de tvingar fastighetsägare att vara

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

energieffektiva, men skulle priserna höjas kraftigt så skulle de bli tvungna att driva miljöfrågan hårdare för att minska sin energianvändning (Ödman 2010).

5.2 Nackdelar

5.2.1 Avsaknad av enhetligt certifieringssystem

I Sverige används i dag huvudsakligen fyra olika certifieringssystem: LEED, BREEAM, EU Green Building samt Miljöbyggnad. Förekomsten av flera system kan skapa förvirring bland fastighetsbranschens aktörer då transparensen mellan systemen är låg och det är svårt att veta vad till exempel en ”Gold”-märkning hos LEED motsvarar i BREEAM-klassificeringen. Det faktum att systemen är uppbyggda enligt olika principer skapar också problem. I avsnitt 3.2.5 redogörs för viktiga skillnader mellan systemen. Som exempel kan nämnas att LEED är uppbyggt på så sätt att man genom att få bra poäng inom en kategori kan väga upp låga poäng inom andra kategorier medan Miljöbyggnad däremot är uppbyggt på ett sätt som gör det svårare att uppnå en hög nivå då en låg poäng på en del sänker den slutliga nivån (Bonde 2010).

5.2.2 Komplicerat

Ägande av miljöcertifierade fastigheter kräver ett mer aktivt fastighetsägande genom att man som ägare måste vara mer involverad i hur fastighetens drift och underhåll sköts (Bonde 2010).

6 Hyresgäster

Kapitel 6 beskriver nya och befintliga hyresgästers upplevda för- och nackdelar med att hyra lokaler i miljöcertifierade fastigheter. Skulle dessa skilja sig åt mellan systemen anges det i texten, i annat fall anses ingen skillnad föreligga. Hyresgästen definieras som ett företag som hyr en lokal för kommersiellt bruk.

Vikten av att kunna identifiera hyresgästernas behov och preferenser är av största intresse för ett fastighetsägande bolag, eftersom intäkterna i en kommersiell fastighet genereras genom hyran (Fastighetsnytt 2010a). I Sverige genomfördes 2008 en undersökning som visar att miljö kom långt ner på listan över vilka krav en hyresgäst ställer vid val av lokal. Viktigast var pris, läge och funktionalitet. En av anledningarna till att miljö inte prioriterades antogs vara avsaknaden av kompetens, intresse och framför allt ekonomiska medel. Undersökningen pekar dock mot ett ökat intresse för miljöfrågor och man tror att hyresgästerna snart kommer börja ställa högre miljökrav på sina lokaler (Sandgärde & van der Schaaf 2008). På Cushman & Wakefield i Storbritannien menar man att en av anledningarna till att hållbarhetsfrågor rankas lågt är att hyresgästerna inte ser kopplingen mellan hållbarhet och livscykelkostnader och inomhusmiljö. Enligt en undersökning som Cushman & Wakefield genomfört bland Europas 500 största företag ansåg 69 % att hållbarhet var ”viktigt”, ”väldigt viktigt” eller ”fundamentalt” för deras verksamhet. Företagen som valt att sitta i gröna lokaler rangordnar kriterierna på följande sätt; minskning av energi – och vattenanvändning (29 %), minskning av underhållskostnader (16 %), lokalisering av byggnaden för att minimera resandet (12 %), minskning av koldioxidutsläpp (12 %) samt möjlighet att byta till förnyelsebara energikällor (9 %) (Cushman & Wakefield 2010).

I tabell 4 nedan sammanfattas vilka för- och nackdelar gröna fastigheter medför för hyresgäster.

Tabell 4. Fördelar och nackdelar för fastighetsägare att arbeta med gröna fastigheter

FÖRDELAR	NACKDELAR
<ul style="list-style-type: none">• Bättre inomhusmiljö• Bättre image• Inte bli bortvald/Ligga i framkant	<ul style="list-style-type: none">• Komplicerat• Avsaknaden av ett enhetligt certifieringssystem

6.1 Fördelar

6.1.1 Bättre inomhusmiljö

Ett mer hälsosamt inomhusklimat är ett av kraven hos LEED, BREEAM samt Miljöbyggnad (Lind & Lundström 2009). Förbättringar av inomhusklimatet kan påverka ett företags förmåga att attrahera och behålla kompetent personal då inomhusmiljön inverkar positivt på människors hälsa (Kats 2003). Hos företag där de anställda är den största tillgången kan en god inomhusmiljö bli viktig, då studier utförda av United States Environmental Protection Agency indikerar att det finns en koppling mellan personalens hälsa och deras produktivitet samt effektivitet och därmed också företagets prestationer

(United States Environmental Protection Agency 2010). Det finns även studier i USA som visar att anställda i miljöcertifierad byggnad tar ut två dagar mindre i sjukledighet per år (GreenImmo 2010a).

6.1.2 Bättre image

CSR har blivit en allt viktigare strategi för företag inom en rad olika branscher att visa sitt samhällsansvar på. Genom att välja gröna lokaler kan hyresgäster skaffa sig fördelar gentemot konkurrenter som inte har ett lika utvecklat miljöarbete. Som nämndes i avsnitt 5.1.6 kan företag som på ett skickligt och effektivt sätt kommunicerar sin miljöprofil öka sitt anseende bland arbetskraft och samarbetspartners. Denna miljöprofil kan indikera att hyresgästen som företag är välskött med både en stark betalningsvilja och betalningsförmåga (Stålhuvud 2009). I Australien, där arbetet med gröna lokaler ligger längre fram än i Sverige, menar Bendigo Banks VD, Rob Hunt, att *"Bygga grönt är bra för våra kunder, bra för miljön och bra business för vår bank"* (Bergstrand 2010 a).

Deutsche Bank har valt att förlägga sitt huvudkontor i Frankfurt am Main i de två höghusen, som efter den största renoveringen av byggnader som genomförts i Europa, benämns Green Towers (Deutsche Bank 2010). Dessa byggnader har certifierats med LEED platinum samt tyska DGNB (GreenBang 2009).

En undersökning genomförd 2009 bland 11000 hyresgäster på den amerikanska marknaden visar på att oljebolag, gruvbolag, banker, myndigheter samt icke vinstdrivande organisationer är de mest frekventa hyresgästerna i byggnader certifierade med LEED och Energy Star (Eichholtz et al. 2009 b). Det faktum att olje- och gruvbolag hyr gröna lokaler kan tolkas som att de genom detta ställningstagande vill väga upp för den del av sin verksamhet som har negativa effekter på miljön. Myndigheter och icke vinstdrivande organisationer ser lokaliseringen i gröna lokaler som "det enda rätta" att göra (Wood 1991) och det är också ett sätt för dem att stimulera utvecklingen av gröna fastigheter.

I tyska Hamburg är det inte miljöaktivistorganisationer som Greenpeace, utan företag som Unilever, Vodafone och Coca-Cola, som är drivande i efterfrågan på miljöcertifierade fastigheter. I Tyskland tolkas detta som en influens från USA, där flera företag hyr lokaler enligt CSR - kriterier (GreenImmo 2010a). Ytterligare företag som har som policy att sitta i gröna lokaler är H&M, IKEA, ABB, Nike, McDonalds, Google samt IBM (Friberg 2010a).

Alla företag väljer dock inte lokal utifrån CSR - kriterier. Vissa av hyresgästerna har valt att sitta i byggnaden endast på grund av den höga kvaliteten, utan att lägga någon större vikt vid den goda marknadsföring dess gröna certifiering eventuellt kan medföra (Eichholtz et al. 2009 b). Dock använder sig många företag av den gröna aspekten i sin marknadsföring när de väl sitter i gröna lokaler, trots att valet att sitta där inte var medvetet (Lind 2010).

6.1 3 Ligga i framkant/inte bli bortvald

Som nämndes ovan vill allt fler större företag runtom i världen hyra gröna lokaler. Ofta handlar det om att förbättra sin image och relaterat till det finns även aspekten att ligga i framkant med utvecklingen och inte bli bortvald av samarbetspartners, kunder och medarbetare (Nelson 2007).

6.2 Nackdelar

6.2.1 Komplicerat

En fastighet klassad med LEED, BREEAM och Miljöbyggnad ställer högre krav på hyresgästens aktiva agerande. Till exempel kan det ställas stora krav på en omfattande avfallshantering, att man stänger av datorer när de inte används, att man själv till viss del måste reglera ventilation samt att värmeskillnader mellan sommar och vinter kan uppstå (Bonde 2010).

6.2.2 Avsaknad av enhetligt certifieringssystem

Precis som för investerare så kan avsaknaden av ett enda klassificeringssystem försvåra för hyresgäster att erhålla och jämföra information om olika lokaler (Sandgärde & van det Schaaf 2008).

7 Fallstudie

Kapitel 7 syftar till att ge läsaren ett praktiskt exempel på hur en fastighets värde kan komma att påverkas vid en miljöcertifiering genom grön förädling. Fallstudien visar hur en fastighets intäkts- och kostnadsposter samt yelden förändras då denna vid en förädling miljöcertifieras.

Det certifieringssystem som valts för fallstudien är EU Green Building. Systemet syftar endast till att minska en fastighets energiförbrukning och är således det system som är minst komplicerat och kostsamt för fastighetsägare att använda sig av. Som följd är det är det en implementering av EU Green Building som torde ge tydligast och mest riktiga uppskattningar av förändringar i intäkts- och kostnadsposterna.

Fastigheten som använts för fallstudien är belägen i Stockholms CBD med byggår 1970. Den omfattar 19 000 kvm bruttototalarea med 11 000 kvm uthyrningsbar yta. Den uthyrningsbara ytan består av butiker, caféer samt kontor och det är denna yta som används i beräkningarna.

7.1 Resultat

Tabell 5 visar hur den för fallstudien valda fastighetens värde förändras genom en grön förädling med EU Green Building.

Tabell 5. Fastighetens intäkter, kostnader samt yield före och efter genomförd grön förädling med EU Green Building.

FÖRE FÖRÄDLING			EFTER FÖRÄDLING			FÖRÄNDRING
Intäkter	kr	kr/kvm	Intäkter	kr	kr/kvm	
Hyra	31 000 000	2818	Hyra	32 500 000	2955	4,8%
Tillägg	3 000 000	273	Tillägg	2 500 000	227	-16,7%
Långsiktig vakans	-1 700 000	-155	Långsiktig vakans	-1 400 000	-127	-17,6%
Summa	32 300 000	2936	Summa	33 600 000	3055	4,0%
Kostnader	kr	kr/kvm	Kostnader	kr	kr/kvm	
Mediaförsörjning	-2 400 000	-218	Mediaförsörjning	-1 300 000	-118	-45,8%
Administration	-275 000	-25	Administration		-25	0,0%
Försäkring	-44 000	-4	Försäkring	-44 000	-4	0,0%
Skötsel	-500 000	-45	Skötsel	-400 000	-36	-20,0%
Planerat underhåll	-825 000	-75	Planerat underhåll	-715 000	-65	-13,3%
Summa	-4 044 000	-368	Summa	-2 459 000	-249	-39,2%
Driftnetto	kr	kr/kvm		kr	kr/kvm	
	28 256 000	2569		31 141 000	2831	10,2%
Yield	6,25%			6%		-4,0%
Värde	452 096 000	41100		519 016 667	47183	14,8%

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Tabell 6. Fastighetens värdeförändring efter investering.

Värdeförändring	66 920 667
Kostnad grön förädling	10 000 000
Orealiserad värdeförändring	56 920 667

7.2 Intäkter

Intäkterna efter genomförd grön förädling certifierad med EU Green Building ökar totalt med 4 %. Argument till denna ökning ges i avsnitt 7.2.2 till 7.2.4 nedan.

7.2.2 Grundhyra

Grundhyran höjs med 4,8 %, vilket baseras på följande:

- Det finns en teoretisk betalningsvilja bland 33 respektive 50 % av Stockholms hyresgäster visad av Jones Lang LaSalle och Skanska. Undersökningarna är gjorda under 2008 och 2009 och då efterfrågan ökar för varje år så finns en möjlighet att dessa siffror kan vara ännu högre i dagsläget (se 5.1.2)
- Efterfrågan på gröna lokaler ökar och 2011 kommer det vara brist på dessa i Sverige (se 5.1.3)
- CSR blir ett allt viktigare inslag i företags (hyresgästers) affärsstrategier (se 6.1.3)
- Undersökningar gällande betalningsviljan i praktiken i USA, Storbritannien samt Australien visar att hyresintäkterna i gröna fastigheter är mellan 3 och 11,8 % högre (se 5.1.2)

7.2.3 Tillägg

Tillägget minskas med 16,7 %, baserat på följande :

- Om gröna hyreskontrakt används innebär ett sänkt tillägg ett incitament för hyresgästen att tillsammans med fastighetsägaren arbeta för att minska mediaförsörjningen, vilket då gynnar båda parter (se 6.1.1).

7.2.4 Långsiktig vakans

Den långsiktiga vakansen minskar med 17,6 % som följd av följande faktorer:

- Det faktum att företag tar ett större samhällsansvar genom en välutvecklad CSR gör att efterfrågan på gröna lokaler ökar (se 6.1.3)
- Gröna lokaler tenderar att hyras ut snabbare samtidigt som befintliga hyresgäster förlänger sina kontrakt (se 5.1.3)
- I Australien är hyreskontrakten för gröna fastigheter ofta längre än för konventionella fastigheter (se 5.1.3)
- 2011 kommer det att vara brist på gröna lokaler i Sverige (se 5.1.3)
- På den australiensiska marknaden visar undersökningar en minskad vakansgrad på 3,5 % och i USA visar motsvarande undersökningar minskade vakanser på 8 % respektive 20 % (se 5.1.3)
- Om hyresgästen genom gröna hyreskontrakt kan se ekonomiska fördelar av att hyra grönt (se 6.1.1)

7.3 Kostnader

Totalt minskar kostnaderna med 39,2 % efter genomförd grön förädling med EU Green Building. För mer detaljerad information om vad denna minskning grundas på, se avsnitt 7.3.1 till 7.3.5 nedan.

7.3.1 Mediaförsörjning

Mediakostnaderna sänks med 45,8 %. Sänkningen baseras på följande uppgifter:

- Klassning enligt EU Green Building innebär minskad energianvändning med minst 25 % (3.2.4)
- I exemplet med Ringdansen i Norrköping minskades energikostnaderna med 50 % (5.1.1)
- Energianvändningen kan minskas med 30 % enligt en undersökning utförd i USA (se 5.1.1)
- Att enbart enstaka installationer kan minska energikostnaderna med upp till 25 % visar på möjligheterna till stora besparingar som kan föreligga (se 5.1.1)

7.3.2 Administration

Adminstrationskostnaderna är oförändrade baserat på följande:

- Vid större förädlingsprojekt är de ökade adminstrationskostnaderna så pass låga att de kan bortses från (se 4.2.1).

7.3.3 Försäkring

Försäkringskostnaderna förblir oförändrade på grund av följande:

- Enligt svenska försäkringsbolag är en lägre försäkringspremie för gröna fastigheter inte aktuell i dagsläget (5.1.1)

7.3.4 Fastighetsskötsel

Kostnaderna för fastighetsskötsel minskar med 20 %, baserat på följande:

- Den nya teknik som tillförskaffats till den gröna förädlingen anses behöva mindre skötsel.

7.3.5 Planerat underhåll

Underhållskostnaderna minskar med 13,3 % som följd av följande faktorer:

- Den nya teknik som tillförskaffats till den gröna förädlingen anses behöva mindre underhåll.

7.4 Yield

Yielden minskas med 25 punkter och detta grundar sig på följande faktorer :

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

- I och med den gröna förädlingen skapas en mer attraktiv produkt som fler aktörer, både nationella och internationella, efterfrågar.
- Riskerna rörande fastigheten minskar överlag. Fastighetens risker som påverkas:
 - Risken för att fluktuationer i energipriser ska påverka driftnettot minskar
 - Risken att bli bortvald av hyresgäster i framtiden minskar. I och med detta minskar risken för vakans.
 - Risken att bli bortvald av investerare i framtiden minskar. Att en fastighet har en miljöcertifiering är redan ett krav bland vissa internationella investerare och gröna fonder
 - Risken för att inte ha en hållbar fastighet
 - Likviditet på fastigheten

8 Diskussion och slutsatser

- **Genom att i sin marknadsföring använda sig av sitt arbete med gröna fastigheter skapar man en grön image, som i förlängningen kan ge konkurrensfördelar gentemot andra bolag**

Miljövänlig marknadsföring är en relativt ny strategi inom fastighetsbranschen. Dock blir det alltmer vanligt i och med att CSR får större betydelse i ett företags verksamhet.

De företag som marknadsfört sitt gröna företagande ses av många som föregångare i branschen. Man kan emellertid ställa sig frågan om dessa företag i realiteten har en mer miljövänlig inställning eller om de endast med hjälp av effektiv marknadsföring lyckats kommunicera miljöarbetet till omvärlden. Utifrån denna teori kan man således anta att det kan finnas företag som bedriver ett minst lika bra miljöarbete men som följd av bristen på kommunikation inte lyckats förmedla detta och därmed inte heller erhåller fördelarna av det positiva som en grön image kan medföra. Vid ineffektiv marknadsföring sker kommunikationen indirekt på fel sätt och detta kan i sin tur leda till missförstånd som gör att företaget får problem med att följa med i utvecklingen. Inom mikroekonomin talar man om ”The full-disclosure principle”, som handlar om strategin att man visar att man är på ett visst sätt och således undviker att omgivningen misstänker motsatsen. Applicerat på problematiken kring grön marknadsföring kan följande scenario ske: Genom att som fastighetsbolag visa att man bryr sig om miljön, exempelvis genom siffror på fastigheternas energiförbrukning, visar de på så sätt indirekt att de inte är en ”miljöbov”. Låter man däremot bli att nämna något om miljö så finns en risk för att andra aktörer drar slutsatsen att företaget har en nonchalant inställning till miljö.

Fabege listades i tidskriften Fastighetsnytt som det mest omskrivna fastighetsbolaget i nätbaserad media under 2010. Dock visade enkätundersökningen som skickats ut till flera fastighetsbolag i Sverige att Fabege av andra fastighetsbolag inte uppfattas som särskilt gröna. Flera av kommenterarna som lämnats berörde att Fabeges miljöarbete måhända är bra men det är inget som syns utåt genom marknadsföring. Företaget har alltså en god möjlighet att använda sig av mediautrymmet man redan har för att förbättra sin image gällande det gröna arbetet som faktiskt bedrivs.

- **Ett gott samarbete mellan hyresgäster och fastighetsägare kan leda till ett högre driftnetto genom ett gemensamt ansvar för drift och underhåll**

De hyresgäster som attraheras av gröna lokaler är de som ser de ekonomiska fördelarna i att lokalisera sig i gröna lokaler. Enligt en undersökning är den främsta orsaken till att hyresgäster väljer att hyra gröna lokaler möjligheten att minska kostnader för energi- och vattenanvändning samt underhållskostnaderna. Det visar att dessa hyresgäster alltså har en kallhyra och därmed själva kan påverka drift- och underhållskostnaderna och på så sätt få en lägre totalhyra. På så vis kan även hyresgästen ta del av de ekonomiska fördelar som det medför att sitta i gröna lokaler. Förenat med att minskade drift- och underhållskostnader är den tydligaste fördelen för fastighetsägaren, skulle detta kunna peka på att det är fördelaktigt att använda sig utav gröna hyreskontrakt. Genom att teckna gröna hyreskontrakt skapas ett samarbete mellan fastighetsägare och hyresgäster som kan effektivisera hyresförhållandet både ekonomiskt och tidsmässigt. Detta skulle gynna båda parterna i deras strävan att hålla drifts- och underhållskostnaderna på en låg nivå och på så sätt öka lönsamheten för båda.

- **Banker och försäkringsbolag tar idag ingen hänsyn till om en fastighet är grön eller ej**

Överlag har bankerna fortfarande relativt lite kunskap om vad begreppet ”gröna fastigheter” innebär. Flera banker som författarna talat med menar att lånevillkoren inte är kopplade till fastighetens gröna aspekter, dock kan förmånligare lånevillkor ges till dessa fastigheter om ägaren kan påvisa att dessa är mer lönsamma. Det är alltså fastighetens ekonomiska aspekter som avgör hur fördelaktigt en fastighet kan belånas, och dessa bedöms av banken med hjälp av fastighetsvärderare. Vid intervjuer med auktoriserade fastighetsvärderare samt litteraturstudier i ämnet har det framkommit att värderarna anser det fullt möjligt, och i flera fall troligt, att gröna aspekter kommer att vägas in i värderingsutlåtanden, bland annat genom lägre driftskostnader och lägre vakansgrad. Om gröna fastigheter börjar värderas högre så torde en möjlig utveckling således bli att bankerna i förlängningen tar hänsyn till detta vid långivning.

Inte heller svenska försäkringsbolag utger idag fördelaktigare premier för miljöcertifierade fastigheter.

- **Att satsa grönt kan innebära en mindre risk för fastighetsbolag, men vissa risker föreligger dock**

Då risken påverkar yelden är det väsentligt att kunna identifiera och minska risker kopplade till fastigheten och fastighetsmarknaden. Många faktorer visar på lägre risker för miljöcertifierade fastigheter. Som exempel kan nämnas att det redan under 2011 kommer att råda brist på gröna lokaler i Sverige. Därmed kommer fastighetsbolag som har ett stort innehav av gröna lokaler att få ett försprång på hyresmarknaden. De gröna fastigheterna kommer då att ha en lägre vakansgrad, något som visats genom undersökningar på de amerikanska och australiensiska marknaderna. Finns det färre lokaler än vad hyresgästerna efterfrågar har även fastighetsägaren en möjlighet att ta ut högre hyra för dessa.

Dock får gröna fastigheter ändå ses som ett relativt nytt fenomen inom fastighetsbranschen och detta medför även en osäkerhet för de aktörer som väljer att satsa på dessa. Något som bidrar till en ökad risk är bl.a. avsaknaden av transparens mellan certifieringssystemen. Detta kan orsaka förvirring bland hyresgäster och investerare som saknar den kunskap som krävs för att navigera mellan systemen. Ett visst certifieringssystem kan även komma att bli dominerande på marknaden och på sätt eventuellt få ett högre värde, vilket betyder problem för de aktörer som valt att arbeta enligt andra system.

- **Att satsa på gröna fastigheter kan innebära en försäkran mot framtida krav**

Byggandet i Sverige regleras utifrån ett flertal instanser och idag finns inga planer på att införa skattelättnader för miljöcertifierade fastigheter. Dock styrs en stor del av Sveriges miljöarbete genom EU-direktiv och det faktum att man i flera europeiska länder börjat diskutera åtgärder för att minska utsläppen från fastighetsbranschen kan innebära att Sverige tvingas följa efter.

Att kraven i framtiden kommer bli fler och strängare kan alltså inte uteslutas utan är snarare en trolig utveckling. Måhända följer Sverige till exempel USA:s system om förtur i bygglovskön för miljöcertifierade projekt. Jämför man fastighetsbranschen med bilbranschen så har myndigheter de senaste åren tagit fram styrmedel för att minska bilarnas miljöpåverkan. Som exempel kan nämnas att miljöbilar befrias från trängselskatten i Stockholm samt att de är skattebefriade under de fem första

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

åren. Detta skulle kunna tolkas som att staten inte är främmande för att införa regleringar mot ett mer hållbart samhälle och att liknande styrmedel kan komma att införas i fastighetsbranschen.

Hållbarhetsaspekter är en faktor som blir alltmer integrerad i investerarens strategier runtom i världen. Utvecklingen har gått snabbt; bara för några år sedan talades det knappt om dessa aspekter medan man idag förutspår att konventionella fastigheter kan bli svårsålda om bara 4-5 år. Även Fabege har märkt ett stort intresse för deras gröna fastigheter och menar att det kan ha spelat en avgörande roll för att en försäljning av en av deras gröna fastigheter överhuvudtaget gick igenom.

Hyresgästernas inställning är viktig att ta hänsyn till eftersom fastighetens intäkter genereras från hyrorna. Om undersökningarna stämmer och miljöfrågor prioriteras allt högre vid hyresgästers beslut om lokalisering så kommer hyresgästers efterfrågan på gröna lokaler att öka.

I takt med att gröna fastigheter blir en alltmer självklar del i investerarens och hyresgästers preferenser så ökar betydelsen för fastighetsägare att följa med i denna utveckling. De måste således erbjuda intressenterna de lokaler och fastigheter som de efterfrågar, annars riskerar de att bli bortvalda av dessa aktörer.

- **EU Green Building är ett enkelt och tydligt certifieringssystem som lätt kommuniceras till marknadens övriga aktörer**

I undersökningen utförd 2009 av Eichholtz et al. på den amerikanska fastighetsmarknaden dras slutsatsen att det är kostnadsbesparingarna genom sänkta drift – och underhållskostnader som hyresgästerna prioriterar när de väljer att sitta i gröna lokaler. Detta grundar man i att hyresgästerna är beredda att betala en högre grundhyra för lokaler i Energy Star – certifierade fastigheter samt att vakansgraden är lägre i dessa fastigheter. Några sådana tendenser fanns inte hos fastigheter certifierade med LEED. Även andra undersökningar visar att hyresgästerna är beredda att betala en högre hyra för att sitta i gröna lokaler, men att anledningen till detta är att de ser ett tydligt ekonomiskt incitament. Precis som för fastighetsägare så är alltså hyresgästerna beredda att satsa på miljövänliga alternativ om de kan identifiera tydliga ekonomiska vinster. I Sverige är EU Green Building det system som mest påminner om Energy Star, då de båda endast tar hänsyn till energiförbrukningen.

Namnet EU Green Building är, precis som dess uppbyggnad, lättförståeligt och lätt att kommunicera till andra aktörer. Eftersom EU Green Building endast kräver sänkt energianvändning slipper man vissa kostnader som uppkommer vid certifiering med andra system, t.ex. kostnader för material eller avfallshantering. ”De lågt hängande frukterna” som professor Hans Lind syftar på kan lättast plockas med EU Green Building då endast enklare åtgärder krävs för en certifiering.

Då EU Green Building är ett förhållandevis enkelt certifieringssystem kan det vara ett bra system för dem som inte anser sig ha resurser eller tillräcklig kunskap om miljöcertifieringar.

- **Att klassa fastigheter med den högsta nivån av en certifiering innebär ej nödvändigtvis högst lönsamhet**

Flera svenska fastighetsbolag äger idag gröna fastigheter som blivit omtalade tack vare sin höga miljöprestanda. Att uppnå en hög nivå inom miljöcertifieringssystemen på ett stort antal fastigheter kan vara kostsamt och tidsödande.

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Möjligheten finns att erhålla en byggnad med hög miljömässig standard utan att använda sig av något av certifieringssystemen. Med enkla och billiga metoder kan man på så sätt kunna plocka de ”lågt hängande frukterna”, utan att tvingas utföra dyra åtgärder som i vissa fall inte ger varken lönsamhet eller speciellt stora miljövinster. Som nämnts kan den faktorn att det kan vara komplicerat att miljöcertifiera en fastighet leda till att vissa avstår från det helt och hållet. Till exempel kommer vissa äldre byggnader aldrig kunna uppnå de krav som systemen ställer, men kan ha andra mervärden i form av speciell arkitektur eller läge. De negativa konsekvenserna av detta kan vara att man då inte erhåller den gröna image som en miljöcertifiering ofta innebär.

Ett alternativ skulle kunna vara att satsa på att nå upp till en hög nivå på en eller ett fåtal fastigheter, som då kan fungera som gröna flaggskepp, och på resten av beståndet endast utföra enklare energisparåtgärder med hjälp av den miljöteknik som nämnts tidigare i detta arbete. På så sätt erhåller företaget god publicitet samtidigt som man sparar energi utan alltför höga kostnader.

- **Är man som fastighetsägare intresserad av att attrahera utländska investerare kan ett internationellt miljöcertifieringssystem vara att föredra**

Utländska investerare, såsom fastighetsfonder och fastighetsbolag, har de senaste åren fått ökat inflytande på den svenska fastighetsmarknaden. Speciellt de tyska investerarna har ett stort intresse i att investera i svenska fastigheter. Dessa ställer relativt höga krav på fastigheternas miljöprestanda vid en investering vilket således leder till att fastigheter som inte miljöcertifierats aldrig blir aktuella för den typen av investerare.

Det svenska certifieringssystemet Miljöbyggnad är ett komplext och välutvecklat system, men då transparensen mellan certifieringssystem är låg så föreligger svårigheter för utländska investerare att bilda sig en uppfattning om fastighetens miljöprestanda. För att undvika att bli bortvald av utländska investerare kan det vara fördelaktigt att använda sig av ett internationellt gångbart system.

- **Genom en grön förädling kan en fastighets värde öka med 15 %**

Resultatet från fallstudien visar att en kommersiell fastighet i Stockholm CBD kan erhålla en värdeökning på nästan 15 % då en grön förädling genomförs på fastigheten. Detta ger en realiserad värdeökning på knappa 57 miljoner kronor. Främst är det kostnaderna, snarare än intäkterna, som bidrar till värdeökningen. Det är också förändringen hos kostnadsposterna som i dagsläget är lättast att uppskatta då hyresgästernas betalningsvilja för gröna lokaler är tämligen oklar och omdebatterad.

9 Referenser

9.1 Tryckta källor

- Baltscheffsky, Susanna, 2004 : *Ryskt klartecken för Kyotoavtalet* Svenska Dagbladet, 30 september 2004
- Bergstrand, Daniel, 2010a: *Certifiering av gröna områden nästa steg i Australien*, Fastighetsnytt 3/2010
- Bergstrand, Daniel 2010b: *Ökat tyskt intresse för svenska fastigheter*, Fastighetsnytt 02/2010
- Bergman, Diana & Faxelid, Helena, 2007: *Varför skrev USA inte på Kyotoprotokollet?* Stockholms Universitet, Stockholm
- Bonde, Magnus, Lind, Hans & Lundström, Stellan 2009: *Energieffektiva och miljöanpassade kommersiella fastigheter- klassningssystem och värdering*, KTH, Stockholm, Sverige
- Bonde, Magnus, Zakrisson, Jonas, 2008: *Miljöklassningssystem- Implementering av Green Star i Sverige*, KTH, Stockholm
- Bowman, Richard & Wills, John, 2008: *Valuing Green – How green buildings affect property values an getting the valuation method right*. Australien.
- Burg Hupp, Erin, 2009: *Recent Trend in Green Buildings Laws: Potential Preemption of Green Building and Whether Retrofitting Existing Buildings Will Reduce Greenhouse Gases and Save the Economy*, Urban Lawyer Vol. 41, 03/2009
- Bäckman Forkner, Pia, Rindstig, Ingemar, 2009: *Hållbarhetsarbete är en lönsam affär*, Fastighetsnytt 04/2009
- Carlsson, Louise, Nordling, Ebba, 2009: *Passivhus- en analys av dess lönsamhet och utbredning*, KTH, Stockholm
- Dehlen, Jennie, 2009: *Gröna byggnader på fortsatt frammarsch i USA*, Fastighetsnytt 03/2009
- Dörrenberg, Philipp, Nelson, Andrew J. & Rakau, Oliver, 2010: *Nachhaltige Gebäude, von der Nische zum Standard*, Deutsche Bank Research, Frankfurt am Main, Tyskland
- Eichholtz, Piet, Kok, Nils & Quigley, John 2009: *Doing Well by Doing Good? An Analysis of the financial performance of Green Office Buildings in the USA*, University of California
- Eichholtz et al.2009 b. Eichholtz, Piet, Kok, Niels & Quigley, John, 2009: *Why companies rent green – CSR and the role of real estate*. Berkley.
- Europeiska kommissionen 2009: *"The European Green Building programme partner guidelines version 2.2"* Ispra, Italien
- Fastighetsnytt 2020: *Fastighetstoppen 2010*.Fastighetsnytt 04/2010 s. 129.

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

- Fröjd, Mattias, 2010a: *Amerikansk aktör siktar på publika fastigheter*. Fastighetsnytt 04/2010
- Fröjd, Mattias, 2010b: *Fastighetsfonder letar gröna fastigheter*. Fastighetsnytt 05/2010 s. 92. Stockholm.
- Fröjd Mattias, 2010c: *Miljöcertifiering krav från kunderna*. Fastighetsnytt 04/2010 s. 85. Stockholm.
- Fuerst, Franz, McAllister, Patrick, 2008: *Green Value or Green Noise? Measuring the Price Effects of Environmental Certification in Commercial Building*, Henley, University of Reading
- GVA/Grimley, 2007: *Corporate real survey*. GVA/Grimley LLP – international property advisers. London.
- Jones Lang Lasalle, 2008: *Global trends in sustainable real estate: An occupier`s perspective*. Boston, London, Sydney.
- Hallin,Ulrika, 2009: *Miljöarbete är lönsamt för fastighetsbolagen*, Fastighetsnytt 05/2009
- Kassinis, George & Vafeas, Nikos, 2002: *Corporate Boards and Outside Stakeholders as Determinants of Environmental Litigation*. University of Cyprus, Nicosia, Cypern
- Kats, Gregory, 2003: *Green Building Costs and Financial Benefits*. Boston.
- Lind, Hans & Lundström, Stellan, 2009: *Kommersiella fastigheter i samhällsbyggandet*. Stockholm.
- Lindholm, Peter, 2010: *Borgmästare från USA lär sig miljö- i Stockholm*, Metro 2010-10-20
- Myers, Georgia, Reed, Richard & Robinson, Jon, 2007: *The relationship between Sustainability and the Value of Office Buildings*, Pacific Rim Property Research Journal, Perth, Australien
- Naturvårdsverket 2007: *Miljömålen- i ett internationellt perspektiv* Bromma, Sverige
- Nelson 2007. Andrew J. Nelson, 2007: *The Greening of U.S. Investment Real Estate – Market Fundamentals, Prospects and Opportunities*, RREEF Research, San Francisco
- Ohlsson, Sophie och Retelius, Alexandra, 2010: *Kreditgivning för gröna byggnader – Kommer det existera fördelaktigare lånevillkor?* KTH, Stockholm.
- Reed, Richard G., 2009: *Encouraging the uptake of sustainable buildings and the role of the property valuer*, Deakin University, Melbourne, Australien
- Sandgårde, Martin & van der Schaaf, Kristofer, 2008: *Hyresgästers miljökrav vid val av ny lokal*. KTH, Stockholm.
- Sundkvist, Åsa, Eriksson, Ola, Glaumann, Mauritz;,Bergman, Sara, Finnveden, Göran, Stenbeck, Sten & Wintzell, Helene, 2006; *Miljöklassning av byggnader – Inventering av metoder och intressenters behov*, KTH, Stockholm
- Stålhuvud, Christian, 2009: *Miljöklassningens inverkan på fastighetspriset – En studie av transaktionsrådgivarnas bedömning*. KTH, Campus Haninge, Stockholm.

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Svensk Byggtjänst, 2007: *Boken om AFF: din manual för tjänsteupphandlingar*. Karlshamn.

Svenska Kommunförbundet, 1997: *Rätt begrepp: nomenklatur, definitioner och mätregler för nyckeltal i offentlig fastighetsförvaltning*. Stockholm.

Tollesson, Nicklas 2010: *Cornerstone rekryterar för ny fond*, Fastighetssverige, 2010-09-28

Tollesson, Nicklas 2010b: *Breeam vs Leed*, Fastighetssverige, 01/2010

Trusty, Wayne B., 2003: *Renovating vs. Building New: The Environmental Merits*, Athena Institute, Merrickville, Ontario, Kanada

Wood, Donna J, 1991: *Corporate Social Performance Revisited*. Pittsburg.

Ödman, Liv, 2010: *Gröna Hyreskontrakt*, KTH, Stockholm

Öhrling, Pia, 2009: *Miljöklassning av byggnader*, Samhällsbyggaren 01/2009

9.2 Elektroniska källor

Australian Government: Department for Climate Change and Energy Efficiency, 2010.
<http://www.climatechange.gov.au/>, (2010-11-12)

BELOK, 2010. www.belok.se/belok.php?belok (2010-11-11)

Boverket, 2010a. www.boverket.se/Bygga--forvalta/Energideklaration/Aktuellt/2010-07-02-Omarbetat-direktiv-for-Byggnaders-energi-prestanda/ (2010-09-20)

Boverket, 2010b. www.boverket.se/Miljo/Mal-for-miljon/EU-och-God-bebyggd-miljo/ (2010-09-20)

Boverket, 2010c. www.byggabodialogen.se/templates/Page_____3256.aspx (2010-09-20)

Boverket, 2010d. www.boverket.se (2010-09-20)

Boverket, 2010e. www.byggabodialogen.se/templates/Page_____4166.aspx (2010-09-20)

Building Research Establishment, 2010a. www.breeam.org/page.jsp?id=13 (2010-09-11)

CERBOF, 2010. www.cerbof.se/sa/node.asp?node=40 (2010-11-09)

Cisionwire 2010a. www.cisionwire.se/fabege/fabege-saljer-paronet-8-i-solna-strand20985 (2010-11-12)

Cisionwire, 2010b. www.cisionwire.se/peab/peab-och-fabege-saljer-fastighet-pa-vastra-kungsholmen-for-842-mkr (2010-11-12)

CSR i praktiken, 2010. www.csripraktiken.se (2010-10-11)

Cushman & Wakefield, 2010.

www.cushwake.com/cwglobal/jsp/newsDetail.jsp?Country=DE&Language=EN&repId=c34600039p
(2010-11-29)

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Deutsche Bank, 2010. www.banking-on-green.com/docs/100323_Faktenblatt_Greentowers_EN.pdf (2010-10-06)

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, 2010a: www.dgnb.de/_de/zertifizierung/bewertung/themenfelder-gewichtung.php (2010-09-21)

DENA, 2010. Deutsche Energie-Agentur, 2010. <http://www.eu-greenbuilding.org> (2010-11-10)

Ekonomifakta, 2009. <http://www.ekonomifakta.se/sv/Artiklar/2009/December/Europa-klarar-Kyoto-/> (2010-11-12)

Energi & Miljö, 2010. www.energi-miljo.se/aktuellt/senaste-nytt/intresseforeningen-miljoklassad-byggnad-bildad/ (2010-09-20)

Energimyndigheten, 2010. www.energimyndigheten.se/sv/Om-oss/Sa-styrs-vi/ (2010-11-11)

Europeiska Unionen, 2009. http://ec.europa.eu/clima/sites/campaign/news/news09_sv.htm (2010-11-11)

Europeiska Unionen, 2010a. www.europa.eu/legislation_summaries/environment/tackling_climate_change/128060_sv.htm (2010-11-30)

Europeiska Unionen, 2010b. Europeiska Unionen 2010, www.europa.eu/legislation_summaries/energy/energy_efficiency/127042_sv.htm (2010-11-09)

Europeiska Unionen, 2010c. www.ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/about.html (2010-11-08)

Fabege, 2010a. www.fabege.se/sv/Om-Fabege/Strategisk-inriktning/Strategisk-inriktning1/ (2010-11-12)

Fabege, 2010b. www.fabege.se/sv/Om-Fabege/Verksamhet/Verksamhet/ (2010-11-12)

Fabege, 2010c. www.fabege.se/sv/Om-Fabege/Verksamhet/Foradling/ (2010-11-12)

Fabege, 2010d. www.fabege.se/sv/Om-Fabege/Verksamhet/Affarsutveckling/ (2010-11-12)

Fabege, 2010e. www.fabege.se/sv/Om-Fabege/Miljo--energiarbete/ (2010-11-12)

Fabege, 2010f. www.fabege.se/sv/Om-Fabege/Projekt/Projekt-Arenastaden/Fabege-i-Arenastaden/ (2010-11-12)

Fastighetsnytt, 2010a. www.fastighetsnytt.se/Page121.aspx?articleid=675 (2010-11-10)

Fastighetsnytt, 2010b. www.fastighetsnytt.se/Page116.aspx?newsid=1974 (2010-11-01)

Fastighetssverige, 2010. <http://www.fsve.se/dev/article.php?id=6250> (2010-12-01)

Fastighetsvärlden, 2010. www.fastighetsvarlden.se/zino.aspx?articleID=17544 (2010-10-04)

GreenBang, 2010. www.greenbang.com/deutsche-banks-greentowers-win-gold_10420.html (2010-10-05)

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Green Building Council Australia, 2010a. www.gbca.org.au/green-star/what-is-green-star/green-star-rating-tool-categories/2141.htm (2010-11-12)

GreenImmo, 2010. www.greenimmo.de/immoconsulting/ (2010-09-21)

GreenImmo, 2010b. www.greenimmo.de/gebäudezertifikate/ (2010-09-30)

Gyllenhammar, Andreas, 2010. www.businessarena.nu/pages/filmer.html (2010-11-10)

Jernhusen, 2010. www.kungsbrohuset.se/Huset/Miljoklassningar/ (2010-11-09)

Länsstyrelsen Stockholms län, 2006. <http://www2.lansstyrelsen.se/stockholm/Sv/miljo-och-klimat/miljomal/Pages/default.aspx> (2010-10-21)

McGraw-Hill, 2009. www.mcgraw-hill.com/releases/construction/200910221.shtml, (2010-09-21)

Miljöpartiet, 2010. www.mp.se/templates/Mct_177.aspx?number=165788 (2010-09-20)

Naturvårdsverket, 2010a. www.naturvardsverket.se/sv/Sveriges-miljomal--for-ett-hallbart-samhalle/Naturvardsverkets-roll/ (2010-12-01)

Naturvårdsverket, 2010b. www.miljomal.se/15-God-bebyggd-miljo/ (2010-09-20)

Newsec, 2010. www.newsec.se/Documents/Newsec%20Energy.pdf (2010-11-01)

Newswire, 2007. www.newswire.ca/en/releases/archive/September2007/04/c4630.html (2009-09-23)

Passivhuscentrum, 2011. www.passivhuscentrum.se (2011-02-07)

Regeringskansliet, 2010a. www.sweden.gov.se/sb/d/1977 (2010-09-20)

Regeringskansliet, 2010b. www.regeringen.se/sb/d/12858/a/142440 (2010-09-20)

Regeringskansliet, 2010c. www.regeringen.se/sb/d/8734 (2010-11-10)

RICS, 2008.

www.joinricsineurope.eu/uploads/files/Sustainable%20buildings...BreakingtheViciousCircleofBlame.pdf (2010-11-29)

Stockholms Stad, 2010a. www.stockholm.se/KlimatMiljo/Miljohuvudstad-2010/ (2010-11-09)

Stockholms Stad, 2010b. www.stockholm.se/klimatpakten (2010-11-09)

Sveriges Radio, 2010: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=3304&artikel=3872422> (2010-11-26)

Sweden Green Building Council, 2010a. www.sgbc.se (2010-09-20)

Sweden Green Building Council, 2010b. www.sgbc.se/om-sweden-green-building-1 (2010-09-20)

United Nations Environmental Programme, 2010. www.unep.org (2010-11-08)

United States Environmental Protection Agency, 2010. www.epa.gov/iaq (2010-10-14)

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

US Environmental Protection Agency, 2010. United States Environmental Protection Agency, 2010, www.energystar.gov/index.cfm?c=about.ab_history, (2010-09-27)

US Green Building Council, 2010a. United States Green Building Council, 2010, www.usgbc.org/DisplayPage.aspx?CMSPageID=124 (2010-09-21)

United States Green Building Council, 2010b. www.usgbc.org/News/USGBCInTheNewsDetails.aspx?ID=4480 (2010-09-21)

US Green Building Council, 2010c: www.usgbc.org/DisplayPage.aspx?CMSPageID=1989 (2010-09-10)

Vasakronan, 2010a. www.vasakronan.se/sv/Lediga-kontor/Projektfastigheter/Stockholm/Vasagatan-7/ (2010-11-10)

Vasakronan, 2010b. www.vasakronan.se/sv/For-hyresgaster/Teckna-ett-gront-hyresavtal/ (2010-11-19)

Whitson, Alan, 2006. <http://www.edcmag.com/Articles/Column/cc0c0b5ca1e7c010VgnVCM100000f932a8c0> (2010-10-04)

World Green Building Council, 2010. World Green Building 2010, www.worldgbc.org/ (2010-10-22)

9.3 Mejlkorrespondens

Friberg 2010 c. Friberg, Christina. Ämne: Marknadsvärdering (2010-11-23)

Linder 2010. Linder, Åsa. Ämne: Tas gröna aspekter med i värderares utlåtanden (2010-10-29)

Rickardson 2010. Richardson, Lars. Ämne: Tas gröna aspekter med i värderares utlåtanden (2010-10-27)

Rönning 2010. Rönning, Ylva. Ämne: Hur staten påverkar utvecklingen av gröna fastigheter (2010-11-04)

Warelius 2010. Warelius, Björn. Ämne: Hur försäkringsbolag ser på gröna fastigheter (2010-11-23)

9.4 Muntliga källor

Bonde, Magnus 2010: Intervju (2010-10-29)

Friberg 2010 a. Friberg, Christina, 2010: Seminarium Business Arena (2010-09-30)

Friberg 2010 b. Friberg, Christina, 2010: Seminarium Värderings – och lantmäteridagarna (2010-10-20)

Gorosch, Daniel, 2010: Seminarium Business Arena (2010-09-30)

”Gröna pionjärer gör affärer”, 2010: Seminarium (2010-11-09)

Larsson, Liselott, 2010: Seminarium Business Arena (2010-09-30)

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Lind, Hans, 2010: Intervju (2010-10-29)

Lönnqvist, Peter, 2010: Intervju (2010-11-25)

Thermaenius, Johan, 2010:Handledning (2010-11-26)

Wickman, Anna, 2010: Seminarium Business Arena (2010-09-30)

Östman, Mia, 2010:Handledning

9.5 Enkäter

Enkät – miljöcertifierade fastigheter 2010

9.6 Lagstiftning

SFS 1987:10, *Plan – och bygglagen (1987:10)*

SFS 1997:1160, *Arbetsmiljölagen (1997:1160)*

SFS 1997:1166, *Arbetsmiljöförordningen (1997:1166)*

SFS 1998:808, *Miljöbalken (1998:808)*

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?



Bilaga 1

LUNDS TEKNISKA HÖGSKOLA
Lunds universitet

Enkät – Miljöcertifierade fastigheter

Enkäten består av 17 frågor. Då inget annat anges, ringa in svaret. Skriv gärna en kommentar för att förtydliga resonemanget.

Företag: _____

Namn: _____

Yrkestitel: _____

Bestånd

1. Företaget äger miljöcertifierade (LEED, BREEAM, Miljöklassad byggnad, EU Green Building) fastigheter.

Ja

Nej (gå vidare till fråga 3)

Kommentar: _____

2. Ange följande information om företagets *miljöcertifierade* fastigheter:

Antal: _____

Fastighetsbeteckning(ar): _____

Sammanlagd yta: _____

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Ort(er): _____

Certifieringssystem: _____

Kommentar: _____

3. Arbetet med miljöcertifierade fastigheter påbörjades för att (rangordna från 1-6):

Förbättra företagets Corporate Social Responsibility

Följa med i utvecklingen i branschen

Möta efterfrågan från hyresgäster

Möta efterfrågan hos presumtiva köpare

Minska energianvändningen och på så sätt öka driftnettot

Annat: _____

Kommentar: _____

4. Företaget använder sig av så kallade ”gröna hyreskontrakt”.

Ja. Varför? _____

Nej. Varför? _____

Kommentar: _____

Medarbetarnas införståddhet

5. Övergripande ansvar för miljöarbetet inom företaget har:

Yrkestitel: _____

Kommentar: _____

6. Medarbetarna har integrerats i företagets miljöarbete.

Instämmer helt

Instämmer delvis

Instämmer inte alls (gå vidare till fråga 8)

Kommentar: _____

7. Medarbetarna har integrerats i företagets miljöarbete genom:

Miljöpolicy

Mätbara miljömål

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Incitament (t.ex. ersättning) för de anställda
Utbildning

Workshops

Intranät

Kommentar: _____

Marknadsföring

8. Det är viktigt att ha en grön profil.

Instämmer helt

Instämmer delvis

Instämmer inte alls

Kommentar: _____

9. Våra hyresgäster är beredda att betala mer för att sitta i lokaler i miljöcertifierade fastigheter.

Instämmer helt

Instämmer delvis

Instämmer inte alls

Kommentar: _____

10. Att ha en grön profil ger oss konkurrensfördelar då nya hyresgäster söker lokaler.

Instämmer helt

Instämmer delvis

Instämmer inte alls

Kommentar: _____

11. Vår gröna profil har ökat företagets lönsamhet.

Ja

Nej (gå vidare till fråga 13)

Nej, men tror på det i framtiden (gå vidare till fråga 13)

Vet ej (gå vidare till fråga 13)

Kommentar: _____

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

12. Lönsamheten har ökat på grund av (rangordna alternativen):

Lägre driftskostnader

Lägre vakansgrad

Högre hyror

Högre försäljningspriser

Annat: _____

Kommentar: _____

13. För att marknadsföra oss använder vi oss av följande medier (rangordna alternativen företaget använder sig av):

Tryckta medier

Television

Radio

Informationsutskick

Banners på hemsidor

Egen hemsida

Sociala medier (Facebook, bloggar, Twitter etc.)

Sökmotoroptimering (Google, Yahoo etc.)

Pressmeddelanden

Deltagande i seminarier, föreläsningar etc.

Event

Annat: _____

Kommentar: _____

14. Vi försöker vid varje tillfälle som ges att nämna vår gröna profil.

Instämmer helt

Instämmer delvis

Instämmer inte alls

Kommentar: _____

Övrigt

15. Företaget tror att miljöcertifierade fastigheter på sikt kommer vara en så kallad hygienfaktor för ett fastighetsbolag.

Instämmer helt

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Instämmer delvis
Instämmer inte alls

Kommentar: _____

16. Följande företag uppfattar vi som gröna (svara ja eller nej samt *rangordna* företagen, där 1 uppfattas som mest grönt och 12 minst):

Brostaden	Ja	Nej
Fabege	Ja	Nej
Hufvudstaden	Ja	Nej
Jernhusen	Ja	Nej
JM	Ja	Nej
Klövern	Ja	Nej
Kungsleden	Ja	Nej
Ljungberggruppen	Ja	Nej
NCC	Ja	Nej
Skanska	Ja	Nej
Vasakronan	Ja	Nej
Wihlborgs	Ja	Nej

Kommentar: _____

17. Uppfattningen om varje företag i fråga 16 grundas på:

Brostaden: _____

Fabege: _____

Hufvudstaden: _____

Jernhusen: _____

JM: _____

Klövern: _____

Kungsleden: _____

Ljungberggruppen: _____

NCC: _____

Skanska: _____

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Vasakronan: _____

Wihlborgs: _____

Kommentar: _____

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Bilaga 2

Bestånd

18. Företaget äger miljöcertifierade (LEED, BREEAM, Miljöklassad byggnad, EU Green Building) fastigheter.

	A	B	C	D	E	F	Andel
Ja		X		X	X	X	67 %
Nej	X		X				33 %

19. Ange följande information om företagets miljöcertifierade fastigheter:

Svaren redovisas ej då både fråga och svar ej anses relevanta för arbetets syfte.

20. Arbetet med miljöcertifierade fastigheter påbörjades för att (rangordna från 1-6):

	A	B	C	D	E	F	Medel
Förbättra företagets CSR	-	4	3	3	3	-	3,3
Följa med i utvecklingen i branschen	-	5	4	4	2	-	3,8
Möta efterfrågan från hyresgäster	-	3	2	2	1	-	2,0
Möta efterfrågan från presumtiva köpare	-	1	5	1	4	-	2,8
Minska energianvändningen och öka driftnettot	-	2	1	5	5	-	3,3

Kommentarer:

- Företag D: "Vi ser detta som en väldigt viktig parameter i nyutvecklade projekt"

21. Företaget använder sig av så kallade "gröna hyreskontrakt".

	A	B	C	D	E	F	Andel
Ja			X	X	X		50 %

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Nej	X	X				X	50 %
-----	---	---	--	--	--	---	------

Kommentarer:

- Företag A: ”Saknas normer”
- Företag B: ”Håller på att ta fram”
- Företag C: ”Vi kallar det inte för gröna hyreskontrakt. Vi har haft incitamentsavtak för energibesparing under 10 års tid”
- Företag D: ”Kommunikation av gröna frågeställningar”
- Företag E: ”Bra sätt att involvera kunderna i miljöarbetet”

Medarbetarnas införståddhet

22. Övergripande ansvar för miljöarbetet inom företaget har:

	A	B	C	D	E	F	Andel
VD	X						17 %
Miljöchef			X	X			33 %
VD och miljöchef		X			X	X	50 %

23. Medarbetarna har integrerats i företagets miljöarbete.

	A	B	C	D	E	F	Andel
Instämmer helt	X	X	X	X	X	X	100 %
Instämmer delvis							0 %
Instämmer inte alls							0 %

24. Medarbetarna har integrerats i företagets miljöarbete genom:

	A	B	C	D	E	F	
Miljöpolicy	X	X	X	X	X	X	100 %
Mätbara miljömål		X	X	X	X	X	83 %

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Incitament för de anställda		X	X	X			50 %
Utbildning	X	X	X	X	X	X	100 %
Workshops	X		X	X	X	X	83 %
Intranät	X	X	X		X	X	83 %

Kommentarer:

- Företag A: Verksamhetsplanering
- Företag C: Incitament för delar av personalen
- Företag E: Vi är ISO14001-certifierade

Marknadsföring

25. Det är viktigt att ha en grön profil.

	A	B	C	D	E	F	Andel
Instämmer helt	X	X	X	X	X	X	100 %
Instämmer delvis							0 %
Instämmer inte alls							0 %

Kommentarer:

- Företag B: Hygienfaktor

26. Våra hyresgäster är beredda att betala mer för att sitta i lokaler i miljöcertifierade fastigheter.

	A	B	C	D	E	F	Andel
Instämmer helt							0 %
Instämmer delvis			X	X	X	X	67 %
Instämmer inte alls	X	X					33 %

Kommentarer:

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

- Företag C: ”Några få”
- Företag E: ”Svårt att verifiera, men det finns ett stort intresse”

27. Att ha en grön profil ger oss konkurrensfördelar då nya hyresgäster söker lokaler.

	A	B	C	D	E	F	Andel
Instämmer helt					X	X	33 %
Instämmer delvis	X	X	X	X			67 %
Instämmer inte alls							0 %

Kommentarer:

- Företag B: ”Beror på hyresgästen (myndighet, storlek på företag, image etc.) + man kan bli bortvald annars”
- Företag C: ”För vissa kunder”

28. Vår gröna profil har ökat företagets lönsamhet

	A	B	C	D	E	F	Andel
Ja	X	X	X		X	X	83 %
Nej							17 %
Nej, men vi tror på det i framtiden				X			0 %
Vet ej							0 %

Kommentarer:

Företag B: ”Man bli bortvald annars”

Företag D: ”Väldigt svårt att svara på, detta på grund av att utvecklingen gått väldigt snabbt de senaste åren. Projekten löper under lång period”

Företag E: ”Dock svårt att bevisa det”

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

29. Lönsamheten har ökat på grund av (rangordna alternativen):

	A	B	C	D	E	F	
Lägre driftkostnader	X	1	1	-	X	X	-
Lägre vakansgrad	X	2	2	-			-
Högre hyror			4	-		X	-
Högre försäljningspriser			3	-			-

Kommentar:

- Företag B: "Går ej att visa på högre hyror och försäljningspriser ännu. Men det kan vara en förutsättning för en uthyrning respektive försäljning"
- Företag E: Troligen gäller även lägre vakansgrad, högre hyror samt högre försäljningspriser men det är svårt att bevisa"

30. För att marknadsföra oss använder vi oss av följande medier (rangordna alternativen företaget använder sig av):

Svaren redovisas ej då både fråga och svar ej anses relevanta för arbetets syfte.

31. Vi försöker vid varje tillfälle som ges att nämna vår gröna profil.

	A	B	C	D	E	F	Andel
Instämmer helt	X			X			33 %
Instämmer delvis		X	X		X	X	67 %
Instämmer inte alls							0 %

Kommentarer:

- Företag B: "Allt mer"
- Företag E: "Vi är inte desperata, men det kommer ofta upp"

Övrigt

32. Företaget tror att miljöcertifierade fastigheter på sikt kommer vara en så kallad hygienfaktor för ett fastighetsbolag.

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

	A	B	C	D	E	F	Andel
Instämmer helt	X	X		X	X		33 %
Instämmer delvis			X			X	67 %
Instämmer inte alls							0 %

Kommentarer:

- Företag A: ”Tror vi redan är där på vissa geografiska marknader”
- Företag C: ”Inte på alla fastigheter, men någon typ av märkning på någon fastighet i företagets bestånd”

33. Följande företag uppfattar vi som gröna(svara ja eller nej samt rangordna företagen, där 1 uppfattas som mest grönt och 12 minst):

Ja/Nej

	A	B	C	D	E	F	Andel ja
Atrium Ljungberg	Nej	-	Nej	Nej	Nej	Ja	20 %
Brostaden	Nej	-	Ja	Ja	Nej	Nej	40 %
Fabege	Nej	-	Ja	Nej	Nej	Ja	40 %
Hufvudstaden	Nej	-	Ja	Nej	Nej	Nej	20 %
Jernhusen	Ja	-	Ja	Ja	Nej	Ja	80 %
JM	Nej	-	Ja	Nej	Nej	Nej	20 %
Klövern	Nej	-	Nej	Nej	Nej	Nej	0 %
Kungsleden	Nej	-	Ja	Nej	Nej	Ja	40 %
NCC	Nej	-	Nej	Ja	Ja	Ja	60 %
Skanska	Nej	-	Ja	Ja	Ja	Ja	80 %
Vasakronan	Ja	-	Ja	Ja	Ja	Ja	100 %
Wihlborgs	Nej	-	Ja	Nej	Nej	Ja	40 %

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

Rankning a. 1-12, där 1 är grönast.

	A	B	C	D	E	F	Medel
Atrium Ljungberg	-	10	12	9	9	-	10.0
Brostaden	-	1	8	5	4	-	4.5
Fabege	-	6	7	8	11	-	8.0
Hufvudstaden	-	9	9	10	12	-	10.0
Jernhusen	-	7	1	2	6	-	4.0
JM	-	2	5	6	7	-	5.0
Klövern	-	12	10	7	10	-	9.8
Kungsleden	-	11	4	12	5	-	8.0
NCC	-	4	11	3	3	-	5.3
Skanska	-	5	3	4	2	-	3.5
Vasakronan	-	3	2	1	1	-	1.8
Wihlborgs	-	8	6	11	8	-	8.3

Rankning b. Sammanställning, företag 1 är grönast.

1	Vasakronan
2	Skanska
3	Jernhusen
4	Brostaden
5	JM
6	NCC
7	Kungsleden, Fabege
8	Wihlborgs
9	Klövern
10	Atrium Ljungberg, Hufvudstaden

Kommentar: _____

34. Uppfattningen om varje företag i fråga 16 grundas på:

Ljungberg:

”Okänt, inte något miljöarbete på hemsidan”

”Ser eller hör inget. Pinsam inställning levererades på ett seminarium härförleden”

Brostaden:

”Många Green Building-hus”

”Systematiskt energiarbete, inte så mycket mer”

”Jobbar mycket med energi men inget annat”

Fabege:

”Seriöst arbete, lite marknadsföring”

”Har ett systematiskt miljöarbete som inte marknadsförs så mycket som till exempel Brostaden”

”Ser eller hör inget”

Hufvudstaden:

”Trevande miljöarbete, inte profilfråga. Citylägen är det viktiga”

”Förknippas inte med miljöengagemang”

”Ser eller hör inget”

Jernhusen:

”Symbolprojekten”

”Med Kungsbrohuset som flaggskepp”

”Mycket snack om Kungsbrohuset, i övrigt knäpptyst”

JM:

”Gör mycket men marknadsför det inte lika mycket som konkurrenter”

”Kvalitet, men inte så mycket miljö”

Klövern:

”Varken i täten eller i botten”

”Ser eller hör inget”

Kungsleden:

”Ambitiösa, seriösa, hittar nya vägar”

”Gjorde en liten satsning för några år sedan, har varit tyst sedan dess”

”Delvis ambitiöst arbete men kommer inte ut med sitt budskap”

NCC:

”Nummer två bland entreprenörerna”

”Höga ambitioner”

”Mycket snack och en del verkstad. Lite spretigt, inte så gröna som de utgör sig för att vara”

Skanska:

”Tydligast miljöprofil bland byggbolag”

”Höga ambitioner”

”Seriöst arbete. Kommit mycket långt och har mycket höga ambitioner. Syns mycket”

Vasakronan:

Grön förädling av fastigheter – en lönsam investering?

”Höga ambitioner och många initiativ”

”Symbolhandlingar”

”Mycket marknadsföring, men oklart hur mycket innehåll”

”Först med LEED och gröna hyresavtal”

Wihlborgs:

”Seriös aktör med miljömärkta projekt, men på grund av kundkrav”

”Marknadsför ett systematiskt ,iljöarbete men ambitionerna är inte så höga”

”Ser eller hör inget”