

Hard facts. Clear stories.

Copenhagen
Economics
Stockholm

CE

Förslag på styrmedel för ökad renoveringstakt

Rapport åt Boverket och
Energimyndigheten
18 november 2015

Författare:
Martin Flack
Carl von Utfall Danielsson
Sofia Nyström

Förord

Copenhagen Economics har fått i uppdrag att ta fram och konsekvensanalysera ett styrmedelsförslag som ska öka renoveringstakten i det svenska byggnadsbeståndet. Utredningen ska utgå från ett statligt utlåningsprogram likt det som finns i Tyskland,¹ samt statliga kreditgarantier. Dessa styrmedel har som mål att sänka lånekostnaderna för fastighetsägare som vill låna pengar till att finansiera renoveringar. Styrmedelsförslaget ska också innehålla en komponent för ökad energieffektivitet. Syftet med detta styrmedel är dock inte att i första hand styra mot energieffektivisering, utan mot att öka renoveringstakten.

Styrmedelsförslaget har flerbostadshus som huvudfokus, och framför allt de bostadshus som tillhör miljonprogrammet och byggdes mellan 1965-1974. Styrmedlet ska vara tillgängligt för samtliga fastighetsägare, men fokus i rapporten är på flerbostadshus. Effektberäkningar på renoveringstakt och energianvändning görs på grund av databegränsningar enbart på flerbostadshusbeståndet.

Ett antal personer har ställt upp på intervjuer och svarat på frågor kring dagens förutsättningar för renoveringar av fastigheter, och kommit med synpunkter på styrmedelsdesign. Vi vill rikta ett tack till följande personer:

Andres Muld, Sustainable Innovation Sweden

Fredrik Linderborg, Danske Bank

Frida Johansson, Boverket

Kristina Mjörnell, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Lars Andersson, Nordea

Madeleine Nobs, NCC

Maria Brogren, Sveriges Byggindustrier

Ulf Larsson, Nordea

Ulf Viktorsson, Botkyrkabyggen

Yogesh Kumar, Fastighetsägarna

Slutsatserna i denna rapport och styrmedelsförslaget representerar inte nödvändigtvis dessa personers åsikter utan är helt och hållet Copenhagen Economics.

¹ Program med statlig utlåning och bidrag som administreras av KfW, Tysklands utvecklingsbank.

Innehållsförteckning

Förord	0
Sammanfattning	4
1 Hinder och styrmedel för renoveringar	11
1.1 Byggnadsbeståndet och renoveringsbehovet	11
1.2 Beslutsfattande och hinder för renoveringar	14
1.3 Hinder och marknadsmisslyckanden vid renoveringar	20
1.4 Hur kan kreditgarantier och statlig utlåning lösa de problem som finns?	27
1.5 Befintliga styrmedel i Sverige är inte tillräckliga	33
1.6 Vad måste vi hänsyn till när vi designar ett styrmedel?	35
2 Styrmedelsförslag	39
2.1 Styrmedlets syfte	39
2.2 Styrmedelsförslag	39
2.3 Effekter	50
3 Slutsatser, problem och vidare utredningsbehov	53
3.1 Sammanfattade rekommendationer	53
3.2 Styrmedlet löser inte alla problem	54
3.3 Vidare konsekvensanalyser bör göras	55
Litteraturlista	57
A Bilaga A	61

Lista över tabeller

Tabell 1.1 Hinder för fastighetsägare att genomföra renoveringar	5
Tabell 1.2 Personal och personalkostnad för de olika förslagen	8
Tabell 1.3 Effekt på årlig renoveringstakt	8
Tabell 1.4 Effekt på energieffektiviseringstakt.....	9
Tabell 1.1 Teknisk livslängd för byggnadskomponenter	17
Tabell 1.2 Hinder för fastighetsägare att genomföra renoveringar	23
Tabell 1.3 Kreditgarantier och utlåningsprogram i ett urval av länder	29
Tabell 2.1 Krav på ytterligare personal till hantering av bonus	47
Tabell 2.2 Krav på ytterligare personal till hantering av lånedelen.....	48
Tabell 2.3 Krav på personal till hantering av kreditgarantierna	48
Tabell 2.4 Personal och personalkostnad för de olika förslagen	49
Tabell 2.5 Budgetanslag och lånestock, miljoner kronor per år	50
Tabell 2.6 Årlig renoveringstakt	51
Tabell 2.7 Effekt på energieffektiviseringstakt	51

Lista över figurer

Figur 1.1 Administration av styrmedel	7
Figur 1.1 Flerbostadshus efter byggperiod, antal lägenheter, 2014	12
Figur 1.2 Renoveringstakt i flerbostadshus, 1989-2007	13
Figur 1.3 Flerbostadshus efter ägarkategori, antal lägenheter, 2014	15
Figur 1.4 Beslutsprocess för renoveringar	16
Figur 1.5 Skulder som andel av fastigheternas taxeringsvärde i allmännyttiga bostadsbolag, 2013	22
Figur 1.6 Aktörer inblandade i finansieringsprogram.....	30
Figur 2.1 Administration av styrmedel.....	41
Figur 2.2 Uppnådd energiklass och maximal erhållen bonus	44
Figur 2.3 Energitklass efter åtgärdsprogram	44
Figur 2.4 Låntagarens kostnader som andel av lånesumman	45

Lista över boxar

Box 1.1 Hinder och marknadsmisslyckanden för energieffektivisering vid renovering.....	26
--	----

Sammanfattning

Copenhagen Economics har fått uppdrag av Boverket och Energimyndigheten att ta fram förslag på ett finansiellt styrmedel för ökad renoveringstakt och energieffektivitet i fastigheter i Sverige. I den här rapporten motiverar vi behovet av ett sådant styrmedel, föreslår hur ett sådant styrmedel kan utformas och beskriver vilka konsekvenser detta kan ha. Utredningen fokuserar på flerbostadshus, men styrmedlet ska vara tillgänglig för samtliga typer av fastighetsägare.

Vår övergripande slutsats är att ett finansiellt styrmedel som syftar till att minska kapitalkostnaden och öka lönsamheten i renoveringsprojekt på marginalen kan spela en viss roll för renoveringstakten och energieffektiviteten i fastighetssektorn, men att andra åtgärder troligen behövs för att åstadkomma betydande effekter. Bland annat utökade informationsinsatser och ändrad praxis kring hyressättning. Ska ett finansiellt styrmedel ändå införas bör det utformas på ett sätt så att det minskar samhällsekonomiska kostnader.

Hinder och styrmedel för renoveringar

En stor del av Sveriges flerbostadshus är byggda under de så kallade rekordåren 1961-1975. Många av dessa fastigheter står nu inför omfattande renoveringsbehov då många komponenter i byggnader når sin tekniska livslängd efter 20 till 40 år. Mot bakgrund av den mängd lägenheter som är i behov av renovering, har många bedömt att renoveringstakten hittills varit otillräcklig².

Utifrån bilden av de växande tekniska bristerna, såväl som samhällsintresset av en ökad renoveringstakt framträder frågan varför renoveringar inte sker och vad som kan göras åt det. Fastighetsägarna som ansvarar för att renoveringarna kommer till stånd fattar beslut om vilka renoveringar som ska genomföras, och när, på affärsmässiga grunder. Det sakliga behovet är en faktor som vägs in, men ett antal andra faktorer spelar också stor roll:

- Möjligheten att få täckning för investeringar genom att höja hyror;
- De besparingar av drifts- och underhållskostnader som renoveringar kan ge upphov till;
- Tillgång till- och kostnader för kapital, och;
- Kunskap och information om olika renoveringsalternativ.

Processen som leder fram till att renoveringar sker, och vilken typ av åtgärder som genomförs, är komplex och består av flera steg och aktörer som samverkar. Vid varje beslut som en fastighetsägare behöver ta i renoveringsprocessen kring renoveringar finns hinder som försvårar för renoveringar. Vilka dessa hinder är skiljer sig åt för olika fastighetsägare beroende på exempelvis ägandeform och vilken marknadssituation som möter fastighetsägaren.

Vi har identifierat åtminstone sex konkreta hinder som försvårar för fastighetsägare att fatta beslut om att genomföra renoveringsåtgärder. Dessa hinder kan grupperas enligt

² Industrifakta (2011); Svensk byggtidning (2013, s. 25).

hinder som relaterar till kunskap och information, samt hinder som relaterar till finansiering, se Tabell 1.1.

Tabell 1.1 Hinder för fastighetsägare att genomföra renoveringar

Hinder	Typ av hinder
1 Bristande insikt om renoveringsbehov	Information/kunskap
2 Låg kunskap om möjliga åtgärder	Information/kunskap
3 Låg kunskap om storlek på kostnader och nyttor	Information/kunskap
4 Höga lånekostnader	Finansiering
5 Brist på kapital	Finansiering
6 Svårigheter att få intäkter för renoveringar	Finansiering

Källa: Copenhagen Economics

Vissa av de hinder som fastighetsägare möter beror på olika typer av marknadsmisslyckanden, det vill säga situationer där marknader inte fungerar på ett tillfredställande sätt utan samhällsekonomiska effektivitetsförluster uppstår. Vi menar att de hinder som fastighetsägare möter vid renoveringsbeslut till stor del inte beror på marknadsmisslyckanden som skulle lösas av ett finansiellt styrmedel.

Det kan ändå finnas argument att införa ett finansiellt styrmedel för att nå en högre renoveringstakt i byggnadsbeståndet. Det finns *de facto* problem för vissa, kapitalsvaga fastighetsägare och fastighetsägare verksamma på vikande marknader som har svårt att finansiera renoveringsåtgärder genom lån. Detta kan eventuellt försvåras av informationsmisslyckanden som ändå kan förekomma hos banker och därmed ge upphov till misslyckanden på kapitalmarknaden. För att avhjälpa dessa problem skulle ett finansiellt styrmedel kunna användas.

Inom ramen för detta uppdrag undersöker vi två alternativa, men till viss del komplementära, finansiella styrmedel: kreditgarantier och statlig utlåning. Både statliga låneprogram och kreditgarantier syftar till att räntekostnaden för låntagaren sänks, vilket antas öka såväl efterfrågan som utbud av kapital. Båda styrmedlen kan kombineras med bidrag för att ytterligare öka attraktiviteten för fastighetsägare att genomföra renoveringar och styra mot energieffektivisering. Ett antal länder har infört styrmedel enligt denna modell.

Det finns ett antal styrmedel i Sverige som stimulerar renoveringar, framförallt ROT-avdraget och Boverkets kreditgarantier. Det finns dock inga styrmedel som är tillräckligt starka för att öka renoveringstakten i den omfattningen som krävs för flerbostadshusbeståndet från 1964-1975. Ett finansiellt styrmedel i form av statlig utlåning eller en förändrad kreditgaranti skulle enligt vår bedömning kunna bidra till en ökad renoveringstakt, och fungera som ett komplement till befintliga styrmedel. För att minimera snedvridningar och höga kostnader krävs dock att styrmedlet designas på rätt sätt.

Det finns argument för både ett system med kreditgarantier likt det som finns idag, samt ett system med statlig utlåning. Dessutom finns skäl att införa ett bidrag som styr mot energieffektivisering.

Styrmedelsförslag

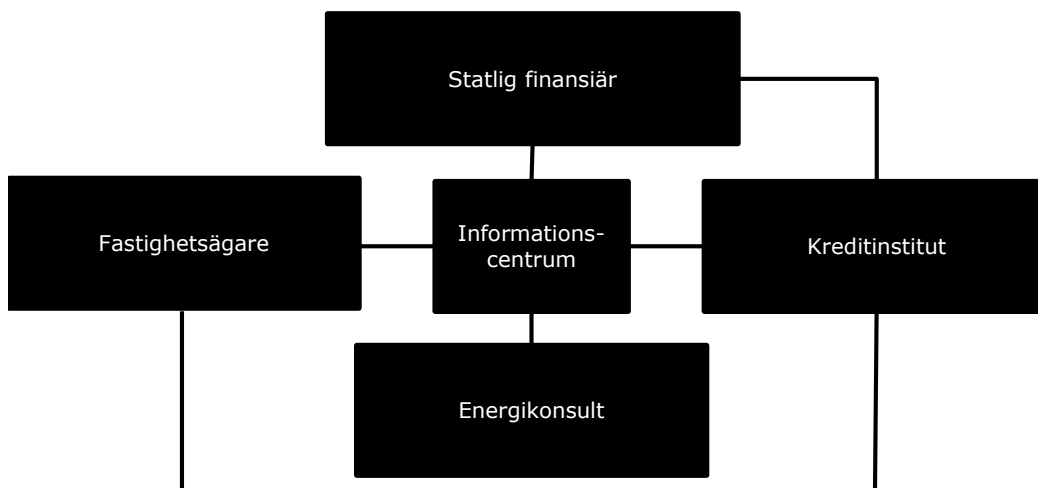
Vi presenterar två styrmedelsförslag: *Förslag 1* består av en kreditgaranti och en energieffektiviseringsbonus, och *Förslag 2* som består av ett statligt finansierat lån, en kreditgaranti och en energieffektiviseringsbonus. Förslagen är lika men karakteriseras av olika villkor. I *Förslag 1* är energieffektiviseringsbonusen villkorad på att åtgärden resulterar i en tillräckligt bra energiklass. I *Förslag 2* är energieffektiviseringsbonusen villkorad på att fastighetsägaren ansöker om, och beviljas, ett statligt finansierat lån samt på att åtgärden resulterar i en tillräckligt bra energiklass.

Resultatet av kreditgarantin förväntas bli minskade lånekostnader för fastighetsägaren. Genom att den korrigerar marknadsmisslyckandet att banker överskattar de risker - och därmed överprissätter utlåningskapitalet - som uppkommer i samband med utlåning till renoverings- och energieffektiviseringsprojekt.

Det statligt finansierade lånet sänker också lånekostnaderna för fastighetsägaren genom att möjliggöra lån till en lägre ränta än marknadsräntan. Det statliga lånet förväntas därför korrigera marknadsmisslyckandet med för höga lånekostnader och brist på kapital, som kommer av att banker överskattar risker vid lån till renoverings- och energieffektiviseringsprojekt.

Energieffektiviseringsbonusen syftar till att skapa ett incitament för fastighetsägare att energieffektivisera sina fastigheter. Storleken på bonusen fastställs av vilken energiklass fastigheten uppnår. En fastighet som uppnår energiklass A eller B emotser 50 procent av merkostnaden i bonus, och en fastighet som uppnår energiklass C emotser 25 procent av merkostnaden i bonus.

Styrmedlets aktörer beskrivs i Figur 1.1. Styrmedelsprocessen består av fem steg. I det första steget konstaterar fastighetsägaren ett renoveringsbehov, sedan kontakter han eller hon en energikonsult som genomför en energikartläggning. Efter energikartläggningen ansöker fastighetsägaren om lån och energieffektiviseringsbonus. I det tredje steget fattar banken beslut om huruvida lånet skall beviljas eller inte och ansöker eventuellt om en kreditgaranti och det statliga lånet. I det fjärde steget genomförs renoveringen, och i det sista steget följs projektet upp av en handläggande myndighet och beslut fattas om ersättning från energieffektiviseringsbonusen. Om energieffektiviseringen inte uppnår en tillräckligt bra energiklass uteblir energieffektiviseringsbonusen.

Figur 1.1 Administration av styrmedel

Källa: Copenhagen Economics

För att beviljas det statliga lånet krävs att projektet förväntas lyfta fastigheten till minst energiklass C. Räntan består av tre komponenter, en administrativ avgift, statens utlåningsränta, samt riskersättning. Räntenivån utgår från statens utlåningsränta som 2015 har fastställts av Riksgälden till 1,65 procent.³ På denna läggs också en avgift som ska täcka statens administrationskostnad och kreditrisken från låntagaren. Hur stor riskersättningen är beror på låntagarens riskbild. Ett rimligt antagande är att denna avgift uppgår till en nivå som gör att räntan på det statliga lånet är två procentenheter lägre än marknadsräntan för en given låntagare (dock inte lägre än statens utlåningsränta), vilket är ungefär den nivå som det statliga utlåningsprogrammet i Tyskland uppnått.⁴

Det nya styrmedlet kommer att kräva mer av den avdelning som idag hanterar kreditgarantier hos Boverket. Exakt hur stor den extra personalstyrkan behöver vara beror på hur stort genomslag styrmedlet får. Utöver dessa behöver det komma till personal som kan arbeta med hanteringen av energieffektiviseringsbonusen. De ansvarar för att bonusen betalas ut på ett korrekt vis genom att kontrollera det underlag som fastighetsägaren och framförallt energiexperten lämnar in. Utöver personal som arbetar med energieffektiviseringsbonusen kommer det även att krävas personal som arbetar med administrationen av det statliga lånet. Deras uppgift är att hantera låneansökningarna som kommer in till Boverket från kreditinstituten, och se till att de lever upp till ställda krav. Kopplat till informationscentrum behöver det finnas rådgivare som kan hjälpa aktörerna att hitta rätt information. De behöver också kunna guida fastighetsägare genom processen om ett sådant behov skulle efterfrågas.

³ Riksgälden (2014)⁴ Copenhagen Economics (2013)

De administrativa kostnaderna täcker in de personalstyrkor och resurser som behöver komma till för att styrmedlet skall fungera. Vår uppskattning är att det i *Förslag 1* med endast kreditgarantin och energieffektiviseringsbonusen krävs 11 heltidsanställningar. I *Förslag 2* som innefattar alla tre komponenter krävs minst 15 heltidsanställningar för att administrera energieffektiviseringsbonusen, kreditgarantin och lånedelen den rådgivande funktionen, jfr. Tabell 2.4.

Tabell 1.2 Personal och personalkostnad för de olika förslagen

	Förslag 1		Förslag 2	
	Heltidstjänster	Kostnad per år	Heltidstjänster	Kostnad per år
Statligt lån	-	-	4	1 995 400
Kreditgaranti	4	1 995 400	4	1 995 400
Energieffektiviseringsbonus	4	1 995 400	4	1 995 400
Informationscentrum	1	1 503 201	1	1 503 201
Totalt	9	5 494 000	13	7 489 400

Not: ^a Personalkostnad per år och anställd har beräknats med hjälp av <https://www.verksam.se/alla-etjanster/rakna-ut/rakna-ut-vad-en-anstalld-kostar>, 2015-11-04.

Källa: Copenhagen Economics

Styrmedlet får en viss effekt på renoveringstakten då fastighetsägare tidigarelägger renoveringsåtgärder.⁵ Vi beräknar att Förslag 1 och 2 ökar renoveringstakten med 0,6 respektive 0,9 procentenheter av flerbostadshusbeståndet per år, jämfört med referensfallet utan styrmedel, se Tabell 2.6. Detta motsvarar ungefär 15 000 respektive 23 000 ytterligare lägenheter som renoveras varje år.

Tabell 1.3 Effekt på årlig renoveringstakt

	Referens	Förslag 1	Förslag 2
Ökad renoveringstakt		1,2%	1,8%
			2,1%

Källa: Copenhagen Economics

Denna ökade renoveringstakt medför samtidigt att energieffektiviseringen ökar snabbare än den hade gjort utan styrmedel på plats. Utöver den minskade energianvändning som kommer av de renoveringar som sker i referensfallet, minskar den sammanlagda energianvändningen med ytterligare 0,5 procentenheter per år (mätt som andel av flerbostadshusens sammanlagda årliga energianvändning) per år som ett resultat av Förslag 1, respektive 0,7 procentenheter som ett resultat av Förslag 2, se Tabell 2.7.

⁵ Vi räknar med att en viss mängd lägenheter behöver renoveras under en given period. Denna sammanlagda mängd påverkas inte av styrmedelsförslaget, däremot kan styrmedlet påverka när dessa renoveringar sker.

Tabell 1.4 Effekt på energieffektiviseringstakt

	GWh per år	Procentenheter
Förslag 1	154	0,5%
Förslag 2	211	0,7%

Källa: Copenhagen Economics

Vi kan dra två generella slutsatser från dessa effektberäkningar.

För det första är effekten på renoveringstakten osäker, och kan på sin höjd leda till att renoveringstakten ökar med en procentenhet per år. Detta stämmer överens med resultat från andra länder. I modellen finns dock inga begränsningar i form av exempelvis kunskapsrelaterade hinder. Det innebär att samtliga fastighetsägare som har ett renoveringsbehov också är medvetna om detta och har fullständig kunskap om vilka alternativ som finns tillgängliga. Även med det informationscentrum som föreslås är det osannolikt att samtliga fastighetsägare kommer vara så pålästa, vilket i så fall betyder att effekten är överskattad.

För det andra innebär styrmedlet enligt våra beräkningar att bidrag och räntesänkningar i huvudsak går till fastighetsägare i storstadsområden som har möjlighet att höja hyror. Detta är inte den grupp som vi i första hand har identifierat som utsatta för kapitalbrist, utan styrmedlet bidrar istället till att skynda på renoveringstakten i starka bostadsområden.

Slutsatser, problem och vidare utredningsbehov

De föreslagna styrmedlen löser förhoppningsvis ett antal problem som hindrar vissa fastighetsägare från att låna kapital till åtgärdsförbättringar. Baserat på genomgången ovan kommer vi med fyra rekommendationer kring ett framtida finansiellt styrmedel för att öka renoveringstakten i Sverige.

1. **Kreditgarantierna som finns idag bör inte överges.** Kreditgarantierna borde i teorin kunna lösa de problem som ett finansiellt styrmedel ska lösa: att ge tillgång till kapital för vissa fastighetsägare som har svag ekonomi. Den främsta anledningen till att kreditgarantin i dagsläget inte utnyttjas i någon större utsträckning är att kännedomen om dessa är låg bland fastighetsägare och banker. Genom våra intervjuer med banker framgår det att när bankerna har haft ett par framgångsrika projekt med kreditgarantier använder de dem flera gånger.
2. **Vänta med att införa ett system med statliga lån.** Ett system med statliga lån bör inte införas förrän kreditgarantiernas interaktion med det informationscentrum, som Boverket och Energimyndigheten håller på att utveckla, har utvärderats. Det är fortfarande möjligt att vissa fastighetsägare fortfarande upplever hinder att finansiera renoveringar. Dessa kommer dock troligtvis bestå av fastighetsägare på vikande marknader som har svårt att höja hyror för att finansiera renoveringar och utgöra en relativt begränsad andel av fastighetsbeståndet. Ett generellt styrmedel som riktar sig till samtliga fastighetsägare som syftar till att

påverka en specifik grupp fastighetsägare skulle riskera att subventionera fastighetsägare som redan idag skulle genomföra åtgärder. Det vore i så fall lämpligare att överväga ett mer riktat stödsystem till kapitalsvaga fastighetsägare på vikande marknader. Väljer man ändå att någon gång i framtiden införa ett system med statliga lån finns mycket erfarenhet att hämta från andra länder som har infört dessa system, kanske främst Tyskland, men även Nederländerna, Frankrike och även Storbritannien. Det förslag som vi presenterar ovan hämtar också inspiration från dessa länder.

3. **Ett energieffektiviseringsbidrag borde övervägas.** Även om vi bedömer att de ekonomiska argumenten är svaga för att införa ett styrmedel som ökar renoveringstakten i allmänhet, finns det fortfarande betydande hinder för energieffektiviserande åtgärder. Det är ett välbelagt problem att fastighetsägare kan ha svårt att finansiera sådana åtgärder med hjälp av höjda hyror. Generella skatter på energi och koldioxid är nödvändigtvis tillräckliga för att överbrygga detta hinder. Att subventionera energieffektiviserande åtgärder kan därmed vara motiverat. Genom att utforma ett sådant bidrag så att endast merkostnader subventioneras kan man undvika att icke-additionella åtgärder subventioneras. Samtidigt utgör dessa merkostnader en relativt liten del av den sammanlagda investeringskostnaden, varför ett bidrag kopplat till detta troligtvis skulle ha en begränsad effekt på renoveringsbeslut i allmänhet.
4. **Förväntningarna på styrmedlet bör inte vara för höga.** Styrmedlet kommer troligtvis ha en begränsad effekt på renoveringstakten, oavsett utformning. Detta beror framför allt på att de hinder som står i vägen för renoveringar och inte är relaterade till de finansieringsrelaterade hindren som ett finansiellt styrmedel skulle kunna avhjälpa troligtvis är större, se nedan.

Det är samtidigt viktigt att förstå att styrmedlet inte löser alla, eller ens de viktigaste problemen som hindrar renoveringar. Exempel på sådana problem är praxis kring hyressättning, utformningen av energikontrakt, problem att förankra behovet av renoveringar hos boende i fastigheten, samt kunskapsbrist.

Styrmedelsförslaget innebär även ingrepp på ett antal marknader och även att resurser omfördelas mellan olika delar av samhället. Detta påverkar incitament hos bland andra fastighetsägare, långgivare och byggbranschen. Hur priser inom byggsektorn skulle förändras inom byggsektorn och fördelningspolitiska överväganden skulle behöva utredas vidare innan styrmedlet kan införas.

Kapitel 1

Hinder och styrmedel för renoveringar

I detta kapitel beskriver vi det svenska flerbostadshusbeståndet och dess renoveringsbehov. Vi förklarar vilka hinder som fastighetsägare möter inför planering- och finansiering av renoveringsåtgärder. Vissa av dessa hinder beror på marknadsmisslyckanden som motiverar statlig styrning, vi resonerar kring vilka dessa hinder är. Vi drar slutsatsen att de hinder som föreligger i Sverige idag troligtvis endast till en liten del beror på marknadsmisslyckanden på kapitalmarknaden, och att argumentet för att införa ett nytt finansiellt styrmedel därmed är svagt. Samtidigt kan vi konstatera finns det vissa hinder för renoveringar, och givet att renoveringstakten bör öka räcker inte befintliga styrmedel till. Vi diskuterar därför slutligen vilka faktorer som måste beaktas om man vill införa ett nytt finansiellt styrmedel.

1.1 Byggnadsbeståndet och renoveringsbehovet

Byggnadsbeståndet är i behov av renovering

En stor del av Sveriges flerbostadshus är byggda under de så kallade rekordåren 1961-1975. Under denna tid byggdes närmare 1,4 miljoner bostäder, varav två tredjedelar var i flerbostadshus.⁶ Närmare 580 000 lägenheter återfinns idag i flerbostadshus byggda under 1960-talet, nästan lika många lägenheter som i flerbostadshus uppförda under de nästföljande trettio åren, jfr. Figur 1.1.

Många av dessa fastigheter står nu inför omfattande renoveringsbehov då många komponenter i byggnader når sin tekniska livslängd efter mellan 20 och 40 år.⁷ Industrifakta bedömde år 2008 att det totalt var omkring 650 000 lägenheter i flerbostadshus från perioden 1961–1975 som 2007 ännu inte hade moderniserats.⁸ En uppdaterad siffra kan troligtvis ligga kring 600 000 lägenheter.⁹ Drygt 300 000 lägenheter med renoveringsbehov beräknas finnas inom allmännyttan, enligt SABO¹⁰. Industrifakta uppskattade år 2011 att ca 320 000 lägenheter från rekordåren, 40 procent av beståndet, krävde mer eller mindre genomgripande renovering under åren 2011-2015.¹¹

⁶ SABO (2009)

⁷ Nordlund (2010)

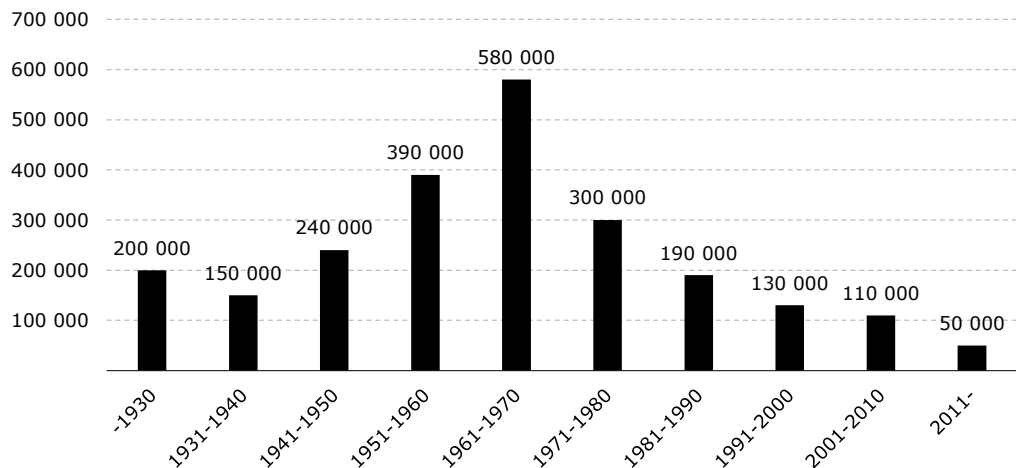
⁸ Industrifakta (2008)

⁹ Industrifakta (2011); Svensk byggtidning (2013, s. 25).

¹⁰ SABO (2009)

¹¹ Industrifakta (2011)

Figur 1.1 Flerbostadshus efter byggperiod, antal lägenheter, 2014

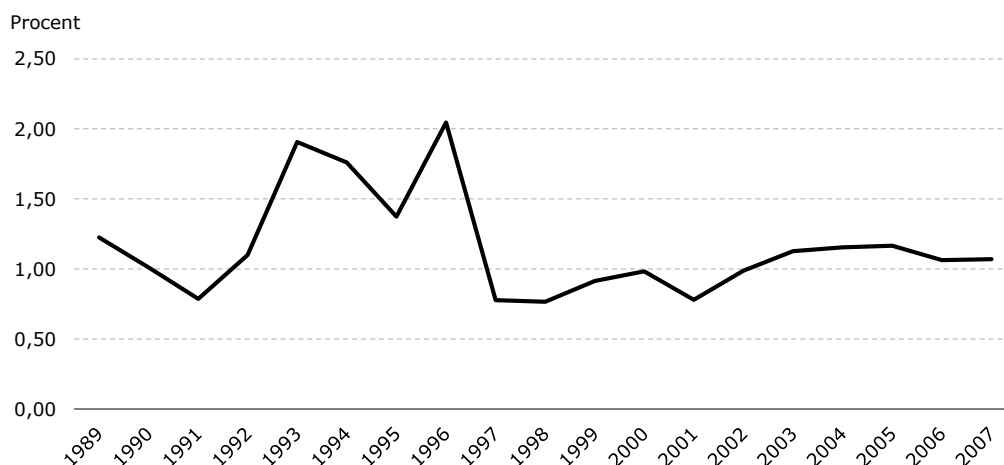


Källa: Data från SCB

Det är svårt att uppskatta renoveringstakten i byggbeståndet. Framförallt beror det på att det saknas en tydlig definition för renovering och att dataunderlaget är begränsat. Mellan 1989 och 2007, då det ännu betalades ut statliga stöd för ombyggnation i form av ränte- och investeringsbidrag, pendlade renoveringstakten mellan en och två procent, se Figur 1.2.¹² Av SABO-företagens lägenheter bedömdes 300 000 vara i behov av renovering år 2009, och att 11 000 av dessa renoverades varje år. Det innebär en årlig renoveringstakt på ungefär tre procent.¹³

¹² Dessa bidrag trappades av från och med 2007. Statistik över antal renoverade lägenheter finns endast tillgänglig mellan 1989 och 2007.

¹³ SABO (2009)

Figur 1.2 Renoveringstakt i flerbostadshus, 1989-2007

Not: Renoveringstakten bygger på data från SCB:s ombyggnadsstatistik och mäts som antalet lägenheter i flerbostadshus som gick igenom ombyggnadsprojekt som andel av den sammanlagda mängden flerbostadshus.

Källa: Data från SCB

Mot bakgrund av den mängd lägenheter som är i behov av renovering, har många bedömt att renoveringstakten hittills varit otillräcklig.¹⁴ Dessutom finns kopplingar mellan renoveringstakten och olika övergripande samhällsmål.

Renoveringstakten och dess koppling till samhällsmål

Staten och kommunerna har ett intresse i att dessa renoveringar genomförs. Dels finns en tydlig koppling till miljöpolitiska mål som rör energieffektivisering, och dels sociala frågor som rör boendestandard och samhällsplanering.

En ökad energieffektivisering av byggnadsbeståndet är en viktig del av att minska energianvändningen i Sverige överlag. De svenska energieffektiviseringsmålen är kopplade till EU:s mål om energieffektivisering.¹⁵ EU:s energieffektiviseringsdirektiv från 2012 innebär att alla medlemsländer har en skyldighet att effektivisera sin energianvändning, från tillförsel till slutanvändning. Syftet med direktivet är att bistå medlemsländerna med att nå energieffektiviseringsmålet om 20 procents minskning av tillförd energi till 2020.¹⁶

För att en sådan energieffektivisering ska ske krävs dels att byggnader renoveras, vilket leder till energieffektivisering i sig, och dels att energieffektiviserande åtgärder genomförs när dessa renoveringar görs.

¹⁴ Industrifakta (2011); Svensk byggtidning (2013, s. 25).

¹⁵ Boverket och Energimyndigheten (2013)

¹⁶ Europeiska kommissionen (2015)

Även när det kommer till sociala frågor finns tydliga motiv för att öka renoveringstakten. En renovering leder till förbättrad boendestandard och modernisering, vilket rimmar väl med statens ambition om att bostadsbeståndet ska hålla en bra standard. Under 1990-talet hade många fastighetsägare svårt att genomföra de åtgärder som krävdes för att hålla standarden på en god nivå, något som fortfarande är påtagligt i dagens bostadsbestånd.¹⁷

Det är också god samhällsplanering att se till att hela bostadsbeståndet håller en god boende- och energistandard. En stor del av renoveringsbehovet finns utanför tillväxtregionerna, vilket innebär att dessa områdens attraktivitet minskar ytterligare. Staten har ett ansvar att motverka segregation, och se till att det finns goda boendemöjligheter i alla delar av Sverige. Det finns även mer konkreta mål som till exempel miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö som syftar till att, senast år 2020, uppnå en situation där byggnader och deras egenskaper inte påverkar hälsan negativt.¹⁸

1.2 Beslutsfattande och hinder för renoveringar

Utifrån bilden av de växande tekniska behoven såväl som samhällsintresset av en ökad renoveringstakt framträder frågan varför renoveringar inte sker, och vad som kan göras åt det. Fastighetsägarna som ansvarar för att renoveringarna kommer till stånd fattar beslut om vilka renoveringar som ska genomföras, och när, på affärsmässiga grunder. Det sakliga behovet är en faktor som vägs in, men ett antal andra faktorer spelar också stor roll:

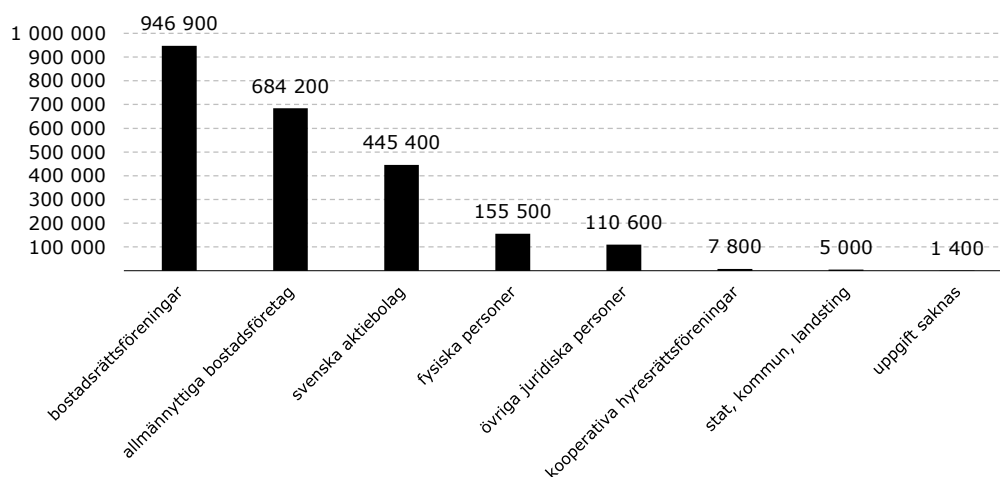
- Möjligheten att få täckning för investeringar genom att höja hyror;
- De besparingar av drifts- och underhållskostnader som renoveringar kan ge upphov till;
- Tillgång till och kostnader för kapital, och;
- Kunskap och information om olika renoveringsalternativ.

Olika fastighetsägare har olika förutsättningar och påverkas i varierande grad av dessa faktorer. Allmännyttiga bostadsbolag och aktiebolag agerar exempelvis enligt affärsmässiga principer, medan bostadsrättsföreningar drivs utifrån medlemmarnas önskemål. Av de totalt ca. 2,3-2,4 miljoner lägenheterna i flerbostadshus ligger ungefär 950 000 i bostadsrättsföreningar, 680 000 i allmännyttiga bostadsbolag och resten i olika typer av framförallt privat ägande, se Figur 1.3.

¹⁷ Boverket (2003)

¹⁸ Boverket (2003)

Figur 1.3 Flerbostadshus efter ägarkategori, antal lägenheter, 2014



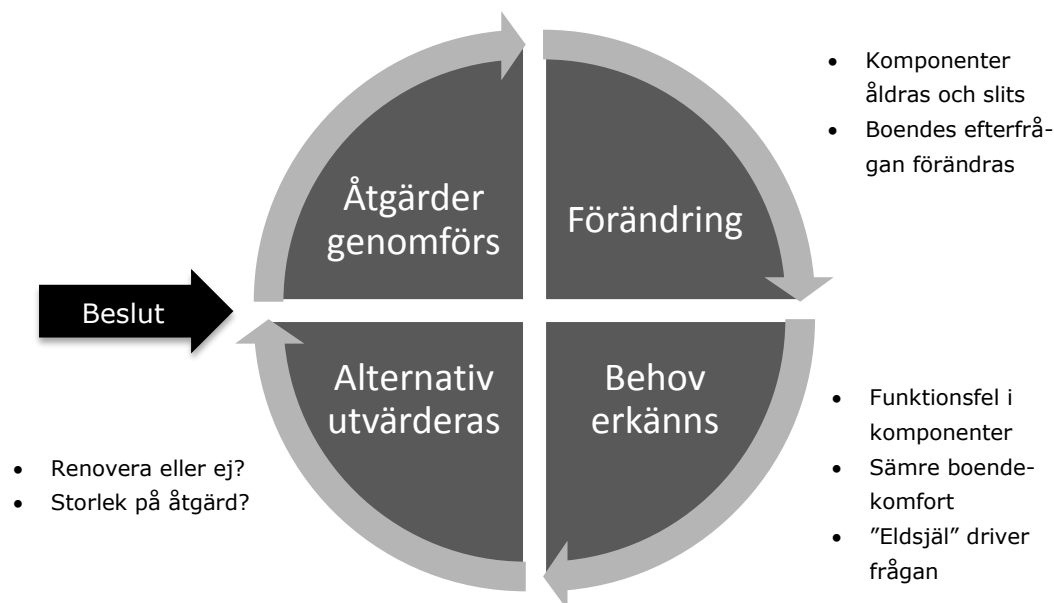
Källa: Data från SCB

För att illustrera de hinder som står i vägen, beskriver vi nedan på ett förenklat sätt den beslutsprocess som fastighetsägare går igenom inför en renovering och hur investeringar finansieras.

Beslutsprocessen

Det är fastighetsägaren som fattar beslut om att genomföra renoveringar, vanligtvis på strikt affärsmässiga grunder.¹⁹ Processen som leder fram till att renoveringar sker, och vilken typ av åtgärder som genomförs, är komplex och består av flera steg och aktörer som samverkar. En förenklad beskrivning av denna består av ett antal steg och visas i Figur 1.4.

¹⁹ Se till exempel Lind (2014) eller Boverket och Energimyndigheten (2013).

Figur 1.4 Beslutsprocess för renoveringar

Källa: Copenhagen Economics baserat på Huthwaite Internationals säljcykel, intervjuer med branschföreträdare och Lind (2014).

Förändring över tid

Över tid sker förändringar som gör att renoveringar blir aktuella för fastighetsägare. Den viktigaste förändringen är att komponenter i flerbostadshus blir gamla och måste bytas ut. Olika komponenter har olika livslängd, men när en byggnad har stått i ca 40-50 år måste majoriteten av dess delar bytas ut, jfr. Tabell 1.1. När byggnadskomponenter blir gamla leder det till sämre prestanda i byggnaden och det kan ta sig uttryck i form av värmeförluster och sämre boendekomfort. Samtidigt ändras de boendes behov och krav på sina bostäder. Flerbostadshus som uppfördes under rekordåren uppfördes med kärnfamiljen i fokus, bebos idag ofta av större familjekonstellationer med trångboddhet som resultat.²⁰ Vissa bostadsområden som uppfördes under 1960- och 1970-talet präglas idag av otrygghet och snabbare förslitning av utomhusmiljön. Dessa kan ha större behov av upp-
rustning än andra bostadsområden.²¹

²⁰ Formas (2012, ss. 11-12)

²¹ SABO (2009)

Tabell 1.1 Teknisk livslängd för byggnadskomponenter

Komponent	Teknisk livslängd
VA-ledningssystem	40-50 år
Balkonger	40-50 år
Fönster	ca 35 år
Fasadbeklädnader	40-80 år
Yttertakbeklädnader	30-50 år
Elledningar	ca 40 år
Värmeledningssystem	ca 45 år
Badrum: Sanitetsporslin, ytskikt, m.m.	25-35 år
Rumsavgränsningar, innerväggar	ca 50 år
Hissar	ca 30 år
Köksinredningar	ca 40 år

Källa: Nordlund (2010)

Fastighetsägaren konstaterar behov av renovering

Innan beslut om renovering kan tas behöver fastighetsägaren inse att det finns ett behov av att renovera. Detta behov kan uppstå på olika sätt. Ett exempel är att husets komponenter har slitits ut vilket kan innebära att funktionsfel uppstår och gör åtgärder nödvändiga. Värmeförluster från väggar eller fönster är ett exempel på funktionsfel som kan leda till försämrad inomhusmiljö för boende i huset. Frågor om renovering, speciellt renoveringar som går utöver vanligt underhåll såsom mer ambitiösa energirenoveringar, drivs ofta av eldsjälur inom både bostadsrättsföreningar²² och större bostadsföretag.^{23 24}

Utvärdering av möjligheter

När fastighetsägaren konstaterat att ett renoveringsbehov har uppstått finns ett antal alternativ för fastighetsägaren att välja mellan.²⁵

För det första måste fastighetsägaren besluta om renoveringen ska äga rum eller inte. Alternativ kan till exempel vara att riva byggnaden och använda marken till att uppföra en ny byggnad, att avvakta med åtgärder, eller att genomföra förbättringsåtgärder. Fastighetsägaren kan välja mellan att:

1. Riva och bygga nytt;
2. Riva utan att bygga nytt;
3. Avvakta med åtgärder²⁶ men tomställa byggnaden;
4. Avvakta med åtgärder och fortsätta hyra ut, eller;
5. Göra större eller mindre insatser i byggnaden.

Vi fokuserar här på punkt 5.

²² Naturskyddsföreningen (2013)

²³ Intervju med Ulf Viktorsson, Botkyrkabyggen (2015).

²⁴ Många fastigheter har underhållsplaner som hjälper fastighetsägare planera renoveringar och framtida renoveringar. För dessa borde beslutsprocessen vara annorlunda än den som beskrivs här.

²⁵ Detta avsnitt bygger till stor del på Lind (2014) om inte annat anges.

²⁶ Att avvakta med åtgärder är för hyresrätter möjligt så länge bostaden har "lägsta godtagbara standard" enligt hyreslagen, vilket bland annat innebär att bostaden ska ha kontinuerlig uppvärmning, tillgång till varmt och kallt vatten samt elförsörjning. Se 12 kap. 18 a § i Jordabalken (1970:994).

Vilka renoveringsåtgärder är möjliga?

De renoveringsåtgärder som ofta behöver genomföras i flerbostadshus är byte av vattenledningar och stambyten, byten av ventilationssystem och andra installationssystem. Dessa komponenter når ofta slutet på sin livslängd först och utlöser därmed renoveringsbehovet.²⁷ Att underlåta sådana åtgärder kan leda till stora kostnader för fastighetsägaren; vattenledningar som spricker kan leda till läckage med stora materiella skador som följd.

I samband med dessa renoveringsåtgärder finns ofta möjligheten att genomföra andra åtgärder. Till exempel är det vanligt att kombinera byte av vattenledningar med stambyten, och vid byten av stammar kan man t.ex. passa på att byta andra komponenter i huset och renovera lägenheter. Blir renoveringarna större kan det också bli aktuellt att genomföra åtgärder som ökar energieffektiviteten i byggnaden. Till exempel kan man tilläggsisolera väggar och fönster vilket minskar värmeutbytet med omgivningen. Detta medför dock större ingrepp i fastigheten och större olägenheter för de boende.²⁸

Vid vissa energieffektiviseringsåtgärder måste fastighetsägaren också välja mellan olika typer av lösningar. När fönster eller ventilationssystem ska bytas finns ofta flera olika tekniska lösningar att välja mellan. Vissa lösningar kan ge bättre resultat i form av till exempel bättre energiprestanda, men innebär ofta högre kostnader. Det är även viktigt att åtgärder genomförs och kombineras på "rätt sätt", annars finns det risk att problem uppstår. Till exempel kan en mer energieffektiv isolering behöva kombineras med fuktspärrar för att undvika problem med fukt.

Hur väljer fastighetsägaren mellan dessa alternativ?

Renoveringar innebär investeringar där fastighetsägaren använder pengar för att genomföra åtgärder som ger en avkastning över tid. Fastighetsägaren väger då intäktshöjningar och driftskostnadssänkningar mot investeringskostnaderna för att genomföra en förbättringsåtgärd.

Högre intäkter kommer från att renoveringar höjer fastighetens värde när åtgärder antingen är standardhöjande, vilket medger hyres- eller avgiftshöjningar, eller ger lägre drifts- och underhållskostnader. Skillnaden mellan hyresintäkter och drift- och underhållskostnader kallas driftnetto. Fastighetsägaren måste därmed ta ställning till om förbättringsåtgärden höjer driftnettot tillräckligt för att täcka kostnaderna för en åtgärd. Om det finns flera alternativa åtgärder att välja mellan bör valet falla på det alternativ som ger högst lönsamhet.²⁹

Denna beslutsregel gäller för många typer av fastighetsägare, men inte nödvändigtvis för alla. Allmännyttan och privata fastighetsägare driver även de sin verksamhet framförallt på affärsmässiga grunder och har ofta avkastningskrav på ägarnas kapital. Investeringar i till exempel renoveringar måste alltså vara lönsamma och resultera i ett positivt driftnetto

²⁷ Nationellt Renoveringscentrum (2015)

²⁸ Se även avsnitt 0.

²⁹ Se t.ex. Lind (2014) för en mer utförlig genomgång av finansiella beslutsregler vid renoveringar.

genom högre intäkter eller lägre kostnader. Bostadsrättsföreningar är däremot inte vinstdrivande och föreningens medlemmar bestämmer vilka åtgärder som genomförs och hur detta påverkar föreningens avgifter.³⁰

Åtgärder genomförs

Slutligen genomförs åtgärderna.

Finansiering av renoveringar

Det finns två olika sätt att finansiera renoveringar, det vill säga hur fastighetsägare kan anskaffa kapital till de utgifter som uppstår vid renoveringen. Detta sker antingen med hjälp av eget kapital eller med lånat kapital.

Finansiering med eget kapital

Renoveringar finansieras ofta åtminstone delvis med eget kapital. Det var tidigare möjligt för fastighetsägare att avsätta pengar till underhåll i speciella underhållsfonder som inte beskattades. Sedan 1992 är detta inte längre möjligt³¹, dock har det under senare år föreslagits att skattefria underhållsfonder ska tillåtas. Boverket föreslog detta i rapporten *Bättre koll på underhåll*³² och Fastighetsägarna, Hyresgästföreningen samt SABO lägger fram ett liknande förslag i rapporten *Balanserade ekonomiska villkor – En skattereform för hyresrätten*³³. Tanken är att underhållsfonderna gynnar långsiktigt underhåll och jämnar ut orättvisor mot de fastighetsägare som kan göra ROT-avdrag³⁴.

Underhållsfonder har å andra sidan även kritiserats för att vara orättvisa då de som bygger upp fonden, och därmed står för kapitalkostnaden för renoveringen, inte säkert bor i fastigheten då renoveringen genomförts. Alternativet är att de som bor i fastigheten efter att renoveringen genomförts skall stå för de kapitalkostnader som uppstår.³⁵

Finansiering med lånat kapital

Lånefinansiering innebär att fastighetsägaren lånar pengar från en bank och på så vis finansierar renoveringen. Eftersom amortering och räntebetalning sker efter det att lånet upptagits är det de som drar fördel av renoveringen som också betalar för den³⁶.

För att en fastighetsägare skall beviljas ett lån ställs vissa krav från banken. Banken vill i första hand se att investeringen har ett positivt kassaflöde och att investeringen är lönsam, det vill säga att den återbetalar sig över tid. Som underlag för detta krävs vanligtvis en investeringskalkyl som är hållbar och tar hänsyn till om åtgärderna ger ett bättre driftskostnadsnetto i fastigheten. Investeringen ska ha ett kassaflöde som klarar av att betala räntan på lånet samt att amortera på en önskvärd nivå. För att bedöma investeringens lönsamhet görs känslighetsanalyser, till exempel genom att justera för olika räntenivåer.

³⁰ Se även Naturskyddsföreningen (2013)

³¹ Boverket (2003)

³² Boverket (2003)

³³ Fastighetsägarna Sverige, Hyresgästföreningen, SABO (2010)

³⁴ Lind (2014)

³⁵ Lind (2014)

³⁶ Lind (2014)

Därefter kräver banken att fastighetsägaren har möjlighet att betala tillbaka lånebeloppet, för att avgöra detta görs en helhetsbedömning av fastighetsägarens återbetalningsförmåga. Fastighetsägaren kassaflöde, egna kapital, belåningsgrad och kreditvärdighet granskas för detta. En fastighetsägare med en lägre belåningsgrad har också lättare att beviljas lån än en fastighetsägare med en hög belåningsgrad. En lägre belåningsgrad innebär att det finns utrymme att belåna fastigheten ytterligare. Det handlar om att det ska finnas ett värde på fastigheten så att långivaren kan ta ut säkerheter (pantbrev). För mindre fastighetsägare, t.ex. småhusägare eller bostadsrättsföreningar, bestäms återbetalningsförmågan av inkomst eller föreningens ekonomi, snarare än projektets ekonomiska kalkyl.

För att beviljas lån kräver banker normalt också att renoveringsåtgärderna till viss del finansieras med eget kapital. Detta kan behöva finansieras med försäljning av fastigheter eller ägartillskott. Vidare efterfrågar banker ofta säkerhet i form av exempelvis kommunal borgen, pantbrev eller företagscertifikat. Banker är normalt villiga att ställa ut lån som motsvarar 60 till 85 procent av fastighetens värde.³⁷

1.3 Hinder och marknadsmisslyckanden vid renoveringar

Hinder

Vid varje beslut som en fastighetsägare behöver ta i renoveringsprocessen kring renoveringar finns hinder som försvårar för renoveringar. Vilka dessa hinder är skiljer sig åt för olika fastighetsägare beroende på exempelvis ägandeform och vilken marknadssituation som möter fastighetsägaren. I vissa fall kan det vara fråga om marknader som fungerar dåligt, exempelvis på grund av bristande eller ojämnt fördelad kunskap eller priser som inte reflekterar verkliga kostnader för olika alternativ.³⁸ Dessa brister kallas med en ekonomisk term för marknadsmisslyckanden och kan, om de innebär att marknadens aktörer fattar beslut som leder till samhällsekonomiska kostnader, motivera statliga interventioner i form av olika styrmedel.

I detta avsnitt går vi igenom vilka hinder som fastighetsägare möter och bedömer om de också härstammar från marknadsmisslyckanden. Inom ramen för detta uppdrag ligger fokus framförallt på brister som rör tillgång till kapital för att finansiera renoveringar, vilket innebär att de styrmedel som diskuteras här på olika sätt påverkar tillgången till och kostnaden för kapital.

Vi har genom intervjuer med marknadsaktörer och genomgång av befintlig litteratur identifierat åtminstone sex konkreta hinder som försvårar för fastighetsägare att fatta beslut om att genomföra renoveringsåtgärder. Dessa hinder kan grupperas enligt hinder som relaterar till kunskap och information, samt hinder som relaterar till finansiering. Överlag påtalas kunskapsrelaterade hinder som mer problematiska än hinder för finansiering, men för vissa fastighetsägare kan likväl finansieringshinder vara betydelsefulla. För fastighetsägare som verkar på marknader med svag efterfrågan på fastigheter saknas ofta ett stadigt kassaflöde, och för fastighetsägare på marknader i balans eller tillväxt är hyresregleringen ett stort hinder.

³⁷ SABO (2009)

³⁸ Se t.ex. Boverket och Energimyndigheten (2013) för en fullständig redogörelse för dessa marknadsmisslyckanden.

Kunskaps- och informationsrelaterade hinder

Det *första* hindret utgörs av att **fastighetsägaren måste inse att det finns ett renoveringsbehov**. Som tidigare nämnts är det fastighetsägarens ansvar att renoveringar genomförs, därmed är det också fastighetsägaren som behöver uppmärksamma att behovet av en renovering finns.

En *andra* typ av hinder uppkommer när fastighetsägare insett att det finns ett behov av renovering. Då finns ytterligare hinder i form av **låg kunskap om åtgärder** som gör att det är svårt att genomföra en renovering på ”rätt sätt”. Framst grundar sig dessa hinder i okunskap om renovering och om dess effekter. Först måste fastighetsägaren ha kunskap om vilka åtgärder som är möjliga, liksom vilka åtgärder det finns ett behov av. Vissa fastighetsägare, särskilt större, har sådan kunskap inom organisationen och kan därför själva göra en bedömning om möjliga och behövda åtgärder. Dock finns många fastighetsägare, särskilt mindre, som saknar den här typen av kunskap inom sin organisation. En bostadsrättsförening består ofta av privatpersoner som inte har någon expertis inom renovering, men även mindre hyresfastighetsägare kan sakna expertis om möjliga åtgärder.

Ett *tredje* hinder uppstår då fastighetsägaren behöver skaffa tillräckligt med **information för att bedöma renoveringsåtgärders kostnader och nyttor**. Om en fastighetsägare har klarat av att identifiera de renoveringsåtgärder som behövs, samt vilka som är möjliga rent praktiskt återstår det att ta ställning till huruvida de är ekonomiskt lönsamma eller inte. För att uppskatta lönsamheten är det nödvändigt att känna till, eller att ha en god uppfattning om, både kostnads- och nyttosidan. Nyttosidan är den mest komplicerade att uppskatta. Även detta är en kunskapsfråga, många fastighetsägare saknar kännedom om renoveringsåtgärders faktiska kostnadsminskande effekter, liksom kunskap om alternativa lösningar. Om en renoveringsåtgärd är ekonomiskt lönsam och fastighetsägaren gör en felaktig bedömning blir följderna att åtgärden inte genomförs.

Detta hinder påverkar även långivare som rimligen har ännu sämre uppfattning om vilka kostnader och nyttor som är förenade med renoveringsåtgärder. Bristande kunskap försvårar för banker att bedöma låneansökningar från fastighetsägare och dels leda till högre osäkerhet och därmed högre utlåningsräntesatser, och dels minska sannolikheten att lån beviljas.

Därmed förklarar kunskapsrelaterade hinder för långivare till viss del de finansieringsrelaterade hinder som diskuteras nedan.

Finansieringsrelaterade hinder

När en fastighetsägare väl tagit sig förbi ovan nämnda hinder behöver åtgärderna finansieras. I de fall renoveringsåtgärder inte finansieras med eget kapital behöver åtgärder helt eller delvis finansieras med lånat kapital.

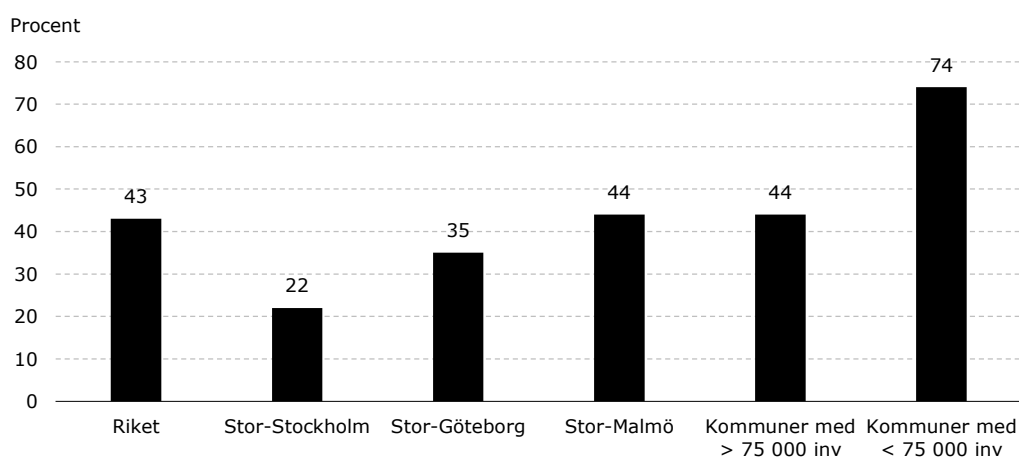
Ett *fjärde* hinder uppstår då kapitalsvaga fastighetsägare kan uppleva **för höga kostnader** som uppstår i och med lånefinansieringen. Det kan till exempel gälla höga räntekostnader eller kort återbetalningsperiod, vilket resulterar i höga amorteringsbelopp. Är en fastighetsägare kapitalsvag, även om investeringen är lönsam, upplever banken en större

risk. Risken återspeglas i en riskpremie som ger utslag på räntekostnaden. Idag möts låntagare av låga räntor vilket innebär att det är ovanligt fördelaktigt att lånefinansiera projekt. Det innebär att höga lånekostnader troligtvis inte är ett stort hinder för renovering eller energieffektivisering.

Ett femte hinder utgörs av **begränsningar av tillgängligt kapital** för lån. Många fastighetsägare har en nära relation till sin bank. En låg belåningsgrad och ett bra grundläggande kassaflöde, och därmed en god återbetalningsförmåga. För sådana fastighetsägare är det ofta inte något problem att få lånefinansiering till projekt. Men fastighetsägare som är verksamma på svaga marknader, framförallt utanför storstadsområden, och som har svårt att påvisa för banken att investeringen är lönsam, kan ha svårare att få lån beviljade.

Styrkan på bostadsmarknaden, det vill säga hur hög efterfrågan är på bostäder är till stor del geografiskt betingad där mindre kommuner har svagare bostadsmarknader än storstäderna. Enligt SABO³⁹ finns företag med god ekonomi på starka bostadsmarknader främst i och omkring Stockholm, Göteborg och Malmö, medan företag med svag ekonomi på priskänsliga eller vikande bostadsmarknader framförallt finns på mindre orter med 75 000 eller färre invånare. Denna uppdelning syns också i statistik över bostadsbolagens ekonomi, där fastighetsägare i storstadsområden generellt sett har bättre ekonomiska förutsättningar än företag i mindre kommuner. Allmännyttiga bostadsbolag i Stockholmsområdet hade till exempel skulder som motsvarade 22 procent av fastigheternas taxeringsvärde 2013, medan motsvarande siffra för kommuner med färre än 75 000 invånare var 74 procent, se Figur 1.5.

Figur 1.5 Skulder som andel av fastigheternas taxeringsvärde i allmännyttiga bostadsbolag, 2013



Not: Kommuner med >75000 invånare och <75000 invånare är exklusive storstadsområden.

Källa: Copenhagen Economics baserat på data från SCB

³⁹ SABO (2009)

Även i regioner med starka bostadsmarknader finns fastighetsägare med begränsad möjlighet att låna pengar till renoveringar, t.ex. på grund av hög belåningsgrad. Tidigare fanns möjlighet för fastighetsägare att avsätta kapital i skattebefriade underhållsfonder, något som inte längre är möjligt.

Ett *sjätte* hinder utgörs av möjlighet till att få **intäkter från renoveringar** genom högre hyror. Detta begränsas dels av praxis kring hyressättningar, dels av förutsättningar på lokala bostadsmarknader. Det finns ingen formell hyresreglering i Sverige idag, istället finns en lagstiftning som reglerar principer för hyressättning. Hyressättningens principer baseras på bruksvärdessystemet.⁴⁰ För många fastighetsägare är praxis kring hyressättning ett hinder i de fall åtgärderna inte påverkar bruksvärdet, och därmed inte stödjer en hyreshöjning. Det finns även exempel på tillfällen då fastighetsägare tagit emot påtryckningar från Hyresgästföreningen om att sänka hyrorna då åtgärder lett till minskade driftskostnader.⁴¹ Detta hinder uppstår framförallt vid mindre åtgärder som inte samtidigt höjer lägenheternas bruksvärden och därmed inte är hyresgrundande.

Även om det finns möjlighet att genomföra renoveringar som höjer bruksvärdet på lägenheten och därmed möjliggör hyreshöjningar, kan höjningar leda till vakanser och uteblivna intäkter istället. Detta är normalt inte ett problem på starka bostadsmarknader, då vakanser sällan uppstår efter hyreshöjningar. Om hyresgäster inte har råd att bo kvar ersätts de ofta av mer köpstarka hyresgäster, något som är osannolikt på svagare bostadsmarknader.

Marknadsmislyckanden

Övergripande har vi identifierat sex hinder, varav tre stycken relaterar till att inhämta information och kunskap kring teknisk och ekonomisk potential av renoveringsåtgärder och tre stycken relaterar till problem med finansiering av åtgärder, se Tabell 1.2.

Tabell 1.2 Hinder för fastighetsägare att genomföra renoveringar

Hinder	Typ av hinder
1 Bristande insikt om renoveringsbehov	Information/kunskap
2 Låg kunskap om möjliga åtgärder	Information/kunskap
3 Låg kunskap om storlek på kostnader och nyttor	Information/kunskap
4 Höga lånekostnader	Finansiering
5 Brist på kapital	Finansiering
6 Svårigheter att få intäkter för renoveringar	Finansiering

Källa: Copenhagen Economics

Vissa av de hinder som fastighetsägare möter beror på olika typer av marknadsmislyckanden, det vill säga situationer där marknader inte fungerar på ett tillfredställande sätt utan leder till samhällsekonomiska effektivitetsförluster.⁴²

⁴⁰ Boverket (2014)

⁴¹ Baserat på material inhämtat under intervjuer genomförda av Copenhagen Economics.

⁴² Boverket och Energimyndigheten (2013, s. 84)

De tre kunskaps- eller informationsrelaterade hindren utgör inte nödvändigtvis marknadsmisslyckanden. Hindren beror på svårigheter för fastighetsägare att skapa sig fullständig information om möjliga renoveringsåtgärder, dess kostnader och nyttor. Att söka och inhämta information är kostsamt och tidskrävande, och det ”är sällan ekonomiskt effektivt för hushåll och företag att skaffa fullständig information inför sina beslut”.⁴³ Att fastighetsägare reagerar på de kostnader som informationsinhämtning medför är inte ett marknadsmisslyckande.⁴⁴

Det finns dock situationer där ofullständig information leder till att resurser inte utnyttjas effektivt och därmed till ett marknadsmisslyckande. Framst rör detta situationer då information är asymmetriskt fördelad. Hindret med för höga lånekostnader (det fjärde hindret) skulle kunna härstamma från ett sådant informationsrelaterat marknadsmisslyckande. Om en fastighetsägare som vill låna pengar till en renovering och potentiella långivare inte har likvärdig information om de kostnader och intäkter som renoveringen ger upphov till, kan detta leda till att banker sätter en för hög ränta vilket ger högre lånekostnader. Informationsproblemet kan också leda till att lånet inte beviljas alls och att renoveringar inte sker som följd. Som vi nämnt ovan är hindret med för höga lånekostnader troligtvis inte det största hindret med tanke på dagens ränteläge. Det kan dock vara ett problem för kapitalsvaga fastighetsägare.

Begränsad likviditet på kapitalmarknaderna kan vara ett generellt problem som inte bara är begränsat till att låna för att bekosta renoveringar. Svårigheter att få lån för fastighetsägare beror framförallt på bankernas riskuppfattning och därmed ett förhöjt avkastningskrav på denna typ av investeringar. Sådana problem kan finnas för vissa typer av fastighetsägare och i vissa delar av Sverige. Mindre fastighetsägare på svaga bostadsmarknader kan ha svårt att påvisa driftnettoökningar från renoveringsåtgärder. Fastighetsägare med hög belåningsgrad kan också ha svårt att få låneansökningar beviljade.

Vår bedömning är dock att låg efterfrågan för att genomföra renoveringar, som för fastighetsägaren orsakas av de tre kunskapsrelaterade hindren, och därmed att ansöka om lån är ett större hinder än bankers ovilja att godkänna låneansökningar.

Det sjätte hindret, att det kan vara svårt att få intäkter för vissa typer av renoveringar, är framför allt ett regleringsmisslyckande. Praxis kring hyressättning innebär att vissa typer av åtgärder inte är hyresgrundande. Invändiga renoveringar i lägenheter är generellt hyresgrundande, medan renoveringar som exempelvis förbättrar klimatskärmen i sig inte är hyresgrundande.

Sammanfattningsvis menar vi att de hinder som fastighetsägare möter vid renoveringsbeslut i alla fall till viss del kan tillskrivas olika typer av informationsmisslyckanden. När det gäller bankers lönsamhetsbedömningar och riskuppfattning kan detta leda till ”felaktiga” bedömningar från banker i den mån att de hade erbjudit lån till lägre ränta eller godkänt

⁴³ Söderholm, Ejdemo & Nilsson (2010, s. 7)

⁴⁴ Det kan däremot finnas andra marknadsmisslyckanden kopplat till information som motiverar statliga insatser. Information och kunskap är i många fall en kollektiv nyttighet. När information genererats kan den användas av andra aktörer till låg kostnad.

låneansökningar om de hade haft tillgång till samma information som en välinformerad fastighetsägare.⁴⁵

Dessa misslyckanden bör dock i första hand bemötas av styrmedel och regleringar som adresserar dem direkt. Informationsmisslyckanden borde i första hand korrigeras av informationsbaserade styrmedel och regleringsmisslyckanden borde lösas genom att ändra de regleringar som orsakar dem – i det här fallet praxis kring hyressättning.

Argumenten är därmed svaga för att införa ett finansiellt styrmedel utifrån motiveringen att det skulle lösa marknadsmisslyckanden som hindrar renoveringar.

Det kan likväl vara så att ett finansiellt styrmedel i form av kreditgarantier eller statlig utlåning kan bidra till att lösa de problem som *de facto* finns för vissa fastighetsägare att finansiera renoveringar. Många bostadsföretag har dåliga ekonomiska förutsättningar för att rusta upp sina fastigheter till en nivå som motsvarar de krav som ställs på moderna bostäder.⁴⁶ Ett finansiellt styrmedel kan avhjälpa detta problem, och det är möjligt att de snedvridningar som ett sådant styrmedel ger upphov till samhällsekonomiska kostnader som är lägre än de kostnader som en för låg renoveringstakt ger upphov till.⁴⁷ Genom att införa ett finansiellt styrmedel skulle därmed de eventuella marknadsmisslyckanden som drabbar vissa fastighetsägare också lösas.

Renoveringstakten kan också vara för låg ur ett samhällsekonomiskt perspektiv då renoveringar samtidigt leder till energieffektivisering, eventuellt lägre energianvändning och mindre av de negativa effekter som energiframställning kan ge upphov till. Om fastighetsägare inte tar tillräcklig hänsyn till de positiva samhällsekonomiska konsekvenserna av renoveringar i sitt beslutsfattande kan det finnas argument för styrmedel som avhjälper detta problem. Det finns en rad marknadsmisslyckanden kopplade specifikt till energieffektiviseringsåtgärder som även gäller beslut som tas kring renovering av fastigheter (se Box 1.1). Dessa hinder och marknadsmisslyckanden motiverar till stor del de styrmedel som andra länder har infört och som presenteras i avsnitt 1.4. Detta är dock inte det huvudsakliga syftet med styrmedlet som utreds i detta uppdrag, även om styrmedlet ska vara kopplat till energieffektiviseringsåtgärder (se kapitel 2).

⁴⁵ Detta misslyckande kan också härstamma från att fastighetsägaren inte har en tydlig eller fullständig bild över de ekonomiska förutsättningarna för renoveringsåtgärder, snarare än att fastighetsägaren inte lyckas förmedla denna information till långivaren.

⁴⁶ SABO (2009)

⁴⁷ Detta kallas in nationalekonomiska teori för *theory of the second-best* (till skillnad från *first-best*, där de samhällsekonomiska kostnader internaliseras genom lämpliga ekonomiska styrmedel). Huruvida ett finansiellt styrmedel i form av statlig utlåning, kreditgarantier eller direkt subventioner i form av bidrag utgör det bästa "nästa bästa" styrmedlet i detta sammanhang utreds inte vidare inom ramen för detta uppdrag.

Box 1.1 Hinder och marknadsmisslyckanden för energieffektivisering vid renovering

Som nämnt i inledningen i kapitel 1 ska styrmedlet som utreds bidra till en ökad renoveringstakt. Den ökade renoveringstakten ska bidra till att energieffektiviteten i byggnaderna ökar. Syftet med detta styrmedel är dock inte att i första hand styra mot energieffektivisering, utan mot renoveringstakten i sig, varför det ska överbygga hinder som orsakas av marknadsmisslyckande för renoveringar.

Vid renovering av en byggnad kan det också finnas möjligheter att genomföra lönsamma åtgärder som minskar byggnadens energibehov. Vissa energieffektiviseringsåtgärder kan vara lönsamma i den mening att investeringen kostar mindre än vad man får igen i form av minskade driftskostnader under investeringens livslängd. Fastän det finns möjlighet att vidta till synes lönsamma energieffektiviseringsåtgärder vid renovering är det inte alltid som fastighetsägare gör det.

När fastighetsägare ska renovera behöver hänsyn också tas till en rad olika aspekter varav energieffektivisering är en. Därför är det naturligt att beslutsprocessen för energieffektivisering liknar den som gäller för en renovering som helhet, se avsnitt 1.2. Liknande hinder uppstår också i beslutsprocessen. Dock handlar hindren vid beslut kring energieffektivisering, vid en redan beslutad renovering, mer om kunskap snarare än finansieringen.

Att i första hand identifiera vilka energieffektiviseringsmöjligheter som finns kan vara svårt. Dessutom behöver bedömning göras av huruvida de möjliga energieffektiviserande åtgärderna kan vara lönsamma. Bedömningen av lönsamheten är till stor del beroende av framtida energipriser som kan vara svåra att prognostisera över en tillräckligt lång tid, vilket medför osäkerheter. Samtidigt behöver åtgärdernas påverkan på byggnaden som system också vägas in.

Boverket och Energimyndigheten bedömde att den ojämnt fördelade kunskapen bland fastighetsägare innebar ett marknadshinder, och potentiellt ett marknadsmisslyckande, för energieffektiviserande renovering. Marknadshindren avsåg framförallt informationsbrist och höga transaktionskostnader bland fastighetsägare med låg kunskap. Asymmetrisk information kunde vara ett potentiellt marknadsmisslyckande som låg till grund för detta. De kunskaps- och informationsrelaterade hindren bedömdes vara de mest betydande för att energieffektiviserande renoveringar skulle komma till stånd. Dock genomfördes inte en kvantifiering av hindrets storlek.

Som förslag till styrmedel lade man en centraliserad informationsinsamling och -spridning för frågor om renovering och energieffektivisering, ett s.k. informationscentrum. Centrumet borde innebära att den totala kostnaden för att fastighetsägarna ska få information blir lägre, jämfört med kostnaden för om varje fastighetsägare skulle ta fram den själv. En statlig insats motiverades av att den förväntade effekten av de lägre transaktionskostnaderna och en jämnare fördelning av kunskap på området, skulle resultera i fler genomförda energieffektiviseringsåtgärder och färre negativa och kostsamma följder.

Källa: Boverket och Energimyndigheten (2013), *Förslag till nationell strategi för energieffektiviserande renovering av byggnader*, ET 2013:24.

1.4 Hur kan kreditgarantier och statlig utlåning lösa de problem som finns?

Inom ramen för detta uppdrag undersöker vi två alternativa, men till viss del komplementära, finansiella styrmedel: kreditgarantier och statlig utlåning. I avsnitt 1.3 konstaterade vi att det kan finnas vissa informationsmisslyckanden inom banksektorn. Dessa kan i vissa fall reflekteras i höga lånekostnader eller brist på kapital som beror på bristande kunskap om renoveringsåtgärders lönsamhet. Både kreditgarantier och statlig utlåning syftar till att öka mängden tillgängligt kapital för att låna till renoveringar och att sänka lånekostnader för låntagare. Kopplat till dessa kan även bidrag betalas ut, vanligen i form av en klumpsumma som andel av investeringskostnaden.⁴⁸

I det här avsnittet beskriver vi hur system med dessa styrmedel kan utformas för att sänka lånekostnader för renoveringar och för att styra mot energieffektivisering och hur dessa förhåller sig till varandra i termer av risk för olika parter.

Hur ökas mängden tillgängligt kapital?⁴⁹

Ett system med **statlig utlåning** åstadkommer detta mål direkt genom att öka likviditeten på kapitalmarknader. Detta kan ske på ett av två sätt. *Ett* alternativ är att en statlig långivare lånar ut pengar till banker till förmånliga villkor som banken sedan lånar vidare till fastighetsägare till mer förmånliga villkor än vid motsvarande lån som erbjuds på kommersiella villkor. Därmed slipper banken använda sina egna medel för utlåning. Denna lösning är framförallt lämplig när det råder likviditetsbrist på kapitalmarknader och det är det kostsamt för banker att återfinansiera lån på finansiella marknader. Som redan konstaterat är detta i allmänhet inte ett problem idag, även om det kan vara svårt för fastighetsägare på svagare bostadsmarknader att få lån för renoveringsåtgärder. Detta beror dock på skäl som inte kan tillskrivas en generell likviditetsbrist, utan beror på dessa fastighetsägares utsatta ekonomiska situation.

Ett annat alternativ är att staten direkt subventionerar räntan eller efterskänker en del av lånet till låntagaren.

Kreditgarantier sänker lånekostnader genom att minska risken för banken att låna ut pengar. Staten garanterar att betala banken för en viss andel av eventuella kreditförluster. Detta minskar risken för banken vilket möjliggör för bankerna att ta ut en lägre ränta. Staten kompenseras för denna risk genom att ta ut en avgift för garantin från banken.⁵⁰ Kreditgarantier kan ställas ut till enskilda, storskaliga projekt, eller till en portfölj av flera liknande projekt.

Statlig utlåning och kreditgarantier kan även kombineras genom att staten ställer ut kreditgarantier för de lån som banken lånar ut till fastighetsägare. Därmed minskar risken för banken, samtidigt som staten har möjlighet att på ett mer direkt sätt öka mängden kapital tillgängligt för renoveringar.

⁴⁸ Dett bidrag kan även betalas ut andra former. I Frankrike subventionerar staten räntan på lån till energieffektiviserande åtgärder där staten betalar räntan på fastighetsägarens lån.

⁴⁹ Detta avsnitt bygger på IEA (2012).

⁵⁰ I Sverige bestäms denna avgift från projekt till projekt, men ligger normalt på mellan en och tre procent av det garanterade beloppet. Avgiften bakas vanligtvis in i räntan som banken tar ut av låntagaren och förs därmed vidare till fastighetsägaren. (Johansson, 2015)

Slutligen kan båda styrmedlen kombineras med bidrag för att ytterligare öka attraktiviteten för fastighetsägare att genomföra renoveringar. Till skillnad från det finansiella styrmedlet är det enklare att villkora bidraget på olika motprestationer från låntagaren. Utbetalningen av bonusen kan t.ex. villkoras på att lånet betalas av i tid, eller att en viss energiprestanda uppnås efter renoveringen.

Hur sker styrning mot energieffektivisering?

Kreditgarantier och statlig utlåning kan båda villkoras på att energieffektiviseringsåtgärder utförs. Det är dock svårare att styra mot *nivån* på energieffektivisering. För kreditgarantier skulle detta kunna ske genom att kreditgarantiavgiften – den avgift staten tar av banken för att ställa ut kreditgarantin – differentieras efter den uppnådda energieffektiviseringsnivån på renoveringen.⁵¹ För statlig utlåning skulle staten kunna ta ut en högre ränta på det kapital som lånas vidare till banker beroende på ambitionsnivån på renoveringen.

Med hjälp av en bidragskomponent är det lättare att styra mot energieffektivisering genom att göra storleken på bidraget betingat på nivån av energieffektiviseringen.

Hur fördelar sig risker?

Risken för olika parter skiljer sig åt både mellan de olika styrmedlen och inom styrmedlen beroende på hur de utformas. För staten finns i allmänhet risken att fastighetsägaren inte fullföljer sina åtaganden att höja sin fastighet till en viss energistandard vilket äventyrar att målen med styrmedlet nås. För fastighetsägaren finns också risken att stödet uteblir om renoveringarna inte når de nivåer som utlovats av energikonsulten. För banken finns risken att låntagaren inte kan betala tillbaka på sina lån, kreditgarantin är till för att minska den risken.

Kreditgarantier

Med kreditgarantier hamnar en stor del av den ekonomiska risken hos staten. Exakt hur stor denna risk är beror på hur kreditgarantins riskdelning utformas. Riskdelningen mellan kreditinstitutet och den statliga långgivaren sker vanligen på ett av fyra sätt:

- Delad risk (50% stat/50% bank)
- *Pro-rata*-garanti som bestäms i förväg (staten tar ofta mellan 50% och 80% risk)
- *First-loss*-garanti, staten täcker all förlust upp till ett visst belopp, banken tar resterande
- *Second-loss*-garanti, staten täcker all förlust som överstiger ett visst belopp

Det kan vara svårt att förutsäga hur stora utgifter för staten som kreditgarantin kan komma att utgöra. Detta kan bero på konjunkturen: om de ekonomiska förutsättningarna för ett stort antal fastighetsägare med lån uppbackade av kreditgarantier förändras på en gång kan detta innebära att stora summor behöver betalas ut i sjök. Detta problem kan avhjälpas med en *first-loss*-garanti, men då faller denna risk istället på bankerna.

Statliga lån

⁵¹ En sådan differentiering kan dock vara svår genomförd i i Sverige av juridiska skäl.

Vid statliga lån tillfaller kreditrisken framförallt banken, då denna har fordran på fastighetsägaren. Om fastighetsägarens återbetalningsförmåga försvagas får banken ta förlusten.⁵² Av denna anledning förändras bankernas bedömning av låntagare inte i någon större utsträckning bara för att de lånar ut statliga medel.

Styrmedel i andra länder

Ett antal länder har infört styrmedel för att öka incitamenten till att genomföra renoveringar som förbättrar energiprestandan i fastigheter. Styrmedlen styr inte mot att öka antalet renoveringar i sig. Generellt kan man ansöka om lån och kreditgarantier för samtliga typer av åtgärder, men olika sätt att styra mot energieffektivisering förekommer i samtliga fall. Inom ramen för detta projekt har vi närmare studerat system i Tyskland, Storbritannien, Nederländerna, Frankrike, och Australien, jfr Tabell 1.3.

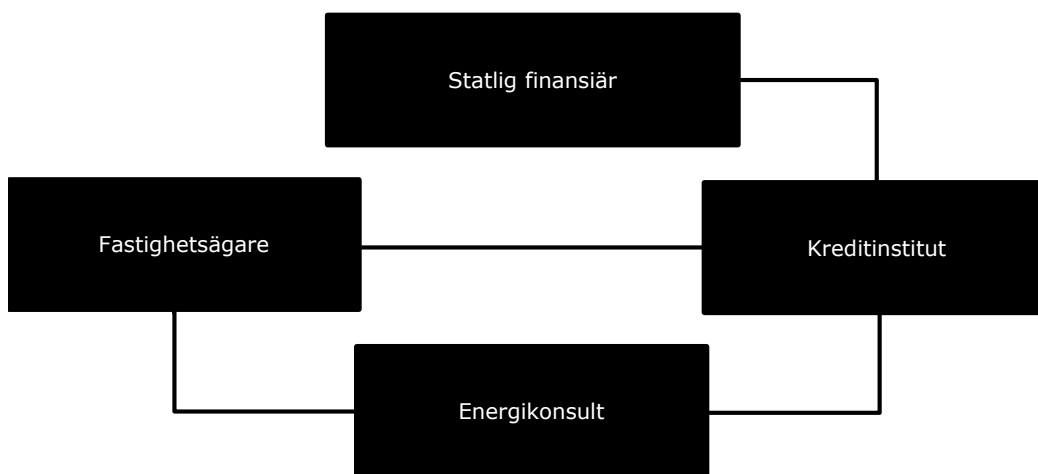
Tabell 1.3 Kreditgarantier och utlåningsprogram i ett urval av länder

Styrmedel	Land	Typ av styrmedel	År verksam
KfW gröna lån och subventioner	Tyskland	Lån med kreditgaranti	1990-
Green Deal	Storbritannien	Lån	2013-2015
Green Fund Scheme	Nederländerna	Lån	1995-
Éco-PTZ	Frankrike	Lån	2009-
1200 Buildings	Australien (Melbourne)	Kreditgaranti	2010-

Källa: Copenhagen Economics; programmens hemsidor.

Styrmedlen skiljer sig åt på många sätt, men samma aktörer och funktioner finns i de olika systemen, jfr. Figur 1.6.

⁵² Statliga lån kan därför kombineras med kreditgarantier för att undvika att denna situation uppstår.

Figur 1.6 Aktörer inblandade i finansieringsprogram

Källa: Copenhagen Economics

Övergripande bygger samtliga system på fem steg.

1. Fastighetsägaren ansöker om lån;
2. Energikonsult besiktigar fastigheten;
3. Långivaren lånar ut pengar;
4. Staten subventionerar lånet;
5. Fastighetsägaren genomför renoveringar och projekten följs upp.

Fastighetsägaren ansöker om lån

Fastighetsägaren ansöker om lån för renoveringsåtgärder i fastigheten. Lån kan sökas för hela renoveringskostnaden (och inte bara för de åtgärder som sänker energiprestandan), men begränsas på olika sätt. I Tyskland sätts ett maximalt lånebelopp på EUR 75 000 per åtgärd. I Nederländerna och Frankrike kan fastighetsägare bara beviljas lån för åtgärder som förbättrar energiprestandan. I Storbritannien beviljades lån för alla ansökningar som bedömdes som lönsamma⁵³, men lån kunde endast sökas för åtgärder som en energikonsult rekommenderade som energibesparande.

Flera av programmen innehåller även bidragskomponenter, vanligen i form av utbetalning av en klumpsumma när åtgärderna genomförts. I Tyskland motsvarar bidraget en viss andel av åtgärdernas kostnad beroende på vilken energiklass som huset når efter åtgärderna genomförts.

Lånet amorteras sedan typiskt som ett vanligt lån. I Storbritannien återbetalas lånet dock som en pålaga på elräkningen, där elleverantören sedan förmedlar vidare tillägget. I Australiens *1200 Buildings*-projekt sker återbetalningen som en avgift liknande en pålaga på fastighetsavgiften.

⁵³ Baserat på en uppskattning av förändrad energianvändning som ett resultat av åtgärderna.

Lånet kan vara kopplat antingen till fastighetsägaren eller till fastigheten. Det senare innebär att lånet förs vidare till nästa ägare vid försäljning eller överlåtelse av fastigheten.

Energikonsult som besiktigar fastigheten

För att ett lån ska beviljas krävs vanligtvis att fastigheten besiktigas. Vid besiktningen bedöms den nuvarande energiprestandan, lämpliga åtgärder föreslås, och möjlig energibesparing uppskattas.

Energikonsulterna är ofta certifierade och krav ställs på teknisk kompetens. I Frankrike används befintliga certifikat som delas ut till byggtreprenörer som intyg på kunskap om hållbart byggande som krav för att få genomföra energikontroller. I Tyskland anordnas utbildningar som ger möjlighet att bli certifierad energikontrollant.

Energikonsulten betalas vanligtvis av fastighetsägaren själv. Men i Tyskland finns möjlighet att ansöka om återbetalning av delar av kostnaden, om renoveringen uppnått en tillräckligt bra energiklass.

Långgivaren lånar ut pengar

Fastighetsägaren vänder sig sedan till långgivaren med sin ansökan. Långgivaren är vanligtvis en bank, men andra kreditinstitut förekommer också. I Tyskland förmedlar även försäkringsbolag lån. I Storbritannien var ofta energibolag långgivare.

Långgivaren är en nyckelaktör i systemet och har ofta ett antal uppdrag. Det vanligaste uppdraget är att långgivaren bedömer den ekonomiska potentialen i låneansökan. Eftersom långgivaren har fordran på fastighetsägaren (eller fastigheten) ligger det naturligtvis i deras intresse att granska låntagarens återbetalningsförmåga.

Långgivaren agerar dessutom vanligtvis mellanhand mellan fastighetsägaren och den ansvariga myndigheten som administrerar lånen. I flera länder faller det på långgivaren, vanligtvis en bank, att sammanställa de ansökningshandlingar, såväl ekonomiska som tekniska, till den statliga aktören som sedan godkänner subventionen. Utvärderingar av Frankrikes system visade att bankernas samarbetsvilja är en starkt bidragande orsak till att programmet är framgångsrikt.

Staten subventionerar lånet

När en låneansökan godkänns sker subventionen av lånet – antingen genom en kreditgaranti eller genom att kapital förmedlas via långgivaren.

För utlåningsprogram sker subventionen typiskt genom att staten lånar upp pengar på kapitalmarknader till lägre ränta än privata långgivare kan.⁵⁴ Kapitalet tillgängliggörs sedan till långgivare som lånar vidare till fastighetsägaren till lägre ränta än marknadsmässiga räntor.

⁵⁴ I Nederländerna sker upplåningen från speciella gröna fonder där sparare valt att placera kapital. Fonderna administreras gemensamt av enskilda banker eller en grupp av banker.

För kreditgarantier utställer staten en garanti för hela eller en del av lånebeloppet till långivaren som ger skydd mot förluster. I Australien sker detta istället genom att den lokala förvaltningen i Melbourne tar ut en ”miljöavgift” som går till att återbetala lånet. Denna avgift har samma lagliga status som en skatt och har därmed företräde framför andra typer av skulder, vilket ökar sannolikheten att banken får tillbaka sina pengar vid en konkurs och därmed sänker risken för banken. Kreditgarantier för energirenoveringar fungerar annars som kreditgarantier i allmänhet, där risken delas mellan staten och långivaren mot att staten tar ut en avgift för att ställa ut garantin.

Fastighetsägaren genomför renoveringar och projektet följs upp

Slutligen genomförs de föreslagna åtgärderna av fastighetsägaren. En energikontrollant besiktigar sedan fastigheten för att kontrollera att fastigheten har nått den energistandard som angavs i ansökan, eller att specifika energieffektiviserande åtgärder genomförts. Om denna nivå inte har uppnåtts utfärdas normalt någon slags sanktion. I Tyskland kan låntagare som mottagit ett bidrag bli återbetalningsskyldiga för en del av bidraget.

Vi drar några generella slutsatser av denna genomgång.

1. **Systemen kräver ofta en hel del av fastighetsägaren.** Denna måste söka upp långivaren och ofta se till att alla handlingar, inklusive teknisk dokumentation om föreslagna renoveringsåtgärder, lämnas in i samband med låneansökan. Detta kräver också att systemet föregås av informationskampanjer för att sprida kunskap och medvetenhet om systemet för att en efterfrågan ska uppstå. Det innebär också att det är viktigt att inta låntagarens perspektiv när styrmedlet designas för att det ska vara lockande. Är systemet för komplext riskerar det att exkludera alla utom de mest engagerade fastighetsägarna, och dessa hade troligtvis genomfört renoveringar ändå. Detta var också en av anledningarna till att Storbritannien valde att avbryta sitt Green Deal-program; systemet var för komplext för fastighetsägare vilket gjorde att det inte utnyttjades i någon större utsträckning.
2. **Långivarna är nyckelaktörer i systemet.** Att involvera långivare i processen är ett medvetet val för att öka deras kunskap och vana vid att hantera energirenoveringar. På längre sikt innebär detta att erfarenhet och kunskap byggs upp, och därmed minskar förhoppningsvis bankernas risk, vilket möjliggör lägre utlåningsräntor och fler beviljade låneansökningar. Därmed kan statens inblandning fasas ut på längre sikt.
3. **Det är viktigt att välja vad styrmedlet ska styra mot.** Det vanligaste är att lånet styr mot att en viss nivå på energiprestanda uppnås. Detta garanterar dock inte att energianvändning minskar. Ett tänkbart alternativ, som också användes i Storbritannien, är att systemet utformas för att den faktiska energianvändningen avgör nivån på subventionen. Detta innebär en mer direkt styrning mot minskad

energianvändning, men försvårar samtidigt för fastighetsägaren att förutsäga nivån på energibesparingarna, ett problem som upplevdes i Storbritannien.⁵⁵ Används istället energiklasser är det viktigt att dessa uppdateras för att hålla jämna steg med teknisk utveckling så att styrmedlet faktiskt bidrar till måluppfyllelse. I flera av systemen har energieffektiviseringskraven varit för svaga och man har behövt höja kraven efter hand för att nå styrmedlets mål om att förbättra fastighetens energiprestanda.

4. **Det saknas utvärderingar om huruvida styrmedlet ger upphov till additionella åtgärder.** I Frankrike genomfördes 2011 en undersökning som visade att 28 procent av tillfrågade hushåll som genomförde investeringar i energieffektivitet ansåg att statligt stöd (i form av bl.a. Éco-PTZ) var avgörande för att genomföra renoveringen. Det säger dock inget om de hushåll som faktiskt sökte lån genom Éco-PTZ och ifall de hade genomfört renoveringen ändå. Studier från Nordamerika visar dock på att ungefär 25-30 procent av samtliga låntagare i liknande program hade genomfört energieffektiviserande renoveringar även utan stödssystemen.⁵⁶ Denna nivå borde dock bero på storleken på stödet och variera mellan olika system.

1.5 Befintliga styrmedel i Sverige är inte tillräckliga

ROT-avdraget och Boverkets kreditgarantier är de styrmedel som finns i Sverige idag som tydligast används för att stimulera renoveringar. I Budgetpropositionen för 2016 föreslogs också att en miljard kronor om året ska anslås till energieffektivisering och renoveringar av flerbostadshus upplåtna med hyresrätt.⁵⁷ Utöver det finns ett antal generella styrmedel som syftar till att justera prissignaler och påverkar därmed marknadsaktörer, till exempel energiskatter som gör energirenoveringar mer lönsamma. Det finns dock inga styrmedel som är tillräckligt starka för att öka renoveringstakten i den omfattningen som krävs. I detta avsnitt beskriver vi de styrmedel som främst syftar till öka antalet renoveringar.

Boverkets kreditgarantier och ROT-avdraget används för att skapa ekonomiska incitament att genomföra renoveringar. För att motverka likviditetsbrist på kapitalmarknaden används kreditgarantier. Kreditgarantierna förmedlas av Boverket och syftar främst till att öka bostadsbyggnationen men ges även till ombyggnationer.⁵⁸ Dessa utnyttjas dock inte i särskilt hög utsträckning⁵⁹, men ingen formell utvärdering har gjorts av dessa.

ROT-avdraget sänker kostnaden för renoveringar genom att halva arbetskostnaden för reparation, underhåll och om- och tillbyggnader i bostäder får dras av från fakturan.

⁵⁵ I Storbritanniens *Green Deal* betalade fastighetsägaren en pålaga på elräkningen för att betala av på kostnaden för åtgärderna. Denna pålaga skulle vara lägre än värdet av energibesparingarna så att månadskostnaden för kunden blev lägre som ett resultat av åtgärden. Det var ändå möjligt för kunder att få en högre månadskostnad beroende på högre energipriser än väntat eller på grund av beteendeförändringar. Därmed kopplades nivån på subventionen till faktiskt användning, och inte till fastighetens energiprestanda.

⁵⁶ Se IEA (2012, s. 102)

⁵⁷ Prop. 2015/16:1 (ss. 48-49)

⁵⁸ Boverket (2012)

⁵⁹ Samtal med Boverket och banker.

ROT-avdraget infördes i sin nuvarande form 2008 för att stimulera arbetsmarknaden och för att skapa fler vita arbetstillfällen.⁶⁰ En naturlig effekt av ROT-avdraget är att det skapar incitament för fastighetsägare att genomföra fler renoveringar. ROT-avdraget kan inte utnyttjas av hyresfastighetsägare eller bostadsrättsföreningar där åtgärder görs på själva fastigheten (och inte i lägenheterna själva).

I regeringens budgetproposition för 2016 från september 2015 föreslogs att en miljard kronor om året mellan 2016 och 2019 ska satsas på upprustning av hyresrätter. Anslaget får användas för att ge bidrag till energieffektivisering och renoveringar av flerbostadshus upplåtna med hyresrätt, samt förnyelse av utomhusmiljöer.⁶¹ Stödet ska tillfalla fastighetsägare i socioekonomiskt utsatta områden och en del av bidraget ska gå till att begränsa hyreshöjningar för de boende.⁶²

Det finns även exempel på tidigare styrmedel som syftat till att renovera och modernisera bostadsbeståndet. I början av 1970-talet fanns det utrymme i bostadspolitiken att ta tag i frågor som rörde det då åldrande bostadsbeståndet. En ny bostadssaneringslag formulerades för att hålla bostadsstandarden på en acceptabel nivå. I mitten av 1970-talet infördes även speciella lån och bidrag som syftade till att leda till energieffektiviserande ombyggnationer av bostäder.⁶³

För de hinder kopplade till bristande kunskap och information som identifierades i avsnitt 1.3 finns ett antal informationsinsatser och andra regleringar. Dessa består framför allt i informationsinsatser kring energieffektiviserande renoveringar. Det informativa styrmedel som främst är riktat till renoveringar är Renovera Energismart. Det är en kampanj som inleddes i juni 2010 och drivs av Energimyndigheten, Boverket och Naturvårdsverket. Den syftar till att sprida information om energieffektiva renoveringar i miljöprogrammen.⁶⁴ Vidare finns kommunal energi- och klimatrådgivning för små- och medelstora företag, hushåll och organisationer som i huvudsak finansieras av Energimyndigheten. Det finns även ett antal regleringar som påverkar renoveringar. Den viktigaste är Boverkets byggregler som innehåller krav och rekommendationer på bland annat utformning och energiprestanda av byggnader.

Det finns alltså styrmedel som styr mot renovering på olika sätt, dels genom att bidra med information, dels genom att ge ekonomiska incitament som sänker trösklarna för att genomföra renoveringar. Dessa har dock inte varit tillräckligt starka för att uppnå en ökad renoveringstakt. Det finns heller inget styrmedel som explicit kopplar stöd till energieffektiviseringsåtgärder. Varken de befintliga kreditgarantierna eller ROT-avdraget skapar incitament till energieffektivisering.

Ett finansiellt styrmedel i form av statlig utlåning eller en förändrad kreditgaranti skulle enligt vår bedömning kunna, utöver de styrmedel som finns idag, bidra i någon utsträckning till en ökad renoveringstakt och kompletteras av befintliga styrmedel. Det skulle kunna sänka lånekostnader för fastighetsägare och eventuellt bidra till att öka mängden

⁶⁰ Boverket och Energimyndigheten (2013)

⁶¹ Prop. 2015/16:1 (ss. 48-49)

⁶² Regeringskansliet (2015)

⁶³ Boverket (2003)

⁶⁴ Energimyndigheten (2010)

kapital som finns tillgängligt för att finansiera renoveringar. Genom att öka vanan hos banker att finansiera sådana projekt minskar även deras risk på längre sikt vilket kan leda till lägre räntor. Ett sådant styrmedel skulle därmed kunna bidra till att avhjälpa de marknadsmisslyckanden som finns på kapitalmarknader som höjer utlåningsräntor och minskar mängden kapital som är tillgängligt för renoveringsprojekt. För att minimera snedvridningar och höga kostnader krävs dock att styrmedlet designas på rätt sätt.

1.6 Vad måste vi hänsyn till när vi designar ett styrmedel?

Det finns ett antal villkor som måste uppfyllas och som begränsar hur styrmedlet utformas. Vi kan identifiera åtminstone fyra sådana villkor som alla måste beaktas samtidigt:

1. Stimulera både bankernas och fastighetsägarnas vilja att låna ut respektive ansöka om lån;
2. Se till att subventioner går till additionella projekt samtidigt som styrmedlet ska vara generellt och tillgängligt för alla;
3. Inte introducera för mycket nya inslag på marknaden samtidigt som styrningen måste vara starkare än befintliga styrmedel, och;
4. Öka renoveringstaken och samtidigt göra styrmedlet betingat på åtgärder som ökar energieffektivisering.

Dessa villkor påverkar var och ett vilket typ av styrmedel som väljs och dess utformning. Detta gäller dels om man ska välja mellan en kreditgaranti eller ett system med statlig utlåning, dels om ett bidrag ska betalas ut eller inte. Vissa av villkoren innebär motsättningar som måste balanseras. Detta gäller punkt 2, 3 och 4. Punkt 1 och 4 innebär inte nödvändigtvis motsättningar, utan båda syften går att eftersträva. Vi går igenom dessa en och en och beskriver vad de innebär för valet av styrmedel.

Vi diskuterar för det första hur ett system med statlig utlåning och en kreditgaranti uppfyller dessa krav. För det andra diskuterar vi hur en subvention i form av ett bidrag som kopplas till energieffektiviserande åtgärder och betalas ut utöver den statliga utlåningen eller kreditgarantin uppfyller dessa krav..

Stimulera bankernas intresse att låna ut och samtidigt stimulera fastighetsägare att låna

Styrmedlet ska skapa incitament för såväl banker att låna ut pengar som fastighetsägare att ansöka om lån för att genomföra renoveringar. Vår bedömning är, som redan konstaterats, att den låga efterfrågan på renoveringar utgör ett större hinder än bankernas ovilja att godkänna låneansökningar. Ett styrmedel bör därför i första hand rikta in sig på att skapa incitament till att genomföra renoveringar. De eventuella hinder som kvarstår då banker lånar ut pengar kan dels lösas med de kreditgarantier som finns idag, dels med en inlärningseffekt som innebär att banker får upp erfarenhet och rutiner kring att bedöma den ekonomiska potentialen i renoveringsprojekt.

Genom att subventionera energieffektiviserande renoveringar, genom till exempel ett bidrag, skapas incitament för fastighetsägare att genomföra åtgärder som förbättrar fastighetens energiprestanda. Detta hindras dock av ett antal faktorer som redogörs för i av-

snitt 1.3, till exempel negativa miljöexternaliteter, höga investeringskostnader eller brisande information. Ur fastighetsägarens perspektiv kan ett bidrag avhjälpa åtminstone två av dessa hinder.

Dels innebär investeringar i renoveringar höga initiala kostnader och långa återbetalningstider. Detta kan i sig utgöra ett hinder för att investeringar görs. Genom ett bidrag kan denna höga initiala kostnad sjunka något, om än marginellt.

Dels är energirenoveringar inte alltid lönsamma.⁶⁵ För fastighetsbolag som fattar beslut på kommersiella grunder måste åtgärderna leda en förbättring av driftnettot som överstiger kostnaderna för åtgärden och därmed ge ett positivt nettonuvärde av investeringen. Ett bidrag kan bidra till detta nettonuvärde.

Lägre räntekostnader och ett eventuellt bidrag leder till att kassaflödet från en investering blir högre och risken att lånet inte kan återbetalas blir mindre. Bankers bedömningar av låneansökningar ändras inte nödvändigtvis bara för att de lånar ut statligt kapital. Detta försvagar argumentet för ett statligt utlåningsprogram som ett sätt att öka mängden kapital tillgängligt för renoveringar.

Med ett bidrag kommer incitamenten för renoveringar att öka. Det innebär att fler fastighetsägare, även fastighetsägare vars investeringskalkyler inte var tillräckligt starka utan bidraget, kommer att ansöka om lån. Här fyller kreditgarantin en viktig funktion. Denna har hittills främst använts för banker i fall där fastighetsägarens ekonomiska kalkyl varit mindre stark. Vi bedömer att fler sådana ansökningar sker med stöd av bidraget och att kreditgarantin kommer spela en större roll. Denna ökade volym borde också leda till att bankerna blir mer vana vid att handlägga renoveringsprojekt med energieffektiviseringsinslag.

Avvägningen mellan att skapa incitament för fastighetsägare och långivare innebär ingen motsättning utan kan på olika sätt avhjälpas av såväl statlig utlåning, kreditgarantier och ett energieffektiviseringsbidrag.

Additionalitet och generalitet

Styrmedlet ska i första hand rikta sig till de som idag inte genomför renoveringar. De renoveringar som styrmedlet finansierar ska med andra ord vara additionella, annars blir styrmedlet dyrare än vad som är nödvändigt för att det ska uppnå sitt syfte.

Samtidigt ska styrmedlet vara öppet för samtliga fastighetsägare och inte differentieras efter ägartyp eller var fastigheten är belägen.

Detta kräver att styrmedlet utformas så att det sänker de hinder som drabbar dessa "additionella" fastighetsägare. Dessa utgörs främst av ägare till mindre fastigheter (småhusägare och bostadsrättsföreningar) samt fastighetsägare på svagare bostadsmarknader. Hindren för dessa typer av fastighetsägare är väldigt olika. För mindre fastighetsägare är de huvudsakliga problemen låg kunskap och långa återbetalningstider för investeringen.

⁶⁵ I de fall energieffektiviseringsåtgärder sker som en del av större renoveringsinsatser är detta dock inte vanligtvis ett problem.

Det första problemet avhjälpas av informationsinsatser. Det andra avhjälpas framför allt av att ett bidrag betalas ut.

För fastighetsägare på svaga bostadsmarknader är problemet snarare bristen på tillgång till kapital och begränsade möjligheter att höja hyran. Antingen på grund av praxis kring hyressättning då alla renoveringar medger hyreshöjningar, eller på grund av marknads-skäl då möjligheten att höja hyror på svaga bostadsmarknader kan försvåras då risk för vakanser uppstår.

Minimera nya inslag och stark styrning

Det tredje villkoret innebär en avvägning mellan att undvika att införa nya styrmedel samtidigt som de styrmedel som finns idag inte varit tillräckligt effektiva för att öka renoveringstakten.

Det finns redan idag styrmedel som syftar till att öka renoveringstakten i form av Boverkets kreditgarantier. Det finns administrativa rutiner hos såväl Boverket som banker och bostadsmarknadens aktörer kring användandet av dessa. Detta talar för att behålla kreditgarantin snarare än att införa ett system med statlig utlåning, givet att de båda syftar till att sänka lånekostnader och öka mängden kapital tillgängligt för renoveringar.

I de intervjuer som genomförts i samband med denna rapport har flera aktörer uttryckt skepticism till att införa fler styrmedel på marknaden när denna i grunden upplevs fungera väl. Såväl företrädare för byggbranschen och fastighetsägare ställer sig tveksamma till att fler verktyg behövs. Istället efterfrågas långsiktiga spelregler. Detta talar återigen för att det befintliga systemet med kreditgarantier är att föredra över att införa ett alternativt styrmedel.

Samtidigt måste incitamenten som befintliga styrmedel ger stärkas för att nå eventuella politiska mål kopplade till renovering och energieffektivisering av byggnader. Eftersom de befintliga styrmedlen inte lyckats göra detta, talar detta för att det styrmedel som finns idag måste kompletteras, dels för att öka renoveringstakten och dels för att styra mot energieffektivisering. Ett bidrag kan fylla detta syfte.

Öka renoveringstakten och samtidigt styra mot ökad energieffektivisering

Styrmedlets mål är att öka renoveringstakten i fastighetsbeståndet och samtidigt öka energieffektiviteten. Dessa mål är i stort komplementära. Ökade renoveringar leder i allmänhet till ökad energieffektivisering förutsatt att ”rätt” renoveringsåtgärder utförs som möjliggör energieffektiviserande åtgärder. Om fastighetsägare kan identifiera möjliga energieffektiviseringsåtgärder och bedömer dem som lönsamma är det rationellt att genomföra åtgärderna. Detta kräver att fastighetsägare främst tillskansar sig mer kunskap.

Det finns samtidigt ett behov av att styra mot renoveringsåtgärder som explicit ökar energieffektivisering. Att ge stöd till renoveringar i allmänhet skulle innebära att mindre renoveringar som inte påverkar energianvändningen skulle subventioneras, och därmed minska styrmedlets möjligheter att bidra till måluppfyllelsen.

De befintliga kreditgarantier som ställs ut av Boverket styr dock inte mot energieffektivisering. Det skulle vara möjligt att villkora utnyttjandet av kreditgarantierna på att energieffektiviseringsåtgärder genomförs. Kreditgarantierna är dock redan idag underutnyttjade. Att lägga till villkor för att ansöka om kreditgaranti skulle lägga till ett lager av administrativ börda som troligtvis skulle ha en negativ effekt på nyttjandet.

Detta talar för att kreditgarantierna måste *kompletteras* med en komponent som styr mot energieffektivisering.

Det finns argument för både kreditgarantier, statliga lån och bidrag

Sammanfattningsvis innebär denna diskussion att det finns argument för både ett system med kreditgarantier likt det som finns idag, samt vissa argument ett system med statlig utlåning. Dessutom finns goda skäl att införa ett bidrag som styr mot energieffektivisering.

Argument för att behålla kreditgarantier grundar sig framförallt i att dessa redan finns idag och därmed minskar den administrativa omställningen för ansvariga myndigheter. I sin nuvarande form har dock kreditgarantierna inte skapat tillräckligt starka incitament för att öka renoveringstakten i någon större omfattning. Kreditgarantierna utnyttjas endast sporadiskt av banker.

Argument för statlig utlåning består i att det genom detta system skulle vara lättare för staten att se till att mängden kapital tillgänglig för lån till renoveringar faktiskt ökade. Den möjligheten finns inte i ett system med bara kreditgarantier. Denna effekt kan däremot försvagas då banker inte nödvändigtvis kommer låna ut pengar till låntagare med dålig kreditbedömning bara för att det är statligt kapital. Låntagare kan visserligen fortfarande räkna med lägre lånekostnader, men tillgången till kapital ökar inte för alla låntagare.

Det skulle finnas flera fördelar med att införa ett bidrag som styr mot energieffektivisering. Det huvudsakliga argumentet för en bidragskomponent är att det är svårt att på ett tydligt sätt ge incitament för fastighetsägare att genomföra energieffektiviserande åtgärder som medför höga merkostnader med hjälp av statliga lån eller kreditgarantier. Båda dessa finansiella styrmedel är svåra att differentiera efter ambitionsnivån på åtgärder då räntan på lån till stor del bestäms av andra faktorer än de tekniska detaljerna av renoveringar. Syftet med detta bidrag är framför allt att ge fastighetsägaren ett incitament att inhämta information om energieffektiviserande åtgärder och kan därmed fylla ett informativt syfte.

Kapitel 2

Styrmedelsförslag

2.1 Styrmedlets syfte

Styrmedlets syfte är att öka mängden tillgängligt kapital och sänka lånekostnader för fastighetsägare att genomföra renoveringar och därmed stimulera till en ökad renoveringstakt i bostadsbeståndet. Som beskrivits i det föregående kapitlet bidrar flera faktorer till att renoveringstakten hålls nere. Detta styrmedel kan inte lösa alla problem, men genom att ge ett ekonomiskt incitament att genomföra renoveringar utöver de möjligheter som finns idag kan några av de hinder som identifierats i tidigare kapitel kunna övervinnas.

På längre sikt kan en positiv bieffekt av styrmedlet vara att olika aktörer blir mer vana vid att hantera projekt som rör renoveringar, och i synnerhet energirenoveringar. Med tiden skulle banker och långgivare bli mer vana vid att handlägga den här typen av projekt och därmed minska osäkerhet kring långivning till renoveringar.

Syftet är att öka renoveringstakten så att även energieffektiviteten i byggnadsbeståndet ökar. Till stor del sker detta automatiskt vid renoveringar: gamla komponenter byts ut mot nyare, mer energieffektiva varianter och klimatskalet förbättras vilket minskar värmeförluster. För att uppnå styrning mot ökad energieffektivitet behöver därför styrmedlet vara villkorat på uppnådda förändringar i energianvändningen.

2.2 Styrmedelsförslag

Övergripande beskrivning

Systemet utgår från tre styrmedel: ett statligt lån, den befintliga kreditgarantin och en energieffektiviseringsbonus. Både det statliga lånet och kreditgarantin syftar till att öka renoveringstakten genom att sänka kapitalkostnaden, men i grunden attackerar de olika problem. Energieffektiviseringsbonusen är ett incitament för ökad energieffektivitet.

Det statliga lånet är till för att lösa problemet med höga lånekostnader och att ge ökad tillgång till kapital för kapitalsvaga fastighetsägare. Staten har möjlighet att låna upp pengar på kapitalmarknaden till en lägre ränta än bankerna. Genom att förmedla dessa medel till banker kan de i sin tur låna ut pengar till en ränta som är lägre än den marknadsmässiga räntan. Den lägre räntan leder till ett bättre kassaflöde för fastighetsägaren. Trots att lånet är subventionerat av staten är det banken som äger fordran på låntagaren, därför är det lämpligt att kombinera det statliga lånet med en kreditgaranti.

Kreditgarantin är även den till för att lösa problemet med höga lånekostnader, men genom att korrigera ett informationsmisslyckande. Informationsmisslyckandet är att banker överskattar de risker som uppkommer i samband med att låna ut till fastighetsägare och i synnerhet de risker som uppkommer vid energieffektiva investeringar vars kapitalavkastning i praktiken består av framtida besparingar.

Kreditgarantin kommer att behålla den utformning som den har idag. Det är bankerna som ansöker om kreditgarantin när fastighetsägaren har ansökt om lån. Denna möjlighet används oftast i fall där ett projekt befinner sig på marginalen till att nå upp till de lönsamhetskrav som krävs av banken för att lånet skall beviljas. Den extra säkerhet som kreditgarantin innebär kan leda till lägre risk, lägre räntekostnader och därmed till ett bättre kassaflöde.

Syftet med dagens kreditgaranti är att öka bostadsbyggandet men de beviljas även till ombyggnadsprojekt⁶⁶. För att kreditgarantin skall tjäna sitt syfte så som det är tänkt i det här styrmedelsförslaget behöver den utvidgas. Även renoveringsprojekt som inte är ombyggnationer måste kunna beviljas kreditgarantin.

Bonusen betalas ut för åtgärder som överstiger nybyggnadsstandard. Storleken på energieffektiviseringsbonusen beror på den faktiska förbättringen i fastighetens energiklass. Vilken energiklass fastigheten uppnått kontrolleras ett till två år efter att åtgärden genomförs.

Nedan presenteras två förslag av styrmedlets utformning. *Förslag 1* består av kreditgarantin och energieffektiviseringsbonusen. *Förslag 2* består av ett statligt finansierat lån i kombination med kreditgarantin och energieffektiviseringsbonusen. Då förslagen är mycket lika presenteras de båda i en gemensam text.

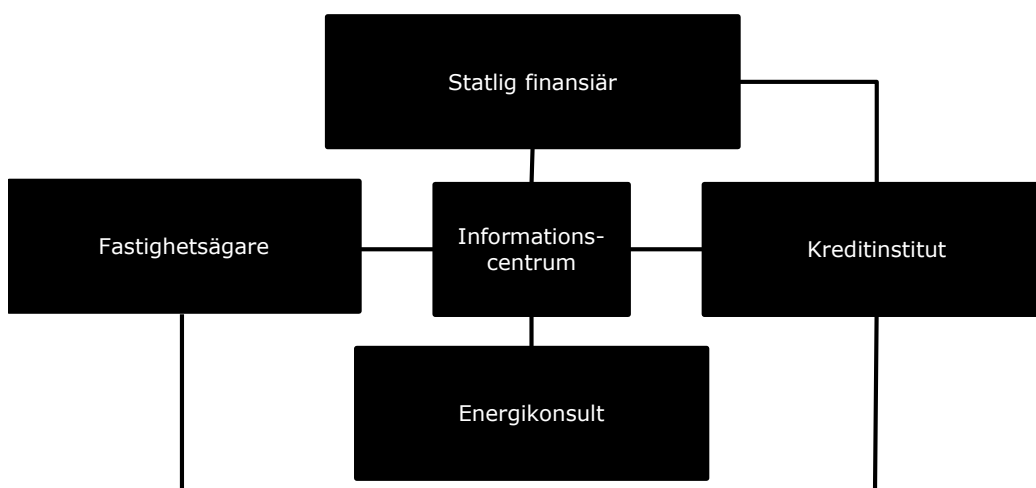
I det första förslaget finns följande krav på fastighetsägaren: För att få möjlighet att söka energieffektiviseringsbonusen måste fastighetsägaren låta genomföra en energikartläggning av en energikonsult.

I det andra förslaget krävs det även att fastighetsägaren nyttjar det statligt finansierade lånet, och därmed även lever upp till de krav som där ställs på låntagaren. Energieffektiviseringsbonusen är alltså villkorad på att fastighetsägaren beviljats lånet och låtit genomföra en energikartläggning av en energikonsult.

För att fastighetsägaren skall få ta del av energieffektiviseringsbidraget, oavsett vilket förslag det gäller, krävs det att fastighetsägaren under renoveringen genomför åtgärder som höjer energiklassen på byggnaden till minst nybyggnadsstandard⁶⁷. Som ett resultat av kartläggningen lämnar energikonsulten förslag på möjliga energieffektiviseringsåtgärder med mål att nå energiklass C, B och A. Fastighetsägaren kan därefter planera renoveringen utefter dessa förslag. Ungefär ett år efter renoveringen färdigställts genomgår fastigheten en energibesiktning som kontrollerar vilken energiklass fastigheten uppnått.

⁶⁶ I Plan- och bygglagen (2010:900) definieras ombyggnad som en "ändring av en byggnad som innebär att hela byggnaden eller en betydande och avgränsbar del av byggnaden påtagligt förnyas".

⁶⁷ Energiklass C för fastigheter i klimatzon III som ej är eluppvärmda.

Figur 2.1 Administration av styrmedel

Källa: Copenhagen Economics

Organisation av styrmedlets administration

I Figur 2.1 redovisas styrmedlets administrationsschema. Nedan presenteras de olika aktörernas roll och vilka aktörer, i de fall sådana finns, som kan fylla dessa roller idag.

Fastighetsägare

Fastighetsägarna är styrmedlets främsta målgrupp, det är deras yttersta ansvar att renoveringar äger rum. Det finns olika typer av fastighetsägare⁶⁸ och styrmedlet ska vara tillgängligt för samtliga ägartyper.

Informationscentrum

Informationscentrums funktion är att koordinera och sprida information mellan aktörerna. Det skall minska informationsbarriärer och vara ett stöd för aktörerna, särskilt i början när styrmedlet implementeras.

Det är utformat som en webbportal med vägledande steg-för-stegprocesser. De olika aktörerna har alla behov av olika typer av information. Fastighetsägarna kan vända sig till informationscentrum för att få kontakt med en energikonsult inför energikartläggningen, medan bankerna kan vända sig till informationscentrum för att inhämta underlag till lönsamhetsberäkningar.

Bankerna har efterfrågat den funktion som informationscentrum utgör. De kan inhämta information om vilka effekter standardiserade åtgärder har på driftskostnader vilket tydliggör vilka effekter åtgärder har på kassaflöden. Detta innebär att banken bättre kan uppskatta risker och möjligheter, vilket i många fall bör öka benägenheten att låna ut pengar

⁶⁸ Exempelvis kommunala fastighetsbolag, privata fastighetsbolag, mindre, privata fastighetsägare, bostadsrättsföreningar, enskilda fastighetsägare/villaägare

och i vissa fall till lägre ränta. Eftersom storleken på energieffektiviseringsbidraget kan ha betydelse för fastighetsägarens kassaflöde, och på grund av osäkerheten om hur stor den blir, är det viktigt att banken enkelt kan kontrollera de besparingar fastighetsägaren kan nå upp till i och med en renovering.

Större fastighetsägare har behov av kvalitetssäkrad information och stöd i att kontrollera den stora process som en renovering ofta innebär. En mindre fastighetsägare har oftare behov av kunskap om vart de skall vända sig för att få hjälp, information om vilka effekter olika åtgärder resulterar i och vägledning i lämpliga tillvägagångssätt.⁶⁹ Gemensamt för samtliga aktörer är att informationscentrum underlättar beslutsfattandet och steg-för-stegprocessen hjälper aktörerna att komma vidare i projektet.

Boverket och Energimyndigheten arbetar i en pågående utredning med ett förslag till utformning av ett informationscentrum för hållbar resurseffektiv renovering som bör kunna fylla denna roll.

Energikonsult

Energikonsultens roll är att genomföra energikartläggningen och lämna förslag på lämpliga energieffektiviserande åtgärder som kan genomföras vid renoveringen, samt att efter ett till två år utvärdera renoveringen.

Energikonsulten måste vara certifierad och kan kontaktas genom informationscentrum, men fastighetsägarna har även möjlighet att kontakta en certifierad energikonsult på egen hand. Större fastighetsägare har vanligtvis egen kunskap om möjliga åtgärder och har därmed ett mer begränsat behov av energikonsulten jämfört med en mindre fastighetsägare.

Det finns certifierade energiexperter⁷⁰ som i teorin kan fylla den här funktionen. För att bli certifierad krävs en grundläggande och relevant teknisk utbildning, fem års erfarenhet inom bygg- och förvaltningsbranschen, två års erfarenhet inom eller med nära anknytning till energianvändning och inomhusmiljö, allmän lämplighet för uppgiften samt en godkänd tentamen.

Kreditinstitut

Kreditinstitutets roll är att förmedla korrekt prissatt kapital till fastighetsägaren, utifrån de förutsättningar som kommer med styrmedlet. För att detta skall ske så friktionsfritt som möjligt krävs tillgång till genomgripande och tillförlitlig information.

Vi bedömer att bankerna är den aktör som är mest lämpad att ta den här rollen. De har erfarenhet av utlåning och riskhantering samt är vana vid att handskas med mer eller mindre komplexa finansiella produkter. Det finns dessutom en fördel i att de flesta fastighetsägare redan är kunder hos en eller flera banker, därmed måste inte en ny kundrelation byggas upp.

Statlig finansjär

⁶⁹ Nationellt Renoveringscentrum (2015)

⁷⁰ Boverket (2014)

Den statliga finansörens roll är att förmedla lånet till kreditinstitutet, att erbjuda kreditgarantin till kreditinstitutet, samt att tillhandahålla fastighetsägaren med energieffektiviseringsbonusen.

Den aktör som mest lämpar sig för den här uppgiften är Boverket då de redan har erfarenhet av att administrera den kreditgaranti som finns idag. Boverket har också kunskap om fastigheter, renoveringar och renoveringsbehovet.

Styrmedelsprocessen

Styrmedlet administreras genom en process i fem steg. I det första steget konstaterar fastighetsägaren att det finns ett renoveringsbehov och ansöker om lån. Fastighetsägaren kan då antingen vända sig till informationscentrum för att få vägledning, eller vända sig direkt till långivaren. Nedan utgår vi från att fastighetsägaren använder sig av informationscentrum.

I det fall fastighetsägaren vill ha möjlighet att ansöka om det statligt finansierade lånet eller om energieffektiviseringsbonusen, är nästa steg är att kontakta en energikonsult som bedömer projektets energieffektiviseringspotential. Energiförbrukaren informerar, och för en dialog med fastighetsägaren, om lämpliga åtgärder som förväntas lyfta fastighetens energiklass till nivå A, B samt C. Med hjälp av energikonsultens råd planerar fastighetsägaren vilka åtgärder som skall ingå i renoveringen, och baserat på planeringen och dess förväntade effekter ansöker fastighetsägaren formellt om det statligt finansierade lånet hos banken och om energieffektiviseringsbonusen på informationscentrum. För att beviljas lånet krävs det att fastigheten beräknas nå energiklass C eller över. Kostnaden för en energikartläggning är ca 100 000-150 000 kronor och det finns idag möjlighet att söka bidrag för upp till 30 000 kronor av denna kostnad.

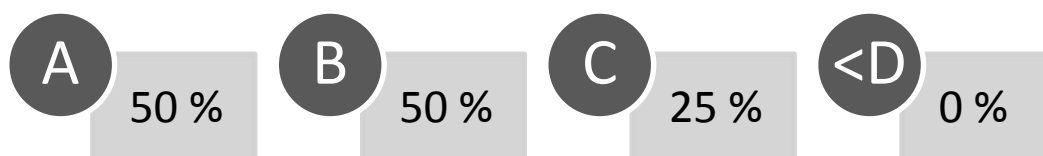
I det tredje steget analyserar banken projektets lönsamhet och kassaflöde, för att bedömningen ska bli så korrekt som möjligt finns informationen från fastighetsägaren och energikonsulten tillgänglig på informationscenter. Det är också i detta steg som banken, vid behov, ansöker om kreditgarantin hos Boverket. Detta går i praktiken till på samma sätt som i dagsläget. Däremot måste omfattningen av vilka projekt som kan ansöka om kreditgarantin förändras, i vilken utsträckning beskrivs nedan. Om det är aktuellt med det statligt subventionerade lånet är det också i detta steg som banken ansöker om kredit hos Boverket för att förmedla kapital till fastighetsägaren.

Det fjärde steget är att genomföra renoveringen. Alla de utgifter som renoveringen genererar redovisas till Boverket, detta görs via informationscentrum för att hålla administrationen så enkel som möjligt.

Det femte och sista steget är att efter ett till två år utvärdera vilka effekter renoveringen fått på fastighetens energiklass. Energiförbrukaren genomför utvärderingen, om energiklassen når klass C eller över faller energieffektiviseringsbonusen ut enligt den schablonmetod som redovisas i Figur 2.2. En renovering som resulterar i energiklass D eller lägre kan inte få energieffektiviseringsbonusen. En renovering som resulterar i energiklass B eller A emotser en bonus som uppgår till 50 procent av den merkostnad det innebär att uppnå

respektive energiklass. En renovering som resulterar i energiklass C emotser en bonus som uppgår till 25 procent av merkostnaden.

Figur 2.2 Uppnådd energiklass och maximal erhållen bonus



Not: Som andel av merkostnad för energieffektiviseringsåtgärder.

Källa: Copenhagen Economics

För att nå energiklass C krävs att energianvändningen minskar med 59 procent, merkostnaden uppgår i det fallet till 320 kr/m² och bonusen uppgår därmed till 80 kr/m². För att uppnå energiklass B krävs att energianvändningen minskar med 71 procent, merkostnaden uppgår då till 1642 kr/m², bonusen är motsvarar då 821 kr/m².

Figur 2.3 Energiklass efter åtgärds paket

Åtgärds paket	kWh/m ²	Förändring i %	Energi klass	Merkostnad
Utan upprustning	164		F	
Begränsad upprustning	113	- 31 %	E	320 kr/m ²
Fullständig upprustning (1)	67	- 59 %	C	1447 kr/m ²
Fullständig upprustning (2)	48	- 71 %	B	1642 kr/m ²

Not: Nybyggnadsstandard är satt till 80 kWh/m², vilket motsvarar bestämmelserna för ej eluppvärmda hus i klimatzon III. Merkostnaden för åtgärds paketet är framtagna av WSP (2015).

Källa: Copenhagen Economics, underlag från (SABO, 2009), (Boverket, 2014) och (WSP, 2015)

Vad krävs för att genomföra styrmedlet?

För att styrmedlet skall fungera korrekt behöver en del administrativa komponenter och regelverk komma till inom olika områden. Men det kommer även att krävas vissa förändringar inom befintliga regelverk.

Krav på förändringar i regelverk

För att ansöka om kreditgaranti krävs idag att projektet kan definieras som en ny- eller ombyggnation⁷¹. Det måste ändras så att mindre projekt som inte räknas som ombyggnationer kan beviljas kreditgaranti. Förslagsvis bör *ändring av en byggnad* enligt definitionen ”en eller flera åtgärder som ändrar en byggnads konstruktion, funktion, användningssätt, utseende eller kulturhistoriska värde”⁷² omfattas av kreditgarantin.

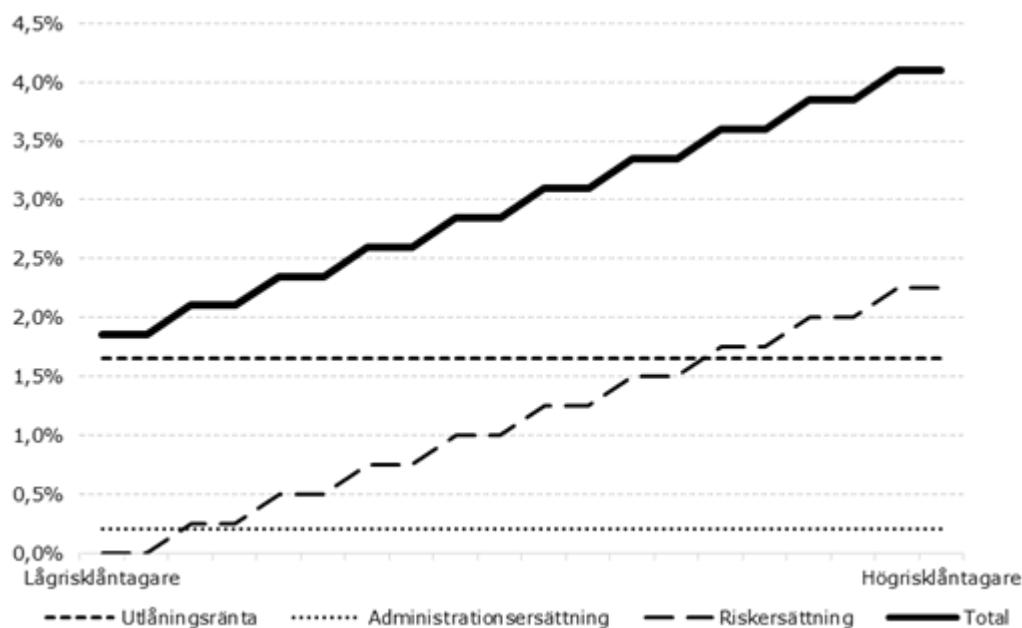
⁷¹ Boverket (2012)

⁷² Regeringskansliet (2014)

Eftersom det inte finns något regelverk kring statligt subventionerade lån av den här typen behöver ett sådant komma till. Vi föreslår att de projekt som, efter ovanstående förändringar, omfattas av kreditgarantin även skall omfattas av lånen.

Lånet kommer att ha en lägre räntekostnad än ett lån som förmedlas av banker på kommersiella villkor. Fastighetsägare kan idag vanligtvis få lån till en ränta på mellan 2 och 6 procent för renoveringar.⁷³ Räntenivån utgår från statens utlåningsränta som 2015 har fastställts av Riksgälden för 2015 till 1,65 procent.⁷⁴ På denna läggs också en avgift som ska täcka statens administrationskostnad och kreditrisken från låntagaren. Hur stor riskersättningen är beror på låntagarens riskbild. En låntagare som är förknippad med hög risk möter en högre riskersättning och därmed en högre totalkostnad jämfört med en lågrisklåntagare, jfr. Figur 2.4

Figur 2.4 Låntagarens kostnader som andel av lånesumman



Källa: Copenhagen Economics

Ett rimligt antagande är att denna avgift uppgår till en nivå som gör att räntan på det statliga lånet är två procentenheter lägre än marknadsräntan för en given låntagare (dock inte lägre än statens utlåningsränta), vilket är ungefär den nivå som det statliga utlåningsprogrammet i Tyskland uppnått.⁷⁵

Villkor för att ta del av lån och bidrag

För att beviljas lånet måste följande villkor vara uppfyllda:

- Fastighetsägaren måste ha genomfört en energikartläggning;

⁷³ Information från intervju med banker.

⁷⁴ Riksgälden (2014)

⁷⁵ Copenhagen Economics (2013)

- Renoveringen är beräknad att nå minst energiklass C.

För att ett energieffektiviseringsbidrag ska betalas ut krävs att

- Renoveringen uppnår energiklass C, B eller A.

Det är möjligt att renoveringsåtgärden inte uppnår den nivå som energikonstuln bedömt. Det är inte ett krav att fastighetsägaren ska genomföra precis de åtgärder som energikonstuln rekommenderar, dessa är bara ett förslag. Detta innebär en viss risk för staten. Det är viktigt att eventuella sanktioner mot fastighetsägaren framför allt innebär en risk för fastighetsägaren, och inte för långgivaren.

I de fall statligt lån har sökts för en renovering som inte visar sig nå upp till energiklass C vore ett naturligt steg att ändra lånevillkoren så att räntan uppgår till en marknadsränta. Detta skulle dock skapa betydande osäkerheter inte bara för fastighetsägaren utan också för långgivaren. Långgivaren har fordring på fastighetsägaren och om dennes ekonomiska förutsättningar förändras, t.ex. genom sanktioner, äventyras eventuellt även återbetalningsförmågan. Risker för att denna situation skulle kunna uppstå skulle i sig innebära risk för långgivaren och riskera att låneansökningen avslås. Det är därför rimligt att denna risk får bäras av staten, och att låntagaren ändå får ta del av den lägre räntan under lånets löptid. Sannolikheten att denna situation skulle uppstå får dock anses vara liten. För de flesta fastighetsägare är renoveringar som för fastigheten till energiklass C lönsamma. Eftersom fastighetsägaren får information av detta genom den energikartläggning som lånet är betingat på vore det rimligt att anta att fastighetsägaren och väljer att genomföra dessa renoveringar.

Vad gäller energieffektiviseringsbidraget undanhålls detta om renoveringen inte uppnår energiklass C, B eller A. Om fastighetsägaren inte har genomfört en renovering som medför betydande merkostnader i form av energieffektiviserande åtgärder är det naturligt att detta inte premieras. Det kan fortfarande finnas en risk att fastighetsägaren genomför en åtgärd som rekommenderas av energikonstuln i god tro, men som visar sig inte leda till att fastighetens energiprestanda höjs trots allt. Denna risk faller på fastighetsägaren, men bör minimeras av tillgång till tidigare projektinformation genom informationscentrum.

Som vanligtvis sker när banker hanterar långivning ställs även i detta fall krav på att låntagaren skall vara kreditvärdig. I intervjuer med representanter från bankväsendet som Copenhagen Economics genomfört har det framgått att subventioner, oavsett av vilket slag, inte påverkar huruvida ett lån beviljas eller inte. Det som avgör huruvida en låntagare beviljas ett lån är dennes återbetalningsförmåga utan att hänsyn tas till subventioner. Men intervjuerna har också visat att det är möjligt att kreditgarantin skulle utnyttjas mer om antalet ansökningar från finansiellt svaga låntagare blir fler, något som troligtvis kommer att ske i och med att styrmedlet implementeras.

Övriga krav som ställs på låntagaren är att en energiexpert har genomfört energikartläggningen, och att den planerade renoveringen är förväntad att nå minst energiklass C.

Personal

Det nya styrmedlet kommer att kräva mer av den avdelning som idag hanterar kreditgarantier hos Boverket. Exakt hur stor den extra personalstyrkan behöver vara beror på hur stort genomsnittligt styrmedlet får. Nedan presenteras inom vilka områden personal behöver komma till, exakt i vilken utsträckning är en empirisk fråga som kommer att behöva utvärderas och uppdateras efter hand.

Utöver dessa behöver det komma till personal som kan arbeta med hanteringen av energieffektiviseringsbonusen. De ansvarar för att bonusen betalas ut på ett korrekt vis genom att kontrollera det underlag som fastighetsägaren och framförallt energiexperten lämnar in. Tabell 2.1 visar de antaganden som gjorts angående vilka krav som ställs på ytterligare personal samt hur många heltidstjänster som vi bedömer behöva komma till för att hanteringen av energieffektiviseringsbonusen skall fungera.

Tabell 2.1 Krav på ytterligare personal till hantering av bonus

Antaganden	Krav på personal och kostnader	
<i>Administration</i>		
Tidsåtgång per bonusansökan (timmar)	24	Personal (timmar) 7 200
Antal bonusansökningar per år	300	Personal (heltidstjänster) 4
<i>Arbetstid och personal</i>		
		Personalkostnad per år och anställd ^a 501 067
Arbetsdagar per år	226	Total personalkostnad per år 1 995 399
Arbetstimmar per dag	8	
Arbetstimmar per år	1 808	
Månadslön	30 000	
Ålder	35	

Not: ^a Personalkostnad per år och anställd har beräknats med hjälp av <https://www.verksam.se/alla-etjanster/rakna-ut/rakna-ut-vad-en-anstalld-kostar>, 2015-11-04

Källa: Copenhagen Economics

Utöver personal som arbetar med energieffektiviseringsbonusen kommer det även att krävas personal som arbetar med administrationen av det statliga lånet. Deras uppgift är att hantera låneansökningarna som kommer in till Boverket från kreditinstituten, och se till att de lever upp till ställda krav. I Tabell 2.2 finns de antaganden som gjorts för att beräkna antalet extra heltidsanställningar och resultatet av beräkningarna.

Tabell 2.2 Krav på ytterligare personal till hantering av lånedelen

Antaganden		Krav på personal och kostnader	
<i>Administration</i>			
Tidsåtgång per låneansökan (timmar)	24	Personal (timmar)	7 200
Antal låneansökningar per år	300	Personal (heltidstjänster)	4
<i>Arbetstid och personal</i>			
		Personalkostnad per år och anställd ^a	501 067
Arbetsdagar per år	226	Total personalkostnad per år	1 995 399
Arbetstimmar per dag	8		
Arbetstimmar per år	1 808		
Månadslön	30 000		
Ålder	35		

Not: ^a Personalkostnad per år och anställd har beräknats med hjälp av <https://www.verksam.se/alla-etjanster/rakna-ut/rakna-ut-vad-en-anstalld-kostar>, 2015-11-04.

Källa: Copenhagen Economics

Beroende på hur stort genomslaget blir för styrmedlet är det troligt att även kreditgarantiavdelningen behöver utökas till fler än tre personer. På Boverkets kreditgarantiavdelning arbetar idag tre personer, varav vissa arbetar deltid. Idag ställs det ut ungefär 30 kreditgarantier per år.⁷⁶ Om antalet kreditgarantiansökningar uppnår 300 per år kommer det att krävas 4 stycken heltidsanställningar under antagandet om att en kreditgarantiansökan tar 24 timmar att handlägga, jfr. Tabell 2.3.

Tabell 2.3 Krav på personal till hantering av kreditgarantierna

Antaganden		Krav på personal och kostnader	
<i>Administration</i>			
Tidsåtgång per kreditgarantiansökan (timmar)	24	Personal (timmar)	7 200
Antal kreditgarantiansökningar per år	300	Personal (heltidstjänster)	4
<i>Arbetstid och personal</i>			
		Personalkostnad per år och anställd ^a	501 067
Arbetsdagar per år	226	Total personalkostnad per år	1 995 399
Arbetstimmar per dag	8		
Arbetstimmar per år	1 808		
Månadslön	30 000		
Ålder	35		

Not: ^a Personalkostnad per år och anställd har beräknats med hjälp av <https://www.verksam.se/alla-etjanster/rakna-ut/rakna-ut-vad-en-anstalld-kostar>, 2015-11-04.

Källa: Copenhagen Economics

⁷⁶ Johansson (2015)

Kopplat till informationscentrum behöver det finnas rådgivare som kan hjälpa aktörerna att hitta rätt information. De behöver också kunna guida fastighetsägare genom processen om ett sådant behov skulle efterfrågas. Dock är förväntningen att informationscentrum skall vara så pass välutformat att rådgivarfunktionen kan vara rejält begränsad till storlek. När informationscentrum byggs upp krävs det insatser från olika yrkesgrupper. Schablon-exempel behöver konstrueras med hjälp av byggnadsingenjörer, banktjänstemän och energiexperter.

Budgetanslag

Det finns fyra kostnader som påverkar stadsbudgeten:

- Administrativa kostnader
- Kostnader för det statliga lånet
- Kostnader för kreditgarantin
- Kostnader för energieffektiviseringsbonusen

De administrativa kostnaderna täcker in de personalstyrkor och resurser som behöver komma till för att styrmedlet skall fungera. Vår uppskattning är att det i *Förslag 1* med endast kreditgarantin och energieffektiviseringsbonusen krävs 11 heltidsanställningar. I *Förslag 2* som innefattar alla tre komponenter krävs minst 15 heltidsanställningar för att administrera energieffektiviseringsbonusen, kreditgarantin och lånedelen den rådgivande funktionen, jfr. Tabell 2.4.

Tabell 2.4 Personal och personalkostnad för de olika förslagen

	Förslag 1		Förslag 2	
	Heltidstjänster	Kostnad per år	Heltidstjänster	Kostnad per år
Statligt lån	-	-	4	1 995 400
Kreditgaranti	4	1 995 400	4	1 995 400
Energieffektiviseringsbonus	4	1 995 400	4	1 995 400
Informationscentrum	1	1 503 201	1	1 503 201
Totalt	9	5 494 000	13	7 489 400

Not: ^a Personalkostnad per år och anställd har beräknats med hjälp av <https://www.verksam.se/alla-e-tjanster/rakna-ut/rakna-ut-vad-en-anstalld-kostar>, 2015-11-04.

Källa: Copenhagen Economics

Anslaget och budgetutrymmet som beräknas nedan utgår från antagandet att personalen är anställd och finansierad av Boverket.

Enligt våra beräkningar skulle styrmedlet kräva ungefär 900 miljoner kronor per år för att finansiera bidraget i Förslag 1. Av dessa kommer 100 miljoner kronor från en antagen den underliggande renoveringstakten på ca 1 procent. För att finansiera Förslag 2 krävs en budget för bidraget på 1 550 miljoner kronor per år, varav drygt 100 miljoner kronor kommer från finansiering av den underliggande renoveringstakten där en liten andel av beståndet genomgår renoveringar som höjer fastigheten till energiklass C eller över.

För att finansiera lånen krävs en lånestock på 29 700 miljoner kronor per år. Av dessa behövs 8,8 miljarder kronor för att finansiera den underliggande renoveringstakten och 21 miljarder kronor för renoveringar som sker utöver dessa, se Tabell 2.5. Denna lånestock kan finansieras antingen genom skatteintäkter eller genom att staten lånar pengar.

Tabell 2.5 Budgetanslag och lånestock, miljoner kronor per år

	Förslag 1	Förslag 2
Bidrag	1 075	1 551
Lånestock	0	29 738

Not: En underliggande renoveringstakt på 1 procent per år antas.

Källa: Copenhagen Economics

Kreditgarantin fortsätter att vara självfinansierad genom den avgift som tas ut idag. Energieffektiviseringsbonusen skall däremot anslagsfinansieras för att hålla nere låntagarnas kostnader. Liksom personalbehovet är anslaget storlek något som i framtiden kommer att behöva utvärderas och justeras beroende på efterfrågan för styrmedlet.

2.3 Effekter⁷⁷

Styrmedlet får en viss effekt på renoveringstakten som ett resultat av att fastighetsägare tidigarelägger renoveringsåtgärder.⁷⁸ Vi beräknar att Förslag 1 och 2 ökar renoveringstakten med 0,6 respektive 0,9 procentenheter av flerbostadshusbeståndet per år, jämfört med referensfallet utan styrmedel, se Tabell 2.6. Detta motsvarar ungefär 15 000 respektive 23 000 ytterligare lägenheter som renoveras varje år. För ett bestånd på 600 000 lägenheter innebär det att det skulle ta ungefär 82 år att renovera hela beståndet med en renoveringstakt på 1,2 procent. Med en renoveringstakt på 1,8 procent skulle det istället ta 55 år, och med en renoveringstakt på 2,1 procent skulle det ta 48 år.

Styrmedelsförslagets effekter beräknas utifrån två scenarier om utvecklingen av energipriser.⁷⁹ Under känslighetsscenarioet blir effekten på renoveringstakten mindre av styrmedelsförslagen jämfört med referensfallet utan styrmedel. Styrmedlet är då Detta beror på att renoveringstakten är högre utan styrmedel när energipriserna är högre eftersom den potentiella kostnadsbesparingen får fastighetsägare att tidigarelägga sina renoveringar. Detta sker alltså även utan styrmedel.

⁷⁷ En beskrivning av metod för och antaganden bakom beräkningar redovisas i Bilaga A

⁷⁸ Vi räknar med att en viss mängd lägenheter behöver renoveras under en given period. Denna sammanlagda mängd påverkas inte av styrmedelsförslaget, däremot kan styrmedlet påverka när dessa renoveringar sker.

⁷⁹ I resten av detta avsnitt presenterar vi främst resultaten från basscenariot utan energiprisökning och redovisar fler resultat i Bilaga A.

Tabell 2.6 Årlig renoveringstakt

Elprisscenario	Referens	Förslag 1	Förslag 2
Basscenario		1,2%	1,8%
Känslighetsscenario		1,7%	2,3%

Not: I basscenariot antas en årlig energiprisökning om 0 procent per år. I känslighetsscenario antas en energiprisökning om 2 procent per år. Se Bilaga A för fler resultat.

Källa: Copenhagen Economics

Den ökade renoveringstakten drivs helt av att renoveringar sker i fastigheter som ligger i storstadskommuner. Detta beror i vår modell på att möjligheten att höja hyror leder till stor del drivs av möjligheten att höja hyran som ett resultat av renoveringen. Det är endast på bostadsmarknader med hög efterfrågan på bostäder som möjliga hyreshöjningar är tillräckligt stora för att ge incitament att tidigarelägga renoveringar. En mer utförlig beskrivning av modellresultaten ges i Bilaga A.

Denna ökade renoveringstakt medför samtidigt att energieffektiviseringen ökar snabbare än den hade gjort utan styrmedel. Utöver den minskade energianvändning som kommer av de renoveringar som sker i referensfallet, minskar den sammanlagda energianvändningen i basscenariot med ytterligare 0,5 procentenheter per år (mätt som andel av flerbostadshusens sammanlagda årliga energianvändning) per år som ett resultat av Förslag 1, respektive 0,7 procentenheter som ett resultat av Förslag 2, se Tabell 2.7.

Tabell 2.7 Effekt på energieffektiviseringstakt

	GWh per år	%-enheter
Förslag 1	154	0,5%
Förslag 2	211	0,7%

Not: Avser effekter från basscenariot utan energiprisökning.

Källa: Copenhagen Economics

Vi kan dra två generella slutsatser från dessa effektberäkningar.

För det första är effekten på renoveringstakten osäker, och kan på sin höjd leda till att renoveringstakten ökar med en procentenhet per år. Detta stämmer överens med resultat från andra länder. Erfarenheter från de olika finansiella styrmedlen som införts i Tyskland, och Frankrike som diskuteras i det föregående kapitlet, samt liknande styrmedel som finns i Kanada och Irland, visar att styrmedlen används för att renovera ungefär 1-2 procent av byggnadsbeståndet per år.⁸⁰ Detta säger dock inget om utsträckningen som styrmedlen bidrar till att finansiera additionella åtgärder, men siffran är jämförbar med våra resultat.

I modellen finns dock inga begränsningar i form av exempelvis kunskapsrelaterade hinder. Det innebär att samtliga fastighetsägare som har ett renoveringsbehov också är medvetna om detta och har fullständig kunskap om vilka alternativ som finns tillgängliga.

⁸⁰ IEA (2012)

Även med det informationscentrum som föreslås är det osannolikt att samtliga fastighetsägare kommer vara så pålästa, vilket i så fall betyder att effekten är överskattad.

För det andra innebär styrmedlet enligt våra beräkningar att bidrag och räntesänkningar i huvudsak går till fastighetsägare i storstadsområden som har möjlighet att höja hyror. Detta är inte den grupp som vi i första hand har identifierat som utsatta för kapitalbrist, utan styrmedlet bidrar istället till att skynda på renoveringstakten i starka bostadsområden.

Kapitel 3

Slutsatser, problem och vidare utredningsbehov

Vi har i den här rapporten presenterat förslag på två möjliga styrmedelsutformningar. I det här kapitlet sammanfattar vi våra rekommendationer avseende dessa.

Vidare diskuterar vi vilka problem styrmedlet inte löser. De föreslagna styrmedlen avhjälp potentiellt två hinder, svårigheter att få tillgång till kapital för fastighetsägare på svaga bostadsmarknader, och höga lånekostnader, som försvårar för fastighetsägare att låna kapital till åtgärdsförbättringar. Det är samtidigt viktigt att förstå att styrmedlet inte löser alla, eller ens de viktigaste problemen som hindrar renoveringar. Andra politiska lösningar krävs för att komma till rätta med dessa hinder.

Slutligen diskuterar vi ett antal andra aspekter som bör utredas innan ett eventuellt styrmedel införs. Inom ramen för detta uppdrag ingår att konsekvensanalysera vilka effekter styrmedelsförslaget har på renoveringstakten och energieffektiviteten. Ett antal bredare effekter borde också utredas innan dess att styrmedlet införs. Styrmedelsförslaget innebär ingrepp på ett antal marknader och även att resurser omfördelas mellan olika delar av samhället. Detta påverkar incitament hos bland andra fastighetsägare, långgivare och byggbranschen. Vilka effekter detta har på olika aktörer och marknader utreds inte inom ramen för detta uppdrag, men några viktiga punkter blir belysta i kapitlets andra del.

3.1 Sammanfattade rekommendationer

Baserat på genomgången i Kapitel 1 och 2 gör vi följande rekommendationer för att införa ett finansiellt styrmedel i Sverige

1. **Kreditgarantierna som finns idag bör inte överges.** Kreditgarantierna borde i teorin kunna lösa de problem som ett finansiellt styrmedel ska lösa: att ge tillgång till kapital för vissa fastighetsägare som har svag ekonomi. Den främsta anledningen till att kreditgarantin i dagsläget inte utnyttjas i någon större utsträckning är att kännedomen om dessa är låg bland fastighetsägare och banker. Genom våra intervjuer med banker framgår det att när bankerna har haft ett par framgångsrika projekt med kreditgarantier använder de dem flera gånger.
2. **Vänta med att införa ett system med statliga lån.** Ett system med statliga lån bör inte införas förrän kreditgarantiernas interaktion med det informationscentrum som Boverket och Energimyndigheten håller på att utveckla har utvärderats. Det är fortfarande möjligt att vissa fastighetsägare fortfarande upplever hinder att finansiera renoveringar. Dessa kommer dock troligtvis bestå av fastighetsägare på vikande marknader som har svårt att höja hyror för att finansiera renoveringar och utgöra en relativt begränsad andel av fastighetsbeståndet. Ett gene-

rellt styrmedel som riktar sig till samtliga fastighetsägare som syftar till att påverka en specifik grupp fastighetsägare skulle riskera att finansiera fastighetsägare som redan idag skulle genomföra åtgärder. Det vore i så fall lämpligare att överväga ett mer riktat stödssystem till kapitalsvaga fastighetsägare på vikande marknader. Väljer man ändå att någon gång i framtiden införa ett system med statliga lån finns mycket erfarenhet att hämta från andra länder som har infört dessa system, kanske främst Tyskland, men även Nederländerna, Frankrike och även Storbritannien. Det förslag som vi presenterar ovan hämtar också inspiration från dessa länder.

- 3. Ett energieffektiviseringsbidrag borde övervägas.** Även om vi bedömer att de ekonomiska argumenten är svaga för att införa ett styrmedel som ökar renoveringstakten i allmänhet, finns det fortfarande betydande hinder för energieffektiviserande åtgärder. Det är ett välbelagt problem att fastighetsägare kan ha svårt att finansiera sådana åtgärder med hjälp av höjda hyror. Generella skatter på energi och koldioxid är nödvändigtvis tillräckliga för att överbrygga detta hinder. Att subventionera energieffektiviserande åtgärder kan därmed vara motiverat. Genom att utforma ett sådant bidrag så att endast merkostnader subventioneras kan undvika att icke-additionella åtgärder tilldelas subventioner. Samtidigt Utgör dessa merkostnader en relativt liten del av den sammanlagda investeringskostnaden, varför ett bidrag kopplat till detta troligtvis skulle ha en begränsad effekt på renoveringsbeslut i allmänhet.
- 4. Förväntningarna på styrmedlet bör inte vara för höga.** Styrmedlet kommer troligtvis ha en begränsad effekt på renoveringstakten, oavsett utformning. Detta beror framför allt på att de hinder som står i vägen för renoveringar och inte är relaterade till de finansieringsrelaterade hindren som ett finansiellt styrmedel skulle kunna avhjälpa troligtvis är större, se nedan.

3.2 Styrmedlet löser inte alla problem

Styrmedlet kan lösa problem på kapitalmarknaden som förhindrar renoveringar och energieffektiviserande åtgärder. Det leder till lägre lånekostnader vilket redan på kort sikt innebär att fler renoveringar kommer till. På längre sikt finns det anledning att tro att styrmedlet leder till bättre kunskaper om den här typen av renoveringar hos flera av aktörerna, men kanske främst hos banker och fastighetsägare. Därmed sänks riskerna för banker ytterligare. De fastighetsägare vi förväntar oss främst kommer att ha användning för styrmedlet, och alltså förmå sig att renovera i större utsträckning, är mindre fastighetsägare i orter utanför storstäderna och bostadsrättsföreningar i större städer.

Det finns dock hinder som detta styrmedel inte överkommer, främst av den anledningen att dessa hinder inte uppstår på kapitalmarknaden. Ett *första* problem är hindret för att höja hyror. Detta kan dels bero på att förutsättningarna på den lokala bostadsmarknaden inte tillåter hyreshöjningar utan att vakanser uppstår. Det kan också bero på att vissa åtgärder, till exempel fasadombyggnader som förbättrar klimatskalet, inte medger hyreshöjningar om de inte samtidigt höjer bruksvärdet på lägenheten.

Ett *andra* problem som försvårar för att få ekonomisk täckning för energieffektiviserande åtgärder kan vara utformningen av fastigheters energikontrakt. Många flerbostadshus har i sina kontrakt för el och värme, framförallt fjärrvärme, fasta komponenter av avgifter som inte sjunker (på kort sikt) på grund av energibesparande åtgärder.

En *tredje* problem uppstår då renovering kräver acceptans från de boende i huset. En energieffektiviserande åtgärd är sällan eftertraktad av de boende eftersom den ofta inte innebär en standardhöjning som märks i de boendes vardag.

Ett *fjärde* problem som finns bland aktörerna är brist på kunskap. För många, framförallt mindre fastighetsägare, kan det svara svårt att veta vilka åtgärder som finns tillgängliga eller vilka åtgärder som är lämpliga att genomföra. För att komma runt detta behövs kompetensutveckling genom informationsinsatser. I styrmedelsförslaget finns informationscentrum med som en kunskapsbank just för att minska kunskapshindret.

3.3 Vidare konsekvensanalyser bör göras

Styrmedelsförslaget i denna rapport har diskuterats utifrån samhällsekonomisk effektivitet och förväntade effekter på renoveringstakt och energieffektivisering. Det finns inom ramen för detta uppdrag däremot inte möjlighet att gå in på närmare detalj kring ett antal potentiella konsekvenser som styrmedlet kan föra med sig. Dessa konsekvenser skulle behöva utredas ytterligare innan det föreslagna styrmedlet införs och bör åtminstone nämnas i detta sammanhang.

Inom ramen för detta uppdrag har effekten på olika marknader av att införa ett styrmedel som subventionerar vissa åtgärder inom byggindustrin inte utretts.

Den kostnadssänkning för fastighetsägare som lägre räntor och bidrag i form av en energieffektiviseringsbonus ger upphov till kommer resultatet i efterfrågan för renoveringar ökar. En del av denna kostnadssänkning kommer troligtvis att motverkas av ökade priser inom byggsektorn. Det finns indikationer på att detta skedde som ett resultat av att ROT-avdraget återinfördes 2008.⁸¹ I takt med att priserna stiger inom byggindustrin borde dock även konkurrensen öka, vilket på sikt leder till att priserna sjunker igen. Detta hindras dock av att bristande konkurrens inom byggsektorn⁸². Brist på kompetent arbetskraft gör att lönerna inom sektorn stiger och förhindrar priskonkurrens. Arbetsförmedlingen bedömer att kvalificerade arbeten inom byggsektorn, till exempel byggnadsingenjörer och tekniker, anläggningsarbetare, montörer, snickare är bristyrken de kommande 10 åren.

Vidare finns fördelningspolitiska överväganden som är viktiga att utreda. Det finns en risk att styrmedlet gagnar fastighetsägare som ändå hade genomfört renoveringar, eller fastighetsägare som underlåtit att renovera. Oavsett innebär styrmedlet att offentliga medel omfördelas till från allmänheten till en utvald samhällsgrupp vilket kräver en djupare analys av omfördelningseffekterna.

⁸¹ Dagens Nyheter (Rot höjer priset på hantverkstjänster), 2011-09-30, <http://www.dn.se/ekonomi/rot-hojer-priset-pa-hantverkstjanster/>.

⁸² Boverket (2003)

Ytterligare en faktor som skulle behöva utredas i mer detalj är hur styrmedelsförslaget skulle påverka banker och andra långivares beslut om att ställa ut lån och hur ränteläget skulle förändras för låntagare. Detta är viktigt inte minst på grund av den stora roll som banker är tänkta att spela i systemet. En sådan utredning skulle t.ex. kunna innehålla en finansieringsmodell med olika scenarioanalyser för att förstå hur räntor och lånebeslut skulle påverkas.⁸³

Slutligen skulle ett systemanalysperspektiv kunna anläggas för att utreda konsekvenserna av detta styrmedel. Renoveringar kan även ha stora sociala konsekvenser i form av förbättrad kringmiljö vilket exempelvis kan leda till större trygghet för boende i socialt utsatta områden. Ett alltför ensidigt fokus på energibesparingar vid renoveringar skulle i värsta fall kunna leda till att kapital allokeras om till energirenoveringar från upprustning av kringmiljön i bostadsområden, även om sådana ”sociala” renoveringar skulle ha högre samhällsekonomiskt värde.

⁸³ Jfr. Ernst & Young (2008)

Litteraturlista

- Borättupplysningen. (den 11 november 2015).
Beräkningstips 1 - föreningens räntekostnader.
Hämtat från Borättupplysningen:
http://www.borattupplysning.se/wp_brskola/ra_ntekostnader/
- Boverket. (2003). *Bättre koll på underhåll.*
- Boverket. (2012). *Kreditgarantier - Så fungerar det.*
Karlskrona: Boverket.
- Boverket. (2014). *Det svenska hyressättningssystemet.* Karlskrona: Boverket.
- Boverket. (den 20 maj 2014). *Sök energiexpert.*
Hämtat från Boverket:
<http://www.boverket.se/sv/byggande/energideklaration/sok-energiexpert/> den 23 10 2015
- Boverket och Energimyndigheten. (2013). *Förslag till nationell strategi för energieffektiviserande renovering av byggnader.*
- Brogren, M. (den 2 oktober 2015). Sveriges Byggindustrier. (Copenhagen Economics, Intervjuare)
- Copenhagen Economics. (2013). *The KfW energy financing model - How does it work?*
- Dagens Nyheter. (den 30 september 2011). *Rot höjer priset på hantverkstjänster.* Hämtat från Dagens Nyheter: <http://www.dn.se/ekonomi/rot-hojer-priset-pa-hantverkstjanster/>
- Energimyndigheten. (2010). *Finansieringsinstrument för energieffektivisering.* Eskilstuna: Energimyndigheten.
- Ernst & Young . (2008). *Statliga finansieringslösningar för upprustningsbehov i rekordårens bostadsområden.*

- Europeiska Kommissionen. (den 20 oktober 2015). *Europeiska Kommissionen*. Hämtat från Energy Efficiency Directive: <http://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-directive-den-20-10-2015>
- Fastighetsägarna Sverige, Hyresgästföreningen, SABO. (2010). *Balanserade ekonomiska villkor - En skattereform för hyresrätten*. Stockholm.
- Formas. (2012). *Miljonprogrammet - utveckla eller avveckla?* Stockholm: Formas.
- IEA. (2012). *Mobilising investment in energy efficiency*. OECD/IEA.
- Industrifakta. (2008). *Förnyelse av flerbostadshus 1961-1975*.
- Industrifakta. (2011). *Behov och prioriteringar i rekordårens flerbostadshus. En intervjubaserad lägesanalys av åtgärdsbehov och väntad utveckling 2011-2015*. .
- Johansson, F. (den 30 september 2015). Kreditgarantiavdelningen. (Copenhagen Economics, Intervjuare)
- Lind, H. (2014). *Ekonomiska aspekter på renovering av bostäder: en översikt*. Sustainable Integrated Renovation Rapport 2014:1, Institutionen för Fastigheter och Byggnad, KTH. Hämtat från http://www.renoveringscentrum.lth.se/fileadmin/renoveringscentrum/SIRen/Publikationer/Hans_Lind_Ekonomiska_aspekter_nov_2014.pdf
- Nationellt Renoveringscentrum. (2015). *Nationellt Renoveringscentrum - verksamhet hittills samt förslag inför ett nationellt informationscentrum*.
- Naturskyddsföreningen. (2013). *Miljöprogram för miljonprogrammet - styrmedel för energieffektiv renovering av flerbostadshus*.
- Nordlund, B. (2010). *Avskrivningstider för byggnader (bostäder och kontor)*. Fastighetsägarna Sverige. Hämtat från http://www.brec.se/Uppdatering1/BN_Rapport_Byggnadsavskrivning_slutversion.pdf
- Regeringskansliet. (2014). *SFS 2014:902 Lag om ändring i plan- och bygglagen (2010:900)*.

- Riksgälden. (den 14 oktober 2014). *Statens avkastnings- och utlåningsränta 2015*. Hämtat från Riksgälden:
<https://www.riksdagen.se/sv/myndigheter/Aktuellt/Nyheter-och-pessmeddelanden/Nyheter/2014/Statens-avkastnings--och-utlaningsranta-2015/>
- SABO. (2009). *Hem för miljoner*.
- Statens Bostadskreditnämnd. (2008). *Upprustning av miljonprogrammets flerbostadshus - Statlig medverkan i finansieringen*.
- Svensk byggtidning. (2013). Ny modell för finansiering krävs för modernisering av miljonprogrammen. 3(13).
- Söderholm, P., Ejdemo, T., & Nilsson, I. (2010). *Energieffektivisering och samhällsekonomi - Ekonomisk forskning om barriärer för en effektivare energianvändning*.
- Viktorsson, U. (oktober 2015). Bygg- och teknikchef, Botkyrkabyggen. (Copenhagen Economics, Intervjuare)
- WSP. (2015). *Förslag till åtgärds paket för energieffektivisering i flerbostadshus – underlag till HEFTIG-studie 2015*. PM.

Bilaga A

Effektberäkningar

A.1 Metodbeskrivning

Indelning a data

Vi delar in flerbostadshusbeståndet efter fyra variabler:

- Kommun
- Ägarkategori
- Ålder
- Värde av ombyggnad

Ägarkategori utgörs av fyra typer av ägare:

- Allmännyttiga bostadsbolag
- Svenska aktiebolag
- Bostadsrättsföreningar
- Övriga

Tabell A.1 Ägarkategorier

Ägarkategori	Antal lägenheter	Bostadsarea	Lokalarea
Allmännyttigt bostadsbolag	746 272	48 087 088	5 463 528
Svenskt aktiebolag	477 705	31 684 407	7 126 801
Bostadsrättsförening	966 173	67 732 034	6 710 403
Övriga	346 515	21 784 723	4 672 191
Totalt	2 536 665	169 288 252	23 972 923

Not: [Note]

Källa: SCB

Beståndet delas in i fyra ålderskategorier, baserat på SCB:s indelning:

- **Ålder saknas:** Nybyggnadsår saknas
- **Ålder 1:** Innehåller värderingsenheter byggda före 1965
- **Ålder 2:** Innehåller värderingsenheter byggda mellan 1965 och 1974 (miljonprogrammet)
- **Ålder 3:** Innehåller värderingsenheter byggda efter 1974

Tabell A.2 Ålderskategorier

Åldersklass	Antal lägenheter	Bostadsarea	Lokalarea
Ålder saknas	96 452	6 461 904	1 102 546
Ålder 1	1 219 990	77 125 883	12 334 918
Ålder 2	585 918	39 983 127	4 804 404
Ålder 3	634 305	45 717 338	5 731 055
Totalt	2 536 665	169 288 252	23 972 923

Not: [Note]

Källa: SCB

Värde av ombyggnad delas in efter fem olika grupper:

- **Grupp 1:** Om- och tillbyggnadskostnaden är högre än 70 procent av beräknad nybyggnadskostnad
- **Grupp 2:** Om- och tillbyggnadskostnaden är 20-70 procent av beräknad nybyggnadskostnad
- **Grupp 3:** Om- och tillbyggnadskostnaden är lägre än 20 procent av beräknad nybyggnadskostnad
- **Grupp 4:** Värderingsenheter där nybyggnadsåret saknas och ombyggnadsåret är senare än värdeåret. Värderingsenheter där bara ombyggnadsåret finns. Värderingsenheter där värdeåret är senare än nybyggnadsåret och ombyggnadsåret saknas. Dessa är troligen ombyggda före 1988, vilket är det första året för ombyggnadsår som finns i registret.
- **Ej ombyggda:** innefattar de som inte är med i grupperna ovan, värderingsenheter där nybyggnadsår är lika med värdeår och ombyggnadsår saknas. Värderingsenheter där nybyggnadsår, värdeår och ombyggnadsår saknas. Värderingsenheter där nybyggnadsåret är senare än värdeåret

Tabell A.3 Värde av ombyggnad

Grupp	Antal lägenheter	Bostadsarea	Lokalarea
Grupp 1	125 587	7 732 378	1 001 057
Grupp 2	339 159	21 479 129	3 878 509
Grupp 3	632 652	42 634 303	6 195 819
Grupp 4	246 607	16 335 833	2 688 431
Ej ombyggda	1 192 660	81 106 609	10 209 107
Totalt	2 536 665	169 288 252	23 972 923

Not: [Note]

Källa: SCB

Med 290 kommuner, fyra ägarkategorier, fem ålderskategorier och fyra olika värden av ombyggnad innebär det att vi delar in bostadsbeståndet i 23 200 olika grupper. 41 procent av dessa grupper innehåller lägenheter.

Tabell A.4 Antal grupper

Variabel	Antal grupper per variabel	Antal grupper (kumulativt)
Kommun	290	290
Ägarkategori	4	1 160
Ålder	5	5 800
Värde av ombyggnad	4	23 200

Not: [Note]

Källa: Copenhagen Economics

Gruppernas egenskaper

De olika grupperna har olika egenskaper beroende på de fyra variablerna kommun, ägarkategori, ålder, och värde av ombyggnad. Dessa egenskaper tilldelas dels baserad på faktiskt data och dels på antaganden som Copenhagen Economics gör. Vi beskriver dessa egenskaper för varje grupp.

Kommun

Beroende på kommun, och mer aggregerade geografiska kategorier, skiljer sig grupperna åt med avseende på:

- Marknadsläge
- Energiförbrukning per kvadratmeter

”Marknadsläge” är i sin tur indelat i fyra kategorier beroende som beskriver kommunens bostadsmarknad⁸⁴:

- **Stark:** Här ingår storstadskommunerna runt Stockholm, Göteborg och Malmö enligt SCB:s definition
- **Balanserad:** Kommuner med fler än 75 000 invånare utanför storstadsområden
- **Priskänslig:** Kommuner med mellan 25 000 och 75 000 invånare utanför storstadsområden
- **Vikande:** Kommuner med färre än 25 000 invånare utanför storstadsområden

Grupper med olika marknadsläge skiljer sig åt med avseende på bostadsbolagens ekonomiska situation. Detta beror också på *ägartyp* och redovisas i tabellerna nedan.

⁸⁴ Denna indelning följer beskrivningen i SABO (2009).

Tabell A.5 Intäkter (netto), kronor per kvadratmeter

Marknadsläge	Bostadsrättsförening	Svenskt aktiebolag	Allmännyttigt bostadsbolag	Övriga
Stark	692	1 113	1 102	969
Balanserad	659	998	973	877
Priskänslig	642	927	935	835
Vikande	642	927	935	835

Not: SCB:s data är indelad i Stor-Stockholm, Stor-Göteborg, Stor-Malmö, kommuner mer fler än 75 000 invånare samt kommer med färre än 75 000 invånare. Storstadskommunerna, dvs starka bostadsmarknader är ett genomsnitt av de tre första. Balanserade bostadsmarknader utgörs av kommuner med fler än 75 000 invånare (exkl. storstadsområden). Priskänsliga och vikande bostadsmarknader utgörs av kommuner med färre än 75 000 invånare och har samma värde.

Källa: Data från SCB.

Tabell A.6 Taxeringsvärde, kronor per kvadratmeter

	Bostadsrättsförening	Svenskt aktiebolag	Allmännyttigt bostadsbolag	Övriga
Stark	11 740	9 493	8 557	9 930
Balanserad	8 729	7 650	7 039	7 806
Priskänslig	5 241	5 347	4 176	4 921
Vikande	5 241	5 347	4 176	4 921

Not: SCB:s data är indelad i Stor-Stockholm, Stor-Göteborg, Stor-Malmö, kommuner mer fler än 75 000 invånare samt kommer med färre än 75 000 invånare. Storstadskommunerna, dvs starka bostadsmarknader är ett genomsnitt av de tre första. Balanserade bostadsmarknader utgörs av kommuner med fler än 75 000 invånare (exkl. storstadsområden). Priskänsliga och vikande bostadsmarknader utgörs av kommuner med färre än 75 000 invånare och har samma värde.

Källa: Data från SCB.

Tabell A.7 Skulder som andel av taxeringsvärde, procent

	Bostadsrättsförening	Svenskt aktiebolag	Allmännyttigt bostadsbolag	Övriga
Stark	32	61	36	43
Balanserad	41	66	42	50
Priskänslig	53	99	79	77
Vikande	53	99	79	77

Not: SCB:s data är indelad i Stor-Stockholm, Stor-Göteborg, Stor-Malmö, kommuner mer fler än 75 000 invånare samt kommer med färre än 75 000 invånare. Storstadskommunerna, dvs starka bostadsmarknader är ett genomsnitt av de tre första. Balanserade bostadsmarknader utgörs av kommuner med fler än 75 000 invånare (exkl. storstadsområden). Priskänsliga och vikande bostadsmarknader utgörs av kommuner med färre än 75 000 invånare och har samma värde.

Källa: Data från SCB.

Energiförbrukning per kvadratmeter är uppdelat i förbrukning av el och förbrukning av fjärrvärme och skiljer sig åt mellan kommuner.

Tabell A.8 Genomsnittlig energianvändning i kommuner (oviktat), kWh per kvadratmeter

	Medelvärde
el	38
fjärrvärme	103
sammanlagt	143

Not:

Källa: Data från SCB.

Energiförbrukningen per kvadratmeter skiljer sig också åt beroende på fastighetens ålder. Uppgifter från Energimyndigheten redovisas i tabellen nedan.

Tabell A.9 Genomsnittlig energianvändning efter byggnadsår, kWh per kvadratmeter

Byggår	kWh/m ² uppvärmning och varmvatten (exklusive fastighetsel, ej temperturkorrigerad) år 2014	Energianvändning fastighetsel	Energianvändning med fastighetsel
-1940	146	33	179
1941-1960	145	32	177
1961-1970	134	30	164
1971-1980	135	30	165
1981-1990	119	27	145
1991-2000	120	27	147
2001-2010	107	24	131
2011-2013	88	20	108
Samtliga	134	30	164

Not: Fastighetselen beräknas som ett schablon tillägg om 30 kWh/m² på den genomsnittliga energiåtgången till uppvärmning. Detta tillägg har skalats upp eller ner beroende på uppvärmningen i respektive byggårskategori.

Källa: Data från Energimyndigheten och Copenhagen Economics beräkningar.

Dessa data har aggregerats över de fyra ålderkategorierna enligt tabellen nedan.

Tabell A.10 Genomsnittlig energianvändning efter ålderskategori, kWh per kvadratmeter

Ålder	KWh/m ² uppvärmning och varmvatten (exklusive fastighetsel, ej temperturkorrigerad) år 2014	Energianvändning fastighetsel	Energianvändning total (kWh/m ²)
Ålder 1	146	33	178
Ålder 2	134	30	164
Ålder 3	114	25	139
Ålder saknas	134	30	164
Samtliga	134	30	164

Not:

Källa: Copenhagen Economics beräkningar.

Inom varje kommun har el- och fjärrvärmeanvändningen sedan justerats för varje ålderskategori beroende på kommunens sammanlagda el- och fjärrvärmeanvändning och åldersgruppens genomsnittliga el- och fjärrvärmeanvändning.

Ålder och värde av ombyggnad

Utöver energianvändningen skiljer sig olika åldersgrupper åt beroende på renoveringsbehov. Detta beror också på värdet av ombyggnaden.

Vi antar först att renoveringsbehovet är, hänsyn ej taget till ombyggnadsvärde, relaterat fastighetens ålder. Vi antar att renoveringsbehovet beroende på ålder är normalfördelad med ett genomsnitt på 30 år och en standardavvikelse på 15 år så att den kumulativa distributionsfunktionen kan tolkas som sannolikheten att en fastighet behöver renoveras som en funktion av dess ålder. Det innebär att vid 30 år ålder behöver hälften av fastigheterna renoveras, och vid 50 år ålder behöver 90 procent av fastigheterna renoveras.

Tabell A.11 Renoveringsbehov som funktion av ålder

Byggår	Genomsnittlig ålder	Andel med renoveringsbehov
-1940	75	100%
1941-1960	64.5	99%
1961-1970	49.5	90%
1971-1980	39.5	74%
1981-1990	29.5	49%
1991-2000	19.5	24%
2001-2010	9.5	9%
2011-2013	3	4%

Not:

Källa: Copenhagen Economics beräkningar.

Vidare antar vi att renoveringsbehovet beror på värdet av ombyggnaden enligt nedan.

Tabell A.12 Renoveringsbehov efter värde av ombyggnad

Värde av ombyggnad	Andel med renoveringsbehov
Grupp 1	15%
Grupp 2	55%
Grupp 3	90%
Grupp 4	65%
Ej ombyggda	100%

Not:

Källa: Copenhagen Economics beräkningar.

Sammantaget innebär det att renoveringsbehovet uppdelat både på åldersgrupp och värde om byggnad blir enligt tabellen nedan. Sammanlagt innebär det att 63 procent av flerbostadshusytan i Sverige har ett renoveringsbehov enligt detta antagande. Detta innebär att av fastigheter som tillhör Ålder 2, som motsvarar miljonprogrammen, behöver 79 procent av beståndet renoveras.

Tabell A.13 Renoveringsbehov efter värde av ombyggnad

	Grupp 1	Grupp 2	Grupp 3	Grupp 4	Ej om- byggda	Summa
Ålder 1	15%	55%	89%	65%	99%	75%
Ålder 2	14%	50%	81%	59%	90%	79%
Ålder 3	5%	17%	29%	21%	32%	31%
Ålder saknas	8%			36%	56%	47%
Summa	14%	52%	76%	59%	65%	63%

Not: Inga byggnaden finns för Grupp 2 och 3 där ålder saknas.

Källa: Copenhagen Economics beräkningar.

Antaganden från WSP

WSP genomför parallellt med detta uppdrag ett uppdrag för att ta fram åtgärds paket för renoveringar som beskrivs enligt nedan. Åtgärds paketerna är baserade på olika typer av åtgärder som beskrivs i SABO (2009). Inom ramen för det uppdraget gör WSP ett antal antaganden som vi också använder oss av. Dessa redovisas i tabellerna nedan.

Tabell A.14 Åtgärds paket

Benämning i WSP (2015)	Benämning i SABO (2009)	Uppnådd energi- besparing	Total renove- ringskostad (SEK/m ²)	Varav merkostnad för energieffekti- visering (SEK/m ²)
Business as usual	Minimal upprustning	16%	2 000	19
Lönsamt paket	Begränsad upprustning	31%	6 000	320
Extra allt	Fullständig upprustning (1)	59%	12 000	1447
Extra allt	Fullständig upprustning (2)	71%	12 000	1642

Not: Endast en version av Fullständig upprustning redovisas i SABO (2009). Vi har gett dem siffrorna 1 och 2 baserat på WSP:s två versioner av detta åtgärds paket. Alternativen i WSP:s förslag för Extra allt skiljer sig åt beroende på val av system för från- och tilluftsventilation.

Källa: WSP (2015)

Vidare görs följande antaganden:

- Kalkylränta: 4%
- Elpris: 1,46 kr/kWh
- Fjärrvärmepris: 0,89 kr/kWh
- Energiprisökning i basfall: 0%
- Energiprisökningar i känslighetsfall: 2%

För beräkningarna som presenteras i rapporten används en årligt energiprisökningar på 0%. Känslighetsfallet redovisas i avsnitt A.2 nedan.

Beskrivning av modellen

Modellen försöker simulera investeringar i renoveringar för var och en av de 23 200 grupperna baserat på ekonomiska uppgifter, förändringar i energianvändning och kostnader för de olika åtgärdspaketen. De 23 200 olika grupperna kan därmed ses som individuella fastighetsägare som representerar alla fastighetsägare inom sin grupp. Genom att räkna ut hur styrmedlet påverkar kostnaderna för renoveringar kan vi undersöka hur de olika styrmedelsförslagen påverkar renoveringsbesluten.

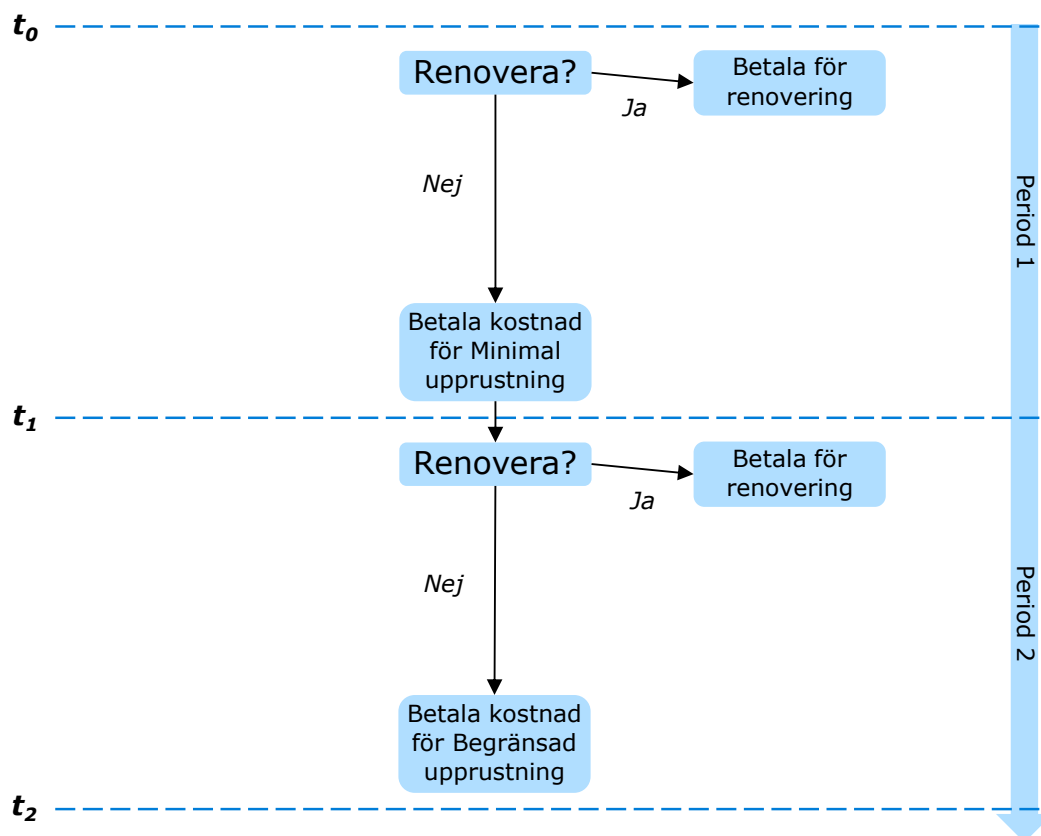
Vi antar att det finns två perioder, period 1 och period 2. Period 1 börjar vid tidpunkt t_0 och slutar vid tidpunkt t_1 . Period 2 börjar vid tidpunkt t_1 och slutar vid tidpunkt t_2 . Vi antar att en Period motsvarar en tid på 10 år så att Period 1 och 2 är 20 år lång. Flerbostadshusen är indelade i grupperna Ålder 1-3 (samt Ålder saknas). Ålder 1 består av samtliga byggnader som är byggda före 1964. Vi antar godtyckligt att de äldsta byggnaderna i denna grupp är byggda 1940 (äldre än så och de hade behövts renoveras tidigare) vilket ger en bredd på 24 år (1964-1940). Ålder 2 har en bredd på 9 år (1965-1974). Ålder 3 har en bredd på 41 år. Genomsnittet av detta är ungefär 24 år. Då fastigheter är Ålder 2 är överrepresenterade i beståndet väljer vi att avrunda detta nedåt till 20 år. Det innebär att de 63 procent av beståndet som har ett renoveringsbehov idag måste åtgärdas inom den kommande 20-årsperioden.⁸⁵

En andel (63 procent, jfr. Tabell A.13 Renoveringsbehov efter värde av ombyggnad) av samtliga fastigheter har vid tidpunkt t_0 ett renoveringsbehov och måste fatta beslut om investeringar i renoveringsåtgärder. Fastighetsägaren kan välja mellan att genomföra en Begränsad upprustning eller en av de två fullständiga upprustningarna och att antingen genomföra denna renovering under Period 1 eller Period 2.

Vi antar vidare att samtliga fastigheter med renoveringsbehov (dvs. 63 procent av beståndet) måste ha genomfört en renovering vid slutet av Period 2. Om fastighetsägaren inte genomför en renovering vid slutet av Period 2 "straffas" denna genom att tvingas betala kostnaden (inklusive kapitalkostnader) för att finansiera en Begränsad upprustning. Detta kan tolkas som att byggnaden vid slutet av Period 2 har nått ett sådant skick att fastigheten måste renoveras för att inte behöva tomställas. Vidare antar vi att, om fastighetsägaren inte renoverade vid början av Period 1 straffas fastighetsägaren med att behöva betala kostnaden (inklusive kapitalkostnad) för en Minimal upprustning. Detta kan tolkas som att mindre åtgärder är nödvändiga för att se till att vissa komponenter inte går sönder.

Processen illustreras överskådligt i figuren nedan.

⁸⁵ Detta blir relevant när vi räknar om effekter i Period 1 till årsbasis. På årsbasis innebär det att tre procent av bostadsbeståndet ställs inför renoveringsbeslut varje år, och att de efter tio år måste genomföra en mindre renovering eller efter tjugo år tvingas genomföra en mer omfattande renovering.

Figur A.1 Illustration av modell

Källa: Copenhagen Economics

Fastighetsägarna fattar sedan renoveringsbeslut utifrån en netto-nuvärdesprincip där fastighetsägaren först utvärderar om något alternativ har ett positivt nettonuvärde (NNV) i Period 1 och i så fall väljer det med högst NNV. Om renovering inte sker i Period 1 väljer fastighetsägaren att genomföra det alternativ som har högst NNV i Period 2.

Fastighetsägaren måste därmed väga kostnader och nyttor av att genomföra renoveringar i de två perioderna. Vi går igenom dessa sidor i tur och ordning.

Kostnader

Kostnaderna för att genomföra renoveringar består i vår modell av två komponenter:

- **Investeringskostnaden**, som ges av tabell Tabell A.14 Åtgärds paket. Av denna utgör en del merkostnader för energieffektiviserande åtgärder som ligger till grund för bidragskomponenten i styrmedelsförslaget
- **Kapitalkostnaden**

Kapitalkostnaden beräknas som den sammanlagda räntekostnaden för investeringskostnaderna. Vi antar att investeringen lånefinansieras till 75 procent och att lånet har en löptid på 30 år. Övriga 25 procent finansieras med eget kapital och har ett årligt avkastningskrav på 4 procent.

Räntan för lånet varierar mellan olika låntagare beroende på marknadsläge. Vi antar att räntan är mellan 2 och 6 procent beroende på marknadsläge och korrelerar linjärt med skuldnivån som andel av taxeringsvärdet på de olika marknaderna. Det innebär att fastighetsägare på starka bostadsmarknader kan ta lån till 2 procents ränta, fastighetsägare på balanserade marknader till 2,8 procents ränta, och fastighetsägare på priskänsliga och vikande marknader till 6 procents ränta.⁸⁶

Tabell A.15 Räntor

Marknadsläge	Skulder i % av taxeringsvärde	Ränta
Stark	43%	2,0%
Balanserad	50%	2,8%
Priskänslig	77%	6,0%
Vikande	77%	6,0%

Not:

Källa: Copenhagen Economics uppskattningar baserat på intervjuer med Nordea och Danske Bank.

Den sammanlagda investeringskostnaden för att renovera en 70 kvadratmeter stor lägenhet på en balanserad bostadsmarknad redovisas i tabellen nedan.

Tabell A.16 Total kostnad för renovering av lägenhet på 70 m²

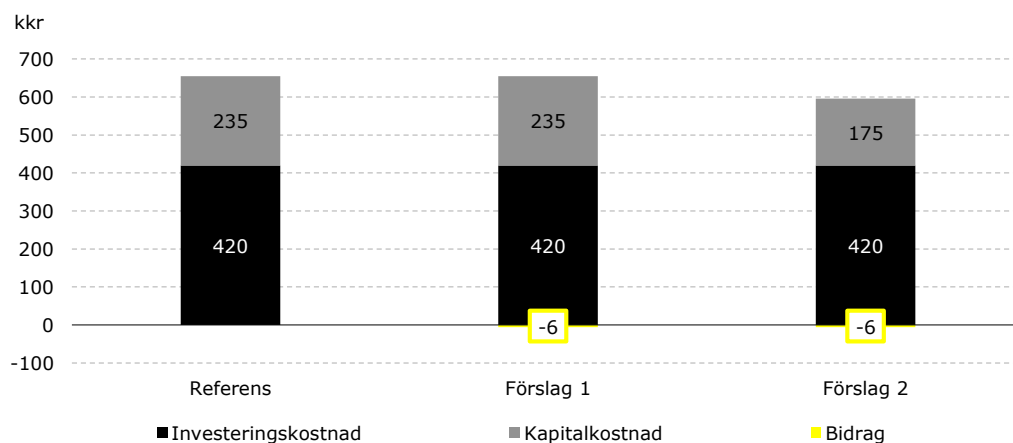
	Begränsad upprustning	Fullständig upprustning
Investeringskostnad	420 000	840 000
Kapitalkostnad	234 565	469 130
Sammanlagd kostnad	654 565	1 309 130

Not: Avser investeringar på en balanserad bostadsmarknad på lån med 30 års löptid med 2,8 procents ränta.

Källa: Copenhagen Economics

De enskilda kostnadskomponenterna för de olika förslagen redovisas i tabellerna nedan.

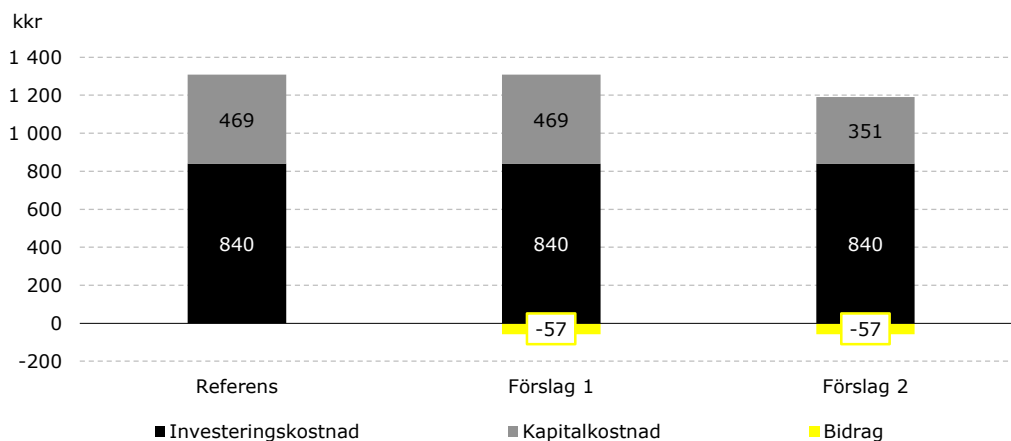
Figur A.2 Total kostnad att renovera en lägenhet till energiklass C, tusentals kronor



Note: Antar att en Begränsad upprustning genomförs på en lägenhet på 70 kvadratmeter.

Source: Copenhagen Economics

Figur A.3 Kostnad att renovera lägenhet till energiklass A, tusentals kronor



Note: Antar att en Fullständig upprustning genomförs på en lägenhet på 70 kvadratmeter.

Source: Copenhagen Economics

Nyttor

Renoveringar för också med sig positiva effekter på fastigheternas ekonomi i form lägre driftskostnader och möjligheter till hyreshöjningar. I vår modell räknar vi med följande nyttor från renoveringar:

- Lägre energikostnad
- Möjlighet att höja hyror

- Alternativkostnad till att inte renovera

Värdet av minskad energianvändning fås från WSP:s scenarier och de energipriser som antas i denna.

Möjligheten att höja hyror är en viktig faktor vid investeringsbeslut. Omfattande renoveringar kan ge hyreshöjningar på 40-60 procent beroende på vilka insatser som görs i lägenheterna.⁸⁷ Möjligheten att höja hyrorna begränsas dock av styrkan på bostadsmarknaden. På svagare bostadsmarknader kan hyror höjas mycket utan att vakanser i bostäderna uppstår. På svagare bostadsmarknader kan det kanske inte höjas alls utan att boende skulle tvingas flytta därifrån.

Vi antar följande möjligheter till hyreshöjningar för att finansiera renoveringar:

Tabell A.17 Möjlig hyreshöjning

	Stark	Balanserad	Priskänslig	Vikande
Begränsad upprustning	15%	12%	6%	3%
Fullständig upprustning 1	60%	48%	24%	12%
Fullständig upprustning 2	60%	48%	24%	12%

Not:

Källa: Copenhagen Economics

Slutligen antar vi att alternativkostnaden för att inte genomföra renoveringar i Period 1 respektive Period 2 utgörs av den sammanlagda investeringskostnaden för en minimal respektive begränsad upprustning. Vi räknar detta som en nytta då det är en kostnad som undviks genom att genomföra en renovering.

Tabell A.18 Alternativkostnad för att inte genomföra renovering, kronor per kvadratmeter

	Period 1	Period 2
Stark	2 877	8 630
Balanserad	3 117	9 351
Priskänslig	4 137	12 410
Vikande	4 137	12 410

Not: Kostnaden i denna tabell är för referensfallet där det inte finns något styrmedel. I scenarier med styrmedel är kapitalkostnaden lägre för den Begränsade upprustningen då denna är berättigad till statligt lån (i Förslag 2) och bidrag.

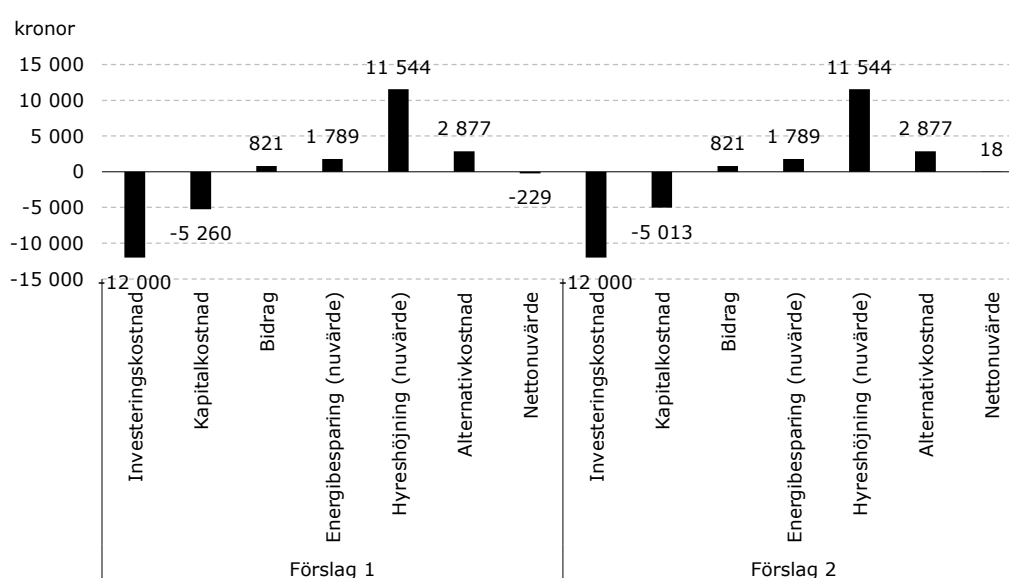
Källa: Copenhagen Economics

Genom att väga nyttor och kostnader mot varandra beslutar sedan fastighetsägaren när renoveringen sker och vilken nivå på åtgärderna som görs.

⁸⁷ Baserat på information från Copenhagen Economics intervjuer.

I Figuren nedan redovisas ett exempel för en fastighetsägare som ska fatta beslut om att genomföra en Fullständig renovering 2 eller inte i Period 1. Med Förslag 1 genomför fastighetsägaren inte denna åtgärd eftersom nettonuvärdet av investeringen är negativt. Med Förslag 2 blir nettonuvärdet däremot positivt eftersom fastighetsägaren nu får tillgång till en lägre ränta på lånet. Därmed genomför fastighetsägaren en Fullständig renovering 2 med Förslag 2.

Figur A.4 Kostnads-nyttanalyser under två förslag



Note: Fastighetsägaren representerar gruppen Ej ombyggda, Ålder 2, Svenskt aktiebolag i Upplands Väsby. Marknadsräntan är 2 procent.

Source: Copenhagen Economics

Varje fastighetsägare gör därmed två val. För det första bestämmer fastighetsägaren om renoveringar äger rum i Period 1 eller Period 2. För det andra väljer fastighetsägaren vilken nivå på upprustningen som sker. Genom att lägga ihop den sammanlagda bostads- och lokalytan som finns tillgänglig i dessa lägenheter kan en aggregerad siffra för volymen på renoveringsåtgärderna tas fram. Tabellen nedan redovisar hur de 63 procent av fastighetsbeståndets renoveringar fördelar sig.

Tabell A.19 Andel av bostads- och lokalytan som renoveras

	Referens		Förslag 1		Förslag 2	
	Period 1	Period 2	Period 1	Period 2	Period 1	Period 2
Begränsad upprustning	0%	48%	0%	47%	0%	47%
Fullständig upprustning 1	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fullständig upprustning 2	0%	14%	6%	10%	9%	7%

Källa: Copenhagen Economics

I referensfallet där det inte finns något styrmedel sker samtliga renoveringar i Period 2. Med Förslag 1, dvs. en kreditgaranti med energieffektiviseringsbidrag, sker istället sex procent av samtliga renoveringar i Period. Med Förslag 2, dvs. ett statligt låneprogram och energieffektiviseringsbonus, sker nio procent av renoveringarna i Period 1. Vi tolkar denna tidigareläggning av renoveringar som den ökade renoveringstakten, utöver basfallet i referensscenariot. Eftersom vi antar att en period är tio år lång, innebär detta att renoveringstakten ökar med 0,6 respektive 0,9 procentenheter med Förslag 1 respektive Förslag 2.

Diskussion om modellresultat

Samtliga renoveringar sker i fastigheter som ligger i kommuner med marknadsläget "Stark". Detta beror på att nytto-delen av kostnadsnyttokalkylen till stor del drivs av möjligheten att höja hyran som ett resultat av renoveringen. Det är endast i de starka bostadsområden som denna möjlighet är tillräcklig för att kunna göra renoveringar lönsamma.

Detta får som konsekvens att renoveringsbesluten inte påverkas i någon större utsträckning av storleken på den lägre räntan som styrmedlet ger upphov till. Det som påverkar besluten i modellen är "golvet" på räntan, som vi antar är 1,65 procent (statens utlåningsränta) plus ett påslag på 0,2 procent, vilket ger en lägsta ränta på 1,85 procent. Fastighetsägare på starka marknader antas kunna få lån till 2 procent. En ränteskillnad på mer än 0,15 procentenheter slår alltså i golvet för fastighetsägare på starka marknader.

A.2 Resultat från känslighetsscenario

Resultat för samma beräkningar som redovisas i Kapitel 2 och i avsnittet ovan men med ett högre energipris presenteras i detta avsnitt. I detta scenario antas energipriset stiga med i genomsnitt 2 procent per år, vilket över 30 år som vi antar är avskrivningstiden på de åtgärder som genomförs innebär att elpriserna är ungefär 34 procent högre än i referensscenariot.

Detta får som resultat att fler renoveringar sker i referensfallet, det vill säga även när det inte finns något styrmedel. Renoveringstakten i referensfallet är då 0,5 procentenheter högre än i scenariot med lägre elpriser och uppgår till 1,5 procent per år. Renoveringstakten med både Förslag 1 och 2 blir i detta scenario 2,1 procent vilket innebär en högre renoveringstakt än i scenariot med låga elpriser, men samtidigt en mindre skillnad mot referensfallet, se tabellen nedan.

Tabell A.20 Förändrad årlig renoveringstakt

	Referens	Förslag 1	Förslag 2
Ökad renoveringstakt		1,7%	2,3%

Källa: Copenhagen Economics

Effekten på energianvändningen utöver referensfallet blir relativt liten då fastighetsägare genomför mer ambitiösa renoveringsåtgärder även utan styrmedel, utan enbart att renoveringar sker tidigare. Energieffektiviseringstakten är fortfarande 0,4 procent högre än referensfallet för både Förslag 1 och Förslag 2, jfr. tabellen nedan.

Tabell A.21 Effekt på energieffektiviseringstakt jämfört med referensfall

	GWh per år	%-enheter
Förslag 1	133	0,4%
Förslag 2	141	0,4%

Källa: Copenhagen Economics

Effekten på behov av budgetanslag påverkas något av den högre renoveringstakten och mer ambitiösa åtgärder. Den totala volymen av bidragsansökningar uppgår nu till ca 1,8 miljarder kronor per år, jämfört med 1,0 och 1,5 miljarder kronor i scenariot med lägre elpriser. Den förväntade lånestocken ökar också med ca 5 miljarder kronor till 34,1 miljarder kronor per år.

Tabell A.22 Budgetanslag och lånestock, miljoner kronor per år

	Förslag 1	Förslag 2
Bidrag	1 783	1 849
Lånestock	0	34 106

Not: En underliggande renoveringstakt på 1 procent per år antas.

Källa: Copenhagen Economics