

Utlysning för energieffektiv renovering

Projekt nr 2012:13 – 39317-1

Ekonomiska avkastningskrav kontra energisparkrav

- en studie av marknadens förutsättningar för ett
flerbostadshus från miljonprogrammen



Utarbetad av
Christina Andersson, WSP Environmental
Projektledare på Det Allmännyttiga Bostadsbolaget

April 2015

Innehåll

1.	Förord	3
2.	Sammanfattning	4
3.	Inledning	6
	Syfte och Mål	6
	Metod	6
4.	Teknisk beskrivning av huset	8
	Beskrivning av byggnaden	8
	Byggnadsteknik	9
	Installationsteknik	10
5.	Det kommunala bolagets särskilda marknadsposition	11
6.	Miljömål och styrning	12
	De nationella miljömålen	12
	Kommunen	13
	Skåneinitiativet	14
	Det Allmännyttiga Bostadsbolagets ägardirektiv	15
	Det Allmännyttiga Bostadsbolagets miljöpolicy	15
	Miljökrav vid investeringsbeslut	16
	Sammanfattande slutsats om Det Allmännyttiga Bostadsbolagets miljöstyrning	16
7.	Ekonomiska parametrar	18
	Avkastningskrav på Det Allmännyttiga Bostadsbolaget	18
	Avkastningskrav på investering	18
	Energiprisökning	20
8.	Det Allmännyttiga Bostadsbolagets energianvändning 2007 - 2013	21
9.	Energipriser och emissionsvärden	22
	Fjärrvärme	22
	El	23
10.	Hyreshöjningar för energiåtgärder som förbättrar inomhusklimatet	24
11.	Om paket av åtgärder	25
	Paket av åtgärder enligt metoden Rekorderlig Renovering	25
	Åtgärds paket och affärsmässighet	25
12.	Åtgärds paketens lönsamhet och miljöprestanda	27
	Information om de enskilda åtgärderna	27
	Analys av standard-åtgärds paket (standardfall)	30
13.	Känslighetsanalys av åtgärds paket	31
	Hyreshöjning pga. standardhöjande energiåtgärder	31
	Om fjärrvärmepriset ökar mer än beräknat	32
	Om elpriset ökar mer än beräknat	32
	Om avkastningskravet kan minskas	33
	Vad skulle krävas för att NNE-paketet skulle bli lönsamt?	33
14.	Summerande diskussion	34

1. Förord

Energianvändningen i bebyggelsen måste minskas för att minska dess negativa miljöpåverkan. Behovet av köpt energi ska halveras till år 2050 i förhållande till 1995. Energimyndigheten har i uppdrag att driva på energieffektiviseringen i bostadssektorn. Av erfarenhet vet man att demonstrationsprojekt är en verkningsfull metod för att sprida goda idéer och få fler att våga gå i samma spår.

Under 2013 drev Energimyndighetens beställargrupp för energieffektiva bostäder, BeBo, kampanjen Halvera Mera. I kampanjen fick fastighetsägare bidrag för att genomföra en förstudie där de visade på möjligheter att energieffektivisera enligt konceptet Rekorderlig Renovering, som är utvecklat av BeBo. Konceptet går ut på att välja ett åtgärds paket som halverar energianvändningen vid renovering av fastigheten. För att klara detta är det nödvändigt att ta ett helhetsgrepp och hitta en kombination av energibesparande åtgärder där de mest kostnadseffektiva åtgärderna kan vara med och betala för åtgärder som kanske inte skulle ha valts som en enskild åtgärd. Totalt sett ska dock hela åtgärds paketet vid ombyggnaden vara så kostnadseffektivt att det uppfyller rimliga lönsamhetskrav.

Halvera Mera 2.0 genomförs av Energimyndigheten som en fortsättning av BeBo:s kampanj. Det övergripande målet med Halvera Mera 2.0 är att främja utvecklingen av energismarta renoveringar i flerbostadshus, som kan minska energianvändningen med 50 procent, och på så sätt bidra till Sveriges minskade energianvändning fram till 2020 och 2050.

Denna rapport har anonymiserats. Bostadsbolagets namn är utbytt till ”Det Allmännyttiga Bostadsbolaget”, kommunens namn är utbytt till ”Kommunen” osv.

2. Sammanfattning

År 2012 fick Det Allmännyttiga Bostadsbolaget bidrag från BeBo för att utreda vilka åtgärder som skulle krävas för att bygga om en av deras befintliga byggnader till en nära-noll-energibyggnad och till vilken kostnad. Åtgärds paketet visade sig vara olönsamt och omöjligt för Det Allmännyttiga Bostadsbolaget att investera i. Därför ansökte Det Allmännyttiga Bostadsbolaget under Halvera Mera 2.0-kampanjen med syftet att vidareutveckla den tidigare utredningen med en djupare ekonomisk och miljömässig dimension, för att ta reda på vilka åtgärder som är möjliga att genomföra med hänsyn tagen till Det Allmännyttiga Bostadsbolagets krav på ekonomi och miljö.

Den miljömässiga analysen visade att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget inte har någon tydlig miljöstyrning från varken ägare, övriga delar av Kommunens verksamhet eller några interna strategier/policys. Detta betyder att i investeringsbesluten, som är de situationerna då en större energibesparing kan uppnås, saknar bolaget verktyg som gör att investeringen styrs mot energieffektivisering.

Det Allmännyttiga Bostadsbolagets ekonomiska förutsättningar medför att endast de mest lönsamma åtgärderna kan genomföras. Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har ett avkastningskrav som i stort bygger på fastighetens läge/risk för vakanser. Detta betyder att fastigheter som befinner sig i populärare delar av staden har ett lägre avkastningskrav, medan Området som är en del av miljonprogrammet och verkligen behöver renoveras har ett högre avkastningskrav. Effekten kan bli att i de områden som är i störst behov av energiåtgärder har man svårast att få igenom energireoveringar.

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har anslutit sig till Skåneinitiativet och arbetar därför mot en minskning av den specifika energianvändningen på 20 %. Bedöms den framtida energianvändningen, med hänsyn till planerade energiåtgärder och normalårskorrigeringsmetoden Energiindex, uppnås en besparing på 13 %. Det förefaller som att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget inte kan uppfylla sina ekonomiska krav och målen om energieffektivisering samtidigt.

Känslighetsanalyserna visar att om hyran kan höjas när Det Allmännyttiga Bostadsbolaget investerar i energiåtgärder som även förbättrar inomhusmiljön, och därmed kan anses som standardhöjande, kan fler energiåtgärder genomföras. Även en mindre hyreshöjning har en stor inverkan på lönsamheten.

Konsultens förslag till vidare arbete för Det Allmännyttiga Bostadsbolaget:

- Undersöka möjligheten att få ett utökat ägardirektiv som inkluderar en skrivelse om energieffektivisering
- Sammarbeta med kommunens tjänstemän och vara en drivande aktör för att Kommunens egna verksamheter och Det Allmännyttiga Bostadsbolaget ska sätta mål om energieffektiviserings på kort och lång sikt
- Föra en diskussion med ledningen om vilka mål som ska gälla för energieffektivisering på lång och kort sikt och utarbeta strategier/policys som styr mot målen, kan Det Allmännyttiga Bostadsbolaget exempelvis ha lägre avkastningskrav för miljöåtgärder?

- Starta en diskussion inom bolaget huruvida åtgärds paket, där mer lönsamma åtgärder är med och betalar för mindre lönsamma åtgärder, kan vara en väg framåt
- Fortsätta diskussionen med hyresgästföreningen om att hyran bör kunna höjas vid genomförandet av energiåtgärder som förbättrar inomhusmiljön

3. Inledning

Syfte och Mål

År 2012 fick Det Allmännyttiga Bostadsbolaget bidrag från BeBo för att utreda hur det skulle kunna gå till att bygga om en av deras befintliga byggnader till en nära-noll-energibygnad (NNE-byggnad) och till vilken kostnad. I rapporten, som i föreliggande utredning benämns NNE-rapporten, tolkades ”nära-noll” som att huset inte använder någon köpt energi, räknat på årsbasis. Åtgärds paketet (NNE-paketet) som togs fram innehöll ett stort paket med energieffektiviseringsåtgärder samt värme och elproduktion i form av grundvattenvärmepump och solceller.

NNE-paketet visade sig vara olönsamt och omöjligt för Det Allmännyttiga Bostadsbolaget att investera i. Därför ansökte Det Allmännyttiga Bostadsbolaget under Halvera Mera 2.0-kampanjen med syftet att vidareutveckla den tidigare utredningen med en djupare ekonomisk och miljömässig dimension, för att ta reda på vilka åtgärder som är möjliga att genomföra med hänsyn tagen till Det Allmännyttiga Bostadsbolagets krav på ekonomi och miljö. Målen med utredningen är att:

- belysa och diskutera de miljömål och krav, angående energieffektivisering, som finns i Det Allmännyttiga Bostadsbolagets närhet (exempelvis i kommunen)
- belysa och diskutera Det Allmännyttiga Bostadsbolagets ekonomiska krav och sätta dem i ett sammanhang
- hitta lönsamma åtgärds paket (med LCC) som motsvarar Det Allmännyttiga Bostadsbolagets ekonomiska krav
- analysera om Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har möjlighet att uppfylla mål om energieffektivisering tagna av styrelsen, under de nuvarande ekonomiska ramarna
- genom känslighetsanalyser för LCC-beräkningarna undersöka vad som skulle krävas för att utöka den nuvarande energieffektiviseringstakten

Metod

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har använt en konsult dels för att de inte hinner göra arbetet själva, dels för att få en oberoende genomlysning av företagets och kommunens mål och krav gällande miljö och ekonomi kopplat till energieffektivisering.

Genom kontakt med tjänstemän på Kommunen och faktaundersökning av kommunens hemsida letades alla officiella dokument upp som kunde innehålla mål om energieffektivisering som berör Det Allmännyttiga Bostadsbolaget. Även intervjuer med personal på Det Allmännyttiga Bostadsbolaget (projektledare och controller) har gett mycket information. Energieffektiviseringsmålen sammanställdes och analyserades mht. vilken styrande effekt de har på Det Allmännyttiga Bostadsbolagets arbete.

Därefter har en genomlysning gjorts av de krav som finns på Det Allmännyttiga Bostadsbolaget i ägardirektivet, vilka avkastningskrav Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har för energiinvesteringar och vilka ekonomiska parametrar som används vid lönsamhetskalkylering.

Till sist har det ursprungliga olönsamma NNE-paketet delats upp i ett ”litet paket” respektive ett ”mellanpaket”, för att hitta den nivå som Det Allmännyttiga Bostadsbolaget, med gällande ekonomiska krav kan investera i. För dessa paket har också miljöpåverkan i form av minskade koldioxidemissioner beräknats.

För paketen har en känslighetsanalys genomförts som belyser utfallet om Det Allmännyttiga Bostadsbolaget skulle använda andra värden för energiprisutveckling, avkastningskrav samt om det skulle vara möjligt att höja hyran i samband med standardhöjande energiåtgärder.

4. Teknisk beskrivning av huset

Den tekniska beskrivningen av huset är kopierad från NNE-rapporten¹. Även om föreliggande utredning inte fokuserar på de tekniska möjligheterna och svårigheterna för renovering av huset bör läsaren ha en teknisk bakgrund, framför allt till kapitlena som handlar om ekonomi och avkastningskrav.

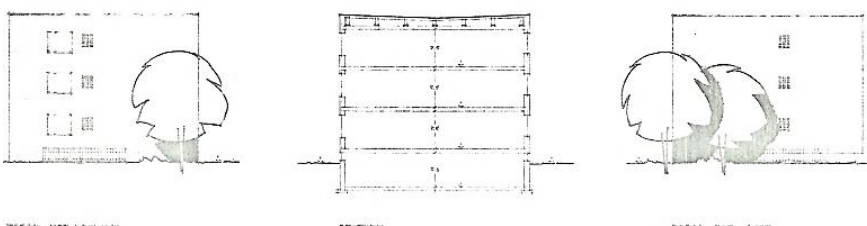
Byggnaderna på området är uppförda 1967-68, som en del av miljonprogrammet. Det undersökta huset har tre våningsplan inrymmande lägenheter. Källare finns under byggnaden.



Figur 1 Fasad mot söder



Figur 2 Fasad mot norr



Figur 3 Fasad mot väst (till vänster) och öst (till höger)

Beskrivning av byggnaden

	Byggnaden
Byggnadsår	67-68
Antal våningar ovan mark	3
Antal källarvåningar	1
Antal hissar	0
Antal tvättstugor i byggnad	Ja, osäkert hur många
Antal fristående tvättstugor	0
Area A_{temp} , m ²	4255*

* Uppmätt på ritning.

Tabell 1 Beskrivning av byggnaden

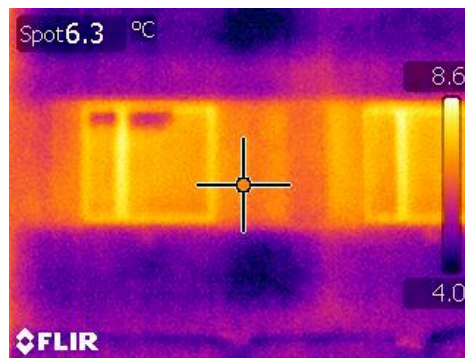
¹ Se kapitel 3 Inledning under rubriken Metod

Byggnadsteknik

Översiktlig beskrivning av de olika byggnadsdelarna samt vilket underhållsbehov som finns.

	Ev. genomförd åtgärd (vad/när)	Underhållsbehov
Vindsbjälklag		Takutformningen är av motfallstyp, vilket medför risk för fukt-nedträngning i tak-konstruktionen då takbrunnar sätts igen och regnvatten blir kvar på taket.
Yttervägg	Renovering av samtliga tegelbalkar ovan fönster genomfördes under hösten 2012.	Ytterväggar börjar spricka, bruket behöver kompletteras och bytas ut.
Fönster	Fönster till en tvättstuga är nyligen utbytta.	Fönstren bedöms vara originalfönster, av 2-glastyp, 1+1. De är i dåligt skick, utbyte planeras relativt omgående.
Balkonger		Ett fåtal fall inglasade, men generellt sett inte inglasade.
Källarvägg		Enligt uppgift har källarväggarna inte dränerats om, teknisk livslängd för systemet är passerad

Tabell 2 Beskrivning av byggnadens byggnadsteknik



Figur 4 Fasad av tegel och lättbetong resp. endast lättbetong mellan fönster

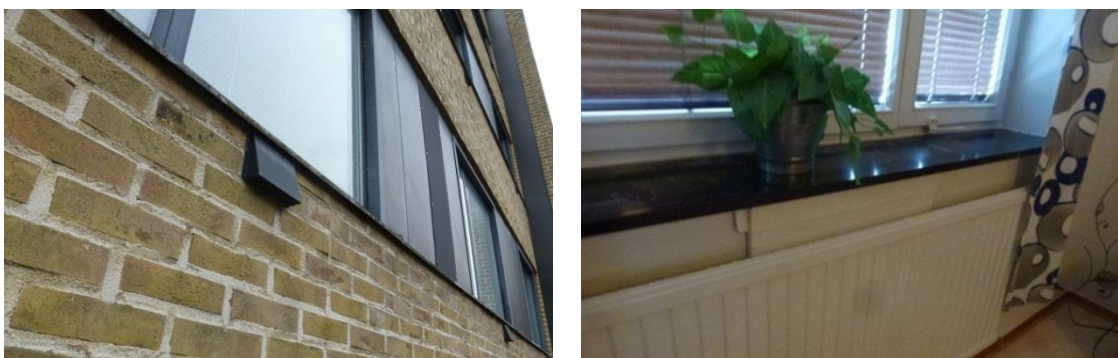


Figur 5 Fönstren bedöms vara originalfönster, av 2-glastyp, 1+1. Majoriteten av fönsterglas till källaren är täckta med utvändig skiva.

Installationsteknik

	Teknisk beskrivning och underhållsbehov
Ventilation	Frånluftsystem. Tilluftsventiler finns under fönster och luften tillförs bakom radiatorer. Frånluftsdon finns i badrum. Köksfläkt finns i kök. Det är oklart om denna kanal kopplas ihop med övriga frånluftskanaler.
Uppvärmning	Fjärrvärme.
Undercentral	Värmecentralen var tidigare gemensam för hela området. Under 2012 har ombyggnad av försörjningssystemet skett och numera har en fjärrvärmeväxlare installerats i aktuellt hus, hus 7. (Totalt i området finns 8 undercentraler som försörjer 17 byggnader med fjärrvärme).

Tabell 3 Beskrivning av byggnadens installationsteknik



Figur 6 Tilluftsventil under fönster.

Frånluftsdon finns i badrum. Köksfläkt finns i kök.

OVK har genomförts för byggnaden 2011-07-29. Totalt frånluftsföde är 1 850 l/s vilket motsvarar 0,43 l/s och $m^2 A_{temp}$ inkl. källare (0,63 oms/h). Genomsnittligt SFP-tal för hela byggnaden är 2 kW/(m^3/s).

5. De kommunala bolagens särskilda marknadsposition

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget är till 100 procent ägd av Kommunen. De allmännyttiga bolagens marknadsförutsättningar skiljer sig mot de privata bostadsbolagens. Enligt Allbolagen från 2011² ska alla allmännyttiga bostadsbolag drivas utifrån affärsmässiga principer. Lagens syfte är att se till så att de offentligt ägda bolagen inte får konkurrensfördelar gentemot de privata bostadsbolagen. På samma sätt som i privata bolag representeras ägarna av en styrelse, men till skillnad från de privata aktiebolagen består styrelsen av politiker. Politikerna är valda av sina partier, som i sin tur är valda av folket och därmed ansvariga inför kommuns invånare. Bostadsbolag ska följa ägarens avsikt, vilket i detta fall är att verka för de politiska ambitioner som partierna satt upp. Bolagens roll är därmed tudelad, de ska både verka för bolagets bästa, vilket betyder en stabil ekonomi, samtidigt som de ska se till att de politiska målen blir uppfyllda.

Regeringen har satt upp ett nationellt mål om 20 % effektivare energianvändning år 2020 jämfört med år 2008. Många landsting och kommuner har speglat detta mål och jobbar efter det i sin egen verksamhet. Kommunerna har också genom sitt eventuella ägande i det kommunala bostadsbolaget möjlighet att ”delegera” detta eller andra miljömål vidare. Ett sätt för kommunen att uttrycka sin vilja är ange den i ägardirektivet. Det kan också uttryckas i särskilda styrelsebeslut. Exempelvis krävs ett styrelsebeslut för anslutning till Skåneinitiativet, se kapitel 6. Har styrelsen tagit ett sådant beslut kan det tolkas som ägarens vilja att bolaget ska arbeta med energieffektivisering i sina byggnader.



Figur 7 Schematisk bild över miljömål och ekonomiska krav

För att bolaget effektivt ska kunna uppfylla energieffektiviseringsmål krävs att det finns en organisation och rutiner som styr mot det angivna målet. Det är i varje investeringsbeslut som bolaget har möjlighet att uppfylla målet och det bör finnas både rutiner för att styra investeringsbesluten mot målen och rutiner för att följa upp om besluten gör att målen uppfylls.

I det följande ska vi granska Det Allmännyttiga Bostadsbolagets situation närmare, vi tittar utanför och innanför företaget.

² <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20100879.htm>

6. Miljömål och styrning

De nationella miljömålen

Bakgrunden till att bostadsbolag jobbar med att minska energianvändningen är att det finns mål på nationell nivå. Största drivkraften är naturligtvis att spara pengar, men de nationella miljömålen anger en vilja från nationellt håll som ger en indikation på vad bolaget bör jobba mot och förbereda sig inför. Bostadsbolagens produkt, husen, har ofta en livslängd på över 100 år och då måste bolaget ha en långsiktig planering. Har ägaren, kommunen, dessutom en egen ambition att minska energianvändningen anges denna ofta som en spegling av de nationella miljömålen.

Många aktörer i fastighetsbranschen har accepterat och ställt in siktet på de väl spridda 2020- och 2050-målen:

den totala energianvändningen i byggnader per uppvärmd areaenhet skulle minska med 20 % till år 2020 och med 50 % till år 2050, jämfört med år 1995³.

De bolag som har gått före och vill leda utvecklingen i detta avseende experimenterar redan med hur målen ska kunna uppfyllas samtidigt som en lönsamhet behålls. Målen togs dock bort av regeringen år 2012. Energimyndigheten skriver att ”*Det ska dock inte tolkas som att ambitionen för energianvändningen i bebyggelsen ändrats i sak*”, vilket inte är en helt uppenbar tolkning. Energimyndigheten menar att anledningen till att energimålet togs bort var inte att regeringen ville sänka ambitionsnivån utan att det inte ska finnas mål som singlar ut just byggnadssektorn när det finns sektoröverskridande energimål.⁴

Genom propositionen ”En sammanhållen klimat- och energipolitik – Energi (2008/09:163) finns istället ett generellt mål om energieffektivisering:

20 % effektivare energianvändning år 2020 jämfört med år 2008

Att mål tas fram, sprids och accepteras för att sedan tas bort är naturligtvis olyckligt. Det skapar en otydlighet för branschen. För att våga satsa på att energianvändningen ska halveras till år 2050 måste det finnas ett mål och en tydlig vilja från nationellt håll.

Övriga mål i ”En sammanhållen klimat- och energipolitik – Energi (2008/09:163)”³

- 50 % förnybar energi
- 10 % förnybar energi i transportsektorn
- 40 % minskning av utsläppen av klimatgaser för den icke handlande sektorn, varv 2/3 inom Sverige

3 Energiindikator 2014, ER 2014:10, Energimyndigheten

4 Telefonsamtal med Linda Kaneryd på Energimyndigheten, 141009

Kommunen

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget är ägd till 100 % av Kommunen. Efter en genomgång av de relevanta dokument som kunde hittas på Kommunens hemsida (energiplan, miljöpolicy och miljöredovisning) kan konstateras att:

Kommunens miljöpolicy med lokala miljömål, 2012 - 2020⁵

- *Det finns ett kvantifierat mål om energieffektivisering för kommunens egna byggnader om 5 % till år 2020 jämfört med 2009.*
- *Det finns fyra andra energimål som handlar om att byta till bättre bränsle*

Kommunens miljöredovisning, 2013⁵

- *ingen uppföljning på energianvändningen*
- *Det Allmännyttiga Bostadsbolaget nämns en gång, i en kort artikel om en installerad grundvattenvärmepump*

Däremot följs exempelvis transporter, inköp av ekologiska livsmedel och luftkvalitet med flertalet indikatorer, totalt redovisas ca 20 diagram på årlig förändring av olika miljöindikatorer.

Energiplan Kommunen, 2009⁶

I den del av energiplanen som kallas handlingsplan nämns det nationella målet om 20 % effektivare energianvändning år 2020. Under rubriken ”Effektivare energianvändning” skriver man att ”Alla verksamheter kan på något sätt effektivisera sin energianvändning. Exempel visar att man kan göra energibesparingar på 30-50 %”

Under rubriken ”Riktlinjer och åtgärder” finner man:

- *Sträva efter att så mycket som möjligt fås ut av insatt energi (pris/prestanda)*
- *Sträva efter att rätt energikälla används till rätt ändamål så att förluster minskar*
- *Sträva efter att spara energi, ty den renaste energin är den sparade*
- *Främja byggnation av nya energieffektiva bostäder som använder mindre energi än befintliga bostäder*

Det finns alltså ansatser att beröra energieffektivisering i energiplanen, men de tas inte längre än såsom uttryckta ovan. Det finns inga kvantifierade mål. Stora delar av den 69-sidiga energiplanen handlar om transporter och om produktion av energi. I de avslutande kapitlen ”Diskussion” och ”Slutsats” nämns inte energieffektivisering utan endast för- och nackdelar med olika produktionskällor. Förnybar el i form av vind och sol lyfts fram. Det är emellertid fjärrvärme som är den stora satsningen. Nya bostäder bör planeras så att anslutning till fjärrvärme uppmuntras, staden bör planera och samverka med andra aktörer för en utnyttjande av spillvärme, fjärrvärmenätet bör byggas ut. Man planerar ett kraftvärmeverk.

⁵ Kommunens hemsida

⁶ Kommunens hemsida

Energiplanen skrevs 2009 och sedan dess har man investerat i ett nytt kraftvärmeverk, som främst eldas med verksamhetsavfall av papper-plast-trä (PTP), med möjlighet att utnyttja biobränsle som reserv.⁷

Det är tydligt att Kommunen är engagerade i flertalet miljöfrågor och i energiplanen visar staden att man har uppfattat det nationella målet om energieffektivisering. Energiplanen är emellertid ensidigt uppbyggd kring produktion av fossilfri energi. Fossilfri energiproduktion är mycket bra, det kommer däremot inte leda till varken 20 % eller 50 % minskning av energianvändning i bostäder.

Slutligen kan konstateras att energieffektivisering av byggnader för en tynande tillvaro i Kommunens miljöpolicy, miljöredovisning och energiplan.

Kontakt togs med representanter för Kommunen som gav följande svar:

Miljöchefen på Kommunen: ”...*Vi står dock i beredskap att lyfta en översyn av miljöpolicy och att planerar att göra miljöredovisningen mer operativt verksam kommande år. Vår ambition i båda dessa sammanhang är att försöka få ett mer övergripande koncern-tänk som involverar också de kommunala bolagen...*”

Bygglovshandläggare, energi- och klimatrådgivare & energisamordnare: ”...*Den nuvarande Energiplanen som antogs 2009 är tänkt att gälla till 2014. Det pågår nu en energiinventering av kommunen där Det Allmännyttiga Bostadsbolaget är tänkt att leverera vissa uppgifter. Grundtanken är att energiinventeringen ska agera ”katalysator” för vidare arbete (så som en reviderad energiplan) och förhoppningsvis lyfta fram fokusområden Dock är arbetet inte klart än utan pågående under hösten/vintern 2014...*”

Så trots att det finns mycket lite i dagsläget om energieffektivisering finns det en vilja på tjänstemannanivå att de kommande åren jobba med energieffektivisering och i detta inkludera Det Allmännyttiga Bostadsbolaget. Miljöchefen tillägger att citatet ovan speglar ambitionen på miljöförvaltningen, men att de behöver kommunledningen med sig för att ambitionen ska kunna realiseras.

Skåneinitiativet

Landskronhem har anslutit sig till SABOs⁸ Skåneinitiativ. SABO lanserade och administrerar Skåneinitiativet, vilket innebär att anslutna bostadsföretaget åtar sig att ha en målsättning om att minska sin specifika energianvändning med 20 % från 2007 till år 2016. Vidare ska åtagandet vara förankrat i företagets styrelse och ledningsgrupp. Anslutning kräver alltså ett styrelsebeslut och kan anses uttrycka ägarens vilja.

⁷ Energibolagets hemsida

⁸ Sveriges Allmännyttiga Bostadsföretag

Det Allmännyttiga Bostadsbolagets ägardirektiv

Ägardirektivet är ett sätt för ägaren, Kommunen, att uttrycka hur man vill att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget ska agera. Ägardirektivet, kopierat från Det Allmännyttiga Bostadsbolagets årsberättelsen 2013, lyder:

”Bolaget skall vara en ledande aktör på hyresmarknaden och kunna erbjuda ett varierat utbud av boende för olika kundgrupper. Bolagets hyresnivå skall på ett marknadsmissigt sätt spegla den lokala efterfrågan samt skapa möjligheter för långsiktigt underhåll i fastighetsbeståndet.

De sociala målen innebär att företaget ska motverka diskriminering, utveckla hyresrätten som upplåtelseform samt medinflytande i boendet. Bolaget ska ta sin del av stadens bostadssociala ansvar.”

Ägardirektivet är ensidigt inriktat på att svara mot de boendes behov och förutsättningar. Kommunen ser Det Allmännyttiga Bostadsbolaget som en leverantör av bostäder och inget mer. Med ett sådant ägardirektiv blir det svårt att göra kraftiga insatser inom energieffektivisering. Om ägardirektivet är begränsande bör det finnas en möjlighet att lyfta frågan till ägarna och be om ett utökat ägardirektiv för att få ett tydligare mandat om att arbeta med energifrågor. Som ett exempel kan nämnas Uppsalahems ägardirektiv som inkluderar skrivelsen *”Bolaget arbetar med energieffektivisering och systematiskt stödjer tillämpningen av ny miljö- och energiteknik.”* och MKBs ägardirektiv som bla. säger: *”MKB ska utveckla innovativa och högt ställda miljöambitioner i nyproduktion och förvaltning, med energieffektivitet i fokus.”*

Det Allmännyttiga Bostadsbolagets miljöpolicy

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har en miljöpolicy som antagits av styrelsen. Därmed kan även miljöpolicyen räknas som ett styrande dokument som visar på ägarens vilja. Miljöpolicyens första stycke är kanske det intressantaste:

”Samhället ska anpassas efter vad miljön och människors hälsa tål och utifrån det investerar i lämpliga resurser. Ekologisk hållbarhet, är ett övergripande mål som bolaget skall arbeta mot enligt ägardirektivet.”

Man får anta att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget ser sig som en del av samhället och därmed ska göra de investeringar som krävs så att verksamheten anpassas efter vad miljön tål. Vidare kan antas att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget därmed accepterat de nationella målen.

Tredje stycket säger miljöpolicyen att:

”Genom att vara en ansvarstagande och långsiktig aktör på bostadsmarknaden måste Det Allmännyttiga Bostadsbolaget väga in miljöaspekterna i det dagliga arbetet.”

I detta stycke beskriver sig Det Allmännyttiga Bostadsbolaget som en ansvarstagande och långsiktig aktör i miljöfrågor. Detta bör kunna tolkas som att man har en lång tids horisont, bolaget planerar inte kortsiktigt utan på lång sikt. Vidare konstateras att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget ska väga in miljöaspekterna i det dagliga arbetet. I detta

borde ingå att ta hänsyn till miljöaspekter vid investeringsbeslut, eftersom det är då det finns en reell möjlighet att påverka bolagets miljöpåverkan.

Miljöpolicyen är, vilket inte är ovanligt, ganska vagt skriven. Det går att tolka in stora åtagande, men det är också möjligt för Det Allmännyttiga Bostadsbolaget att med mindre resurskrävande åtgärder säga sig uppfylla den. Energi singlas inte ut som en särskilt viktig fråga att arbeta med. Istället nämns hushållning av naturresurser.

Miljökrav vid investeringsbeslut

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har inventerat sina fastigheter och tagit fram en underhålls- och investeringsplan. Till planen finns en investeringsbudget för energiåtgärder. För att kunna investera pengarna krävs att varje åtgärd är lönsam. En åtgärd är lönsam om den uppfyller avkastningskravet som i Det Aktuella Området ligger på 6,5 % reall. Det är samma avkastningskrav på alla åtgärder (i samma fastighet), oberoende av miljöeffekt.

Som vi har sett tidigare finns det inga krav varken i ägardirektivet eller från kommunens miljöstyrningsdokument som talar om hur Det Allmännyttiga Bostadsbolaget ska förhålla sig till olika typer av åtgärder. Inte heller Det Allmännyttiga Bostadsbolagets miljöpolicy ger någon vägledning. Den styrning som finns är åtagandet att minska energi-användningen i enighet med Skåneinitiativet.

För en utomstående ger ovan ingen fullständig bild över vad som ska gälla i ett investeringsbeslut. Det finns ingen uttalad transparent strategi gällande vilken typ av bränsle (el eller fjärrvärme) som är mer eller mindre önskvärd att använda eller hur man förhåller sig till energiåtervinning.

Den styrning som finns, lönsamhetskravet och deltagandet i Skåneinitiativet, styr mot att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget endast kan genomföra de mest lönsamma åtgärderna. Man plockar russin ur kakan, i Det Allmännyttiga Bostadsbolagets fall fönsterbyte, eftersom det ändå är dags att byta dem med hänsyn till ålder och skick, samt installation av frånluftsvärmepump.

Sammanfattande slutsats om Det Allmännyttiga Bostadsbolagets miljöstyrning

Från ägarna har Det Allmännyttiga Bostadsbolaget inte mycket styrning gällande energieffektivisering, inget finns skrivet i ägardirektivet. Det enda styrande beslutet som finns är att Det Allmännyttiga Bostadsbolagets styrelse har skrivit under Skåneinitiativet.

När man läser Kommunens styrande miljödokument får man uppfattningen att staden tar många miljöfrågor på allvar och att det finns ett gott miljöarbete. I detta sammanhang är det förvånande hur energieffektivisering nästan helt har utelämnats.

Till sist har Det Allmännyttiga Bostadsbolaget en egen miljöpolicy, men som ofta är fallet är den inte tillräcklig konkret för att kunna tillämpas i vardagliga beslutssituationer. Det Allmännyttiga Bostadsbolagets miljöpolicy säger: ”Genom att vara en ansvarstagande och långsiktig aktör på bostadsmarknaden måste Det Allmännyttiga Bostadsbolaget väga in miljöaspekterna i det dagliga arbetet”

En långsiktig aktör kan inte bara jobba mot Skåneinitiativet vars måluppfyllelse-år ligger två år framåt i tiden. En långsiktig aktör måste titta på 2020-målen och helst även längre än så. Många energieffektiviseringsåtgärder har en livslängd på 40 - 50 år. Det är därför relevant att sätta långsiktiga mål med denna tidshorisont. När dessa långsiktiga mål är framtagna bör bolaget se över hur man ska styra mot målen. Det bör finnas en strategi för hur bolaget ska nå sina mål och rutiner som styr investeringsbesluten.

Det är mycket positivt att miljöchefen på Kommunen och den bygglovshandläggare som vi varit i kontakt med ändå skriver att det finns planer på att se över energieffektiviseringsarbetet och att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget bör involveras i planerna. Kanske kan energieffektiviseringsarbetet framöver få en mer självklar plats i miljöarbetet.

7. Ekonomiska parametrar

Avkastningskrav på Det Allmännyttiga Bostadsbolaget

Enligt *Lagen om allmännyttiga kommunala bostadsaktiebolag* ska bolagen bedriva verksamheten enligt affärsmässiga principer med normala avkastningskrav. Enligt Boverkets rapport ”Den nya lagstiftningen på hyresbostadsmarknaden – en första uppföljning” (Rapport 2013:15) betyder det att de allmännyttiga bolagen ska drivas som privata långsiktiga aktörer. Boverket har därför försökt sammanställa hur avkastningskraven ser ut för de privata aktörerna. Boverket kommer fram till att de privata fastighetägarna inte är en homogen grupp och att de har mycket varierande syften med sina verksamheter. Alla aktörer har inte avkastningskrav formulerade på företagsnivå, men det förfaller finnas när det är fråga om projekt/investeringsituationer. Vidare har Boverket undersökt de allmännyttiga bostadsföretagen och dess ägardirektiv. Många allmännyttiga bostadsföretag har fått nya ägardirektiv efter det att den aktuella lagen börjat gälla. I Boverkets undersökning hade nästan hälften av de allmännyttiga bolagen ett ägardirektiv med ett formulerat avkastningskrav.

Det Allmännyttiga Bostadsbolagets ägardirektiv, kopierat ur Det Allmännyttiga Bostadsbolagets årsberättelse 2013, lyder:

”Bolaget skall vara en ledande aktör på hyresmarknaden och kunna erbjuda ett varierat utbud av boende för olika kundgrupper. Bolagets hyresnivå skall på ett marknadsmässigt sätt spegla den lokala efterfrågan samt skapa möjligheter för långsiktigt underhåll i fastighetsbeståndet.

De sociala målen innebär att företaget ska motverka diskriminering, utveckla hyresrätten som upplåtelseform samt medinflytande i boendet. Bolaget ska ta sin del av stadens bostadssociala ansvar.”

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget verkar inte ha ett avkastningskrav formulerat i sitt ägardirektiv.

Avkastningskrav på investering

Beroende på hur LCC-kalkylen läggs upp kan man i olika mallar få fylla i avkastningskrav, kalkylränta, inflation, energiprisökning mm. Det är viktigt att hålla isär och förstå de olika begreppen, exempelvis nominella respektive reala värden. Nominella värden är de procentsatser som anges i tabeller och hemsidor, exempelvis räntan som banken erbjuder. Därefter tar man ställning till vad man tror om inflationen. Sverige har ett inflationsmål om 2 %. Den reala räntan är den ränta som erhålls om inflationen räknas bort från den nominella räntan. Exempelvis om du lånar på banken till 4 % ränta och inflationen är 2 % kommer den reala räntan vara $4 - 2 = 2$ %. I LCC-kalkyler går det bra att räkna med antingen nominella eller reala värden, men de ska inte blandas, då blir det lätt fel.

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget hänvisar till Sveriges inflationsmål om 2 % för LCC beräkningar. I alla skrivningar och beräkningar i denna rapport använder vi därför reala värden som speglar en inflation på 2 %.

Det Allmännyttiga Bostadsbolagets avkastningskrav på investeringar i Det Aktuella Området är 6,5 % (realt). Det Allmännyttiga Bostadsbolagets har olika avkastningskrav på olika fastigheter och procentsatsen ska avspegla risken för investeringen. Spannet mellan Det Allmännyttiga Bostadsbolagets olika fastigheter är 5 – 7 %. Den lägsta siffran motsvarar de populäraste områdena där det inte finns någon risk för vakanser. Den övre siffran i spannet motsvarar fastigheter i områden, ofta i yttre delen av staden, där det finns vakanser och där det kanske också finns en risk att man måste riva hus. Att husen på Det Aktuella Området behäftas med avkastningskrav i det övre intervallet beror på att man anser områden som riskfyllt att investera i. Så sent som 2010 fanns en del vakanser i området.

Frågan är vad som händer med ett område som är klassat som ett område med hög risk och därmed får ett högt avkastningskrav, enligt diskussionen ovan. Det blir svårt att rusta upp ett sådant område. Ett scenario är att husen därmed får sämre teknisk status. Område blir mindre attraktivt för potentiella hyresgäster och riskerar därmed att få ännu fler vakanser, vilket i sin tur leder till högre risk och högre avkastningskrav. Det skapas en ond cirkel. Till sist blir husen så dåliga att det finns risk för skador, vilket skulle leda till en värdeminskning. I ett sådant hypotetiskt scenario skulle Det Allmännyttiga Bostadsbolagets strategi vara att utföra löpande underhåll för att inte riskera att huset blir så skadat att det måste rivs, eftersom en rivning i sig skulle betyda höga kostnader.

Ett annat scenario är att man tar ett helhetsgrepp om området och bestämmer sig för att lyfta hela området. Det finns exempel på hur detta har skett, exempelvis Gårdsten, där beräkningar visar att en sådan upprustning mycket väl kan vara lönsam ur ett samhälls-ekonomiskt perspektiv. Detta kräver emellertid att ägarna går in med både direktiv och investeringar. I ett sådant fall skulle eventuellt avkastningskraven på husen kunna sänkas.

Man skulle också kunna hävda att investeringar i energieffektivisering i bostäder i en tillväxtregion som Skånes västkust betyder liten risk. Det finns ett stort behov av bostäder generellt och allt tyder på att den urbanisering som pågått under lång tid kommer att fortsätta. Flera av de tunga energiinvesteringarna, har en mycket lång beräknad livslängd, 40 år för fönsteråtgärder och 50 år för fasadåtgärder. Eftersom man inte kan förutspå framtiden är standardstrategin att basera avkastningskravet på historiska data. Man kan ju inte låta bli att ställa sig frågan om det inte är mer relevant att titta framåt istället för bakåt. Är det verkligen mer relevant att för åtgärder med en livslängd på 40 år basera kalkylerna på en risk som motsvarar historiska vakansgrader istället för att göra en kvalificerad bedömning av den framtida utvecklingen?

En annan tanke är att energiprojekt skulle kunna ha lägre avkastningskrav pga. av att de är ”miljöåtgärder”. Som vi sett tidigare skulle Det Allmännyttiga Bostadsbolaget behöva ett verktyg som styr bättre mot miljömålen i en beslutssituation. Om exempelvis energiprojekten hade ett avkastningskrav på 5 % skulle fler energiåtgärder kunna genomföras. Det skulle inte betyda att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget skulle förlora pengar, åtgärderna är fortfarande lönsamma, dock inte lika lönsamma som åtgärder som kan uppfylla ett avkastningskrav på 6,5 %.

Energiprisökning

Den viktigaste lönsamhetsparametern i en LCC-kalkyl efter avkastningskravet är den antagna energiprisökningen. De flesta varor och tjänster antas öka i värde på ungefär samma sätt som inflationen. Energipriset är dock ett undantag då det historiskt har stigit mer än inflationen. Det finns flera exempel på kalkyler där man angett reala energiprisökningar på upp mot 4 %⁹. Så höga procentsatser var troligen vanligare för några år sedan då energiprisökningen var mycket högre än vad den är idag. Idag har många energislag en utplanad prisökningskurva som tom. kan ha sjunkit. På lång sikt antar ändå de flesta att energipriset kommer att öka mer än inflationen. Det verkar rimligt med tanke på både oljans ändlighet och de tuffa miljömål som kommer att krävas om ökningen av den globala medeltemperaturen ska begränsas till 2 grader. Frågan hur mycket är dock omöjligt att förutspå. Detta förhållande är olyckligt då storleken på eventuella framtida energiprisökningar har mycket stor inverkan på kalkylens utfall.

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget anger att de tror på en fjärrvärmeprisökning på 1 % utöver inflationen. Elpriset räknar man stiger i samma takt som inflationen.¹⁰

Det kan tyckas som liten skillnad på 1 % eller 2 %, men en procentenhet kan vara avgörande om utfallet blir lönsamt eller inte. I denna utredning hanterar vi frågan genom att göra en känslighetsanalys, vilket också är den allmänna rekommendationen. I kapitel 13 tittar vi därför på vad som händer med lönsamheten av paketen vid en fjärrvärmeprisökning på 1,5 % respektive 2 % utöver inflationen.

Eftersom Det Allmännyttiga Bostadsbolagets hus på Det Aktuella Området värms med fjärrvärme är husen idag inte särskilt känsliga mot fluktuationer i elpriset. Däremot styr avkastningskraven mot åtgärden frånluftsvärmepump, som jämfört med klimatskåtgärder, är en billig investering. En nackdel med frånluftsvärmepumpens är att den använder förhållandevis mycket el. Dess lönsamhet är därför beroende av elpriset. Därför gör vi en känslighetsanalys även på elpriset i kapitel 13.

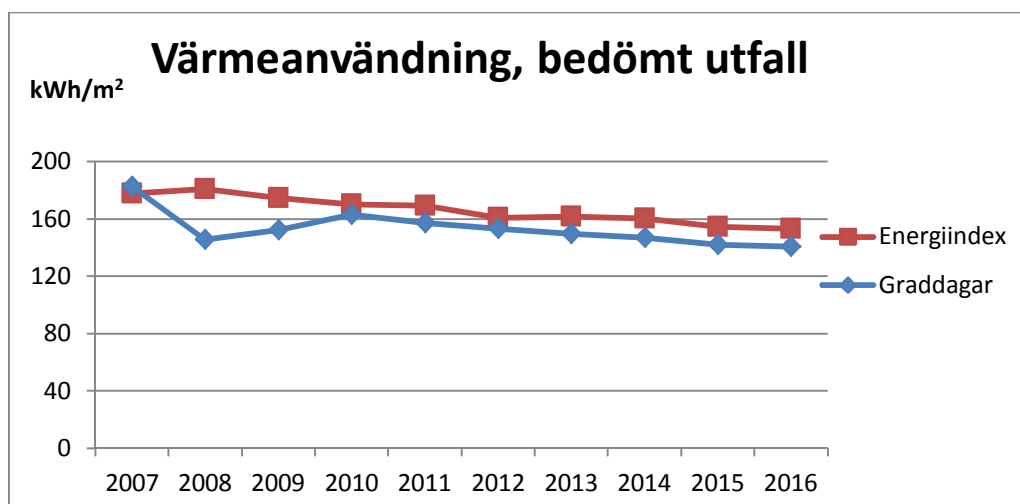
⁹ Levin, P., Lilliehorn, P., & Sandesten, S. (2008). Livscykelekonomi vid planering, byggande och förvaltning. Karlskrona: Boverket.

¹⁰ Enligt controller på Det Allmännyttiga Bostadsbolaget

8. Det Allmännyttiga Bostadsbolagets energianvändning 2007 - 2013

För att kunna jämföra energianvändningen mellan företag och från år till år normalårskorrigeras energianvändningen. Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har för detta ändamål använt metoden Graddagar, SABO använder metoden Energiindex. Graddagar tar hänsyn till om temperaturen varit varmare eller kallare än normalt. Energiindex är en mer komplex metod som även tar hänsyn till byggnadens energilagring förmåga, vind och solinstrålning. Metodernas resultat skiljer sig ganska mycket åt. Energianvändningstal som är korrigerade med Energiindex uppvisar en mindre spridning, men även den ackumulerad årsanvändningen och besparing blir annorlunda.

Grundat på den beslutade investeringsplanen (vilket främst innehåller energiåtgärderna från luftsvärmepumpar, IMD vatten, utbyte av DUCar och utbyte av termostater), dagens energianvändning och normalårskorrigerad har Det Allmännyttiga Bostadsbolaget prognostiserat hela bostadsbeståndets energianvändning fram till år 2016, som är året då Skåneinitiativets mål om 20 % besparing ska vara uppnått.



Figur 8 Skillnaden i resultat för energianvändning korrigerad med metoden Graddagar respektive Energiindex, hela Det Allmännyttiga Bostadsbolagets bostadsbestånd

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget använder normalt metoden graddagar för att normalårskorrigerad energianvändningen. Beräknas den framtida bedömda energianvändningen kommer uppnådd besparing bli 21 %. Används istället metoden Energiindex, som man ska göra i Skåneinitiativet, hamnar besparingen på 13 %. Det betyder att det fattas ca 4 200 000 kWh för att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget ska klara Skåneinitiativets mål. Problemet är att i bedömningen av energieffektiviseringen tom. år 2016 har Det Allmännyttiga Bostadsbolaget tagit med alla de åtgärder som bedöms klara bolagets lönsamhetskrav. Det verkar som att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget inte kan uppfylla sina ekonomiska krav och målen om energieffektivisering samtidigt.

9. Energipriser och emissionsvärden

Fjärrvärme

Det Allmännyttiga Bostadsbolagets hus på Det Aktuella Området värms upp av fjärrvärme från Energibolaget. Under 2014 har Energibolaget ändrats sin taxa från två prissäsonger till tre prissäsonger. För huset på Det Aktuella Området betyder det ett lägre pris under sommaren och att effektpriset har blivit högre. Genom den lokala prisdialogen¹¹ har Energibolaget och Det Allmännyttiga Bostadsbolaget startat en diskussion som kan leda till att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget får en mer förutsägbart utveckling på fjärrvärmens. Att energiprissättningsmodellen är transparent och förutsägbar är avgörande för att energiinvesteringars lönsamhet ska kunna beräknas.

Enligt Energibolaget innebär prispolicyn bla. att:

- fjärrvärmepriset ska vara konkurrenskraftigt och förutsägbart
- prissättningen ska vara kostnadsbaserad
- den ska ge incitament för effektivisering där det är som mest lönsamt
- det genomsnittliga fjärrvärmepriset ska vara lägre än riksgenomsnittet

Fjärrvärmes taxan består av tre delar, en energiavgift (kr/MWh), en effektavgift (kr/kW) och en fast avgift. Energibolaget tar fram en fjärrvärmeeffektsignatur för varje hus. I effektsignaturen läses husets effektbehov av vid -12 grader, vilket bestämmer vilken prisgrupp huset hamnar i. Det undersökta huset har ett effektbehov på 156 kW enligt Energibolaget, vilket ger följande fjärrvärmes taxa:

	VINTER (nov-mars)	VÅR och HÖST (april-maj, sept-okt)	SOMMAR (jun-aug)	Effekt	Fast avgift
Prisgrupp 64 – 175 kW	613 kr/MWh	350 kr/MWh	113 kr/MWh	693 kr/kW	12 500 kr/år

Tabell 4 Fjärrvärmes taxa för det undersökta huset. Moms är inkluderad i alla priser.

Den tydliga prisskillnaden sommar jämfört med vinter gör att åtgärder som sparar mer under den kalla årstiden, exempel tilläggsisolering blir mer ekonomiskt fördelaktiga.

Taxans uppbyggnad har resulterat i att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har tagit fram en säsongsbaserad driftstrategi för sina frånluftsvärmepumpar. Frånluftsvärmepumparna kommer att köras fem månader om året, motsvarande de fem vintermånaderna med högre taxa, resten av året används endast fjärrvärme, utan återvinning av frånluften.

Enligt Svensk Fjärrvärme hade Energibolaget ett utsläpp av koldioxidekvivalenter på 42 g CO₂ekv/kWh år 2013 (35 g härrör från förbränning, 7 g från transport och produktion av bränslet). I denna utredning hade vi velat göra en analys av koldioxidbesparingen räknat månad för månad. Teorin är att Energibolaget under vinterhalvåret använder bränsle med högre CO₂-utsläpp jämfört med bränslena som används under sommarhalvåret. Då skulle åtgärder som sparar mer energi på vinterhalvåret leda till större minsk-

¹¹ www.prisdialogen.se

ning av CO₂-utsläppen jämfört med åtgärder som sparar energi på sommaren. En sådan analys skulle kunna användas som underlag för diskussioner om vilka åtgärder som borde prioriteras ur ett utsläppsperspektiv. Tyvärr har Energibolaget inga sådana emissionsvärden tillgängliga, varför vi använder Svensk Fjärrvärmes beräknade års-emissionsvärde i alla CO₂-beräkningar.

El

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget köper el från e.on. När avtalet ingicks valde Det Allmännyttiga Bostadsbolaget att köpa 100 % vindkraft. I beräkningarna används därför emissionsvärdet 0 g CO₂ekv/kWh. Den rörliga delen av elpriset (inklusive nätöverföringsavgift, skatt och moms) som Det Allmännyttiga Bostadsbolaget betalar är 90 öre/kWh.

10. Hyreshöjningar för energiåtgärder som förbättrar inomhusklimatet

Många energiåtgärder förbättrar inomhusklimatet och kan därför kallas standardhöjande. För standardhöjande åtgärder har bostadsbolagen en möjlighet att höja hyran. Det finns ingen framtagen accepterad ”mall” eller lagstadgade bestämmelser för hur mycket hyran kan höjas och för vilka energiåtgärder. För andra åtgärder än energiåtgärder finns bättre utvecklade metoder för hur höjningen kan gå till. Det är generellt lättare att få igenom en hyreshöjning när hyresgästen ser en direkt påverkan på sin boendesituation som tex. vid installation av en säkerhetsdörr eller nya badrum. Det är svårare att motivera standardhöjningen för byte av fönster eller installation av FTX eftersom förbättringen inte är lika visuell. Till sist är det också en förhandling med hyresgästföreningen som ska genomföras.

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har tidigare inte räknat in någon hyreshöjning i sina lönsamhetskalkyler för energiåtgärder. I känslighetsanalyserna sist i utredningen, se kapitel 13, visar det sig att även en måttlig hyreshöjning har en stor inverkan på åtgärds paketens lönsamhet, vilket har lett till att man internt startat en diskussion kring frågan.

De åtgärder som är aktuella i huset och som kan anses vara standardhöjande är:

Åtgärd	Påverkan på inomhusklimatet
Tilläggsisolering av fasader	Tätare fasader minskar ev. drag och varmare fasader ger behaglig yttemperatur på väggen. Tilläggsisolerade väggar minskar buller utifrån.
Fönsterbyte	Bra U-värden ger behagliga yttemperaturer på fönster, kallras uppstår ej, kallstrålning minimeras. Bättre fönster minskar buller utifrån.
FTX-aggregat med nya tilluftskanaler	Tilluften förvärms i FTX-aggregatet och håller en jämn komfortabel nivå. Ett väl injusterat luftbehandlingssystem ger inga upplevda problem med drag. Luften kan vara renare då den har filtrerats.

Tabell 5 Energiåtgärders påverkan på inomhusklimatet

Genom kontakt med SABO erhöles ett exempel från AB Bostäder i Borås. De har genom förhandling tagit fram en prislista där byte av fönster ger dem rätt till att höja hyran enligt:

	1rk	2 rk	3 rk	4 rk	5 rk
Hyreshöjning:	45 kr/mån	60 kr/mån	75 kr/mån	85 kr/mån	102 kr/mån

Tabell 6 Prislista för hyreshöjning vid byte av fönster, framförhandlad mellan AB Bostäder i Borås och hyresföreningen

Det finns fler exempel i skriften ”Ekonomi vid ombyggnader med energisparåtgärder” framtagen av Energicentrum vid Miljöförvaltningen Stockholm stad. Här beskrivs hyreshöjningar mellan 7 % och 40 %, men de studerade renoveringarna i denna skrift är stora och det är inte lätt att särskilja energiåtgärderna från andra renoveringsåtgärder som genomförs samtidigt.

11. Om paket av åtgärder

Paket av åtgärder enligt metoden Rekorderlig Renovering

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget är medlem i BeBo¹² som är en grupp av bostadsföretag som jobbar med utvecklingsprojekt inom energiområdet. BeBo har tagit fram metoden ”Rekorderlig Renovering”, som är ett metodiskt tillvägagångssätt för att åstadkomma en renovering med målet att åstadkomma en halvering av energianvändningen. För att klara detta är det nödvändigt att ta ett helhetsgrepp och hitta en kombination av energibesparande åtgärder där de mest kostnadseffektiva åtgärderna kan vara med och betala för åtgärder som kanske inte skulle ha valts som en enskild åtgärd. Totalt sett ska dock hela åtgärds paketet vid ombyggnaden vara så kostnadseffektivt att det uppfyller rimliga lönsamhetskrav.

Åtgärds paket och affärsmässighet

En del aktörer menar att tillvägagångssättet att paketera åtgärder på det sätt som förordas av BeBo inte är förenligt med Allbolagen. Enligt lagen ska alla allmännyttiga bostadsbolag drivas utifrån affärsmässiga principer. Syftet är att se till så att inte de offentligt ägda bolagen får konkurrensfördelar gentemot de privata bostadsbolagen.

Men vad innebär då affärsmässiga principer? Hur lagen tolkas skiljer sig åt, både sinsemellan bostadsbolag och bland andra aktörer. De olika tolkningarna har skapat en osäkerhet bland många bolag. Är det acceptabelt att göra tuffa energieffektiviseringsåtgärder? Skillnaderna i tolkning rör framförallt lagens formuleringar kring allmännyttiga bostadsbolags syfte. Bolaget, säger lagen, ska både vara affärsmässigt och samtidigt tillgodose allmännyttiga ändamål. SABOs tolkning innebär att det inte finns något som hindrar att företagsledningen ställer olika avkastningskrav på olika satsningar, som till exempel att låta både mer och mindre lönsamma åtgärder ingå i ett och samma energieffektiviseringspaket. Däremot kan olönsamma åtgärder normalt inte vidtas.

Utifrån denna tolkning är det alltså okej att göra åtgärder som är mindre lönsamma, så länge andra och mer lönsamma åtgärder gör att hela paketet uppfyller gällande avkastningskrav. Den här tolkningen innebär att paketlösningar av energieffektiviseringsåtgärder är förenliga med lagen. Poängen med affärsmässighet är istället att bolaget som helhet drivs med vinst och att bolaget inte får något slags stöd från kommunen, vilket skulle kunna snedvrída konkurrensen.

I propositionen som föregick lagen finns ett förtydligande kring de allmännyttiga bostadsbolande som säger;

Enligt regeringens mening är det nödvändigt att tydliggöra syftet med att kommuner driver bostadsaktiebolag. Begreppet ”allmännytta” bör således komma till uttryck i lagstiftningen. Utan ett allmännyttigt syfte kan det kommunala bostadsaktiebolaget komma att reduceras till att enbart ha vinstmaximering som mål. Något motiv för en kommun att vare sig bilda eller äga ett sådant företag finns inte, vilket också flera remissinstanser har påpekat.”

¹² Energimyndighetens Beställargrupp för Bostäder

Utifrån detta förtydligande bör allbolagen tolkas som att det allmännyttiga syftet åtminstone är likställt med affärsmässighet, eftersom det annars inte hade funnits någon poäng för kommunen att driva ett bostadsbolag. Därför är det också rimligt att utgå ifrån att bolag har rätt att göra mindre lönsamma åtgärder, så länge det inte påverkar bolagets affärsmässighet som i sin helhet eller skapar behov av att ägaren (kommunen) går in med kapital för att täcka underskott.

Det Allmännyttiga Bostadsbolagets har än så länge inte arbetat med stora energirenoveringar och ställts sig frågan om paket av åtgärder är förenligt med deras affärsmässiga principer.

12. Åtgärdspaketens lönsamhet och miljöprestanda

I den tidigare NNE-rapporten togs ett paket fram (NNE-paketet) som skulle minska husets energianvändning till noll sett över ett helår. Detta paket av åtgärder var olönsamt och omöjligt för Det Allmännyttiga Bostadsbolaget att investera i. Vi har här delat upp NNE-paketet i ett ”litet paket” respektive ett ”mellanpaket”, för att hitta den nivå som Det Allmännyttiga Bostadsbolaget, med gällande ekonomiska krav kan investera i.

	Åtgärder
Litet paket	Fönsterbyte Installation av frånluftsvärmepump
Mellanpaket	Fönsterbyte Installation av frånluftsvärmepump Tilläggsisolering av fasad
NNE-paket	Fönsterbyte Tilläggsisolering av fasader Tilläggsisolering av källarväggar Ombyggnad av tak (för inrymmande av FTX samt god lutning för solceller) samt samtidig tilläggsisolering av översta bjälklaget Fördelningsmätare av varmvatten FTX-aggregat med nya tilluftskanaler Lågtempereratsystem Injustering av värmesystem, lågtempererat system och installationer av termostatsventiler, innegivare för styrning Grundvattenvärmepump Solceller

Tabell 7 De tre paketens energiåtgärder

I kommande analyser benämner vi den totala investeringskostnaden som ”totalkostnad”. För vissa åtgärder kommer bara en del av kostnaden belasta LCC-kalkylen, den delen benämns ”marginalkostnad”. Dessa begrepp används istället för ”investering” och ”underhåll” som lätt kan förvillas med motsvarande termer inom redovisning och bokföring. Alla kostnader är inklusive moms.

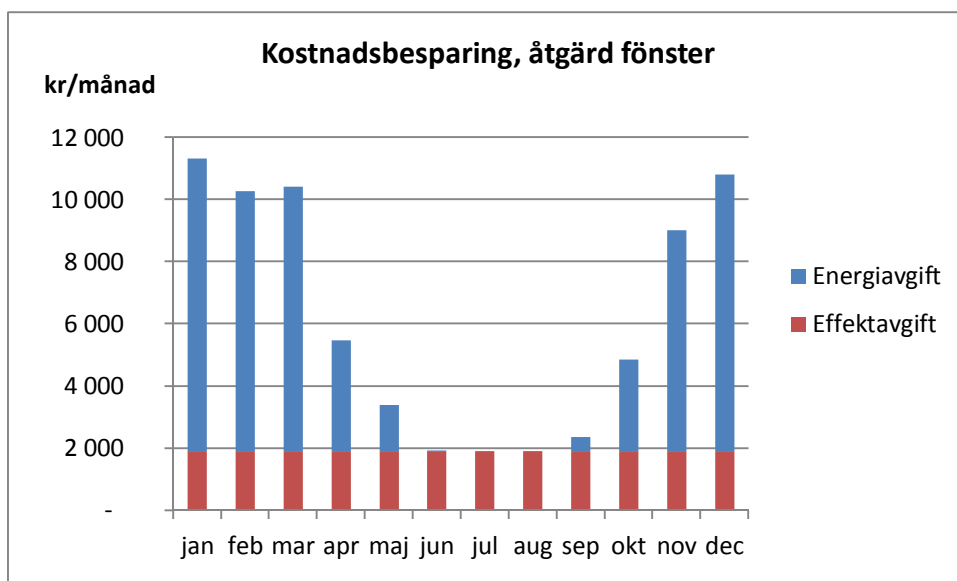
Information om de enskilda åtgärderna

Byte av fönster

Enligt den tekniska undersökningen i NNE-rapporten är fönstren original av 2-glastyp. De är i dåligt skick och planeras därför att byts relativt omgående. Den totala kostnaden har beräknats till 3 190 000 kr, men endast 10 % kommer belasta LCC-kalkylen. Det är den uppskattade marginalkostnaden för att investera i ett energieffektivt fönster jämfört med ett standardfönster.

Byte av fönster sparar fjärrvärme, särskilt på vinterhalvåret. Eftersom Energibolagets fjärrvärme är mer än fem gånger så hög under vintern än på sommaren förstärker taxans utformning åtgärdens besparing vintertid jämfört med sommartid. Åtgärden ger också ett minskat effektbehov vintertid på ca 30 kW, vilket står för ca 30 % av de minskade kostnaderna.

Beräkningar i VIP-Energy (energiberäkningsprogram) på minskat effektbehov och energianvändning i kombination med den månadsdifferentierade taxan i Kommunen ger följande diagram:



Figur 9 Totalt över året består de minskade kostnaderna från minskad fjärrvärmeanvändning för 69 %, motsvarande står de minskade kostnader för minskat effektbehov för 31 %.

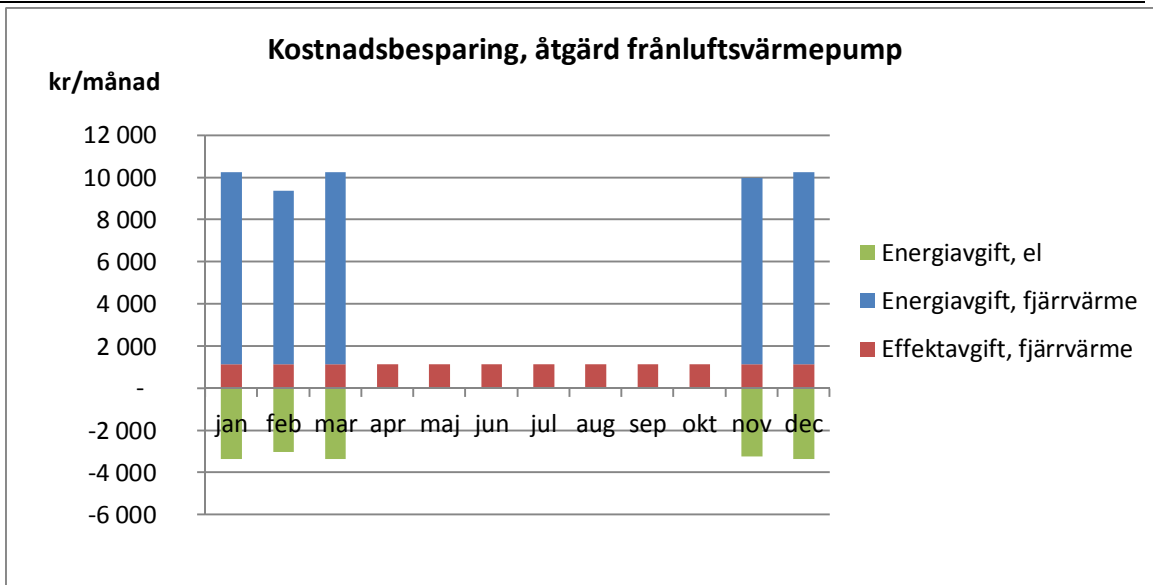
Den låga marginalkostnaden i kombination med relativt hög energibesparing medför att åtgärden är mycket lönsam.

Byte av fönster minskar utsläppen med 3,9 ton CO₂/per år.

Installation av frånluftsvärmepump

Eftersom frånluftsvärmepumpen är en helt ny installation som inte är tvungen att genomföras kommer marginalkostnaden att vara samma som totalkostnaden. Kostnaden är dock i förhållande till besparingspotentialen låg, vilket gör åtgärden lönsam.

Frånluftsvärmepumpen har en säsongsbaserad driftstrategi. Den körs under de fem månader som Energibolagets taxa är som dyrast, se kap 9, om fjärrvärmes taxans uppbyggnad. Frånluftsvärmepumpen ger huset ett minskat effektbehov vid minus 12 grader på 20 kW. Denna effektbehovsminskning minskar effektavgiften med 1 150 kr varje månad (även om frånluftsvärmepumpen endast körs under vintermånaderna). Gällande fjärrvärmebesparingen står effektdelen för 24 % av kostnadsminskningen och energidelen för 76 % av kostnadsminskningen.

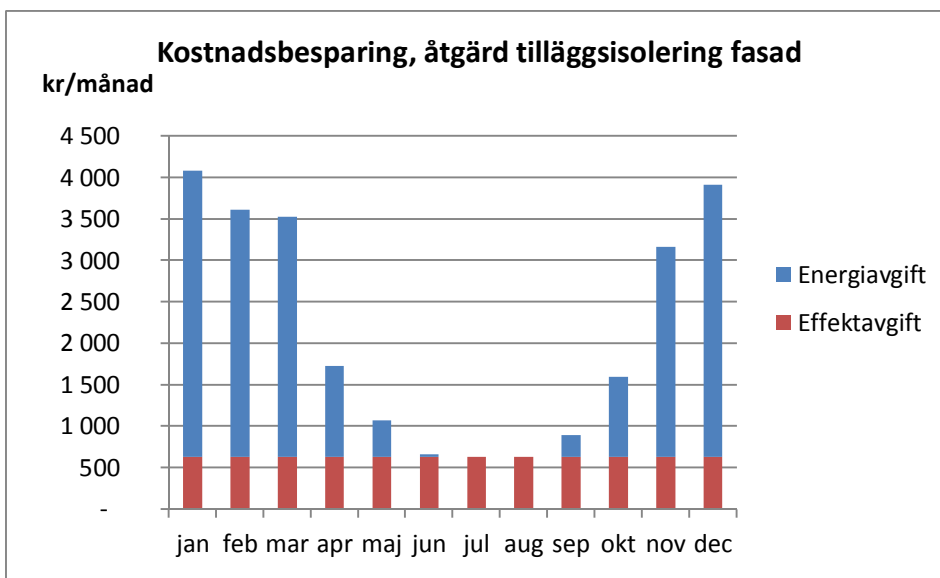


Figur 10 Kostnadsbesparing för åtgärden frånluftsvärmepump. Positiva staplar betyder minskade kostnader pga. fjärrvärmebesparing, negativa staplar betyder ökad elkostnad.

Eftersom Det Allmännyttiga Bostadsbolaget köper 100 % vindkraft kommer inte den ökade elanvändningen leda till ökade CO₂-utsläpp. Installation av frånluftsvärmepump minskar utsläppen med 3,0 ton CO₂/per år.

Utvändig tilläggsisolering av fasaden

Utvändig tilläggsisolering av fasaden är alltid behäftad med stora kostnader. Tegelfasaderna har dock börjat spricka varför bruket behöver kompletteras och bytas ut. Därför uppskattades marginkostnaden till ca 70 % av totalkostnaden.



Figur 11 Totalt över året består de minskade kostnaderna från minskad fjärrvärmeanvändning för 70 %, motsvarande står de minskade kostnader för minskat effektbehov för 30 %.

På samma sätt som fönsterbyte sparar tilläggisolering mest energi på vinterhalvåret. Genom den högre vintertaxan blir besparingen i pengar procentuellt större än besparingen i energi.

Tilläggisolering av fasaden minskar utsläppen med 1,4 ton CO₂/per år.

Analys av standard-åtgärds paket (standardfall)

Det lilla paketet består av de två lönsammaste åtgärderna byte av fönster och installation av frånluftsvärmepump. Mellanpaketet består av förutom av fönsterbyte, installation av frånluftsvärmepump samt tilläggisolering av fasad. Hur LCC-kalkylen är gjord beskrivs till stor del i kapitel 7. Det ursprungliga NNE-paketet finns med som jämförelse, men samma noggranna analys har ej genomförts för detta paket.¹³

Minskningen av CO₂-utsläpp har också beräknats för de olika paketen.

	LCC, nusumma	Minskad energianvändning	Minskade CO₂-utsläpp
Litet paket	840 000 kr	150 000 kWh/år 35 kWh/m ² _{Atemp,år}	7,0 ton/år
Mellanpaket	-730 000 kr	181 000 kWh/år 43 kWh/m ² _{Atemp,år}	8,3 ton/år
NNE-paket	- 5 700 000 kr	523 000 kWh/år 123 kWh/m ² _{Atemp,år}	19 ton/år

Tabell 8 Beräknad nusumma, energibesparing och CO₂-besparing för standardfallet.

Det minsta paketet består bara av två åtgärder, byte av fönster och installation av frånluftsvärmepump. Båda åtgärderna är mycket lönsamma, vilket naturligtvis medför att även paketet blir lönsamt.

Mellanpaketet som även innehåller åtgärden tilläggisolering av fasaden får en negativ nusumma. Det betyder att paketet inte är lönsamt. Med de förutsättningar som antagits i LCC-kalkylen kommer inte paketets kostnadsbesparing betala tillbaka sig under åtgärdernas livstid. Energibesparingen och besparingen av CO₂-utsläpp är ca 20 % större än i lilla paketet.

¹³ För NNE-paketet har inte effektbesparingen nuvärdessummerats för varje enskild åtgärd (med de individuella livslängderna) utan effektbesparingen från hela NNE-paketet har nusummesberäknats med en medellivslängd på 30 år. Kostnadsbesparingen från fjärrvärme- och elbesparingen har tagits direkt från NNE-rapporten (2012) istället för att räknats om med taxan från 2014.

13. Känslighetsanalys av åtgärds paketet

För att se hur de olika paketen påverkas genomför vi ett antal känslighetsanalyser kopplade till de ekonomiska parametrar som diskutrats i tidigare kapitel.

Hyreshöjning pga. standardhöjande energiåtgärder

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har inte tidigare arbetat med att få igenom hyreshöjningar för energiåtgärder som är standardhöjande, se kapitel 10. I lönsamhetskalkylen testades hur resultatet skulle utfalla om Det Allmännyttiga Bostadsbolaget skulle få igenom sådana hyreshöjningar. Två nivåer användes:

Åtgärd	Påverkan på inomhusklimatet	Hyreshöjning, nivå 1	Hyreshöjning, nivå 2
Tilläggsisolering av fasader	Tätare fasader minskar ev. drag och varmare fasader ger behaglig ytemperatur på väggen. Tilläggsisolerade väggar minskar buller utifrån.	10 kr/boa och år	20 kr/boa och år
Fönsterbyte	Bra U-värden ger behagliga ytemperaturer på fönster, kallras uppstår ej, kallstrålning minimeras. Bättre fönster minskar buller utifrån.	10 kr/boa och år	20 kr/boa och år
FTX-aggregat med nya tilluftskanaler	Tilluften förvärms i FTX-aggregatet och håller en jämn komfortabel nivå. Ett väl injusterat luftbehandlingssystem ger inga upplevda problem med drag. Filtrerad luft kan vara renare.	20 kr/boa och år	40 kr/boa och år

Tabell 9 Nivåer på hyreshöjningar som testas i känslighetsanalyserna.

Hyreshöjning, nivå 1 i ”Litet paket” ger då en i hyreshöjning på 10 kr/m², vilket skulle betyda en ökning på 56 kr/mån för en lägenhet på 67 m² (genomsnittliga area på Det Allmännyttiga Bostadsbolagets lägenheter).

Hyreshöjning, nivå 2 i ”NNE-paket” ger då en i hyreshöjning på 80 kr/ m², vilket skulle betyda en ökning på 447 kr/mån för en lägenhet på 67 m².

Vi räknade schablonmässigt att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget kommer få ökade hyresintäkter för 90 % av husets A_{temp} på plan 1-3 (huset består av 4 plan, men nedersta plan är källare).

	Standardfall	Hyreshöjning nivå 1	Hyreshöjning nivå 2
Litet paket	890 000 kr	1 300 000 kr	1 700 000 kr
Mellanpaket	-670 000 kr	140 000 kr	950 000 kr
NNE-paket	- 5 600 000 kr	- 4 000 000 kr	- 2 400 000 kr

Tabell 10 Känslighetsanalys av hyreshöjning

Kalkylen visar att redan med måttliga ökningar av hyran, dvs. nivå 1, blir mellanpaketet lönsamt. För nivå 2 blir både lilla paketet och mellanpaketet mycket lönsamma, men inte ens på denna nivå blir NNE-paketet lönsamt.

I standardfallet är skillnaden mellan lilla paketet och mellanpaketet ganska stor och skillnaden mellan lilla paketet och NNE-paketet mycket stor. Dessa skillnader minskar i nivå 1 och ännu mer i nivå 2. Detta beror på att fler standardhöjande åtgärder ingår i paket mellan (tilläggsisolering fasad) och NNE-paketet (tilläggsisolering fasad och FTX)

Om fjärrvärmepriset ökar mer än beräknat

I kapitel 9 diskuteras Det Allmännyttiga Bostadsbolagets fjärrvärmesaxa. Här gör vi en analys på vad det skulle innebära om fjärrvärmepriset ökar mer än vad Det Allmännyttiga Bostadsbolaget antagit i standardfallet.

	Standardfall	Fjärrvärmeprisökning realt 1,5 %	Fjärrvärmeprisökning realt 2 %
Litet paket	890 000 kr	1 000 000 kr	1 100 000 kr
Mellanpaket	-670 000 kr	-540 000 kr	- 390 000 kr
NNE-paket	- 5 600 000 kr	- 5 300 000 kr	- 5 000 000 kr

Tabell 10 Känslighetsanalys av ökade fjärrvärmepriser

Även med en real fjärrvärmeprisökning på 2 % uppfyller inte mellanpaketet Det Allmännyttiga Bostadsbolagets lönsamhetskrav. Det skulle kräva en ökning med drygt 3 % för att mellanpaketet skulle bli lönsamt.

Om elpriset ökar mer än beräknat

I kapitel 9, diskuterades även Det Allmännyttiga Bostadsbolagets elpris. I dagsläget använder husen på Det Aktuella Området förhållandevis lite el, men eftersom både lilla och mellanpaketet innehåller åtgärden frånluftsvärmepump kommer elanvändningen att öka. Vi tittar därför på en real elprisökning på 1,5 % respektive 2,5 %.

	Standardfall (elprisökning = 0 %)	Elprisökning re- alt 1,5 %	Elprisökning re- alt 2,5 %
Litet paket	890 000 kr	880 000 kr	870 000 kr
Mellanpaket	-670 000 kr	-690 000 kr	- 700 000 kr
NNE-paket	- 5 600 000 kr	(- 5 400 000 kr) ¹⁴	(- 5 300 000 kr) ¹⁴

Tabell 10 Känslighetsanalys av ökade elpriser

Lilla och mellanpaketet blir mindre lönsamt vid en elprisökning som är större än i dagsläget. Det är dock betryggande att det lilla paketet, som är det som Det Allmännyttiga

¹⁴ Elprisets påverkan på NNE-paketet i dessa beräkningar är inte säkerställd. Data om åtgärderna är kopierade ur den tidigare NNE-utredningen (se not 13) där kostnadsbesparing för el och fjärrvärme redovisats i en klump. Det betyder att elprisökningens påverkan på grundvattenvärmepumpens elanvändning inte tas med på ett helt korrekt sätt.

Bostadsbolagets än så länge har mandat att investera i, försätter att behålla lönsamheten även vid 2,5 % elprisökning.

Studeras frånluftsvärmepumpen som en individuell åtgärd ser man dock att om fjärrvärmeprisökningen inte ökar mer än inflationen blir nusumman -5 700 kr, dvs. åtgärden kommer inte klara Det Allmännyttiga Bostadsbolagets lönsamhetskrav. Resultatet blir ungefär samma om fjärrvärmens ökar med 1 % realt, som antagit i standardfallet, men att elpriset ökar 3 % realt.

Om avkastningskravet kan minskas

Se kapitel 7 för diskussionen om Det Allmännyttiga Bostadsbolagets avkastningskrav. En känslighetskalkyl genomfördes för avkastningskrav på 6 % respektive 4 %.

	Standardfall	Avkastning krav 6 %	Avkastning krav 4 %
Litet paket	890 000 kr	990 000 kr	1 500 000 kr
Mellanpaket	-670 000 kr	-540 000 kr	150 000 kr
NNE-paket	- 5 600 000 kr	- 5 300 000 kr	-3 400 000 kr

Tabell 11 Känslighetsanalys av minskade avkastningskrav

Det skulle kräva ett avkastningskrav på 4 % för att göra mellanpaketet lönsamt, med i övrigt samma parametrar.

Vad skulle krävas för att NNE-paketet skulle bli lönsamt?

Så vad skulle krävas för att även NNE-paketet skulle bli lönsamt? Som vi har sett tidigare ligger Det Allmännyttiga Bostadsbolagets avkastningskrav i ett spann mellan 5 och 7 % beroende på fastighetens läge. Låt oss anta att av en eller annan anledning kan avkastningskravet sänkas till 5,0 %. Vidare antar vi att värmeprisökningen realt hamnar på 2 % och att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget och hyresgästföreningen kan enas om hyreshöjningar för standardhöjande energiåtgärder motsvarande nivå 2 (20 kr/ m² för fönster- och fasadåtgärder samt 40 kr/ m² för installation av FTX). I ett sådant fall skulle utfallet av lönsamhetskalkylen bli:

	Standardfall	Avkastning krav 5,0 %, Hyreshöjning nivå 2 Värmeprisökning 2 %
Litet paket	840 000 kr	2 500 000 kr
Mellanpaket	-730 000 kr	2 200 000 kr
NNE-paket	- 5 700 000 kr	330 000 kr

Tabell 12 Känslighetsanalys av minskade avkastningskrav, hyreshöjning och högre värmeprisökning

I detta fall skulle även NNE-paketet bli lönsamt. Även om parametrarna inte är aktuella för Det Allmännyttiga Bostadsbolaget att använda är resultatet tänkvärt. Siffrorna är ju inte fullständigt orimliga. Minskningen av avkastningskravet skulle kunna motiveras med att det är en ”miljöåtgärd” som minskar Det Allmännyttiga Bostadsbolagets köpta energianvändning radikalt. Hyreshöjningen och fjärrvärmeprisutvecklingen som antagits är höga, men inte orimliga.

14. Summerande diskussion

Vi har i denna utredning kunnat konstatera att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget inte har någon tydlig miljöstyrning från varken ägare, övriga delar av Kommunens verksamhet eller några interna strategier/policys. Detta betyder också att i investeringsbesluten, som är de situationerna då en större energibesparing kan uppnås, saknar bolaget verktyg som gör att investeringen styr mot energieffektivisering.

Vidare har vi sett att Det Allmännyttiga Bostadsbolagets avkastningskrav endast tillåter att de mest lönsamma åtgärderna genomförs. Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har ett avkastningskrav som i stort bygger på fastighetens läge/risk för vakanser. Detta betyder att fastigheter som befinner sig i populärare delar av staden har ett lägre avkastningskrav, medan området Det Aktuella Området som är en del av miljonprogrammet och verkligen behöver renoveras har ett högre avkastningskrav. Effekten kan bli att i de områden som är i störst behov av energiåtgärder kan man genomföra minst.

Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har anslutit sig till Skåneinitiativet och arbetar därför för att minska energianvändningen med 20 %. Bedöms den framtida energianvändningen, med hänsyn till planerade energiåtgärder (främst frånluftsvärmepumpar, IMD vatten, utbyte av DUCar och termostater) och normalårskorrigeringsmetoden Energiindex, uppnås en besparing på 13 %. Det betyder att det fattas ca 4 200 MWh för att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget ska klara Skåneinitiativets mål. Problemet är att i bedömningen av besparingen tom. år 2016 har Det Allmännyttiga Bostadsbolaget tagit med alla de planerade åtgärderna som bedöms klara bolagets lönsamhetkrav.

Det förefaller som att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget inte kan uppfylla sina ekonomiska krav och miljömålen samtidigt.

Känslighetsanalyserna visade att det lilla åtgärdspaketet, som består av byte av fönster och installation av frånluftsvärmepump, är lönsamt. Mellanpaketet, som förutom fönster och frånluftsvärmepump, även innehåller tilläggsisolering av fasaden blir inte lönsamt varken vid sänkta avkastningskrav eller högre värmeprisökning. Kan hyran höjas däremot, för åtgärder som även är standardhöjande exempelvis byte av fönster och tilläggsisolering av fasaden, blir mellanpaketet lönsamt. Detta resultat har fört med sig att Det Allmännyttiga Bostadsbolaget har initierat en diskussion med hyresgästföreningen.

Konsultens förslag till vidare arbete för Det Allmännyttiga Bostadsbolaget:

- Undersöka möjligheten att få ett utökat ägardirektiv som inkluderar en skrivelse om energieffektivisering
- Samarbета med kommunens tjänstemän och vara en drivande aktör för att Kommunens egna verksamheter och Det Allmännyttiga Bostadsbolaget ska sätta mål om energieffektiviserings på kort och lång sikt
- Föra en diskussion med ledningen om vilka mål som ska gälla för energieffektivisering på lång och kort sikt och utarbeta strategier/policys som styr mot målen, kan Det Allmännyttiga Bostadsbolaget exempelvis ha lägre avkastningskrav för miljöåtgärder?
- Starta en diskussion inom bolaget huruvida åtgärdspaket, där mer lönsamma åtgärder är med och betalar för mindre lönsamma åtgärder, kan vara en väg framåt
- Fortsätta diskussionen med hyresgästföreningen om att hyran bör kunna höjas vid genomförandet av energiåtgärder som förbättrar inomhusmiljön