



UTVECKLING AV FASTIGHETSFÖRETAGANDE I OFFENTLIG SEKTOR

# Incitament för energieffektivisering

Kall- och varmhyra för lokaler



## UFOS

Magnus Kristiansson, 08-452 79 33  
Jonas Hagetoft, 08-452 79 52  
Sonja Pagrotsky, 08-452 76 26  
fornamn.efternamn@skl.se  
[www.offentligfastigheter.se](http://www.offentligfastigheter.se)

## Förord

Incitament för hyresgästen att spara energi är alltid eftersträvansvärda. Varmhyra och kallhyra står för två olika skolor. Den ena lägger ansvaret på fastighetsägaren, den andra på hyresgästen. Rådigheten över investeringar som leder till stor energieffektivisering ligger vanligtvis hos fastighetsägaren, vilket talar för att varmhyra är att föredra. Å andra sidan finns det skäl att synliggöra energikostnaderna för hyresgästen, men rådigheten är då ofta begränsad.

Det behövs lättanvända avtal för att ge incitament och realisera de besparingsmöjligheter som finns i lokalerna. Hyresgäster har sällan kunskap eller överblick att börja diskutera energieffektivisering. Fastighetsägare som funderar på effektiviseringar behöver föra dialog med hyresgästen om fördelarna med att energikostnaden sänks och att vara med och finansiera vissa delar.

I denna rapport diskuteras effekterna av hyresavtal med energieffektiviserings-incitament. Både kallhyres- och varmhyresmodeller behandlas med syftet att diskutera vilka effekter de olika hyresmodellerna har.

Denna rapport är författats av Henna Eerikäinen och Liv Ödman, NIRAS Sweden AB.

Detta projekt har initierats och finansierats av Utveckling av fastighetsföretagande i offentlig sektor (UFOS). Här ingår Sveriges Kommuner och Landsting, Akademiska Hus, Fortifikationsverket samt Samverkansforum för statliga byggherrar och förvaltare genom Statens fastighetsverk och Specialfastigheter. Detta projekt har också stöttats ekonomiskt av Energimyndigheten.

Magnus Kristiansson, Sveriges Kommuner och Landsting, har varit projektledare.

Stockholm i februari 2013

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning.....</b>	<b>4</b>
Bakgrund .....	5
Gröna hyresavtal.....	5
Metod och genomförande .....	6
<b>2. Struktur på hyresavtal – kallhyra eller varmhya .....</b>	<b>7</b>
Kallhyra.....	7
Varmhya .....	7
<b>3. Teoretiska incitamentsmodeller .....</b>	<b>9</b>
Splittrade incitament .....	10
Flera exempel på incitamentsmodeller .....	11
<b>4. Exempel på verkliga incitamentsmodeller .....</b>	<b>15</b>
Platzer och Migrationsverket.....	15
Akademiska Hus och Uppsala universitet .....	17
Västerås stad.....	20
<b>5. Slutsatser.....</b>	<b>22</b>
<b>Källor.....</b>	<b>24</b>



## 1. Inledning

Bygg- och fastighetsbranschen svarar för ca 40 procent av den totala energianvändningen i Sverige. Därmed kan en minskning av byggnaders energianvändning göra stor skillnad för samhällets totala energianvändning. För att minska energianvändningen i en byggnad krävs samarbete mellan fastighetsägaren (hyresvärden) och brukarna av lokalerna i fastigheten (hyresgästerna). Detta eftersom energianvändningen dels beror på byggnadens prestanda och dels på hur mycket energi som hyresgästerna förbrukar, till exempel genom tända lampor, påslagna datorer et cetera.

Miljöfrågan är väldigt aktuell i bygg- och fastighetsbranschen och företag har allt oftare miljöfrågor i åtanke när de tecknar nya hyresavtal. Branschen försöker hitta nya vägar att teckna hyresavtal som möjliggör minskad energianvändning. Ingen har emellertid hittat en fullt ut fungerande modell för hur ansvaret, investeringskostnader och besparingar ska fördelas mellan hyresvärd och hyresgäst. Under arbetet med denna rapport har marknaden undersökts för att hitta goda exempel på sådana hyresavtal. Med tanke på den stora uppmärksamhet gröna hyresavtal och energieffektivisering i samband med tecknande av hyresavtal har fått den senaste tiden, finns det anmärkningsvärt få avtal på marknaden.

Två anledningar till att det verkar vara så svårt att få till stånd hyresavtal med incitament för energieffektivisering är den tekniska komplexiteten och hyresvärdens kunskapsövertag. Detta uttrycks så här av Ingela Johansson, ansvarig för hyresgästrepresentation inom NIRAS och med mångårig erfarenhet av hyresförhandlingar som seniorkonsult samt tidigare erfarenhet som fastighetschef i Sundbybergs stad:

*"Incitament som gör att det finns en direkt koppling mellan vad en person gör och vad denne får ger en ökad medvetenhet och aktivitet. Incitamentslösningar är positiva då de utgör ett effektivt sätt att öka samarbetet och fördjupa dialogen mellan parterna under hyresförhållandet. Det är emellertid inte lämpligt att förhandla in incitament i hyresavtal som är svårtolkade, eller bygger på ett behov av allt för mycket teknisk kunskap. Hyresvärden har vanligen fastigheter som kärnverksamhet och får därigenom ett visst informations- och kunskapsövertag i frågor som rör fastigheter och teknik. Det är också viktigt att ta hänsyn till att det inte går att förvänta sig att motparten ska leva upp till de förväntningar man har alla gånger, så ta alltid höjd för att det ligger på ditt eget bord att vara aktiv för att se till att förändring och utveckling sker."*<sup>1</sup>

Stora förändringar för energieffektivisering av byggnader kräver ofta stora och små investeringar och de kostnader samt intäkter som följer av detta behöver regleras.

---

<sup>1</sup> NIRAS, Johansson (2012)

## Bakgrund

Vårt beroende av energi i kombination med rådande fokus på hållbar utveckling har medfört tydliga krav på en effektivare energianvändning i samhällets alla sektorer. Bygg- och fastighetssektorn är inget undantag. I Sverige svarar bygg- och fastighetsbranschen för 40 procent av den totala energianvändningen varav 61 procent i form av uppvärmning och varmvatten.<sup>2</sup> Nyproducerade byggnader har ofta en energiprestanda som är mycket bättre än lagkraven, det vill säga de genererar en låg energianvändning. Det svenska fastighetsbeståndet utgörs emellertid till största delen av redan befintliga byggnader och det är i dessa fastigheter den största potentialen för energibesparing finns.

Energieffektivisering förutsätter att fastighetsägare tillsammans med brukare säkerställer en långsiktigt hållbar energianvändning ur ett ekonomiskt, socialt och miljömässigt perspektiv. Detta innebär en delvis ny helhetssyn på byggnader där arkitektur, installationer och byggteknik ska tillgodose krav på god komfort och service. Det är inom ramen för denna helhetssyn som energieffektiviserande åtgärder bör genomföras och utvärderas.

På marknaden finns många olika modeller av hyresavtal med incitament för energibesparing. Alla har för- och nackdelar som behöver utvärderas vid val av avtal. De största utmaningarna marknaden står inför är att:

- förenkla och förtydliga processen bakom framtagandet av ett hyresavtal med incitament för energibesparing
- ändra brukarens beteende i miljöfrågor
- göra incitament begripliga

I denna rapport diskuteras effekterna av hyresavtal med energieffektiviseringsincitament. Både kallhyres- och varmhyresmodeller behandlas med syftet att diskutera vilka effekter de olika hyresmodellerna har.

## Gröna hyresavtal

Gröna hyresavtal är ett begrepp som diskuteras mycket och speciellt större fastighetsägare har börjat använda olika tolkningar av gröna hyresavtal. Fastighetsägarna Sverige har under 2011 utvecklat en standardmall för gröna hyresavtal för att underlätta för både hyresvärdar och hyresgäster att orientera sig bland olika avtalsstrukturer och versioner av gröna hyresavtal, och för att förenkla processen att ta fram ett grönt hyresavtal och det färdiga avtalet lanserades 1 juni 2012. Dessutom har FoU-fonden för landstingens fastighetsfrågor tagit fram en guide för hållbarhet i offentliga lokaler där man beskriver hur man kan anpassa ett grönt hyresavtal för den offentliga sektorn, se *Gröna avtal för ett bättre samarbete - en guide för hållbarhet i offentliga lokaler*.

---

<sup>2</sup> [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

Ett grönt hyresavtal är en överenskommelse mellan hyresvärd och hyresgäst om att åtgärder ska vidtas för att behålla eller förbättra lokalens miljömässiga prestanda. Det gröna hyresavtalet skapar enighet om en gemensam ambition för lokalrelaterade miljöfrågor och fördelar ansvaret mellan hyresvärd och hyresgäst för åtgärder som höjer eller bibehåller lokalens miljöprestanda. Att behålla en redan hög miljöprestanda kan vara en utmaning i nybyggda eller nyrenoverade fastigheter med hög miljöprofil.

Gröna hyresavtal kan anta olika nyanser av grönt beroende på hur viktig hållbarhetsfrågan anses vara. Vanligtvis innehåller avtalen bestämmelser vilka innefattar krav på en eller båda parterna i hyresförhållandet i syfte att förbättra miljö- och energiprestanda i fastigheten. Ett grönt hyresavtal kan utformas som ett helt nytt avtal, eller så ändras ett existerande hyresavtal, oftast genom tillägg. Avtalet innehåller vanligtvis både frivilliga och tvingande bestämmelser avseende byggnadens miljö- och energiprestanda.<sup>3</sup>

Denna rapport kommer inte gå in djupare kring Gröna hyresavtal utan hänvisar till skriften *Gröna avtal för ett bättre samarbete*.

## Metod och genomförande

Rapporten bygger huvudsakligen på följande källor:

- En genomgång av svensk litteratur med koppling till incitament för energieffektivisering.
- Intervjuer med hyresvärdar och hyresgäster som tecknat hyresavtal med incitament för energieffektivisering.
- Intervjuer med seniora konsulter hos NIRAS som arbetar med hyresgästrepresentation och företräder hyresgäster (företag, myndigheter och andra inom offentlig sektor) i hyresförhandlingar.

---

<sup>3</sup> Ödman 2010

## 2. Struktur på hyresavtal – kallhyra eller varmhyra

En grundförutsättning för att energieffektiviseringar ska kunna genomföras är att de bygg- och installationstekniska åtgärderna utförs på ett korrekt sätt. En annan lika grundläggande förutsättning är att den installerade tekniken används på ett effektivt sätt. För hyresgästen som ska använda lokalerna måste energianvändningen vara begriplig och påverkbar, ofta behöver nya rutiner utarbetas. Vidare avgör hyresavtalets struktur fördelningen av ansvar och kostnader mellan parterna i hyresförhållandet.

I Sverige förekommer kallhyra, varmhyra och olika varianter på dessa. Sett över hela fastighetsbeståndet utgör varmhyra den vanligaste avtalsformen på den svenska marknaden. Internationellt sett är emellertid kallhyra dominerande och trenden pekar på att kallhyra får ett större genomslag även i Sverige, framförallt i storstadsregionerna.

### Kallhyra

Vid kallhyra betalar hyresgästen en bashyra som kompletteras av ett tillägg för värme, kyla och varmvatten. Kostnaderna uttrycks ofta som ett schablonvärde baserat på fastighetens genomsnittliga förbrukning. Vid kallhyra betalar hyresgästen de faktiska energikostnaderna och får därmed nytta av besparingen om energikostnaden minskar. Hyresvärden har därmed svaga incitament att förbättra fastighetens energiprestanda och försöka påverka hyresgästen att minska sin energianvändning. Resultatet blir ofta hög energiförbrukning, högre energirelaterade kostnader och en högre miljöpåverkan.

Fakturering som baseras på individuell mätning av energianvändningen fyller ett pedagogiskt syfte då den på ett enkelt och tydligt vis åskådliggör sambandet mellan hyresgästens beteende, den faktiska användningen och kostnaden som blir resultatet. Hyresgästen kan därmed genomföra små eller stora förbättringsåtgärder och se resultatet omgående genom minskade energikostnader. Ett problem med kallhyra är emellertid att individuell mätning är svår att införa i alla byggnader. Det kan bero på att förutsättningarna för att installera separata mätare i byggnaden saknas eller att investeringskostnaden är för stor.

Istället är det vid kallhyra vanligt att hyresgästen betalar "sin" del av den totala förbrukningen baserat på den hyrda ytan. Det finns därmed en risk för att en hyresgäst som ansträngt sig för att spara energi inte får hela besparingen själv. I och med att energikostnaderna slås ut på samtliga hyresgäster kan även övriga hyresgäster i byggnaden dra nytta av den lägre energiförbrukningen, utan att de aktivt bidragit till denna.

### Varmhyra

Varmhyra innebär att hyresgästen betalar en totalhyra i vilken kostnader för vatten, värme och kyla ingår medan hyresvärden står för alla drifts- och underhållskostnader. Konsekvensen av varmhyra är det

omvända mot vid kallhyra. Här är det i stället hyresgästen som saknar incitament för att bidra till reducerad energianvändning då denne inte får ta del av kostnadsbesparingarna vid lägre energianvändning. Ett exempel är när hyresgästen vidtar energieffektiviserande åtgärder genom t.ex. ändrat beteende eller effektivare belysningsplanering som endast hyresvärden drar nytta av.



### 3. Teoretiska incitamentsmodeller

För att höja energiprestandan i en fastighet måste kostnader, vinster och ansvar för åtgärderna fördelas mellan parterna i hyresförhållandet. Utgångspunkten för en välfungerande incitamentsstruktur är att den som står för investeringen på något sätt ska kunna tillgodogöra sig de positiva effekterna av sin uppoffring.<sup>4</sup> Ett första steg är att utifrån rådande avtal, varm eller kallhyra, identifiera viktiga incitamentsstrukturer. Tillämpas kallhyra måste ekonomiska incitament hittas för att motivera hyresvärden medan det vid varmhyra är hyresgästen som behöver motiveras. Verktygen för att utforma incitamenten är ofta en kombination av tre faktorer: teknik - genom mätning av energi-användningen, ekonomi - i form av ömsesidigt ökad lönsamhet och avtal - där respektive parts prestation identifieras.

Följande faktorer bör beaktas vid utformningen av en incitamentsmodell:

**Teknik.** Vilka förutsättningar har byggnaden att förbättra sin energiprestanda? Finns möjlighet till individuell mätning?

**Ekonomi.** Vilka ekonomiska incitament har parterna? Kan en för hyresgäst och fastighetsägare gemensam fondering av medel för energieffektivisering vara ett alternativ?

**Avtal.** Hur ser hyresavtalet ut? Kan incitamentsmodellen arbeta in i hyresavtalet? Vilka blir effekterna av incitament som underlag för resonemang om energiprestanda i förhandlingssituationer?

**Påverkbar energiförbrukning.** Vilken kunskap om fastigheten och dess energiförbrukning finns hos parterna? Finns kunskap om hur energisystemet, skötsel och underhåll fungerar? Viljan att engagera sig och bekosta åtgärder är ofta tätt knuten till möjligheten att påverka energianvändningen.

**Värderingar.** Hur ser kraven ut på teknik, på den andre parten och på önskat resultat? Vilken är inställningen hos respektive part till att långsiktigt medverka till minskad energianvändning, skötsel och drift av byggnaden och dess system?

Det är även viktigt att båda parter är medvetna om vilka möjligheter de har att påverka energiförbrukningen. För hyresgästen kan ofta relativt enkla åtgärder minska den egna energiförbrukningen, så som att släcka onödig belysning eller använda belysning med rörelsesensorer samt se till att apparater inte står på i onödan genom att t.ex. stänga av datorn och skärmen när de inte används. Fastighetsel kan hyresgästen oftast inte påverka, speciellt om det finns flera hyresgäster i samma byggnad. Fastighetsägaren kan påverka energiförbrukningen till exempel genom att byta till nyare och mer energisnåla installationer samt tillåta mer flexibla temperaturskillnader i lokaler.

---

<sup>4</sup> Lindqvist & Malmhøster 2012

## Delade incitament

För fastighetsägaren utgör fastigheten i sig kärnverksamheten och fastighetsägaren är därför generellt den part som har möjlighet och kompetens att genomföra större energieffektiviserande åtgärder. Bakom en fastighetsägares vilja att investera i förbättring av en byggnads energiprestanda finns emellertid en ekonomisk drivkraft, det måste vara lönsamt. Att motivera hyresgästerna till att aktivt medverka till minskad energianvändning kräver god information men även möjligheter till ekonomisk vinning.

Som nämndes ovan medför kallhyra att hyresgästen motiveras till att minska sin energikonsumtion. Detta sker emellertid på bekostnad av uteblivna ekonomiska incitament för hyresvärden att energieffektivisera fastigheten. Det omvända gäller vid varmhyra. Fenomenet att den part som har de ekonomiska fördelarna av en minskad energikonsumtion inte är den part som har incitament att spara energi, brukar kallas delade incitament (jmf engelska split incentives) och utgör ett stort hinder i arbetet med att energieffektivisera byggnader.

Ett sätt att komma runt de delade incitamenten och därmed få till stånd energieffektiviseringar, är att förse båda parter med ekonomiska incitament att minska energikostnaderna samt öka transparensen och kontrollen över energiförbrukningen. Incitamentsmodeller kan inkluderas i eller biläggas hyresavtalet och syftar till att stimulera båda parter i hyresförhållandet att aktivt arbeta med energifrågan. En positiv effekt av minskad energianvändning är, förutom kostnadsbesparingar, som bekant en minskad miljöbelastning.

Till skillnad från kommersiella aktörer, vilka strävar efter att göra sin fastighetsorganisation vinstdrivande, är situationen för kommuner, landsting och andra offentliga aktörer lite annorlunda då lokalhyra i dessa fall ofta är en transferering inom en gemensam plånbok. Det behövs en gemensam och övergripande lokalpolicy samt ett starkt koncerntänk som motiverar till ändringar. Motivet för att genomföra miljöförbättrande insatser är att kunna erbjuda ändamålsenliga lokaler, som vid en försäljning av fastigheterna även kommer organisationen tillgodo då ett förbättrat driftnetto kan öka fastigheternas marknadsvärde.

Nedanstående matris visar hur förhållandet mellan parterna kan påverka typen av problem som kan uppkomma.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Ödman 2010

	Hyresgästen väljer installationer	Fastighetsägaren väljer installationer
<b>Hyresgästen betalar energikostnaderna själva (Kallhyra)</b>	Hyresgästen väljer installationer samt betalar energikostnaderna. Incitament finns att välja energisnåla system för att minska energikostnaderna.	Fastighetsägaren väljer installationer på uppdrag av hyresgästen vilken betalar energikostnaderna. Eftersom fastighetsägaren inte står för kostnaderna finns heller inga incitament att välja energieffektiv utrustning. Vanligt problem vid kallhyra.
<b>Fastighetsägaren betalar energikostnaderna (Varmhyra)</b>	Hyresgästen väljer installationer men betalar inte energikostnaderna. Följden blir att hyresgästen saknar incitament att minska energiförbrukningen	Fastighetsägaren väljer installationer på uppdrag av hyresgästen och betalar även energikostnaderna. Fastighetsägaren har därmed incitament att välja energisparande utrustning medan hyresgästen inte ser någon vinst med att minska energikostnader. Vanligt problem vid varmhya.

## Flera exempel på incitamentsmodeller

Nedan presenteras åtta förslag på incitamentsmodeller.

### **Kallhyra – Incitament baserade på inomhustemperatur**

Incitamentsmodellen bygger på att hyresvärden förbinder sig att hålla inomhustemperaturen i lokalen på en definierad basnivå. Om hyresgästen önskar högre temperatur än basnivån tillkommer en extra kostnad. Är fallet det omvända kan hyresgästen i stället sänka sina kostnader genom att sänka inomhustemperaturen i relation till basnivån. Under sommartid fungerar modellen åt motsatt håll. Då kan hyresgästen tillåta en högre inomhustemperatur för att minska kostnader för kyla. Individuell mätning är en förutsättning. Modellen ger hyresvärden fortsatta incitament att arbeta med byggnadens energiprestanda samtidigt som hyresgästerna får incitament att se över sin värmekonsumtion. Det är dock viktigt att inte kompromissa med god arbetsmiljö. Modellen är tillämpbar vid kallhyra.

### **Kallhyra – Hyresgästen står för investeringen, vinsten fördelas mellan båda parter**

Hyresvärden kan kräva en hyreshöjning som täcker kostnaden för hyresvärdens investering för att minska energiförbrukningen. Hyresvärden får även en del av den besparing som åtgärden frambringar. För hyresgästen täcks hyreshöjningen av energibesparingen. För att modellen ska fungera är det viktigt att kostnaden för investeringen som läggs på hyresgästen i form av ett hyrespåslag inte överstiger den kostnadsbesparing som hyresgästen erhåller. Därför passar denna modell bäst när avtalstiden, och därmed avskrivningstiden för investeringen, är lång. Modellen är tillämpbar vid kallhyra och används bl.a. av Platzer fastigheter.

*Exempel:*

*Vid en energieffektivisering av en byggnad kan en besparing om 50 kr/kvm göras. Kostnaden för åtgärderna är 20 kr/kvm. Om hela besparingen tillfaller hyresgästen ges utrymme för fastighetsägaren att höja hyran med 30 kr/kvm (exklusive investeringskostnaden) utan att hyresgästen missgynnas.*

### **Varmhyra – Hyresgästen sköter driften, vinst fördelas lika mellan båda parter**

Fastighetsägaren kan låta hyresgästen ansvara för driften av fastigheten. Motivet för detta är att hyresgästen kan sin verksamhet och därför bäst kan påverka energianvändningen. Hyresvärden och hyresgästen kommer sedan överens om att exempelvis fördela vinsten av framtida besparingar lika. En knorr på modellen kan dessutom vara att parterna delar på de ökade kostnaderna om energiförbrukningen skulle öka. Hyresgästens incitament för att sänka energiförbrukningen i fastigheten ligger i möjligheten till kostnadsbesparingar. Fastighetens förbrukning beräknas genom en jämförelse mellan medelvärdet för de senaste årens förbrukning. Skillnaden i energiförbrukning justeras därefter i form av en hyresrabatt. Denna modell förutsätter att hyresgästen redan har en kompetent egen organisation för att sköta driften. Att bygga upp en ny organisation för att sköta driften kräver mycket tid, resurser och kompetens från hyresgästens sida. Det krävs också att lokalen bara har en hyresgäst eller, i fall det finns flera hyresgäster, den hyresgäst som tecknar avtalet hyr en mycket stor del av lokalytan. Modellen är tillämpbar på varmhyra. Incitamentsmodellen tillämpas av Fastighets- och Saluhallskontoret i Stockholm.

### **Olika hyresmodeller – Hyresvärden bekostar en energikartläggning, hyresgästen tar investeringar och besparingar**

Hyresvärden bekostar en energikartläggning där potentialen för energisparande åtgärder i hyresgästens lokal kartläggs. Respektive åtgärds återbetalningstid anges. Hyresgästen bekostar åtgärderna och erhåller hela besparingen. Modellen kan tillämpas på olika typer av hyresavtal. I denna modell kan hyresvärdens incitament för att bekosta energikartläggningen ifrågasättas. Även det faktum att hyresgästen kommer att äga installationerna i hyresvärdens lokaler kan skapa problem både hos hyresvärd och hyresgäst. När denna modell används är det viktigt att besparingar täcker investeringskostnaderna. Även ett långt avtal kan vara en fördel. Vasakronan använder denna incitamentsmodell i sina gröna hyresavtal.

### **Olika hyresmodeller – Beteenderelaterade besparingar fördelas mellan båda parter**

Vid kallhyra där ett fast tillägg tas ut för värme och kyla, medges ett avdrag på tillägget mot att hyresgästen förbinder sig att medverka till att sänka energiförbrukningen genom ett antal åtaganden. Betalar hyresgästen i stället ett rörligt tillägg tillfaller en viss del av besparingen hyresgästen. Storleken beror på om separat mätning utförs eller om för-

brukningen beräknas utifrån hyrd yta i relation till total uthyrningsbar yta i fastigheten. Vid varmhyra erhålls ingen vinst i de löpande kostnaderna men väl genom minskad förbrukning av verksamhetsel. Modellen är tillämpbar på alla typer av avtalsstrukturer även om utfallet av besparingarna kan variera. Det kan dock vara svårt att få hyresgästen att engagera sig i att spara energi om det inte går att följa upp besparingarna. I vissa fall godkänner hyresgästen inte schablonmässiga besparingar utan vill ha exakta siffror på sin egen förbrukning. Det är ofta mycket kostsamt att installera separata mätare om det finns många olika hyresgäster i fastigheten. Vasakronan använder denna incitamentsmodell i sina gröna hyresavtal.

### **Olika hyresmodeller – Målnivå och "börnivå"**

Hyresvärden och hyresgästen kan bygga upp ett avtal kring ett normalårs-korrigerat "börvärde" för energiförbrukningen. Exempel på börvärde kan vara att energiförbrukningen gradvis ska minskas med ett visst antal procent per år. Vad som kan anses skäligt som börvärde fastställs utifrån byggnadens tekniska förutsättningar i kombination med statistik från dels den aktuella fastigheten och dels nationellt. Kärnan i modellen är att hyresvärden garanterar att fastigheten inom en förbestämd tidsperiod når det avtalade börvärdet. Hyresvärden tar betalt av hyresgästen med utgångspunkt i dagens energiförbrukning under tiden fram till att börvärdet nås. Därefter debiteras hyresgästen i relation till detta värde. De ekonomiska incitamenten ligger i möjligheten att fondera medel eller använda eventuella besparingar till ytterligare energisparande åtgärder. I denna modell tar hyresvärden på sig en större risk. Det krävs en hel del kompetens hos hyresvärden för att kunna sätta upp ett rimligt börvärde och ett tätt samarbete mellan hyresvärden och hyresgästen för att nå detta värde. Ifall det visar sig att börvärdet har satts för lågt, och därmed är omöjligt att nå, kommer hyresvärden att förlora ekonomiskt på avtalet.

### **Olika hyresmodeller – Hyresgäst får premie om energibesparingsmål accepteras**

Hyresgästerna kan motiveras att medverka till att sänka el-, vatten-, värme- och kylförbrukningen med en viss procentuell andel per år. Hyresgästen förpliktar sig att exempelvis förändra några av sina rutiner för resursanvändning under en bestämd tidsperiod. Om hyresgästen lyckas med detta erhålls en viss procent som hyresrabatt. Energikartläggning och analys av nuläget är exempel på hur hyresvärden kan underlätta för hyresgästerna att engagera sig i energifrågan. En kartläggning av energi- och vattenförbrukning ger dessutom konkreta förslag på vad hyresgästen kan göra. I denna modell måste dock besparingarna följas upp tydligt för att motivera hyresgästen att ändra sina rutiner. När det finns flera hyresgäster i samma fastighet kan detta vara svårt om det inte finns separata mätare för varje hyresgäst. Om förbrukningen beräknas utifrån

förhyrd yta i relation till total uthyrningsbar yta i fastigheten kan vissa hyresgäster vinna på andras engagemang.

### **Olika hyresmodeller – Dela på besparing och kostnad**

Hyresgästen föreslås stå för en del av merkostnaden vid investering i exempelvis energisnåla system för närvarostyrd belysning. Besparingen som den minskade energiförbrukningen resulterar i tillfaller hyresgästen, som därmed är motiverad att ta en del av investeringskostnaden. I de fall hyresgästen betalar ett fast belopp för exempelvis kylning saknar denne incitament att spara på kylan. För att skapa incitament för hyresgästen att tänka på sin energiförbrukning, kan hyresvärden mäta kylförbrukningen och därefter dela med sig av en eventuell besparing. Även i denna modell kan uppföljning av besparingar skapa problem och minska incitament. Mengus använder denna incitamentsmodell i sina gröna hyresavtal.

## 4. Exempel på verkliga incitamentsmodeller

### Platzer och Migrationsverket

#### Bakgrund

Platzer är ett fastighetsbolag i Göteborgsområdet och äger, förvaltar och utvecklar ett fastighetsbestånd omfattande ca 400 000 kvm kommersiella lokaler.<sup>6</sup> Platzer har ambitioner att ändra alla sina befintliga och nya hyreskontrakt till kallhyreskontrakt. Detta för att motivera hyresgästerna att spara energi genom ett ekonomiskt incitament i form av besparingar och för att få energibesparingsåtgärder att fungera. Följande avsnitt baseras på en intervju med Jan Sällström som är driftchef på Platzer och som i flera år med stor entusiasm arbetat med hyresavtal med incitament för energibesparingar.

#### Hyresvärdens kunskapsövertag och förtroende mellan parterna

Enligt Platzer är problemet med att introducera gröna hyresavtal att hyresgäster ofta har en bristfällig uppfattning om konceptet och därmed ofta motsätter sig detta. De ser inte värdet av att teckna ett grönt hyresavtal och upplever miljöfrågor som någonting utanför deras kärnverksamhet. Ur Platzers synvinkel är det svåraste med gröna hyresavtal att övertyga kunden om den nytta de kan få av gröna hyresavtal. I de flesta fall har hyresvärderna ett stort informationsövertag mot kunden vilket skapar misstro. Här är det viktigt att tänka på hur man kommunicerar frågan för att upprätthålla kundens intresse. Professionella kunder är lättare att jobba med och det är mycket viktigt att hyresgästrådgivare informerar och hjälper kunder att ställa rätt krav.

Hyresvärdens förvaltare är oftast bara intresserad av att få lokalen uthyrd och vill inte koncentrera sig på frågor som hyresgästen inte efterfrågar och som kräver mer arbete. När Platzer ska ta fram ett relativt enkelt grönt hyresavtal krävs mycket resurser, för att administrera möten, protokoll och uppföljning samt för att få avtalet att fungera.

Det krävs således engagemang och miljöambitioner från både hyresvärdens och hyresgästens sida för att teckna gröna hyresavtal. Därför kan det vara klokt att koncentrera sig på kunder som har dessa ambitioner.

#### Hyresavtalet mellan Platzer och Migrationsverket

Platzer och Migrationsverket tecknade hyresavtal avseende en lokal på drygt 13 000 kvm på Streteredsvägen i Göteborg oktober 2010. För att väcka Migrationsverkets intresse använde Platzer Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG som säljargument. Platzer skulle erbjuda Migrationsverket hjälp med att nå direktivens miljömål. En av

---

<sup>6</sup> [www.platzer.se](http://www.platzer.se)

svårigheterna med att förhandla och teckna avtalet med Migrationsverket var att vissa enhetschefer inom Migrationsverket befarade att deras arbetsbelastning och ansvar skulle växa på grund av avtalet och därför var negativa till avtalstecknandet. Platzer tvingades arbeta mycket med pedagogiska övningar för att övertyga alla hos Migrationsverket.

Det nya avtalet är tecknat på 5 år istället för 3 år som är vanligt för Migrationsverket. Detta för att säkerställa att investeringar skulle återbetalas i form av besparingar. Lokalen hade ett mycket gammalt styr- och reglersystem som skulle moderniseras och uppgraderas. Platzer försökte få Migrationsverket att ta hela investeringskostnaden i form av ett hyrestillägg, eftersom den ekonomiska besparingen av energieffektiviseringen tillfaller Migrationsverket till fullo, men det gick inte Migrationsverket med på. Platzer accepterade då att ta 20 % av investeringen. Hyrestillägget avslutas när hyresperioden upphör 2015-12-31.

### **Besparingar**

De möjliga besparingarna var i det här fallet väldigt stora, vilket innebar att Migrationsverket direkt tjänade på avtalet. Om de möjliga besparingarna hade visat sig vara mindre än hyrestillägget, skulle Platzer ersätta Migrationsverket med motsvarande mellanskillnad. Platzer tog därmed hela risken avseende kostnaden för investering utan att tjäna ekonomiskt på detta, vilket gäller så länge Migrationsverket finns kvar i lokalerna. Med tanke på att Platzer bekostade 20 % av investeringarna, hade det varit rimligt att man fått tillgodogöra sig en del av besparingarna.

Investeringar gjordes i två etapper och första etappen genererade stora besparingar. Andra etappen hade längre återbetalningstid, men en del av besparingarna från första etappen kunde användas under andra etappen.

### **Nöjda hyresgäster**

För Platzer är en bra relation till hyresgästen en väldigt viktig aspekt som inte är möjlig att mäta ekonomiskt i det korta perspektivet.

Förutom de ekonomiska besparingar som Migrationsverket fick genom att teckna avtalet med Platzer, fick man även bättre inomhusklimat, vilket leder till nöjdare och möjligen stoltare anställda. Platzer fick en betydligt bättre relation till kunden genom att man kunde bevisa att utförda ändringar verkligen fungerade. Även kommunikationen med kunden förbättrades. Lojala kunder som stannar är väldigt viktiga för fastighetsägare.



## Äganderätt till installationerna

Migrationsverket och Platzer har inte haft problem med äganderätten till installationerna i fastigheten. Detta beror på att alla investeringar är fakturerade hos Platzer och sedan vidarefakturerade till Migrationsverket i form av hyrestillägg. Alla installationer är därmed Platzers som därför även ansvarar för underhållet av dessa. Trots att Migrationsverket har betalat 80 % av alla investeringar, är det Platzer som äger installationerna. Migrationsverket har inte behövt direktinvestera egna pengar i lokalen eftersom besparingarna har varit så stora. Om besparingarna inte hade blivit så stora som förväntat, skulle Platzer enligt avtalet fått stå för detta.

## Akademiska Hus och Uppsala universitet

### Bakgrund

Akademiska Hus ägs av svenska staten och har i uppdrag att på en fri marknad erbjuda universitet och högskolor lokaler i konkurrens med andra fastighetsbolag.<sup>7</sup> Akademiska Hus har länge haft höga miljöambitioner för sina lokaler och sin verksamhet, men att få hyresgäster att engagera sig i arbetet har varit svårt. De ökade krav på effektiv energianvändning som under senare år ställts på hyresgäster inom offentlig sektor, vilka utgör Akademiska Hus kundgrupp, har medfört ett större engagemang hos Akademiska Hus hyresgäster. Speciellt Europaparlamentets och rådets direktiv

2006/32/EG om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster, har ökat kundernas intresse för energiuppföljning.<sup>8</sup> Även 20/20/20-målen, som sattes upp 2007, har påverkat speciellt myndigheternas intresse för miljö- och energifrågor.<sup>9</sup>

### Miljömålen innebär att:

- EU:s utsläpp av växthusgaser ska minska med 20 % jämfört med 1990 års nivå
- minst 20 % av EU:s energianvändning ska komma från förnybara energikällor
- energieffektiviteten bör förbättras och primärenergianvändningen minska med 20 % jämfört med prognoserna

Nästa avsnitt baseras på intervjuer med Stefan Eneroth, energistrateg på Akademiska Hus samt Karolina Kjellberg, miljösamordnare på Uppsala universitet.

---

<sup>7</sup> [www.akademiskahus.se](http://www.akademiskahus.se)

<sup>8</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG

<sup>9</sup> [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

## **Kallhyra hos Akademiska Hus**

I Akademiska Hus hyresavtal är hyran oftast kallhyra vilket skapar direkt incitament hos hyresgästen att spara energi. Akademiska Hus anser att det är logiskt att hyresgästen finansierar investeringen då den ekonomiska besparingen tillfaller hyresgästen till fullo. Detta var till att börja med svårt att förklara för hyresgästerna, som ville ha besparingen men inte investera i hyresvärdens lokaler.

I de fall energikostnader fördelas 50/50 mellan hyresgäst och Akademiska Hus, delas även investeringar och besparingar 50/50 mellan parterna. Akademiska Hus tecknar ofta långa avtal med sina kunder vilka sällan lämnar sina lokaler. De långsiktiga relationerna som Akademiska Hus har med sina hyresgäster har medfört att man inte har reglerat vad som ska hända med "obetalda" energiåtgärder om hyresgästen skulle lämna lokalen tidigare än förväntat. Alla större investeringar betalas av hyresgästen i form av hyrestillägg och därmed ägs installationerna av Akademiska Hus, som har betalat för dem i första skedet. Akademiska Hus sköter och underhåller installationerna. När det gäller energiåtgärder av mindre omfattning och i egen utrustning betalar hyresgästen direkt för dem.

## **Samarbete mellan Akademiska Hus och Uppsala universitet**

Akademiska Hus och Uppsala universitet brukar ha specifika möten angående energifrågor. För ca fem år sedan initierade Akademiska Hus ett hyresavtal med energibesparingsincitament. Akademiska Hus hade ambitioner att minska den totala energiförbrukningen för sina lokaler.

Av de ca 370 000 kvm som utgör Uppsala universitets fastighetsbestånd ägs ca 75 % av Akademiska Hus. Speciellt Uppsala universitets byggnad för Biomedicinskt Centrum (BMC) var i dåligt skick avseende energi- och miljöprestanda. Där fanns det mycket att göra.

Från 2009 är Akademiska Hus överens med Uppsala Universitet om att universitetet finansierar energiåtgärder med hyrestillägg under förutsättning att energivinsten är större än hyrestillägget.

De flesta incitamentsavtal mellan Akademiska Hus och Uppsala universitet är uppbyggda som tilläggsavtal för varje energibesparingsåtgärd, men i BMC:s fall paketerade man flera åtgärder i samma tilläggsavtal. Investeringen i energieffektiviseringsåtgärder kommer totalt att bli ca 70 000 000 kr under den tid hyresavtalet löper. Åtgärderna genomförs under fyra års tid. Vissa åtgärder som genomförts har varit väldigt enkla med stor besparingspotential. Akademiska Hus identifierade åtgärderna genom sin driftspersonal och analyser av byggnaderna utförda av egen energistrateg.

Genom energibesiktningar kunde Akademiska Hus visa Uppsala universitet hur stor besparingspotential man kunde förvänta sig för olika åtgärder. För de första åtgärderna som genomfördes fördelades investeringskostnaden som ett 10-årigt hyrestillägg.

### **Äganderätt, skötsel, underhåll och reinvestering avseende installationerna**

Diskussioner uppkom om vad som skulle gälla för skötsel, underhåll och reinvestering av installationerna efter att de 10 åren passerat. Det är inte logiskt att Uppsala universitet äger installationer i lokaler som ägs av Akademiska Hus. Detta har resulterat i att senare tilläggsavtal innehåller ett permanent hyrestillägg som löper över hela hyresperioden. I och med tillägget fortsätter Akademiska Hus att ha allt ansvar för drift och skötsel av utrusning. Universitetet har ofta långa hyreskontrakt (ca 13-20 år). I de fall en åtgärd inneburit förtida underhåll har Akademiska Hus tagit en del av investeringskostnaden eftersom man kunnat dra nytta av åtgärden. Akademiska Hus har även tagit en del av investeringskostnaden i de fastigheter där åtgärden rört minskad användning av fjärrvärme och där hyresavtalen inte har kallhyra utan kostnaden för värmeförbrukning fördelas 50-50 mellan hyresgäst och hyresvärd.

### **Incitament beroende på hyresgästens organisation och interna kostnadsfördelning**

Varje institution inom Uppsala universitet är en egen ekonomisk enhet. Vid ett campusområde finns flera institutioner och det finns ett elavtal per campusområde. Elkostnaden på ett campusområde fördelas efter hur stor lokalarea en institution hyr. Detta innebär att om en viss enhet sparar mer energi kommer andra enheter att tjäna på detta även om deras besparingar inte skulle vara lika stora. Eftersom universitetets verksamhet ständigt förändras, verksamheter flyttar ut och in, ny energikrävande utrustning köps och skrotas kontinuerligt, blir det svårt att följa upp effekterna av mindre energieffektiviseringsåtgärder i den totala statistiken. Det finns inte tillräckligt med mätare för att mäta varje enhets egen energiförbrukning. Att en institution inte betalar för sin verkliga energiförbrukning kan leda till minskat incitament hos varje enhet i sig för att spara energi.

### **Paketering av energibesparande åtgärder**

Ett problem som Uppsala universitet och Akademiska Hus har stött på orsakas av att man genomförde de enkla och effektiva ändringarna i en väldigt tidig fas. Detta kan leda till att det framöver blir svårare att acceptera de mindre lönsamma ändringar som bidrar till besparingar först efter några år. Det är därför bättre att paketera effektiva lösningar med längre återbetalningsperioder för att göra åtgärder mer acceptabla. På senare tid har hyrestilläggen ofta utformats som "paket" där mycket lönsamma och mindre lönsamma åtgärder genomförs inom ramen för samma hyrestillägg. Vissa mindre kostsamma åtgärder har Uppsala universitet betalat direkt.

## Hyresvärdens kunskapsövertag och förtroende mellan parterna

De största svårigheterna med hyresavtal med energibesparingsincitament är, enligt Uppsala universitet, fastighetsägarens kunskapsövertag. Det krävs väldigt stort förtroende från hyresgästens sida för att kunna teckna ett sådant avtal och samarbetet måste fungera väl. Ett problem är uppföljningen av energiåtgärderna. Det sker en ständig förändring i lokalerna och detta gör det svårt att mäta samt identifiera hur stor del av energi-förändringen som genomförda energiåtgärder bidragit med. Båda parter tycker dock att modellen fungerat bra och är enkel att använda.

För att samarbetet ska fungera träffas Akademiska Hus och Uppsala universitet regelbundet, ungefär fem gånger per år. Under mötet brukar Akademiska Hus representeras av energistrateg och fastighetschef och Uppsala universitet av miljösamordnare och ansvarig för lokal-administrationen. Dessa möten hålls för att öka förtroendet mellan parterna samt följa upp pågående energiåtgärder och identifiera nya investeringar.

Uppsala universitet och Akademiska Hus har kommit långt i sitt samarbete med att energieffektivisera sina lokaler. Möjligheter till bättre uppföljning vore dock bra och kan bli av större betydelse senare under energieffektiviseringsprocessen. Uppsala universitet är nöjd med besparingarna och även om besparingarna inte hade blivit så stora är man nöjd med att göra någonting för att åstadkomma bättre miljö och en hållbar utveckling. Fram t.o.m. 2011 har Uppsala universitet minskat sina energikostnader med 6 miljoner kr/år och för de åtgärder som krävts betalar man hyrestillägg på 3 miljoner kr/år.

## Västerås stad

### Bakgrund

Västerås stad har satt upp ett antal miljömål,<sup>10</sup> till exempel att:

- den specifika elanvändningen och användningen av uppvärmningsenergi i verksamheter som bedrivs i kommunägda fastigheter ska minska med minst 10 % fram till 2015 jämfört med 2004.
- eldning med fossila bränslen och användning av direktverkande el och elpanna för uppvärmning av kommunala byggnader ska ha upphört till 2015.

I syfte att bidra till dessa mål och för att genomföra stadens energiplan använder Västerås stad hyresavtal med incitament för energibesparing.

Följande avsnitt är baserat på en intervju med Hans-Ulrich Derenkow på Västerås stad.

---

<sup>10</sup> [www.vasteras.se](http://www.vasteras.se)

## Kallhyresmodell

Modellen Västerås stad använder är en kallhyresmodell där vatten ingår i hyran, medan värme och el bekostas av hyresgästen, vilket skapar ett direkt incitament hos hyresgästen att spara energi. Alla investeringar bekostas i princip av hyresvärden. Därmed har fastighetskontoret inte något ekonomiskt incitament att spara energi utan alla besparingar tillfaller hyresgästen till fullo. Energieffektiviseringen ingår som en del i genomförandet av stadens energiplan och bidrar därmed till Västerås stads miljömål. Hittills har Fastighetskontoret tagit fram olika slags uppföljningsprogram och budgetsystem för att kunna följa upp kostnader och förbrukning.

### *Fastighetsägaren investerar i energieffektiviseringsåtgärder*

Fastighetskontoret har investerat stora summor, ca 70 miljoner kronor, i energieffektiviseringsåtgärder och ca 8 miljoner kronor i solcellsanläggningar. Dessa investeringar har genererat betydande besparingar som går att följa löpande. De besparingar som har uppnåtts tillfaller hyresgästen till fullo, men hyresgästen behöver inte ta investeringskostnader.

### *Hyresgästen stöttas för att spara energi*

Den största utmaningen för att lyckas med energieffektivisering är, enligt Fastighetskontoret i Västerås stad, att lyckas med att ändra hyresgästens beteende. Detta sker inte under en månad utan är en lång process. Det är också nästan omöjligt att följa upp vilka besparingar man har lyckats med tack vare kallhyressystemet och det kommer att ta flera år innan det går att följa upp besparingar genererade av ett ändrat beteende, om det ens är möjligt.

Fastighetskontoret har tagit fram ett utbildningsprogram som innehåller olika förslag på och idéer om hur hyresgästen kan spara energi genom enkla åtgärder. Fastighetskontorets förvaltare har också ett program som hjälper dem att tillsammans med hyresgästen gå igenom olika enkla åtgärder som sparar energi varje dag, som till exempel att släcka i rum som inte används för tillfället. Alla dessa olika dokument är framtagna för att stödja hyresgästens eget arbete med att spara energi.

## 5. Slutsatser

Incitament utgör ofta den drivande kraften i en energieffektiviseringsprocess. För att skapa en effektiv incitaments-modell är det viktigt att uppnå en "win win-situation" där parterna i hyresförhållandet delar på såväl ansvaret för energi-användningen som besparingarna. Om kallhyra tillämpas betalar hyresgästen energiräkningen och utmaningen ligger då i att skapa tillräckligt med incitament för att fastighetsägaren ska investera i energieffektiviseringsåtgärder. Vid varmhyra står i stället fastighetsägaren för energiräkningen och hyresgästen motiveras att bidra till minskad energianvändning genom att delar av hyresvärdens kostnadsbesparing även tillfaller hyresgästen.

Utifrån de intervjuer som gjorts inför den här rapporten och tidigare litteratur på området kan följande konstateras:

I dagsläget finns det inte många tecknade hyresavtal med energibesparingsincitament. Detta är något förvånande med tanke på det stora intresse som finns för området och den uppmärksamhet gröna hyresavtal har fått på marknaden, men det visar hur svår knäckfrågan om utformning av incitament för energibesparing är.

Sett över hela fastighetsbeståndet utgör varmhyra den vanligaste avtalsformen på den svenska marknaden men ändå var majoriteten av de exempel på hyresavtal med incitament för energibesparing som kunde identifieras baserade på en kallhyresmodell. Om det handlar om en trend mot ökad användning av kallhyresavtal går dock inte att avgöra då underlaget är för litet för att dra några marknadstäckande slutsatser.

Intresset ökar från hyresgästsidan, men framförallt från hyresgäster inom offentlig sektor. Fastighetsägaren har ett kunskapsövertag gentemot hyresgästen på området. Detta leder till att förtroendet mellan parterna är av extra stor vikt för att energieffektivisering ska kunna komma till stånd.

Att ta fram ett fungerande och tydligt grönt hyresavtal med energibesparingsincitament och att lyckas med att använda avtalet även efter avtalstecknandet, kräver mycket tid, resurser och engagemang samt en hög kunskapsnivå. I många fall måste hyresvärden ställa om sin organisation för att kunna administrera och följa upp resultatet av avtalet. Mindre fastighetsägare har ofta inte möjlighet till detta och kan därmed tvingas avstå från denna typ av avtal. Hyresgästen måste också i många fall bygga upp en helt ny organisation för att kunna hantera avtalet.

På grund av hyresgästens låga kunskapsnivå inom området och att även all personal hos hyresgästen behöver involveras för att vissa energibesparande åtgärder ska vara möjliga, krävs utbildande insatser och enkla förklaringsmodeller. Många av de modeller för incitament för energieffektivisering som finns på marknaden är för komplexa.

Det största hindret för att hitta en enkel modell för incitament vid energieffektivisering verkar vara svårigheten att följa upp besparingar och dela upp investeringskostnaderna. Många hyresgäster godkänner inte schablonmässiga besparingar, utan vill se exakta resultat av sina egna lokalspecifika energibesparingsåtgärder. Det är väldigt svårt att dela upp besparingar mellan flera hyresgäster i samma fastighet. Investeringskostnaderna för att installera tillräckligt många energimätare blir för höga. Hyresavtalets längd och förhyrningens omfattning påverkar i stor utsträckning möjligheterna.

Incitamentsmodellen måste utvecklas med fokus på energi för värme, kyla och varmvatten likaväl som service och komfort. En framgångsfaktor är att modellen har en tydlig struktur, är enkel att förstå och använda för båda parter samt att drivkrafter och effekter tydligt framgår. På sikt bör även en utvärdering av incitamentens effekter göras.

## Källor

Ödman, L. (2010), Gröna hyreskontrakt

Lindqvist, J. & Malmhøster, C. (2012), Relationer på lokalhyresmarknaden – finns det plats för partnering?

[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

[www.vasteras.se](http://www.vasteras.se)

[www.platzer.se](http://www.platzer.se)

[www.akademiskahus.se](http://www.akademiskahus.se)

## Muntliga källor

Platzer, Jan Sällström

Uppsala universitet, Karolina Kjellberg

Akademiska Hus, Stefan Eneroth

Västerås stad, Hans-Ulrich Gerhard Derenkow

NIRAS, Ingela Johansson

NIRAS, Ulf Lindegård

## Referensmaterial, dock inte hänvisat till i text

BELOK (2008), Hyresavtal med incitament för minskad energianvändning

Palin Lessmar, I. (2011), Gröna hyresavtal – Utredning om vad som bör regleras i standardmallen

Fastighetsägarna (2012), Grönt hyresavtal – en handledning

Fastighetsägarna (2012), Så når vi de nationella energimålen – bebyggelsens effektivisering

Nilsson, A. (2011), Incitament för energibesparande åtgärder i den byggda miljön

Energimyndigheten (2012), Uppsala universitet: Samarbete med Akademiska Hus gav stora besparingar

Lind, H. (2012), Varmhyra är bäst!

Sveriges Kommuner och Landsting (2012), Gröna avtal för ett bättre samarbete – en guide för hållbarhet i offentliga lokaler

Ejdemo, T. & Söderholm, P. (2010), Ekonomisk analys av energieffektivisering i bebyggelsen

Energialliansen för bebyggelse (2009), Rapport från förstudie

Boverket (2005), Piska och Morot – Boverkets utredning om styrmedel för energieffektivisering av byggnader



Stockholms stad (2007), Minskade utsläpp av växthusgaser i Stockholms stad år 2015: Incitament för hyresgäster att minska sin energianvändning

Axelsson, C. & Hamrin, E. (2008), Fastighetsbolagens incitament gällande energieffektivisering

## Det här är UFOS

Den offentliga sektorn äger och förvaltar tillsammans cirka 90 miljoner kvadratmeter lokalyta. De fastighetsorganisationer som hanterar förvaltningen av dessa byggnader har som uppgift att ge maximalt stöd till den offentliga sektorns kärnverksamheter och att hålla dem med lokaler och service som har rätt kvalitet till lägsta kostnad. UFOS (Utveckling av fastighetsföretagande i offentlig sektor) bedriver utvecklingsprojekt som ger offentliga fastighetsförvaltare verktyg att effektivisera fastighetsföretagandet och att höja kvaliteten för hyresgästerna. Bakom UFOS står Sveriges Kommuner och Landsting, Fortifikationsverket, Akademiska Hus och Samverkansforum för statliga byggherrar och förvaltare genom Statens fastighetsverk och Specialfastigheter.

Sedan 2004 deltar även Energimyndigheten för att särskilt stötta projekt som syftar till energieffektivisering och minskad miljöbelastning i fastighetsföretagandet. Denna satsning går under namnet UFOS Energi. UFOS energisamarbete har hittills resulterat i ca 20 publikationer, både handböcker och idéskrifter, i något som kallas för Energibiblioteket. Syftet med detta är att ta fram goda exempel från offentliga fastighetsägare och att visa på praktiska verktyg. Se Energibiblioteket som en verktygslåda – den självklara startpunkten för dig som arbetar med energifrågor!

Mer information hittar du på [www.offentligafastigheter.se](http://www.offentligafastigheter.se).

# Incitament för energieffektivisering

## Kall- och varmhyra för lokaler

Incitament för hyresgästen att spara energi är alltid eftersträvansvärda. Varmhyra och kallhyra står för två olika skolor. Den ena lägger ansvaret på fastighetsägaren, den andra på hyresgästen. Rådigheten över investeringar som leder till stor energieffektivisering ligger vanligtvis hos fastighetsägaren, vilket talar för att varmhyra är att föredra. Å andra sidan finns det skäl att synliggöra energikostnaderna för hyresgästen, men rådigheten är då ofta begränsad.

I denna rapport diskuteras effekterna av hyresavtal med energieffektiviserings-incitament. Både kallhyres- och varmhyresmodeller behandlas med syftet att diskutera vilka effekter de olika hyresmodellerna har. Diskussionen tar sin utgångspunkt i en teoretisk modell med åtta olika varianter av incitamentsavtal. Utöver detta finns även tre praktiska exempel beskrivna och analyserade.

Upplysningar om innehållet  
Magnus Kristiansson, [magnus.kristiansson@skl.se](mailto:magnus.kristiansson@skl.se)

© UFOS, 2013  
ISBN: 978-91-7164-924-9  
Text: Henna Eerikäinen och Liv Ödman NIRAS Sweden AB

Beställ eller ladda ned på [webbutik.skl.se](http://webbutik.skl.se)