

Handläggare: Susanna Höglund
Telefon: 08-508 29 758

Till
Koncernstyrelsen

Utvärdering av åtgärder i bostadsbolagens satsningar med tydlig miljöprofil i stadens miljonprogramsområden

Koncernledningens förslag till beslut

Koncernstyrelsen beslutar följande.

1. Redovisningen av stadens bostadsbolags satsningar i miljonprogramsområden med miljöprofil godkänns.
2. Bolagen uppmanas komplettera insatserna för att uppnå de gemensamma målen.

Irene Svenonius
VD

Sammanfattning

Den 19 oktober 2009 beslutade kommunfullmäktige att stadens tekniska nämnder och bolag ska samverka kring ett antal Miljöprofilområden. Vidare beslutade kommunfullmäktige att koncernledningen skulle ge bostadsbolagen i uppdrag att de upprustningar, som genomförs i miljonprogramsområden skall göras med en tydlig miljöprofil. Exploateringsnämnden fick i uppdrag att inrätta ett beredande och samordnande råd för genomförandet av miljöprofilområden.

Under våren 2010 hade koncernledningen, i samarbete med de tre bostadsbolagen, identifierat lämpliga områden, gemensamma mål och ambitioner för miljöprofilsatsningen. Koncernledningen medverkade även, under våren 2010, i exploateringsnämndens styrgrupp för miljöprofilområden och redovisat lägesrapporter avseende bolagens genomförda åtgärder.

Totalt omfattade de definierade områdena ca 12 400 lägenheter, men under perioden har de minskat till knappt 11 300 genom försäljningar. Hos Svenska Bostäder omfattas ca 6 000 lägenheter, hos Familjebostäder ca 4 000 och hos Stockholmshem ca 1 200 bostäder.



De gemensamma målen som bolagen utarbetat, i samråd med koncernledningen, är att *energiförbrukningen skall minska med mer än 30 % under perioden 2009-2013.*

Energieffektiviseringen medför en lägre total energiförbrukning, men en ökad elanvändning. *Det ökade elbehovet ska kompenseras genom att förnyelsebar och egenproducerad el köps i motsvarande mängd. Av värmeförbrukningen ska 5 % komma från egen produktion, genom exempelvis solpaneler/solceller på de befintliga byggnaderna.*

Om egen produktion inte är möjlig, har ambitionen varit att återvinning ska installeras med minst 15 % energibesparing

Övriga ambitioner och målsättningar för områdena är att samtliga energieffektiviseringsåtgärder ska göras med syfte att *minska den totala miljöpåverkan* från stadens fastigheter, samt att åtgärderna skall leda till *en upplevd förbättrad inomhusmiljö* hos hyresgästerna. Ambitionen är även att alla hyresgäster i områdena ska ges möjlighet att sopsortera. En översyn av möjligheterna till sortering av matavfall i berörda områden ska genomföras.

Bolagen redovisar att energieffektiviseringar i de olika områdena kommer att variera mellan ca 30-50 %. Skillnaderna beror på fastigheternas mycket olika förutsättningar och vilka åtgärder som tillåts göras, beroende på bl.a. bygglov och bevarandebestämmelser. Koncernledningen bedömer att stadens bostadsbolag genomför upprustningen enligt kommunfullmäktiges beslut.

Koncernledningen uppmanar bolagen att se över möjligheten till kompletterande åtgärder för att uppnå målen för miljöprofilområdena.

Bakgrund

Den 19 oktober 2009 beslutade kommunfullmäktige att stadens tekniska förvaltningar och bolag ska samverka kring ett antal Miljöprofilområden. Dessa är Norra Djurgårdsstaden och Lövholmen, som är utvecklingsområden med nyexploatering av bostäder och verksamheter. Beslutet omfattade även ett uppdrag till koncernledningen, att uppdra åt de kommunala bostadsbolagen, att se till att de upprustningar, som genomförs i miljonprogramsområden, görs med en tydlig miljöprofil.

Under våren 2010 sammankallade koncernledningen miljöansvariga representanter inom de tre bostadsbolagen. Syftet var att identifiera lämpliga områden för satsning med miljöprofil. Gruppen har även utarbetat förslag till målsättningar för en gemensam miljöprofilering och ambitionsnivå i de miljonprogramsområden, som rustas för närvarande och de områden som planeras rustas upp framöver.

Koncernledningen har sedan våren 2010 också medverkat i exploateringsnämndens styrgrupp för miljöprofilområden.

Följande ärende omfattar en utvärdering av hur väl bolagen lyckats uppfylla målsättningar och ambitioner i den gemensamma miljöprofileringen av miljonprogramsupprustningar.

Ärendet

Stadens bostadsbolag har sedan 2009 genomfört omfattande upprustningsåtgärder i hela fastighetsbestånden bl.a. genom den stora satsningen inom Stimulans för Stockholm. Den har medfört att bolagen har kunnat intensifiera nödvändiga upprustnings- och

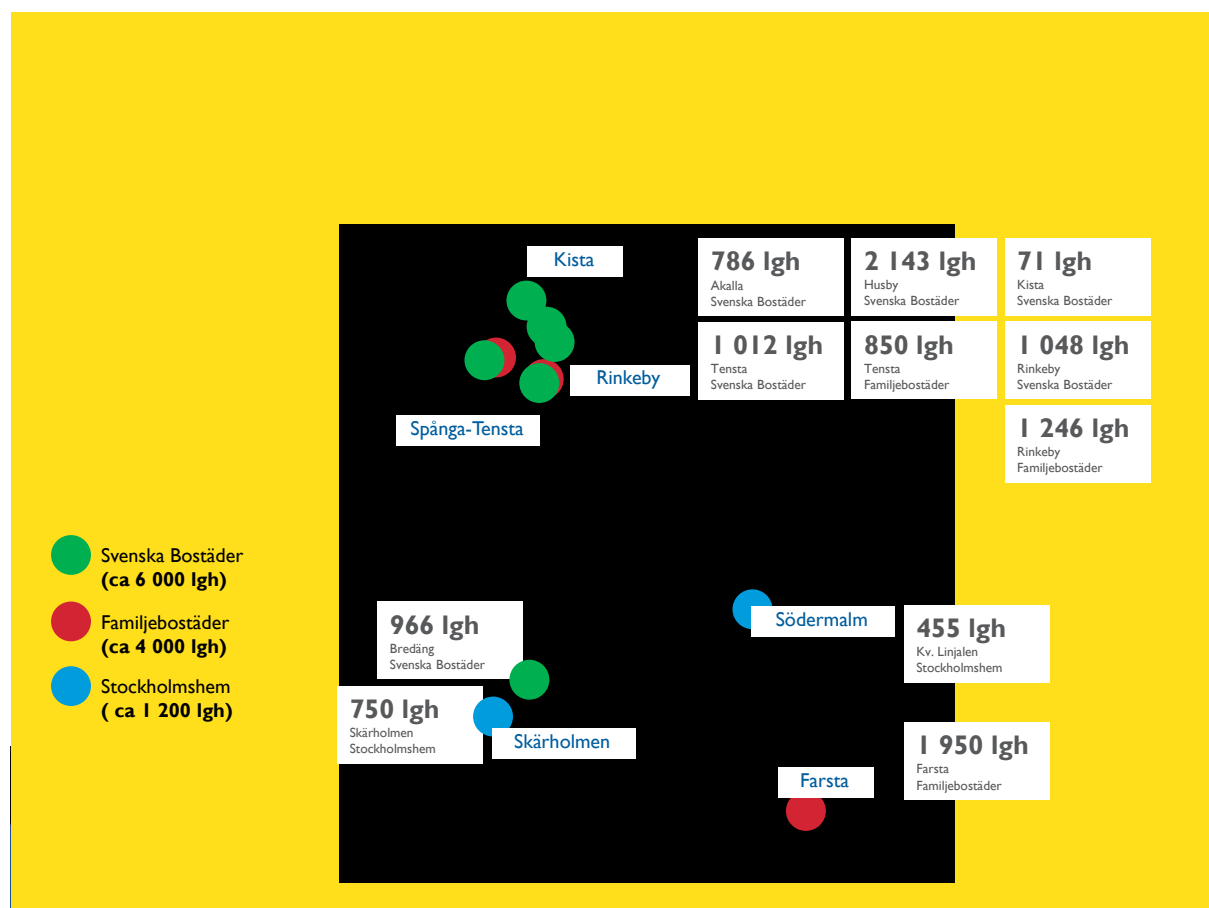
energieffektiviseringsåtgärder genom reducerade resultatkrav. Sedan 2010 har koncernledningen initierat en samordningsgrupp med energi/miljöansvariga i de tre bostadsbolagen. Syftet var initialt att:

- definiera de områden som är lämpliga att ge en miljöprofilering för upprustningen
- definiera gemensamma mål för upprustningsåtgärderna i dessa områden

Utvalda områden och fastighetsbestånd

De tre bolagen har definierade områden med fastigheter byggda under miljonprogrammet, d.v.s. 1965-1975, där åtgärder pågår och nödvändig upprustning planeras. Urvalet har även baserats på att områdena skall omfatta en viss volym lägenheter, så att åtgärderna har förutsättningar att genomföras rationellt och ge betydande effekter både miljömässigt och ekonomiskt för staden.

Följande områden har valts ut som lämpliga:



Tidplan

Familjebostäders upprustningsprojekt pågår och bolaget bedömer att de har möjlighet att genomföra huvuddelen av åtgärderna i dessa områden till och med år 2013.

Stockholmshem har genomfört åtgärderna under år 2010-2011, och har kunnat utvärdera resultatet år 2012 för att optimera driften under 2013.

Totalt omfattar Svenska Bostäders områden ca 6 000 lägenheter, där upprustningen pågår genom bl.a. Järvadialogen och kommer fortgå, under en avsevärt mycket längre tidsperiod, fram till ca år 2022.

Gemensamma mål och indikatorer för miljöprofilering

Miljöprofileringen utgår från den befintliga bebyggelsen. De tre bolagen har mycket olika förutsättningar i sina miljonprogramsområden. De gemensamma målen har därför, i stor utsträckning, handlat om att definiera gemensamma ambitioner för möjliga förbättringar, trots det varierande utgångsläget.

De gemensamma målen som bolagen, i samråd med koncernledningen, utarbetat är följande:

1. Energiförbrukningen mätt i kWh/kvm/år skall minska med mer än 30 % under perioden 2009-2013 (avser värme, uppvärmning och varmvatten samt fastighets-el).
2. Energieffektiviseringen medför en lägre total energiförbrukning, men medför en ökad elanvändning. Det ökade elbehovet ska kompenseras genom att förnyelsebar och egenproducerad el köps i motsvarande mängd.
3. 5 % av värmeförbrukningen ska komma från egen produktion genom exempelvis solpaneler/solceller på de befintliga byggnaderna.

Där egen produktion inte är möjlig är ambitionen att återvinning installeras med minst 15 % energibesparing.

Övrig ambition och målsättning för områdena:

- a) Samtliga energieffektiviseringsåtgärder ska göras med syfte att minska den totala miljöpåverkan från stadens fastigheter.
- b) Åtgärderna skall leda till en upplevt förbättrad inomhusmiljö hos hyresgästerna.
- c) Ambitionen är att alla hyresgäster i områdena ska ges möjlighet att sopsortera.
- d) Ambitionen är att göra en översyn av möjligheterna av sortering av matavfall i berörda områden.

Koncernledningen har givit Sweco Environment i uppdrag att genomföra en utvärdering av måluppfyllelsen avseende de gemensamma målen och ambitionerna för miljonprogrammets upprustning med miljöprofil.

Swecos utvärdering i sammandrag

De projekt som Sweco utvärderat är;

Hos **Familjebostäder** har kvarteret Mätbandet 1 i Fagersjö valts, där åtgärderna omfattat fasadisolering, fönsterbyte och installation av FTX (från- och tilluftsvärmeväxlare). Möjlighet till sop- och matavfallssortering finns.

Även kvarteret Enfotakvarnen i Rinkeby har utvärderats. I detta projekt har frånluftsvärmepump installerats och ny undercentral samt solceller på taket. Sopsortering finns.

Bland **Stockholmshems** projekt återfinns kvarteret Linjalen 8 på Södermalm. I kvarteret har frånluftsvärmepumpar installerats, värmesystemet har kontrollerats och ventilation injusterats. Åtgärderna omfattar även vattensparåtgärder och 2013 kommer solceller monteras.

Det andra projektet som valts är kvarteret Harholmen/Måsholmen i Skärholmen. Här har frånluftsvärmepumpar installerats, värmesystem kontrollerats och vattensparåtgärder vidtagits.

Inom **Svenska Bostäder** har kvarteret Nystad i Akalla analyserats. Befintlig ventilation har bytts till FTX-ventilation, stammar och värmesystem har bytts, och fasaderna och tak har isolerats. Även fönsterbyte har genomförts samt vattensparåtgärder samt avloppsvärmeväxlare har installerats. Inför 2013 planeras solceller på fasad installeras.

I Husby har kvarteret Molde utvärderats. I fastigheten har FTX ventilation installerats och värmesystem bytts. Tak och fasader har isolerats och fönster bytts ut till treglas. Även vattensparåtgärder har genomförts.

Resultatet av Swecos utvärdering av de sex utvalda och representativa projekten pekar på följande resultat avseende måluppfyllelse.

Mål 1: Minskad energiförbrukning om 30 %

Den totala slutenergianvändningen i samtliga projekt har minskats med 30 %.

Mål 2: Kompensation av tillkommande el-energi genom användning av s.k. grön el och egenproducerad el

Den ökade elanvändningen kompenseras genom att köp av s.k. grön el, i motsvarande mängd, är uppfyllt. Tillskapandet av egenproducerad el bedöms gå långsamt, men det finns beslut om att två solcellsanläggningar ska installeras under 2013.

Mål 3: 5 % av värmeanvändningen ska vara egenproducerad

Sweco anser inte att bolagen tillskapat någon egenproducerad energi under satsningen. Bolagen har dock reducerat värmebehovet genom värmeåtervinning. Sweco anser därmed att målet inte är helt uppfyllt. Konsulterna noterar dock att det finns egen värmeproduktion i ett av områdena, men att denna inte är ett resultat av satsningen.

Ambitions mål a) Den totala miljöpåverkan ska minska

Sweco konstaterar att den totala slutenergianvändningen har minskat, i enlighet med uppsatta mål, men att de skett på bekostnad av ökad el-energianvändning. Därmed bedömer konsulterna att den positiva miljöpåverkan inte kan säkerställas.

Ambitions mål b) Åtgärder ska leda till en upplevt förbättrad inomhusmiljö hos hyresgästerna

Mätningar genom hundundersökningar har ännu inte genomförts hos Familjebostäder och Svenska Bostäder efter åtgärder. Stockholmshem visar på marginellt lägre resultat avseende nöjdhet med temperaturen inomhus under sommaren i projektet på Södermalm och luftkvalitet och buller i Skärholmen. Resultat avseende övriga indikatorer som exempelvis temperaturen inomhus vintertid har förbättrats avsevärt i båda projekten.

Ambitions mål c) Ambitionen är att alla hyresgäster i områdena ska ges möjlighet att sopsortera

Denna ambition uppfylls i samtliga projekt.

d) Ambitionen är att göra en översyn av möjligheterna av sortering av matavfall i berörda områden.

Matavfallssortering finns i dagsläget bara möjlighet till hos AB Familjebostäder i Fagersjö.

Avslutningsvis rekommenderar Sweco, inför kommande satsningar, att målformuleringar bör förtydligas avseende på vilken nivå de ska uttolkas (bolag/fastighet eller projekt).

Koncernledningens synpunkter

Koncernledningen bedömer, liksom Sweco, att stadens bostadsbolag genomför upprustningen av miljonprogramsområdena med det huvudsyfte, som kommunfullmäktiges beslut stipulerar.

Koncernledningen delar inte Swecos slutsats avseende analysen om miljöpåverkan utifrån beräknad effektivisering avseende slutenergi respektive primärenergi. Sweco anser efter sina beräkningar av primärenergianvändning, att projektens positiva miljöpåverkan inte kan säkerställas. Koncernledningen tillsammans med miljöförvaltningen delar inte den uppfattningen. I analysens sammanställningen i rapporten framgår det klart att bolagen minskat CO₂ belastningen per kvadratmeter i projekten enligt beräkningar av den specifika miljöbelastningen utifrån stadens beräkningsmodell. Stadens beräkningsmodell följer internationella anvisningar om hur städer ska beräkna klimatkonsekvenser. Den utvecklas nu till en internationell standard av EU. Stadens uppfattning och beräkningsmodell följer också EU:s direktiv, där målen om minskad energianvändning är satta utifrån minskad slutenergianvändning. I det perspektivet har bolagen bidragit till EU:s måluppfyllelse genom sina åtgärder i miljöprofilområdena. Eftersom stadens politiska mål sätts utifrån den beräkningsmetodik som staden tillämpar, ska bolagen också följa denna och analysera miljöpåverkan utifrån slutenergianvändning.

Möjlighet att producera egen värme kan tekniskt sett vara begränsad i vissa fastigheter. Sådana investeringar måste också alltid relateras till priset av köpt fjärrvärme och jämföras avseende miljökonsekvenser av produktionen med Fortums produktion av fjärrvärme. Solpaneler, som nyttjar solvärmens eller värmepumpar som nyttjar bergvärme, skulle kunna installeras. Vid utbyggnad av sådan teknik ersätter egenproducerade energi fjärrvärme, men så länge Fortum eldar avfall året runt, för produktion av fjärrvärme, bör det inte prioriteras av miljöskäl. Det kan dock finnas ekonomiska skäl till ökad egenproduktion av värme, för att göra driftskostnaderna mindre känsliga för fjärrvärmeprisutvecklingen.

Utvecklingsarbete pågår även genom diskussioner om att tillvarata överskott från solfångare i Fortums nät, samt kompletterande installation av bl.a. solpaneler och solceller. Installationer av dessa, i större skala, förutsätter dock att fjärrvärmeleverantören anpassar fjärrvärmesystemet och taxorna så att eventuell överskottsenergi, som produceras delar av året, kan tillvaratas samt att taxorna differentieras, så att fastighetsägaren kan bära den investering som krävs.

Förutsättningar och tekniska lösningar för sortering av matavfall, bevakas noga av både koncernledningen och bolagen. I flera fall avvaktar bolagen större installationer i väntan på om så kallad optisk sortering av olika sorters soppor blir möjlig. Med en sådan kan matavfall sorteras ut, utan speciella installationer och investeringar. Beslut om huruvida en sådan lösning blir aktuell i Stockholm beräknas tas under 2015.

Sammantaget når bolagen, i huvudsak, upp till målsättningen avseende upprustning av miljonprogrammen med en tydlig miljöprofil i de projekt som genomförs under åren 2009-2013. Koncernledningen bedömer att bolagen valt att prioritera åtgärder, som ger både resultat

vad gäller den totala volymen minskad slutenergianvändning samt de åtgärder som har förutsättningar att kunna bära sig långsiktigt ekonomiskt.

Det bör också noteras att stora åtgärder genomförs även i bolagens 50-talsfastigheter, där betydande miljövinster också erhållits.

Koncernledningen ser positivt på att bolagen valt olika tekniska lösningar beroende på fastigheternas förutsättningar i utgångsläget. Detta ger möjlighet till ett erfarenhetsutbyte, sinsemellan, där de goda exemplen som givit stora effektiviseringar, kan spridas i kommande projekt hos ”systerbolagen”. Bolagen bör också kontinuerligt bevaka teknikutvecklingen på området och komplettera med ytterligare energieffektiviserande åtgärder, som naturligtvis också bör vara driftsekonomiskt lönsamma.

Avslutningsvis vill koncernledningen informera om att staden, genom miljöförvaltningen, koncernledningen, Familjebostäder och Stockholmshem, deltar i ansökan om ett EU-projekt för ”Intelligent Energy Europe”. Projektet syftar att marknadsföra och sprida implementering och smart integration av ”Nearly Zero Energy Building Renovation”. Projektet syftar också att utveckla förnyelsebara energikällor i den europeiska renoveringsmarknaden. Projektet innebär bl.a. att tekniska lösningar för genomförda och planerade åtgärder i bolagens miljonprogramsområden, kommer att analyseras och användas som referensprojekt för att utbyta erfarenheter med andra städer i Finland, Holland, Spanien, Rumänien och Nederländerna för att öka kunskapen hos alla partners och delge erfarenheter. Syftet är också att utarbeta förslag till aktivitetsplaner för energieffektiv renovering. Projektet kommer även att omfatta icke energieffektiv bebyggelse i Nederländerna, Finland, Spanien och Rumänien.

Koncernledningen föreslår att koncernstyrelsen godkänner redovisningen av stadens bostadsbolags satsningar i miljonprogramsområden med miljöprofil.

Bilaga

Miljöprofilområden – Utvärdering, 2013-04-19, Sweco Environment AB