

15 förslag för att få fart på energieffektiviseringen av befintliga flerbostadshus

**- rapport från Samhällsbyggnadssektorns
energieffektiviseringsprojekt**

Innehåll

Sammanfattning och förslag till åtgärder	3
Projektets syfte, bakgrund och genomförande	4
Syfte	4
Bakgrund	4
Genomförande	5
Lägesbeskrivning	5
Energianvändningen i byggnader	5
Renoveringsbehov	7
Hur långt har vi kommit idag?	7
Identifierade hinder för energieffektivisering	8
Strukturella hinder och målkonflikter	9
Brist på ekonomiska incitament	10
Brist på information, energikompetens och arbetskraft generellt	11
Brist på tekniska lösningar	12
Förslag till åtgärder inom samhällsbyggnadssektorn	13
1. Lägg mer fokus på effektivisering i driftskedet	13
2. Öka energikompetensen i hela samhällsbyggnadssektorn	13
3. Använd totalprojektmetoden för att beräkna lönsamhet	14
4. Använd teknikupphandling för att ta fram nya koncept för hållbar renovering	15
5. Öka den finansiella sektorns kunskap om energieffektiva byggnader	15
6. Förbättra erfarenhetsåterföringen mellan projekt och mellan aktörer	15
7. Utbilda beställarna och de boende	15
Förslag till statliga åtgärder	16
8. Skapa incitament för effektivisering genom att koppla fastighetsavgiften till energianvändningen	16
9. Öka avsättningarna för underhåll genom skatteavdrag och ändrade hyressättningsregler	16
10. Återinrätta ett statligt byggforskningsprogram	17
11. Slå fast en hierarki för byggnadsrelaterade politiska mål	17
12. Förbättra energistatistiken, energideklarationerna och uppföljningen	17
13. Inför individuell energimätning samt begränsa andelen fasta avgifter på energi	18
14. Uppmuntra samordning av kommunala energikrav	18
15. Låt energikostnaderna spegla energieffektiviseringsmålens vikt	19
Kortfattad konsekvensanalys	19
Källor	19

Sammanfattning och förslag till åtgärder

Riksdagen har beslutat om nationella mål för energieffektivisering i bebyggelsen. Energi-användningen per uppvärmd byggnadsarea ska minska med 50 procent till 2050 jämfört med 1995 med delmålet 20 procent till 2020. För att undvika inlåsningseffekter bör vi redan nu sikta på 50-procentsmålet. Med dagens regelverk och incitament är det dock inte troligt att effektiviseringsmålen kommer att nås. Utvecklingen måste därför påverkas på olika sätt.

I denna rapport identifieras hinder för energieffektivisering av befintliga flerbostadshus och förslag till åtgärder presenteras. Rapporten har tagits fram av en projektgrupp bestående av representanter för Sveriges Byggindustrier, Fastighetsägarna, Svenska Teknik & Designföretagen samt Byggmateriellindustrierna. Förslagen är således brett förankrade och har ett starkt stöd inom sektorn. Preliminära åtgärdsförslag har även diskuterats vid en hearing med deltagare från nätverket Svensk Byggnäring och andra intressenter från samhällsbyggnadssektorn.

De viktigaste hindren för energieffektivisering av befintliga byggnader är otydliga mål och regler, brist på ekonomiska incitament, brist på energikompetens hos aktörer i alla led, brist på tekniska lösningar samt dålig uppföljning av såväl enskilda projekt som av utvecklingen i stort.

Åtgärdsförslagen delas in i sådana som samhällsbyggnadssektorn själv bör ansvara för och sådana som staten bör ta initiativ till. Det finns dock tydliga kopplingar mellan de föreslagna åtgärderna och de förstärker varandra.

Förslagen till åtgärder inom samhällsbyggnadssektorn är att:

1. Lägga mer fokus på effektivisering i driftskedet, dvs. att först genomföra de åtgärder som har mycket kort återbetalningstid
2. Öka energikompetensen i hela samhällsbyggnadssektorn genom olika utbildningsinsatser
3. Fastighetsägare bör använda den s.k. totalprojektmetoden för att beräkna lönsamhet i effektiviseringsprojekt
4. Använda teknikupphandling för att ta fram nya koncept för hållbar renovering
5. Öka den finansiella sektorns kunskap om energieffektiva byggnader
6. Förbättra erfarenhetsåterföringen mellan projekt och mellan aktörer
7. Utbilda beställarna och de boende så att de efterfrågar energieffektiva bostäder.

Förslagen till statliga åtgärder är att:

8. Skapa ekonomiska incitament genom att koppla fastighetsavgiften till energianvändningen så att en energieffektiv byggnad får en lägre avgift
9. Öka avsättningarna för underhåll genom lagkrav, skatteavdrag och ändrade hyressättningsregler
10. Återinrätta ett statligt byggforskningsprogram
11. Slå fast en hierarki för byggnadsrelaterade politiska mål för att minska osäkerheten kring tillämpningen av byggreglerna
12. Förbättra energistatistiken, energideklarationerna och uppföljningen av energikraven
13. Införa krav på individuell energimätning där det är kostnadseffektivt samt ta bort eller kraftigt begränsa andelen fasta avgifter på energi
14. Uppmuntra samordning av kommunala energikrav för att minska de merkostnader som olika energikrav resulterar i
15. Låta energikostnaderna spegla energieffektiviseringsmålens vikt

För att nå målet att minska energianvändningen i byggnader med 50 procent till 2050 kommer en kombination av många av förslagen att behövas. Om arbetet att halvera energianvändningen i befintliga byggnader påbörjas omgående bör även delmålet att minska energianvändningen med 20 procent till 2020 kunna nås.

Projektets syfte, bakgrund och genomförande

Syfte

Detta projekt syftar till att identifiera vilka hinder som finns och vilka drivkrafter som krävs för att samhällsbyggnadssektorn på marknadsmässiga villkor ska agera så att både slutmålet 2050 och delmålet 2020 vad gäller energianvändning i bebyggelsen nås. Förslag till åtgärder för att förstärka drivkrafterna ska formuleras. Förslagen kan dels bestå av lagstiftning, regelverk, prissättningsmekanismer och andra åtgärder som den politiska sektorn förfogar över och dels av andra åtgärder som samhällsbyggnadssektorn (fastighetsägare, byggherrar, entreprenörer, konsulter, byggmaterialindustrin m.fl.) förfogar över utan statligt ingripande.

Bakgrund

År 2007 fattade EU beslut om att minska unionens utsläpp av växthusgaser med 20 procent, att öka andelen förnybar energi till 20 procent och effektivisera energianvändningen med 20 procent till 2020 jämfört med 1990. Som en följd av detta har Sveriges riksdag antagit nationella mål om att minska koldioxidutsläppen med 40 procent och öka andelen förnybar energi år 2020 till minst 50 procent av den totala energianvändningen år 2020. Ett mål om 20 procent effektivare energianvändning till år 2020 har också beslutats. Målet uttrycks som ett sektorsövergripande mål om minskad energintensitet om 20 procent mellan 2008 och 2020. Vad detta mål innebär för byggnadssektorn är oklart.

I det femtonde nationella miljö kvalitetsmålet, God bebyggd miljö, är dock ett av delmålen en halverad energianvändning i byggnader till år 2050 och 20 procent minskad energianvändning i byggnader till år 2020 jämfört med 1995. Utgångspunkten för förslagen i denna rapport är att dessa mål kommer att ligga fast, och fokus har därför lagts på vad som krävs för att målen ska kunna nås.

Energimyndigheten har nyligen i en rapport till Näringsdepartementet föreslagit energimål för byggnader från och med 2021 och delmål för tiden fram till dess (Energimyndigheten, 2010a). De föreslagna målen är inte bindande krav utan mål för att främja utvecklingen av lågenergibygnader, och i rapporten hänvisar Energimyndigheten till Boverket när det gäller utformning av regelkrav.

Sveriges Byggindustrier och andra branschorganisationer inom nätverket Svenska Byggnäring har tagit ställning för tydliga och långsiktiga energikrav för nybyggnation och renovering eftersom sådana både bidrar till att nå samhällets energi- och klimatmål och säkerställer sunda affärsvillkor för företag i samhällsbyggnadssektorn. Även Fastighetsägarna ställer sig i ett beslut 2010 bakom 2020-målet och är därmed beredda att ta sitt ansvar för en god och hållbar miljö. I dagsläget finns det dock inte tillräckliga incitament för fastighetsägare att investera i så långtgående energieffektiviseringsåtgärder som krävs för att nå målet. I rapporten "Hur når vi de samhälliga energimålen?" finns en översiktlig problembeskrivning (Sveriges Byggindustrier, 2010). Där identifieras brist på energit utbildad arbetskraft i alla led, brist på evakueringslägenheter och brist på ekonomiska incitament hos fastighetsägare som tre hinder för hållbar renovering av flerbostadshus. Denna rapport utgör, tillsammans med Fastighetsägarnas rapport om energieffektivisering (Fastighetsägarna, 2010) och övrigt befintligt material, underlag för projektet.

Av de tre kategorierna småhus, flerbostadshus och lokaler är flerbostadshus den kategori där behovet av energieffektivisering bedöms vara störst. Flerbostadshus är också den kategori som är mest homogen och därför lämpar sig bäst för en inventering av systematiska hinder och framtagande av generella åtgärdsförslag.

Nya flerbostadshus står för en liten del av energianvändningen. Detta beror främst på att de är få till antalet. Energiprestanda hos flerbostadshus byggda på 2000-talet varierar betydligt. Det är därför viktigt att energikraven i nybyggnation är tillräckligt långtgående

så att vi inte bygger fast oss i ett för dåligt bestånd som vi får leva med i hundra år, och som endast till höga kostnader kan förändras i riktning mot en ökad ekologisk hållbarhet.

Man kan ändå konstatera att om samhällets energimål ska nås måste omfattande energibesparingar ske i det befintliga beståndet. Projektet fokuserar därför på befintliga flerbostadshus. Huvuddelen av förslagen är dock tillräckligt generella för att kunna tillämpas även på lokaler och småhus.

Effektiviseringsåtgärder är mest lönsamma i samband med totalrenovering av byggnader och eftersom sådana sker sällan finns det få tillfällen för omfattande effektiviseringsåtgärder. Det innebär att om man vid ett sådant tillfälle bara gör de billigaste energieffektiviseringsåtgärderna och sparar övriga åtgärder till senare kommer det med största sannolikhet inte att gå att få lönsamhet i de ytterligare åtgärder som behövs för att nå halveringsmålet. Om det långsiktiga målet om en halverad energianvändning i byggnader ska kunna nås bör därför energianvändningen minst halveras när en totalrenovering genomförs. Detta sker i princip inte idag, men är en nyckelfråga om energimålen ska kunna nås. Ett av hindren är att incitamenten för fastighetsägare och förvaltare att agera långsiktigt inte är tillräckliga. Exempelvis lönar sig inte stora investeringar i effektiviseringsåtgärder på grund av rådande hyressättningsystem. Arbetsgruppen har därför försökt hitta drivkrafter för att olika aktörer ska agera långsiktigt.

En utgångspunkt för uppdraget har varit att ekonomiska incitament ska vara marknadsbaserade, dvs. sektorn vill inte verka för att investeringsstöd ska ges till beställare, fastighetsägare eller byggbolag.

Genomförande

Arbetsmetoden har varit att utifrån redan genomförda utredningar försöka identifiera hinder för den önskade utvecklingen. Därutöver har deltagarnas nätverk använts för att identifiera hinder. De ingående organisationernas medlemsföretag har informerats om att arbetet har pågått och erbjudits möjlighet att komma med inspel. I de fall kompletterande utredningar har krävts har sådana genomförts. Projektgruppen har därefter försökt finna två kategorier av åtgärder för att undanröja eller minska hindren, sådant som samhällsbyggnadssektorn själva kan och bör åtgärda respektive sådant som den politiska sektorn bör åtgärda.

Projektägare har varit Bo Antoni, Sveriges Byggindustrier (projektansvarig) och Reinhold Lennebo, Fastighetsägarna. I projektgruppen har ingått Maria Brogren, Sveriges Byggindustrier (sammankallande), Yogesh Kumar, Fastighetsägarna, Agneta Persson (WSP Sverige AB), Svenska Teknik & Designföretagen och Anders Olsson (Paroc), Byggmaterialindustrierna.

För att få synpunkter på inventeringen av hinder och preliminära förslag till åtgärder genomfördes en hearing med drygt 20 deltagare från nätverket Svensk Byggnäring och andra intressenter från samhällsbyggnadssektorn i maj 2011.

Lägesbeskrivning

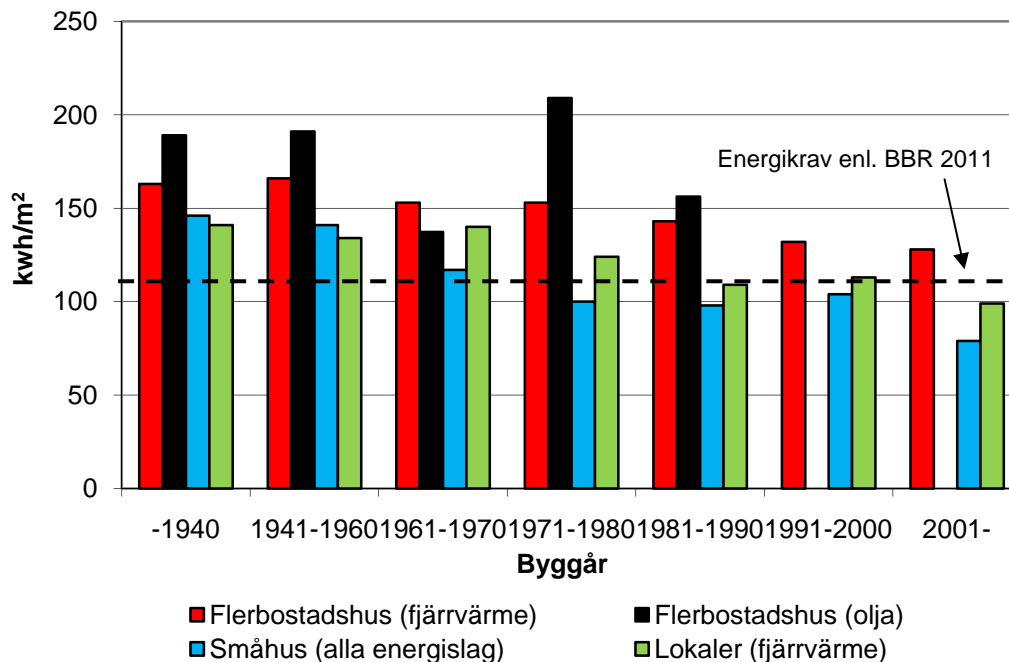
Energianvändningen i byggnader

Uppgifterna om bebyggelsens energianvändning går isär. Enligt Energimyndigheten, som har statistikansvaret för energianvändning i byggnader, står bostäder och lokaler i dag för ca 35 procent av den slutliga energianvändningen i Sverige. Den slutliga energianvändningen i sektorn Bostäder och service m.m. är ca 150 TWh per år. Här ingår ca 15 TWh per år som används i areella näringar och övrig service.¹ Ungefär hälften av energianvändningen i bostäder och lokaler är fjärrvärme och bränslen och hälften är el. Energianvändningen fördelas på knappt 40 procent i småhus och drygt 30 procent vardera i fler-

¹ I övrig service ingår byggsektorn, gatu- och vägbelysning, reningsverk samt el- och vattenverk.

bostadshus och lokaler (Energimyndigheten, 2010b)². Boverket uppger, baserat på sin BETSI-studie, att bebyggelsen svarar för ca 30 procent av landets energianvändning (Boverket, 2011).

Enligt de beräkningar som Boverkets har gjort baserat på BETSI-projektet är flerbostadshusens samlade area 238 miljoner m² A_{temp}³ och dess energianvändning ca 37 TWh per år.⁴ Energianvändningen fördelar sig på 29 TWh/år värme och varmvatten, ca 2 TWh/år fastighetsel och 6 TWh/år hushållsel. Den officiella statistiken anger däremot att flerbostadshusen har en samlad area på knappt 180 miljoner m² och att den samlade energianvändningen är ca 42 TWh/år fördelat på 28 TWh energianvändning för värme och varmvatten, ca 8 TWh fastighetsel och 6 TWh hushållsel (Energimyndigheten, 2010b).



Figur 1: Energianvändning (exklusive hushållsel/verksamhetsel) för bostäder och lokaler fördelat efter byggnadsår. Källa: Energimyndigheten och SCB.

Den stora skillnaden mellan den officiella statistiken över flerbostadshusens area och Boverkets beräkning kan sannolikt huvudsakligen förklaras av att den officiella statistiken baseras på inrapporterade uppgifter i m² BOA medan Boverkets beräkningar baseras på m² A_{temp}. Fastighetsägarna kan i sina energideklarationer använda en schablon för omräkning från BOA till A_{temp} vilket är en betydande felkälla. Boverkets beräkningar ger en genomsnittlig årlig energianvändning i flerbostadshus på ca 155 kWh/m² A_{temp}. Energimyndighetens statistik ger en genomsnittlig energianvändning på ca 235 kWh/m² BOA. Båda värdena inkluderar hushållsel. Boverkets beräkningar underskattar dock behovet av fastighetsel. Om man antar att Energimyndighetens statistik över fastighetselen är korrekt blir ett korrigerat genomsnittligt värde ca 180 kWh/m² A_{temp}. Om å andra sidan Boverkets beräknade area i A_{temp} används för Energimyndighetens officiella energistatistik blir den genomsnittliga årliga energianvändningen i flerbostadshus ca 175 kWh/m² A_{temp}. Utan hushållsel blir den genomsnittliga energianvändningen då ca 150 kWh/m² A_{temp}.

Figur 1 visar energianvändningen i småhus, flerbostadshus och lokaler. Att energianvändningen per kvadratmeter är högre i flerbostadshus än i småhus beror bl.a. på att

² Lokaler indelas i 11 olika kategorier, t.ex. kontor, butik och lager, vård och skolor.

³ A_{temp} är den totala arean temperaturreglerade utrymmen, avsedda att värmas till mer än 10 °C, som begränsas av klimatskärmens insida. Area som upptas av innerväggar, öppning för trappa, schakt och dyligt, inräknas. Area för garage inom byggnaden inräknas inte.

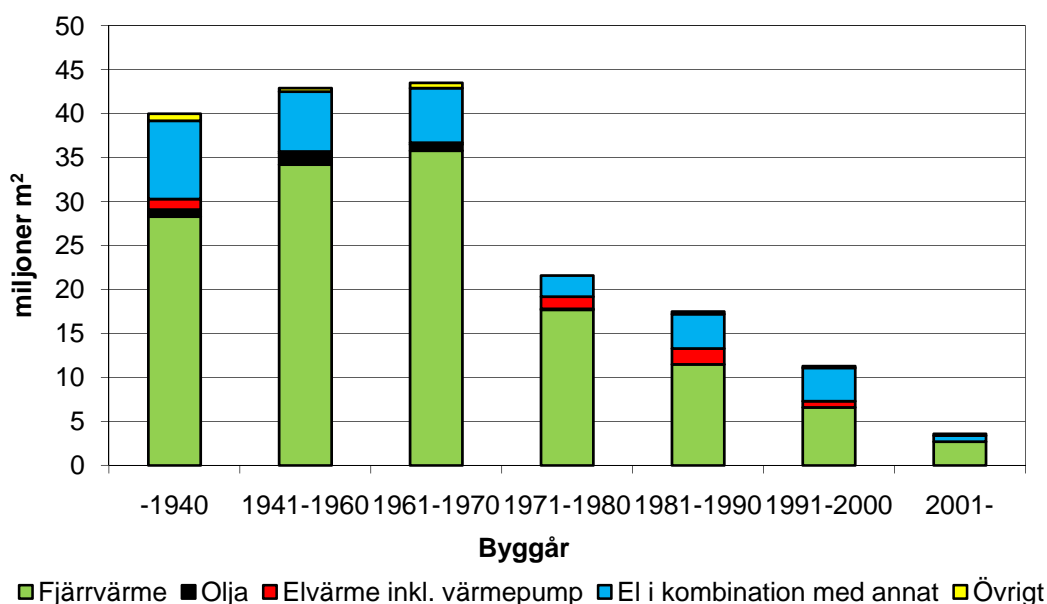
⁴ Energi för fastighetsel till belysning i trapphus och andra gemensamhetsutrymmen, i tvättstugor, till hissar med mera ingår inte i Boverkets uppgifter.

innetemperaturen generellt är mer än en grad högre i flerbostadshus samt att varmvattenanvändningen är högre. Hushållselen ingår inte i statistiken ovan. Användningen av hushållsel är ca 40 procent högre i småhus än i flerbostadshus (Energimyndigheten, 2009). Denna siffra är dock missvisande eftersom fastighetsel, dvs. el till ventilation, cirkulationspumpar m.m., ingår i statistiken över småhusens hushållsel men inte i flerbostadshusens hushållsel.

Sammantaget gör dessa faktorer att det borde gå att spara relativt mycket energi i flerbostadshus med hjälp av beteendepåverkan. En intressant fråga är om det går att sänka inomhustemperaturen till 20°C i flerbostadshus. Enbart denna åtgärd skulle minska energianvändningen med nära 10 procent.

Renoveringsbehov

Det finns ca 2,4 miljoner lägenheter i Sverige. Mer än tre fjärdedelar av dessa är äldre än 30 år. Hit hör lägenheterna i de hus som byggdes under de så kallade rekordåren 1960-1975, och där de flesta är i stort behov av renovering och upprustning. Totalt är det ca 830 000 lägenheter. Även en stor del av de ca 550 000 lägenheter som byggdes under 1940- och 1950-talen, den så kallade modernismen, är i behov av omfattande renoveringar. Detta innebär en stor utmaning för bygg- och fastighetsbranschen. Samtidigt är det en möjlighet till omfattande energieffektiviseringsåtgärder som bör tillvaratas.



Figur 2: De svenska flerbostadshusens åldersfördelning och uppvärmningssätt. Källa: SCB.

Hur långt har vi kommit idag?

Boverket har försökt beräkna hur långt vi kommit med energieffektiviseringen under perioden 1995-2005. Osäkerheter i det statistiska underlaget, bl.a. att startvärdet är okänt, leder dock till osäkerhet i Boverkets uppskattning av hur stor andel av målet som har uppnåtts. Om den officiella statistikens uppgifter om byggnadsbeståndets area används har energianvändningen blivit 3,7 procent effektivare sedan år 1995. Om istället ett antagande görs att byggnadsarean är densamma idag som år 1995 har 5 procent energieffektivisering uppnåtts. Och slutligen, om byggnadsarean överensstämmer med BETSI-beräkningarna visar Boverkets beräkningar att 9,7 procent energieffektivisering kan ha uppnåtts (Boverket, 2009). Energimyndigheten å sin sida menar att energianvändningen i bebyggelsen effektiviserats med 10 procent sedan 1995 (Energimyndigheten, 2010b).

De båda ansvariga myndigheterna, Boverket och Energimyndigheten, gör således olika bedömningar av hur mycket energieffektivisering som har skett sedan 1995. Att inte veta hur långt vi har nått hittills gör det svårt att veta vilken omställningstakt vi behöver för att nå målen och därmed vilka insatser som krävs.

Om man utgår från att 5 procents effektivisering är det värde som ligger närmast sanningen ger en baklängesberäkning vid handen att energianvändningen i byggnader var 97 TWh år 1995. Det innebär att användningen i byggnader ska minska till 78 TWh 2020 respektive 49 TWh 2050. Om målet ska nås för kategorin flerbostadshus betyder detta att medelenergianvändningen måste sjunka från 180 kWh per kvadratmeter 2005 till 153 kWh inklusive hushållsel eller 128 kWh per kvadratmeter utan hushållsel.

En minskning av energianvändningen i byggnader kan ske dels genom effektiviseringsåtgärder i befintlig bebyggelse, dels genom att gammal bebyggelse byts ut mot nya byggnader med bättre energiprestanda. Nybyggnadstakten är dock så låg att nybyggnation inte kommer att bidra väsentligt till energieffektiviseringsmålen, varken till 2020 eller 2050. Om nybyggnationstakten antas vara 1 procent varje år mellan 2010 och 2050 kommer en tredjedel av de byggnader som används 2050 att vara byggda efter 2010. För att dessa byggnader ska ge något väsentligt bidrag till måluppfyllelsen måste deras energiprestanda vara mycket god. EU har beslutat att från och med 2021 ska alla nya byggnader vara ”nära nollenergi-byggnader”. Exakt vad som menas med detta diskuteras för närvarande. Man kan dock konstatera att om nya byggnader ska bidra mer än marginellt till att uppfylla de långsiktiga energimålen är det mycket viktigt att definitionen av ”nära noll-energibyggnad” verkligen blir en byggnad som behöver väldigt lite energi för drift och klimatisering.

När det gäller befintliga byggnader går ombyggnationerna av t.ex. miljöprogramsområdena alltför långsamt och det satsas alltför lite på energieffektiviseringsåtgärder för att målen ska nås. Forskare vid Högskolan i Dalarna har räknat ut att med den takt som allmännyttan i Dalarna planeras renoveras så måste energianvändningen minska med 80 procent i varje renoveringsprojekt för att 2020-målet ska nås för befintliga flerbostadshus.

Det finns ett stort glapp mellan det som sker och vad som måste ske för att målen ska nås. Det finns för få projekt som bidrar till målen och ambitionsnivån i de projekt som genomförs är inte tillräckligt hög. Glappet beror på olika typer av hinder för energieffektivisering. Vilka dessa hinder är och hur de kan överbryggas är fokus för denna rapport.

Identifierade hinder för energieffektivisering

Många utredningar har pekat på att det finns en stor potential för energieffektiviseringsåtgärder som är lönsamma för både fastighetsägarna och samhället, men att bara en mindre del av dessa åtgärder blir genomförda. Därför tog Fastighetsägarna initiativ till en utredning i syfte att ge underlag för ett ställningstagande till de mål som ställts upp av riksdagen, sätta egna nedbrutna och konkreta mål för energieffektivisering, och presentera en handlingsplan med förslag till hur målen ska nås (Fastighetsägarna, 2010). Några hinder som lyftes fram i rapporten var:

- Olika incitament för ägare respektive hyresgäst i uthyrningslokaler
- Bristande energiincitament i driftsentreprenader
- Brist på ekonomi- och teknikkunskap hos främst mindre ägare
- Brist på utbildad driftspersonal för dagens komplicerade byggnader, vilket till stor del förklaras av bristande efterfrågan av denna personalkategori eftersom energikostnaderna har varit relativt låga

I rapporten ”Hur når vi de samhällseliga energimålen” konstaterar Sveriges Byggindustrier att för att nå målet halverad energianvändning senast 2050 måste vi sikta på att halvera energianvändningen i den befintliga bebyggelsen när vi renoverar. Om vi bara siktar på en 20-procentig minskning av energianvändningen när vi investerar riskerar vi att missa chansen att nå 50-procentsmålet (Sveriges Byggindustrier, 2010). Om målen bryts ner på flerbostadshus, småhus och lokaler var för sig innebär detta för flerbostadshus att energianvändningen ska halveras i 700 000 lägenheter fram till år 2020 för att nå 20-procentmålet utan att försvara för att nå 50-procentsmålet. Kostnaden för nödvändiga totalrenoveringar inklusive energieffektiviseringsåtgärder beräknas till minst 350 miljarder

kronor, där effektiviseringsåtgärderna står för ca 20 procent av kostnaderna.⁵ För att genomföra hållbar renovering av flerbostadshusen krävs ca 300 000 årsarbeten fram till 2020, inklusive allt från arkitekter till hantverkare. Utslaget på tio år rör det sig 30 000 nya byggbranschjobb utöver dagens 300 000. Omsättningen i byggsektorn skulle öka med 35 miljarder kronor till drygt 500 miljarder kronor per år. Ombyggnad av 700 000 lägenheter med dagens metoder skulle också medföra att en befolkning motsvarande den i Stockholm, Göteborg och Malmö skulle flytta till en tillfällig bostad någon gång under tioårsperioden. I rapporten identifieras sammanfattningsvis tre betydande hinder för energieffektivisering av befintliga flerbostadshus:

- Brist på ekonomiska incitament för fastighetsägare
- Brist på kompetent arbetskraft
- Brist på evakueringsbostäder, framförallt i de stora städerna

I SKLs rapport ”Det finns potential – Energieffektivisera offentliga fastigheter i högre takt” har hindren för energieffektivisering i offentligt ägda byggnader delats in i tio olika kategorier (SKL, 2010). Flertalet av de identifierade hindren bedöms kunna vara relevanta även för privatägda byggnader. De tio hinderskategorierna är:

- Bristande ansvar och engagemang från ledningens
- Bristande mål, strategi och taktik
- Bristande kunskap, kompetens och resurser
- Finansieringsproblem och andra budgetfrågor
- Felaktig eller ineffektiv organisation och struktur
- Bristande motivation och engagemang
- Brister i den operativa fastighetsdriften
- Undermåliga informations- och styrsystem
- Problem vid integration av ny och befintlig teknik
- Bristande kommunikation och samverkan med brukarna

I en undersökning utförd av Industrifakta på uppdrag av Svensk Innemiljö befanns finansieringsproblem och svårigheter att få rimlig återbetalningstid vara de viktigaste hindren för energieffektivisering av flerbostadshus och lokaler (Svensk Innemiljö, 2008).

Baserat på ovan nämnda och andra tidigare studier samt diskussioner med samhällsbyggnadssektorns aktörer vill vi i denna studie lyfta fram nedanstående aktuella och viktiga hinder för energieffektivisering av befintliga flerbostadshus.

Strukturella hinder och målkonflikter

Ansvar för bostads-, byggnads- och energifrågorna har flera gånger flyttat mellan olika departement, och ansvaret för energieffektivisering i byggnader är idag delat mellan minst två olika departement (Solcialdepartementet och Näringsdepartementet) och två olika myndigheter (Boverket och Energimyndigheten). Samhällsbyggnadssektorns aktörer har ibland svårt att förstå ansvarsfördelningen och upplever en bristande samordning av olika initiativ mellan olika departement och myndigheter.

Sektorns aktörer upplever också att de ansvariga myndigheterna har olika ambitionsnivå när det gäller energieffektivisering i byggnader. Boverket intar en avvaktande hållning där flera andra aspekter av boende och byggande, såsom tillgänglighet och inomhusmiljö, tycks väga tyngre än energifrågan, medan Energimyndigheten driver energieffektiviseringsfrågan långtgående och förhållandevis ensidigt. Detta kan delvis förklaras av myndigheternas olika roller, där Boverket har den föreskrivande rollen medan Energimyndigheten har den främjande. Det är icke desto mindre olyckligt att samordningen inte är bättre.

⁵ Kostnaderna för energieffektiviseringsåtgärderna är avsevärt mindre än kostnaderna för övriga delar av totalrenoveringen. Effektiviseringsåtgärderna ofta är lönsamma. Icke desto mindre kan de höga kostnaderna för totalrenoveringen leda till att effektiviseringsåtgärder skjuts på framtiden.

Ett område där samordningen måste stärkas är energistatistiken. För att kunna lägga upp en strategi för hur energieffektiviseringsmålen ska nås behövs en entydig energistatistik som gör det möjligt att slå fast hur långt vi har nått idag och vad som återstår att göra. Det krävs också tydliga definitioner av areabegreppen och ett entydigt användande av A_{temp} .

Det är Boverket som är ansvarig för formuleringen av energikrav i byggreglerna (BBR). Nya energikrav för nybyggnation och ändring byggnad har nyligen remissbehandlats. Förslagen fick kritik från byggbranschen för att inte vara tillräckligt långtgående när det gäller nybyggnation och alltför otydliga när det gäller ombyggnad. Det finns t.ex. otydligheter i ändringsreglerna om hur avvägningen mellan bevarandenaspekter och energieffektiviseringsåtgärder ska göras. Om ändringsreglerna (BÄR) inte formuleras avsevärt tydligare än i förslaget kommer de med största sannolikhet tolkas olika i olika kommuner, vilket i praktiken riskerar att leda till att låga eller inga krav kommer att ställas på energieffektivisering i samband med renovering. Osäkerhet om tolkningen av kraven kan dessutom leda till långsamma planerings- och projekteringsprocesser samt ökade kostnader.

Ytterligare ett hinder är, paradoxalt nog, att allt fler kommuner anser att energikraven i BBR inte är tillräckligt långtgående och därför ställer egna, hårdare energikrav. Flera kommuner har även olika detaljkrav på energifrågan vid markanvisningar, t.ex. krav på lokalt producerad förnybar el. Kraven kan skilja väsentligt på olika sidor om en kommungräns. Även om det å ena sidan kan vara marknadsstimulerande att vissa kommuner går före och ställer krav, riskerar denna flora av olika energikrav ett bli hinder för industriellt byggande som kan fördyra såväl energieffektiviseringsåtgärderna som byggandet generellt.

Det finns både en reell och en påstådd konflikt mellan inomhusmiljö och energieffektivisering. För en bra inomhusmiljö krävs en väl fungerande ventilation som i sin tur kräver energi. Med god värmeåtervinning behöver dock inte energiförlusterna vara så stora och konflikten blir därmed försumbar. Vissa förknippar dock energieffektiva, täta byggnader med "sjuka hus" och tror att det finns en gräns för hur energieffektivt ett hus kan vara och fortfarande vara "sunt". Detta synsätt kan blockera utvecklingen inom lågenergibyggande.

Vissa aktörer ser också en konflikt mellan varsamhetskraven och energieffektivisering. Ett exempel är vissa kommuners mycket stränga krav på bevarande av olika miljöer, vilket begränsar vilka effektiviseringsåtgärder som kan genomföras, fördyrar eller i vissa fall omöjliggör åtgärder. I detta sammanhang är det viktigt att föra fram att miljöprogrammets byggnader byggdes för att lösa ett omedelbart behov av nya bostäder. Varken estetiken eller energianvändningen var i fokus. Mot denna bakgrund kan man fråga sig om de måste se likadana ut i framtiden som idag?

Tillgänglighetskrav kan också motverka energieffektivisering eftersom de begränsar vilka ytor som kan tas i anspråk för installationer och ökar kostnaderna för renovering, vilket begränsar utrymmet för investeringar i effektiviseringsåtgärder. Ett exempel är kravet på installation av hissar vid omfattande renoveringar. Hissinstallationer är mycket kostsamma och kan göra det ekonomiskt omöjligt att genomföra ett standardmässigt renoveringsprojekt, för att inte tala om ytterligare effektiviseringsåtgärder. Totalkostnaden för installation av hissar i samtliga befintliga byggnader med två eller tre våningsplan (totalt ca 54 000 lägenheter) uppskattas till ca 6 miljarder kronor.

Brist på ekonomiska incitament

Att energieffektiviseringsåtgärderna inte är lönsamma för fastighetsägaren är en fråga som nästan alltid kommer upp när man diskuterar åtgärder i flerbostadshus. Detta hinder kan brytas ner i två kategorier: Dels *osäkerhet* om lönsamheten, dels *faktisk* dålig lönsamhet utifrån givna lönsamhetskrav. Osäkerheten torde kunna undanröjas med bättre uppföljning av genomförda effektiviseringsprojekt och bättre spridning av erfarenheter mellan fastighetsägare och mellan entreprenörer. Det finns goda exempel på halverad energianvändning med god lönsamhet, till exempel projektet Backa Röd. Generellt finns det dock få uppgifter om merkostnader för energieffektiviseringsåtgärder vid omfattande

renoveringar. Bristen på sådant underlag framgår bl.a. av LÅGAN-rapporten ”Marknadsöversikt av uppförda lågenergibygnader” (LÅGAN-programmet, 2011). Att företagen av olika skäl inte vill dela med sig av kostnadsuppgifter är ett hinder för energi-effektiviseringsarbetet.

Ett annat hinder för att investera i energieffektiviseringsåtgärder är att det inte finns tillräckliga incitament för t.ex. fastighetsägare och förvaltare att agera långsiktigt. Man bedömer helt enkelt inte att man kan räkna hem investeringen eller få igen den vid försäljning av fastigheten. Detta beror delvis på den typ av lönsamhetskalkylering som används. Till exempel lägger byggherrar (och banker) schablonmässigt in en affärsrisk i kalkylräntan vid energieffektiviseringsåtgärder vilket höjer kostnaden för investeringen. Istället borde energieffektiviseringsinvesteringen vägas mot lägre framtida driftskostnader med hänsyn tagen till eventuella ökade underhållskostnader. Det skulle också vara rimligt att avskrivningstiden för energieffektiviseringsåtgärder var i paritet med varaktigheten hos åtgärden. Idag används avsevärt kortare avskrivningstider.

Fastighetsägare har hittills inte satt av tillräckligt med medel för renoveringar på grund av hyressättningsreglerna. Man får inte heller i efterhand höja hyran för att man investerat i energisparåtgärder: Ett sätt att förbättra de ekonomiska incitamenten är att fastighetsägarna ges möjligheter för friare prissättning på bostadsmarknaden.

Hyresfastigheter är förfördelade i jämförelse med bostadsrättsföreningar och småhus genom att de inte omfattas av ROT-avdraget.⁶ Eftersom ROT-avdraget kan användas för effektiviseringsåtgärder gör det sådana mer lönsamma i småhus, ägarlägenheter eller bostadsrätter än i hyresfastigheter.

Konkurrens om finansiella resurser, dvs. att investeringar i energieffektiviseringsåtgärder ska ske i konkurrens med andra investeringar inom en verksamhet är ett annat hinder. Ofta prioriteras investeringar som bedöms vara mer strategiska, alternativt kostnadsbesparande åtgärder med kortare återbetalningstid. Det är också svårt att få låna till effektiviseringsåtgärder eftersom bankerna generellt inte har kompetens att bedöma risk och avkastning på investeringen.

Låga energikostnader är heller inget större mervärde när en hyresfastighet säljs. Det är framförallt hyresintäkter och läge som avgör värdet.

Om prissättningen på energi innehåller höga fasta andelar, motverkar detta energi-effektivisering, det slår Nils Holgerssongruppen fast i en studie om lönsamhet vid effektiviseringar (Nils Holgersson-gruppen, 2010). Den som minskar sin användning av fjärrvärme, el och vatten med exempelvis 25 procent kan inte räkna med motsvarande lägre kostnader. Möjligheterna att minska kostnaden genom att effektivisera ser också mycket olika ut beroende på vilken kommun man bor i och vad man sparar på.

Det är också svårt att få överblick över kostnaderna för el eftersom man får en räkning från nätägaren och en annan från elleverantören. Detta kan vara en delförklaring till att elbesparande åtgärder inte har vidtagits i den utsträckning som skulle kunna motiveras av den stora ökningen av elpriset som har skett de senaste tio åren. Elpriset har också fluktuerat kraftigt, vilket gör energikostnaderna till en alltmer osäker budgetpost.

Brist på information, energikompetens och arbetskraft generellt

Energifrågan är komplex och det finns många förutfattade meningar om vad som är bra respektive dåliga energislag, om var systemgränser ska dras och om vems ansvar det är att spara energi. Att många människor är engagerade är positivt när man vill åstadkomma en förändring men nackdelen är att kunskapsbrist kan göra att det bildas intressegrupperingar som propagerar för olika synsätt och gräver ner sig i skyttegravar. Exempelvis är de som är för fjärrvärme oftast kategoriskt emot värmepumpar och de som är för vindkraft

⁶ ROT-avdrag är en skattereduktion för arbetskostnader för reparation, underhåll samt om- och tillbyggnad av vissa bostäder. ROT-avdrag kan erhållas för åtgärder i småhus, ägarlägenheter eller bostadsrätter.

kategoriskt emot kärnkraft. Dessa låsningar gör det svårt att tänka nytt och komma på nya, konstruktiva lösningar på gemensamma problem.

Inom samhällsbyggnadssektorn ser olika aktörer i ett byggprojekt ofta bara till sin egen avgränsade del i projektet. Ingen har helhetsbilden och det blir glapp i överlämningen mellan olika yrkeskategorier. Därutöver finns det ofta brister i energikompetens i alla led, från planhandläggare, stadsarkitekter, beställare, arkitekter, konsulter, projektledare och hantverkare, till fastighetsägare och driftspersonal. Brist på energikompetens i den finansiella sektorn har nämnts ovan.

Utöver bristen på energikompetens hos olika yrkeskategorier kommer det att vara en generell brist på arbetskraft om vi ska genomföra de omfattande insatser som krävs för att nå 2020-målet. Det kommer att behövas ca 300 000 årsarbeten, inklusive allt från arkitekter till hantverkare, bara för renovering av flerbostadshusen. Utslaget på tio år rör det sig 30 000 nya byggbranschjobb utöver dagens 300 000.

Bland beställare, entreprenörer och fastighetsägare är ett vanligt hinder att ingen i organisationen har tillräcklig kunskap eller prioriterar energieffektivisering i tillräcklig utsträckning. I de fall det finns enskilda energiintresserade medarbetare har de ofta svårt att "sälja in" energieffektiva lösningar hos ledningen.

Ett annat hinder för byggbranschens utveckling generellt är att företagen inte är tillräckligt duktiga på att överföra erfarenheter från ett projekt till ett annat. Erfarenhetsutbyte mellan olika företag är ännu svårare. Brist på gemensamma definitioner är här ett problem.

För beställare är ett annat hinder att avsaknad av ett etablerat och strukturerat sätt att följa upp energikraven gör att man inte riktigt kan bedöma om man fick det man beställde. Dessutom kan det upplevas som förvirrande att det finns flera olika, ej jämförbara, energi- och miljöklassningssystem.

En faktor som ofta får stor betydelse för en byggnads slutliga energianvändning är intrimningen av byggnadens energi- och ventilationssystem. Brist i överlämningen mellan entreprenör och förvaltare kan försämra en byggnads energiprestanda med uppemot 25 procent.

Ett annat hinder är att en del fastighetsägare har bristande kunskap om energi-användningen i sina byggnader. Energideklarationerna, som skulle kunna vara en källa till sådan kunskap, är inte tillförlitliga och deras åtgärdsförslag är oftast inte tillräckligt konkreta och objektanpassade för att vara användbara.

Informationsbristen hos nyckelaktörer beror inte på generell brist på information om energieffektivisering. Det finns många olika instanser som producerar mängder av information, men det brister i samordning och mottagarkapacitet. Kommunernas Klimat- och energirådgivare skulle kanske kunna vara en samordnande kraft men deras kompetens och roll varierar från kommun till kommun.

Brist på tekniska lösningar

Det finns behov av ständig teknikutveckling och kostnadsreduktion för befintliga tekniker och material. Framtagande av industriella metoder och smarta systemlösningar för energieffektivisering bedöms dock vara av större vikt än att forska fram ett fönster med extremt lågt U-värde. Idag tar omfattande renovering av flerbostadshus lång tid eftersom arbetet inte utförs med industriella metoder.

Teknikupphandlingar av olika metoder och tekniker, t.ex. värmeåtervinning ur ventilationsluft och tilläggsisolering, har genomförts respektive pågår men mer behöver göras. Exempel på tekniska aspekter som behöver utforskas är sänkta produktionskostnader för tunna isolermaterial, minimering av köldbryggor, tilläggsisolering för befintliga byggnader, osäkerhet kring fukt i lågenergihus, avvägning mellan fönsters U-värde och andra värden (buller, estetik, m.m.) och rationella storskaliga renoveringsmetoder.

Det finns idag en tveksamhet att pröva nya tekniska lösningar på grund av rädsla för att göra fel. Detta är en naturlig reaktion på att byggbranschen tidigare har råkat ut för bakslag när man introducerat relativt ny teknik i många projekt samtidigt. Här behöver staten förmodligen gå in och minska den ekonomiska risken med att pröva ny teknik samt ge stöd till utvärdering och spridning av erfarenheter.

Ett annat hinder är att det saknas ett standardiserat sätt att beräkna en byggnads energianvändning med hänsyn tagen till de boendes betenden. Det s.k. SVEBY-programmet syftar till just detta. I programmet fastställer bygg- och fastighetsbranschen standardiserade brukardata för beräkningar och hur verifiering av energiprestanda ska gå till. Man kan säga att branschen utvecklar en ”körscykel” och mätmetoder för byggnader på liknande sätt som fordonsbranschen gjort för bilars bränsleförbrukning. Det ger möjlighet att ge kunder ett enkelt och enhetligt svar på hur mycket energi som går åt i huset. Det underlättar också för byggherrar att beskriva och följa upp sina krav.

SVEBY-programmet består av ett antal delprojekt som kan sorteras in under tre olika huvuddelar – beräkningar, avtal och verifiering. Alla delprojekt ska tillsammans täcka in hela processkedjan från programskede till uppföljning av driften. Arbetet har varit givande på många sätt men det är osannolikt att det kommer att leda till en gemensam beräkningsmetod som alla aktörer ställer sig bakom.

En annan typ av hinder som ligger i gränlandet mellan teknik och organisation är logistiska hinder. Det handlar bl.a. om att de boende påverkas på olika sätt av en renovering. I de fall de boende bor kvar är renoveringen ett störande moment i deras vardag. I de fall de boende evakueras under renoveringen kan brist på evakueringslägenheter vara ett stort problem.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att sett mot vad som krävs för att nå energimålen har väldigt lite gjorts. En viktig del av förklaringen är att det saknas både långsiktiga regelverk och ekonomiska incitament för fastighetsägarna att göra de investeringar som krävs för hållbar fastighetsutveckling. De hinder som ligger i vägen för att energieffektiviseringen ska komma igång i stor skala måste snarast undanröjas om vi ska nå energimålen.

Förslag till åtgärder inom samhällsbyggnadssektorn

1. Lägg mer fokus på effektivisering i driftskedet

Den enklaste och billigaste energieffektiviseringsåtgärden är att lära känna sin byggnad bättre och därefter plocka de lågt hängande frukterna i form av gratis driftoptimering och billiga installationer av t.ex. sensor- eller tidsstyrd belysning. En god plan för underhåll, renovering och energieffektivisering är ett ovärderligt verktyg i detta arbete. Här skulle utvecklade och korrekta energideklarationer (se nedan) kunna vara ett stöd för att kartlägga byggnadens aktuella energiprestanda och inventera billiga åtgärder. Kanske behövs en informationskampanj riktad till fastighetsägare på temat ”Lär känna din byggnad!”.

2. Öka energikompetensen i hela samhällsbyggnadssektorn

Branschens alla aktörer har ett ansvar för att börja se byggnaden som ett system och inte bara fokusera på sin lilla pusselbit. Det finns mycket kunskap om olika aspekter av energi men kunskapen är fragmentiserad hos olika aktörer, och det finns glapp mellan de olika länkarna i kedjan. Det behövs bättre samarbete och samordning samt en förståelse för att var och ens insats är viktig för att skapa hållbara byggnader med bra energiprestanda. Inom ramen för Bygga-bo-dialogen utvecklades ett utbildningsmaterial som kan användas för att öka medvetandet om de olika frågor som kopplar till energimålen.

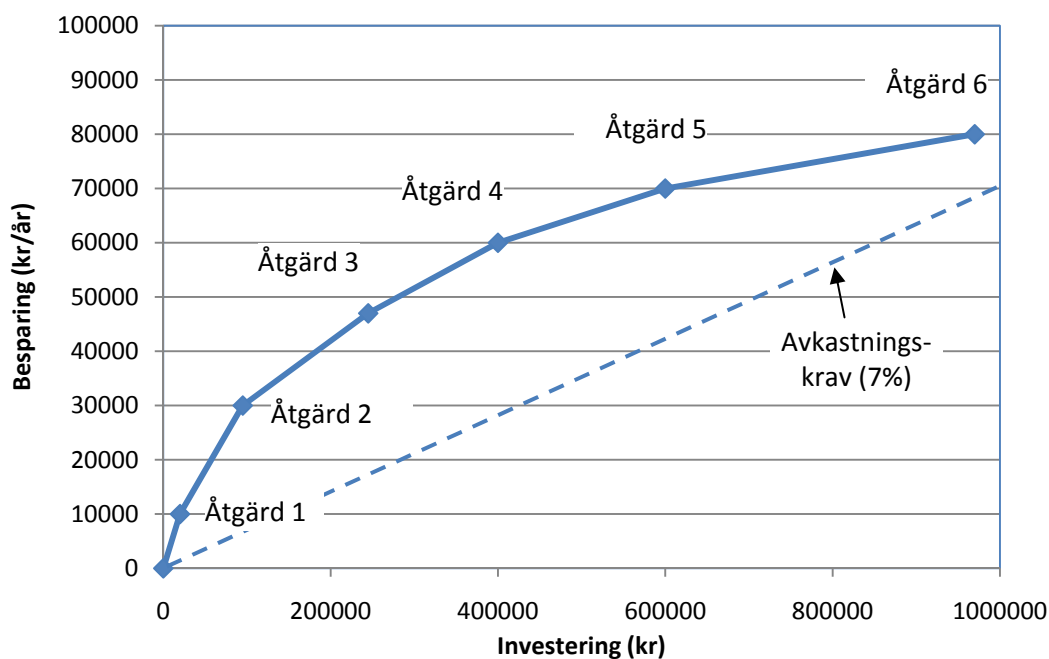
Byggnadsarbetare, installatörer och övriga hantverkare inom samhällsbyggnadssektorn är en viktig målgrupp för utbildningsinsatser. Detta för att man kan planera ett projekt hur bra som helst på papperet, men om det brister i genomförandet blir resultatet därefter.

Även EU har fått upp ögonen för bristen på energikompetens hos hantverkare i byggbranschen och utlyst ett program, BUILD UP Skills, som syftar till att stimulera kompetensuppbyggnad i medlemsländerna. Bland annat kan stöd ges för att skapa nationella nätverk (s.k. plattformar) av aktörer som är engagerade i utbildning av byggnadsarbetare. Det är viktigt att Sverige är med och tar del av denna satsning. En ansökan håller på att formuleras med Energimyndigheten och WSP som sammanhållande aktörer. Sveriges Byggindustrier och Swedisol m.fl. deltar i arbetet.

EU:s satsning rör dock enbart utbildning av hantverkare. Kompetensen och helhetssynen behövs i alla led. Eventuellt kan den nationella plattformen som byggs upp inom ramen för BUILD UP Skills användas även för annan kompetenshöjning. I annat fall bör ett bredare nätverk för att främja energikompetensen i samhällsbyggnadssektorn byggas upp i samarbete mellan sektorns aktörer och myndigheterna. Ett område som är särskilt viktigt är att förstärka är utbildningen av driftspersonal, se förslag 1 ovan.

3. Använd totalprojektmetoden för att beräkna lönsamhet

En användbar metod för att bedöma lönsamheten i effektiviseringsprojekt förespråkas av Energimyndighetens beställargrupp för lokaler, Belok. De kallar metoden Totalprojekt. I inledningsskedet av ett projekt fastställer fastighetsägaren sina avkastningskrav. Därefter "paketeras" energieffektiviseringsåtgärderna i fallande lönsamhetsordning till dess att den genomsnittliga avkastningen når den fastställda nivån. På så sätt bidrar de mer lönsamma åtgärderna till att få bättre ekonomi de något mindre lönsamma åtgärderna och varje enskild åtgärds kostnader för projektering, kunskapssökning med flera så kallade transaktionskostnader minskar. Sammantaget kan man ofta få tillräckligt god avkastning för åtgärdspaket som leder till en halvering av energianvändningen.



Figur 3. Exempel på hur totalprojektmetoden kan tillämpas på i ett projekt. Om alla delar i åtgärdspaketet genomförs bli avkastningen ca 8 procent.

Belok har redan visat i ett antal projekt att totalprojektmetoden fungerar. Många fler fastighetsägare kan dra nytta av metoden där man i inledningsskedet fastställer sina avkastningskrav och därefter "paketeras" energieffektiviseringsåtgärderna i fallande lönsamhetsordning till dess att den genomsnittliga avkastningen når den fastställda nivån. Genom att göra flera åtgärder samtidigt minskar varje enskild åtgärds kostnader för projektering, kunskapssökning, projektledning etc. Med denna metod kan en stor del av energieffektiviseringsmålet nås.

4. Använd teknikupphandling för att ta fram nya koncept för hållbar renovering

För att energieffektivisera befintliga flerbostadshus på ett kostnadseffektivt sätt behövs ny teknik och nya metoder. Teknikupphandling är ett beprövat sätt för att ta fram nya lösningar. Just nu genomför BeBo (Energimyndighetens beställargrupp för energieffektiva flerbostadshus) en teknikupphandling av rationella lösningar för tilläggsisolering av flerbostadshus. Tidigare har en upphandling av nya lösningar för värmeåtervinning ur ventilationsluft genomförts. Resultatet utvärderas för närvarande. Fler liknande initiativ kan hjälpa till att ta fram och utvärdera nya lösningar för att sänka kostnaderna för hållbar renovering. BeBo är rätt aktör att driva detta men det är önskvärt att resultaten sprids i vidare kretsar och att fler aktörer engagerar sig, både på beställarsidan och som leverantörer av lösningar. Byggindustrin och fastighetsägarna har ett gemensamt ansvar för att inventera behovet av nya tekniker och metoder.

5. Öka den finansiella sektorns kunskap om energieffektiva byggnader

Minskad energianvändning ger en lägre riskexponering för framtida energikostnadsökningar. Banker borde därför kunna premiera de låga driftskostnaderna och den lägre framtida risken för byggnader med bra energiprestanda när de beviljar lån och ge låg-energibyggnader bättre lånevillkor. I Norge finns t.ex. Husbanken som värderar framtida energikostnader vid lånegivning. Detta sker dock i princip inte alls i Sverige idag. Här behövs riktade utbildningsinsatser. Även fastighetsmäklare borde vara kunniga och välinformerade om energianvändning och energieffektiviseringsåtgärder för att kunna förmedla denna information till fastighets- och bostadsköpare.

Också rutiner och modeller för bedömningar i samband med s.k. due diligenceundersökningar vid fastighetsöverlåtelser borde i större utsträckning ta hänsyn till den minskade riskexponering som låg energianvändning ger. Utöver energideklarationerna är energi- och miljöcertifiering ett sätt att kvalitetssäkra en byggnads energiprestanda. Kunskaper om olika energi- och miljöklassningssystem bör därför förmedlas till fastighetsmäklare och aktörer inom den finansiella sektorn.

6. Förbättra erfarenhetsåterföringen mellan projekt och mellan aktörer

Erfarenhetsåterföringen behöver bli bättre, både internt i företagen mellan olika projekt och mellan olika företag. Företagen bör bli öppnare och bättre på att dela med sig av nya metoder och tekniska lösningar. Varför har försöken till industriellt byggande misslyckats? Vad kan sektorn göra för att lyckas bättre med detta i framtiden? En lika viktig fråga är den om vilka faktorer det är som har gjort de framgångsrika projekten lyckats. Hur kan framgångsfaktorerna dupliceras? Uppföljningen av genomförda energieffektiviseringsprojekt bör bli bättre, och erfarenheter och information om vad man lyckats och misslyckats med, även kostnadsinformation, bör spridas mellan fastighetsägare och mellan entreprenörer. I dagsläget är det endast i undantagsfall företagen delar med sig av kostnadsunderlag. Här behövs marknadsnära forskning.

Energifrågan måste genomsyra plan- och byggprocessen från första början och ända till förvaltningsskedet. För varje projekt bör det finnas en energisamordnare som tar ett totalansvar för energifrågan. På så sätt riskeras inte kunskap tappas bort mellan olika etapper i ett byggprojekt. Även byggnadsinspektörerna bör vara delaktiga redan under planerings- och genomförandefasen för att säkerställa att uppföljning kan ske på ett bra sätt.

7. Utbilda beställarna och de boende

Byggbranschen vill bygga sådana byggnader som kunderna efterfrågar. Att skapa intresse och medvetenhet kring energifrågorna hos bostadskonsumenter kan öka efterfrågan på byggnader med låg energianvändning. Stockholms Byggmästareförening är arrangör av bostadsutställningen Annedal 2012. Ett förslag är att ta fram ett informationsmaterial med en checklista för energi- och miljöfrågor som kan lanseras under bostadsutställningen men som riktar sig till alla bostadskonsumenter som ska investera i en ny bostad eller vill veta mer om fastigheten de bor i. Materialet kan innehålla frågor av typen "Är alla

vitvaror A-klassade?”, ”Är belysningen i trapphusen närvarostyrd?”, ”Har fastigheten individuell mätning av varmvatten?” etc.

Ytterligare ett sätt att utbilda kunderna skulle kunna vara att producera en TV-serie liknande Room service eller Äntligen hemma för att sätta fokus på energieffektivisering och öka kunskapen om effektiviseringsåtgärder.

Som ett komplement till de insatser som samhällsbyggnadssektorn bör göra för att utbilda beställare och boende kan staten använda sina kanaler för informationsspridning. TV-programmet Anslagstavlan är en populär folkbildningskanal som skulle kunna användas av Energimyndigheten och Boverket för att informera om konkreta energi-effektiviseringsåtgärder och energipartips.

Förslag till statliga åtgärder

Trots att sektorn kan och är beredd att göra mycket själv kommer det att krävas effektiva styrmedel för att nå en hållbar utveckling inom befintlig bebyggelse. Statliga åtgärder kan i huvudsak delas in i lagstiftning och regler respektive ekonomiska incitament.

Långsiktighet och tydlighet i statens agerande och samordning av olika statliga initiativ riktade mot bygg- och fastighetssektorn är nödvändigt för att slippa suboptimering och konkurrens mellan olika departement och myndigheter.

Lagstiftning är ett viktigt instrument. För att driva på utvecklingen mot lågenergi-byggnader i nybyggnation bör Boverkets byggregler skärpas. Enbart hårda krav utan några morötter riskerar dock att hämma utvecklingen. Därför behövs även ekonomiska instrument som t.ex. skattelättnader för dem som går före. Också frivilliga initiativ för att nå miljöförbättringar och högre grad av energieffektivisering i byggnader än de lagstadgade minimikraven bör främjas.

Nedan föreslår vi ett antal konkreta åtgärder. Syftet är inte att be om bidrag eller subventioner för att åstadkomma energieffektivisering i byggnader utan att inom ramen för befintliga system som fastighetsavgiften eller ROT avdrag premiera dem som satsar på energieffektiviseringsåtgärder.

8. Skapa incitament för effektivisering genom att koppla fastighetsavgiften till energianvändningen

En byggnads energiprestanda bör ligga till grund för en differentierad fastighetsavgift. En sänkning av fastighetsavgiften kan t.ex. bli det ekonomiska incitament som behövs för att genomföra de åtgärder som föreslagits i energideklarationerna. Exempelvis skulle en sänkning av fastighetsavgiften kunna göra ett energieffektiviseringsprojekt som Backa Röd (se *Brist på ekonomiska incitament* ovan) lönsam om sänkningen motsvarade mellanskillnaden på 443 kr för en trerumslägenhet på 80 kvadratmeter. Sänkningen av fastighetsavgiften skulle kunna tidsbegränsas beroende på investeringskostnaden för åtgärden eller justeras om BBR-kraven skärps.

9. Öka avsättningarna för underhåll genom skatteavdrag och ändrade hyressättningsregler

Reparationer och underhåll medför stora utgifter för fastighetsägare. Behovet av underhåll och reinvesteringar skiftar dock över en byggnads livslängd. Vissa utgifter återkommer varje år med ungefär samma belopp, men en inte försumbar del är utgifter som uppkommer kanske vart tionde, tjugonde eller femtionde år. Fastighetsägare behöver därför kunna göra avsättningar av medel till en underhållsfond. För hyresfastigheter beskattas dock avsättningar för framtida underhåll med 26,3 procent. Detta i kombination med att fastighetsägaren inte får ta ut motsvarande belopp på hyran motverkar avsättningar för underhåll.

En lösning på detta problem är att skapa en möjlighet för fastighetsföretag att årligen göra en skattefri avsättning till en fond för framtida underhåll på samma sätt som man i dag kan göra avsättningar till exempelvis periodiseringsfond. Vi vill t.o. m. gå så långt att det bör vara obligatoriskt för kommunala bostadsbolag att göra avsättningar för renoveringar. Underhållsfonderna kan sedan återföras för att användas för att finansiera renoveringar och energieffektiviseringsåtgärder. Om fonden efter en viss tid, exempelvis 20 år, inte tagits i anspråk för underhållsarbete bör den återföras till beskattning.

Avsättningen till underhållsfonden ska kunna finansieras genom höjda hyror. Hyresgästerna bör vara med och betala det underhåll som måste göras för att bibehålla och utveckla byggnadens funktion samt för att nå framtida energimål. I de fall dessa nödvändiga hyreshöjningar riskerar att leda till att människor inte har råd att bo kvar är det kommunens ansvar, inte fastighetsägarens eller bostadsbolagets, att ge ekonomiskt bistånd till dessa boende.

10. Återinrätta ett statligt byggforskningsprogram

Det behövs ett sammanhållet forsknings-, utvecklings-, demonstrations och innovationsprogram som tar ett helhetsgrepp om hållbart byggande och förvaltning. För detta program behövs en öronmärkning av medel i statsbudgeten. Summan av de statliga insatserna bör ökas jämfört med dagens nivå, men framförallt behöver insatserna koordineras bättre än vad som är fallet i dag.

11. Slå fast en hierarki för byggnadsrelaterade politiska mål

Det är nödvändigt att kommunerna får vägledning i vilka mål som är viktigast: en nationell vägledande prioriteringsordning för målen om tillgänglighet, energi, klimat, bevarande m.fl. mål behövs. Myndigheterna måste se till rimligheten i varje beslut. Ett totalt samhällsansvar måste vara det avgörande. Om samtliga krav ska uppfyllas vid en ombyggnad finns risken att projektet inte kan genomföras på grund av att det blir för dyrt för fastighetsägaren och i slutändan för hyresgästen. Man borde t.ex. kunna ändra reglerna så att aktörer med stora bestånd kunde uppfylla tillgänglighetskraven i delar av beståndet om de erbjöd boende med behov av anpassade lägenheter en sådan utan dröjsmål. Alingsåshems Brogården (Skanska) är ett exempel på ett sådant projekt.

12. Förbättra energistatistiken, energideklarationerna och uppföljningen

Energimyndigheten är ansvarig för statistik rörande energianvändning i byggnader. Boverket ger dock också ut rapporter med energidata. Data från de båda myndigheterna överensstämmer inte, vilket förvirrar. Ett annat exempel på när de båda myndigheterna ger olika information är när det gäller hur långt vi har kommit på vägen mot målen. En enda myndighet bör vara ansvarig för statistik rörande energianvändning i byggnader och myndigheterna måste kunna enas om tydliga definitioner och sättet att mäta energieffektiviseringen på. Här bör energideklarationerna användas som underlag för statistiken, och statistiken bör vara standardiserad inom EU för att möjliggöra jämförelser.

Det är viktigt med skärpt kontroll av att BBR-kraven verkligen uppfylls, både vid nybyggnad och vid ombyggnad. Någon form av sanktion bör införas för de byggherrar/fastighetsägare som inte uppfyller kraven. Ansvarsfördelningen mellan fastighetsägare, byggherrar, entreprenörer och konsulter bör i sin tur kunna regleras i avtal som accepteras av de offentliga kontrollerande organen. De kommunala byggnadsinspektörerna har en viktig roll i att bevaka efterlevnaden av energikraven.

Det är, vilket nämnts ovan, osannolikt att SVEBY-projektet kommer att komma fram till en gemensam beräkningsmetod som alla aktörer kan ställa sig bakom. Boverket bör därför ges i uppdrag ta över initiativet och, med SVEBYs arbete som grund, ta fram ett konkret förslag till standardiserad beräkningsmetod som ska användas för att följa upp energikraven.

Energideklarationerna har inte levt upp till förväntningarna. De måste skärpas upp och avbyråkratiseras. Förbättringar kan göras inom flera områden.

Deklarationernas signalvärde är idag minimalt på grund av att visualiseringen i form av många olika stora hus inuti varandra är svår att förstå för de flesta. Det behövs en begriplig redovisning av energideklarationerna på liknande sätt som energimärkningen av vitvaror. Det är glädjande att signaler nu kommer från Boverket om att detta är på gång.

Energideklarationerna bör vidare kompletteras med ett beräknat värde av byggnadens "nettoenergianvändning". Köpt energi används i dag både i BBR och i energideklarationerna. Köpt energi är ett enkelt mått på så vis att det är lätt att följa upp. En ägare av en fastighet med fjärrvärme behöver bara läsa innantill på fakturorna från elbolaget och fjärrvärmeleverantören. Köpt energi är dock inte ett tillräckligt mått på en byggnads energiprestanda, bl.a. eftersom det inte säger något om den faktiska energianvändningen i byggnaden. Om man använder solfångare eller har eldstäder i enskilda lägenheter räknas denna energianvändning inte in. För att främja energieffektiva byggnader med bra klimatskal bör det finnas ett ytterligare godhetstal som fokuserar enbart på byggnadens energiprestanda och inte på hur energin tillförs. Mot bakgrund av detta borde nettoenergianvändning införas som en extra parameter i energideklarationen. Eftersom köpt energi är ett vedertaget mått bör det kvarstå som norm i BBR, jämte genomsnittligt värmegenomgångstal, men kompletteras med beräknad nettoenergianvändning i energideklarationen. Det är svårt att mäta nettoenergianvändningen eftersom man t.ex. behöver mäta värmeflöden på insidan av värmepumpar, värme från öppna spisar m.m. Därför bör ett standardiserat sätt att beräkna en byggnads nettoenergianvändning införas.

Slutligen bör högre krav ställas på kompetensen hos de konsulter som gör energideklarationerna. En felaktig deklARATION bör leda till någon form av sanktion.

13. Inför individuell energimätning samt begränsa andelen fasta avgifter på energi

Om vi ska nå de samhälleliga energimålen måste både byggnaderna som sådana vara energieffektiva och de boende använda energin på ett effektivt sätt. Ansvaret bör därför vara delat. Idag har dock de flesta boende i flerbostadshus dåliga incitament att spara energi. Tappvarmvatten bör därför mätas och debiteras individuellt. El bör mätas timvis och differentierade taxor, beroende på utbud och efterfrågan, bör uppmuntras. Då finns möjlighet och incitament för kunden att anpassa sin energianvändning efter priset. Nyligen presenterade Hyresgästföreningen, SABO och Fastighetsägarna en gemensam rekommendation till bostadsföretag och hyresgäster om hur avtal om individuell mätning och debitering bör se ut. Staten bör utreda hur man kan bygga vidare på denna rekommendation.

Höga fasta delar i taxorna för el, värme och vatten minskar incitamenten att spara energi och resurser. Fasta avgifter och rörliga nätavgifter bör därför i mycket högre utsträckning än i dag bakas in i den rörliga taxan. Detta kan t.ex. lösas genom att elnätbolaget fakturerar elhandelsbolaget. Dessa transaktioner behöver inte slutkunden vara inblandad i. Det kan vara relevant att fjärrvärme- och elnätbolagen får ta ut ta en engångsavgift för anslutning. Därefter bör de fasta avgifterna bakas in i den rörliga taxan.

14. Uppmuntra samordning av kommunala energikrav

Regeringen bör uppmana SKL att samla kommunerna till en dialog/plattform där de som vill vara föregångare kan delta. Man ska förvisso ha respekt för det kommunala självstyret men det faktum att många kommuner ser Boverkets energikrav som alltför tandlösa gör att det har uppstått en flora av olika kommunala krav på byggnader. Detta kan paradoxalt nog innebära hinder för ökad energieffektivisering, eftersom det kan medföra att byggbolag inte kan bygga likadana byggnader på olika sidor om en kommungräns. Detta kan i sin tur fördyra för entreprenören, beställaren och i förlängningen för de boende. Vi förespråkar därför att kommunerna ska minimera antalet lokala bestämmelser

som avviker från gällande krav från Boverket. Detta förutsätter dock att Boverkets krav är tillräckligt långtgående för att vinna acceptans hos flertalet kommuner.

15. Låt energikostnaderna spegla energieffektiviseringsmålens vikt

De flesta förslagen till åtgärder i denna rapport handlar om ökad kompetens, ökad kunskap och tydligare regler. Även om dessa förslag kan räcka för att nå delmålet om 20 procent minskad energianvändning per kvadratmeter byggnadsarea till 2020 så kommer de förmodligen inte att vara tillräckliga för att nå halveringsmålet till 2050. I tillägg kommer det därför troligtvis att krävas ytterligare ekonomiska incitament för att de nödvändiga energieffektiviseringsåtgärderna ska komma till stånd. Till syvende å sist handlar det om att fastighetsägarna ska få kalkylen att gå ihop. De ekonomiska styrmedlens utformning bör återspegla energieffektiviseringsmålens vikt, dvs. de ekonomiska incitamenten bör vara långsiktiga, marknadsmässiga, konkurrensneutrala och tillräckligt kraftfulla för att önskade resultat ska nås. De organisationer som står bakom denna rapport vill gärna medverka till utformningen av sådana långsiktiga styrmedel i dialog med regering, departement och myndigheter.

Kortfattad konsekvensanalys

Sektorn och staten har ett gemensamt ansvar för att nå energimålen. Eftersom det är staten som satt upp målen är det dock rimligt att staten slår fast förutsättningarna innan man kan förvänta sig något samlat agerande från branschen. Idag finns vissa aktörer som går före trots stora osäkerheter kring mål, regler och ekonomi, men många avvaktar. Om staten visar mer handlingskraft och går före, t.ex. genom att genomföra de föreslagna åtgärderna ovan och genom att vara tydliga och ha en god framförhållning när det gäller framtida skärpningar av byggregelns energikrav, kan dock dödläget troligtvis brytas och de möjligheter som energiutmaningen medför kan realiseras. Möjligheterna består bl.a. i en avsevärt ökad sysselsättning, ökad omsättning inom samhällsbyggnadssektorn, ett bättre byggnadsbestånd, lägre energianvändning och minskade koldioxidutsläpp. Projektgruppens bedömning är att energimålen kommer att kunna nås om huvuddelen av förslagen i rapporten genomförs.

Källor

Boverket, *Energi i bebyggelsen – tekniska egenskaper och beräkningar – resultat från projektet BETSI*, 2011
Boverket, *Så mår våra hus, Redovisning av regeringsuppdrag beträffande byggnaders tekniska utformning m.m.*, 2009
Energimyndigheten, *Nationell strategi för lågenergibygnader ER 2010:39*, 2010a
Energimyndigheten, *Energiläget 2010*, 2010b
Energimyndigheten, *Energistatistik, småhus, flerbostadshus och lokaler*, 2009
Fastighetsägarna, *Så når vi de nationella energimålen – bebyggelsens effektivisering*, 2010
LÅGAN-programmet, *Marknadsöversikt av uppförda lågenergibygnader LÅGAN Rapport 2011:01*, 2011.
Nils Holgerssongruppen, *Fastigheten Nils Holgerssons underbara resa genom Sverige*, 2011
Svensk Innemiljö och Industri Fakta AB, *Effektivare energianvändning i flerbostadshus och lokaler*, 2008
Sveriges Byggindustrier, *Hur når vi de samhälleliga energimålen?*, 2010
Sveriges Kommuner och Landsting och WSP Sverige AB, *Det finns potential – Energieffektivisera offentliga fastigheter i högre takt*, 2010

