



Utformningen reducerade effekterna

– Boverkets utvärdering av OFFrotstödet

Redovisning av stöd till investeringar i energieffektivisering och konvertering till förnybara energikällor i lokaler som används för offentlig verksamhet 2005:205, enligt regleringsbrev för budgetåret 2009 avseende Boverket. M2008/4791/A

Utformningen reducerade effekterna

– Boverkets utvärdering av OFFrotstödet

Redovisning av stöd till investeringar i energieffektivisering och konvertering till förnybara energikällor i lokaler som används för offentlig verksamhet 2005:205, enligt regleringsbrev för budgetåret 2009 avseende Boverket. M2008/4791/A

Boverket december 2009

Titel: Utformningen reducerade effekterna – Boverkets utvärdering av OFFrotstödet. Redovisning av stöd till investeringar i energieffektivisering och konvertering till förnybara energikällor i lokaler som används för offentlig verksamhet 2005:205, enligt regleringsbrev för budgetåret 2009 avseende Boverket. M2008/4791/A
Utgivare: Boverket december 2009

Upplaga: 1

Tryck: Boverket internt

ISBN pdf: 978-91-86342-74-6

Sökord: ROT-stödet, investeringsstöd, energisparande, energieffektivisering, kostnadseffektivitet, styrmedel, förnybara energikällor, offentliga lokaler, utvärderingar

Dnr: 1399-1210/2009

Publikationen kan beställas från:

Boverket, Publikationsservice, Box 534, 371 23 Karlskrona

Telefon: 0455-35 30 50 eller 35 30 56

Fax: 0455-819 27

E-post: publikationsservice@boverket.se

Webbplats: www.boverket.se

Förord

Boverket har under 2009 utvärderat det s.k. OFFrot-stödet, som avsåg investeringar i energieffektivisering och konvertering till förnybara energikällor i lokaler som används för offentlig verksamhet.

Stödet infördes i maj 2005 och avslutades i december 2008, och syftade till att främja ökad energieffektivitet och ökad användning av förnybara energikällor.

Utvärderingen är uppbyggd av fem delar, som redovisas i var sin delrapport. De fem delarna avser:

- stödets utfall och åtgärdernas effekter,
- utvärdering av stödets betydelse för investeringarnas genomförande (stödet additionalitet),
- utvärdering av stödets handläggning,
- utvärdering av solcellsinstallationer, samt slutligen
- utvärdering av stödets kostnadseffektivitet, vilken har författats av Konjunkturinstitutet.

Denna huvudrapport kopplar ihop analyserna och slutsatserna i de fem delrapporterna. Utifrån dessa dras också lärdomar inför eventuella framtida ekonomiska bidrag.

Arbetet med utvärderingen har genomförts av en arbetsgrupp på Boverket bestående av Anders Carlsson, Ulla-Christel Götherström, Assar Lindén och Jonas Molinder. Den sistnämnde är författare till denna huvudrapport.

Karlskrona december 2009

Janna Valik
generaldirektör

Innehåll

| | |
|--|----|
| Läsanvisningar | 7 |
| 1. Slutsatser..... | 9 |
| <i>Hälften av åtgärderna skulle ha genomförts utan stödet</i> | 9 |
| <i>Bristande kostnads- och bidragseffektivitet</i> | 10 |
| <i>Smidig handläggning trots stödets komplexitet</i> | 10 |
| <i>Solcellerna i startblocken</i> | 10 |
| <i>Bristar i datamaterialet försvårade utvärdering</i> | 11 |
| <i>Bristande miljö- och energipolitiska motiv för stödet</i> | 11 |
| <i>Ett framtida energibidrag</i> | 11 |
| 2. Vad var OFF-rot?..... | 13 |
| 3. Vad har hänt? Och varför? | 15 |
| 3.1 Åtgärderna sparar energi | 15 |
| 3.1.1 <i>Minskad energianvändning med 389 GWh per år</i> | 15 |
| 3.1.2 <i>Konverteringar till förnybara energikällor</i> | 16 |
| 3.1.3 <i>Övriga energieffektiviseringsåtgärder</i> | 17 |
| 3.1.4 <i>Installationer av solcellsystem</i> | 18 |
| 3.2 Begränsad additionalitet..... | 19 |
| 3.2.1 <i>Stort inslag av free riders</i> | 19 |
| 3.2.2 <i>Varför så bristfällig additionalitet?</i> | 20 |
| 3.3 Bristande kostnadseffektivitet | 21 |
| 3.3.1 <i>Konjunkturinstitutets beräkningar av kostnadseffektiviteten</i> | 21 |
| 3.3.2 <i>Stödets utformning boven i dramat</i> | 23 |
| 3.4 Smidig handläggning men jobbig avslutning..... | 24 |
| 3.4.1 <i>Tydligt regelverk gav smidig handläggning</i> | 24 |
| 3.4.2 <i>Ju fler uppgifter, desto fler kompletteringar</i> | 25 |
| 3.4.3 <i>Handläggningstiderna blev längre och längre</i> | 25 |
| 3.4.4 <i>Många återkallelser men få överklaganden</i> | 26 |
| 3.4.5 <i>Vad kostade administrationen?</i> | 26 |
| 3.4.6 <i>Avslutningen</i> | 27 |
| 3.5 Solceller – var OFFrot startskottet? | 28 |
| 4. Lärdomar – att tänka på i framtiden..... | 31 |
| 4.1 Mål och styrmedel | 31 |
| 4.1.1 <i>Motiv för statlig styrning</i> | 31 |
| 4.1.2 <i>Styrmedel</i> | 32 |
| 4.1.3 <i>Behov av nya styrmedel?</i> | 32 |
| 4.2 OFFrot-stödet som miljö- och energipolitiskt styrmedel..... | 33 |
| 4.3 Det perfekta bidraget?..... | 34 |
| 4.3.1 <i>Hög additionalitet</i> | 35 |
| 4.3.2 <i>Hög kostnadseffektivitet</i> | 36 |
| 4.3.3 <i>Väl fungerande administration</i> | 37 |
| 4.3.4 <i>Avvägning mellan hög additionalitet, hög kostnadseffektivitet och smidig administration</i> | 39 |
| Källförteckning | 41 |
| <i>Tryckta källor</i> | 41 |
| <i>Elektroniska källor</i> | 43 |
| <i>Otryckta källor</i> | 43 |

Läsanvisningar

Rapporten inleds med utvärderingens huvudsakliga slutsatser. I kapitel 2 beskrivs OFFrot-stödets utformning och omfattning. Därefter, i kapitel 3, görs en djupare analys som förklarar och motiverar slutsatserna. Kapitel 4 ger exempel på vad OFF-rotstödet har givit för lärdomar som kan vara användbara vid utformningen av ett eventuellt framtida ekonomiskt energibidrag. Tyngdpunkten i resonemangen rör avvägningen mellan hög additionalitet, hög kostnadseffektivitet och smidig administration.

1. Slutsatser

Boverkets utvärdering syftar till att presentera och analysera stödets effekter och effektivitet med avseende på energianvändningen. Vidare syftar utvärderingen till att presentera och analysera de administrativa processerna av stödet. Slutligen syftar den också till att återföra kunskap om stödets utformning, effekter och administrativa handlägningsprocesser till politiker, berörda departement och andra intressenter.

OFFrot var ett omfattande stöd, och många olika typer av åtgärder var stödberättigade. Boverkets utvärdering visar att de investeringar som har genomförts med hjälp av stödet nästan uteslutande har följt regelverket. Trots det har effekten av stödet inte blivit den önskade, främst beroende på brister i stödets utformning. Nedan sammanfattas de huvudsakliga slutsatserna i utvärderingen.

Hälften av åtgärderna skulle ha genomförts utan stödet

Över hälften av de åtgärder som genomfördes med OFFrot-stödet, och nästan halva den årliga energibesparing på närmare 400 GWh som åtgärderna beräknas ha gett upphov till, skulle troligen ha genomförts även utan stödet. Många energieffektiviseringsåtgärder är helt enkelt ekonomiskt lönsamma även utan stöd, delvis beroende på den inverkan befintliga energipolitiska styrmedel har på energipriserna. Den bristande additionaliteten, dvs. vad stödet har bidragit till utöver vad som ändå skulle ha skett utan stöd, kan också förklaras av den initialt korta stödperioden, som innebar att det till stor del var redan planerade åtgärder som genomfördes.

Bristande kostnads- och bidragseffektivitet¹

OFFrot-stödet har inte fördelats kostnadseffektivt eftersom de åtgärder som ger störst effekt på energianvändningen inte har prioriterats. Den främsta orsaken till den bristande kostnads- och bidragseffektiviteten är att det beviljade stödbeloppet endast har varit kopplat till investeringskostnaderna, och inte till de energibesparingar som förväntades uppkomma. Andra skäl är att stödet har fördelats enligt principen ”först till kvarn”, att kraven på åtgärderna har varit för låga samt att många olika typer av åtgärder har kunnat få stöd. Med andra ord, större energibesparingar hade kunnat uppnås med en annan utformning av och inriktning på stödet.

Smidig handläggning trots stödets komplexitet

De som ansökte om OFFrot-stödet fick lägga ner relativt mycket tid och möda för att få i hop en korrekt ansökan. Stödets omfattning krävde nämligen att ansökan skulle innehålla många detaljuppgifter, som dessutom i många fall behövde verifieras. Trots det har handläggningen och de administrativa processerna uppfattats positivt av både de sökande och handläggarna på länsstyrelserna. Det finns enligt Boverket två huvudsakliga skäl till det: dels ett tydligt regelverk med tillhörande ansökningsblanketter, dels att det främst var professionella fastighetsägare som sökte stödet.

Det stora antalet återkallelser, främst orsakat av att åtgärder inte har genomförts, är smolket i den administrativa glädjebägaren. Över 200 miljoner kr har blivit återkallade och har fått fördelas om mellan länen. Detta har givit stödet en bitter eftersmak, eftersom länsstyrelsernas och Boverkets arbete under 2009 till stor del har bestått i att få korrigerera för dessa återkallelser.

Närmare 60 miljoner kr har använts för länsstyrelsernas och Boverkets administrativa arbete före, under och efter stödet. Inkluderas de sökandes kostnader för att söka stödet överstiger de totala administrativa kostnaderna troligtvis 100 miljoner kr.

Solcellerna i startblocken

Solcellers installerade effekt i Sverige har ökat med närmare 3 MW med hjälp av OFFrot-stödet. Det var i linje med det kvantitativa mål som sattes med stödet. Den största förtjänsten med stödet har emellertid varit som informationsbärare. Det har bidragit till att skapa en positiv inställning och medvetenhet kring solceller. Dock är det en bit kvar att vandra innan solcellstekniken är kommersiellt gångbar. För att nå dit krävs lägre priser per producerad kWh el, vilket i sin tur kräver storskalighet i såväl tillverkning som användning.

¹ Kostnadseffektivitet innebär att uppnå ett mål till lägsta kostnad eller att nå så stor effekt som möjligt för en given kostnad. Bidragseffektivitet innebär att nå så stor effekt (inbesparad eller konverterad energi) som möjligt för ett givet bidragsbelopp, alternativt så lågt bidrag som möjligt per inbesparad eller konverterad kWh.

Brister i datamaterialet försvårade utvärdering

Datamaterialet för OFFrot-stödet innehåller stora brister, vilka naturligtvis har försvårat uppföljningen och utvärderingen av stödet.

Några allvarliga brister är att det:

- inte klart framgår om åtgärderna i ansökan har genomförts,
- att det är finns felaktigheter som uppstått antingen när de sökande har fyllt i ansökningsformulären eller vid inmatningen av data, och
- att det inte har funnits generella riktlinjer för hur energianvändning och energibesparing ska uppskattas, vilket har försvårat jämförelser mellan olika åtgärders effekter.

Bristande miljö- och energipolitiska motiv för stödet

Huvudsyftet med OFFrot-stödet var att främja en ökad energieffektivisering och en ökad användning av förnybara energikällor. Det går dock att konstatera att det under stödets levnad fanns existerande och väl fungerande styrmedel, som syftade till att korrigera för de miljöförstörande utsläppen. Dessa styrmedel påverkade dessutom energipriserna på ett sådant sätt att de gav fastighetsägarna incitament att vidta energieffektiviserande åtgärder.

Ett stöd för att främja energieffektivisering kan dock ge positiva externa effekter dels i form av ökad allmän kunskap om energieffektiv teknik, dels i form av kunskap om implementeringen av ny specifik teknik. Men, eftersom OFFrot-stödet främst beviljades till ordinära åtgärder inom existerande teknik, har inte stödet fått dessa positiva effekter. Därutöver visar intervjuvaren från de sökande att allmän information om energieffektiv teknik inte saknas i samhället, problemet är snarare att det är svårt att sortera bland all information.

Det går alltså, på goda grunder, att ifrågasätta de miljö- och energipolitiska motiven för OFFrot-stödet.

Ett framtida energibidrag

Enligt Boverket bör ett eventuellt framtida ekonomiskt energibidrag främst vara inriktat mot sådana åtgärder som inte skulle ha genomförts utan ekonomiskt stöd. Vidare bör det fördelas så att högsta möjliga kostnadseffektivitet uppnås. Målet för administrationen bör vara att uppfylla och utvärdera stödets mål och syften till lägsta totala administrativa kostnad.

2. Vad var OFF-rot?

Stödet till investeringar i energieffektivisering och konvertering till förnybara energikällor i lokaler som används för offentlig verksamhet, även kallat OFF-rot, infördes våren 2005 och skulle ursprungligen avslutas i december 2006. Det förlängdes dock till december 2008, främst för att stödets starttidpunkt försenades på grund av statsstödsprövningen i EU inför stödet, men även för att regeringen ansåg att stödet skulle ges en större långsiktighet. Ytterligare en orsak var att en betydande del av de projekt som var aktuella för stödet inte hann genomföras under den ursprungliga stödperioden.^{2,3}

Syftet med stödet var att främja ökad energieffektivitet och ökad användning av förnybara energikällor. Dessutom skulle stödet bidra till att öka investeringarna inom bygg- och fastighetssektorn.

Stödet administrerades av Boverket, men beslut att bevilja och utbetala enskilda ärenden fattades av länsstyrelsen i det län där byggnaden var belägen.

Stöd kunde sökas av både privata och offentliga fastighetsägare. En förutsättning för beviljande av stöd var att investeringar gjordes i lokaler som används för offentlig verksamhet, t.ex. utbildning, sjukvård, idrott m.m.. En annan förutsättning var att åtgärden var stödberättigad, dvs. ingick i någon eller några av nedanstående kategorier:

- fackmannamässigt utförd energikartläggning,
- konvertering av uppvärmningssystem från el eller fossila bränslen till förnybara energikällor, värmepump eller fjärrvärme,

² För en redovisning av stödets bakgrund, se exempelvis Boverket (2009a), *Uppföljning av OFFrot-stödet – åtgärderna och deras effekter*, eller Broberg, T., Forslund, J. & Samakovlis, E. (2009), *En utvärdering av kostnadseffektiviteten i stödet till energiinvesteringar i lokaler för offentlig verksamhet*, s. 11-12. Se även Prop. 2003/04:100, s. 35, Prop 2004/05:1, s. 225-226, Prop 2005/06:100, s. 191 och Näringsdepartementet (2004), *Promemoria om Investeringstöd för vissa investeringar i ökad energieffektivitet och konverteringar till förnybar energi i offentliga lokaler*.

³ För att se stödets innehåll och tidsramar, se SFS (2005:205) samt BFS (2005:6).

- anslutning till fjärrkyla eller installation av ett system för frikyla,
- installation av eleffektivt belysningsystem,
- installation av eleffektivt ventilationssystem,
- installation av utrustning för effektiv styrning, mätning, övervakning, reglering och drift av motorer eller uppvärmningssystem,
- energieffektiviserande åtgärder i byggnadens klimatskal,
- förbättring av värmeåtervinning, samt
- installation av solcellsystem.

Krav fanns på de vidtagna åtgärderna, t.ex. att de inte fick vara lönsamma på kort sikt utan stöd, medföra en försämrad inomhusmiljö eller utgöra löpande underhåll.

Stöd gavs med upp till 30 procent (för solcellsystem 70 procent) av de stödberättigande arbets- och materialkostnaderna, dock högst 10 miljoner kr (för solcellsystem högst 5 miljoner kr) per byggnad⁴.

OFF-rotstödet var rambegränsat och omfattade 2 miljarder kr, inom vilka initialt 100 miljoner kr var märkta för installation av solcellsystem⁵.

Tabell 2.1 Inkomna, beviljade och utbetalade OFFrots-ärenden, t.o.m. 31 oktober 2009.

| | Totalt |
|-------------------------------|---------------|
| Inkomna ansökningar, antal | 10 575 |
| Sökt belopp, Mkr | 2 547 |
| Beviljade ansökningar, antal | 7 239 |
| Beviljat belopp, Mkr | 1 786 |
| Utbetalade ansökningar, antal | 6 854 |
| Utbetalat belopp, Mkr | 1 676 |

Källa: Boverket

Totalt har närmare 10 600 ansökningar om OFFrot-stöd inkommit till länsstyrelserna. Av dessa hade 7 239 st., motsvarande närmare 1,8 miljarder kr, beviljats per den 31 oktober 2009. Omkring 400 av de beviljade ansökningarna, och ca 100 miljoner kr, hade vid denna tidpunkt ännu inte betalats ut.

⁴ I efterhand kan man konstatera att ”beloppstaken” per byggnad var väl tilltagna. Ingen sökande nådde taket på 10 miljoner kr för konverterings- och energieffektiviserings-åtgärder, medan fem ärenden fick maximalt stöd på 5 miljoner kr för solcellsinstallationer.

⁵ Den 15 augusti 2006, genom förordning (SFS 2006:1059), höjdes ramarna för solcellsinstallationer till 150 miljoner kr. Begränsningen att högst 150 miljoner kr fick gå till solcellsinvesteringar togs emellertid bort genom ändringar i Boverkets regleringsbrev den 13 mars 2008 (N2008/2017/E).

3. Vad har hänt? Och varför?

3.1 Åtgärderna sparar energi

3.1.1 Minskad energianvändning med 389 GWh per år

Totalt har drygt 10 500 ansökningar om OFFrot-stöd inkommit till länsstyrelserna. Av dessa hade 7 000 st, motsvarande drygt 1,7 miljarder kr, beviljats stöd per den 1 april 2009. Drygt 6 000 ärenden och 1,35 miljarder kr hade vid samma tidpunkt betalats ut.⁶

Dessa ärenden omfattar 9 429 åtgärder, dvs. i genomsnitt har varje ansökan omfattat 1,6 åtgärder. I tabell 3.1 nedan redovisas för respektive åtgärdstyp antalet åtgärder, kostnader (exkl. moms) för åtgärderna samt den beräknade energibesparingen.

⁶ Dessa siffror avser beviljade och utbetalade ärenden per den 1 april 2009, och de avviker från de siffror som presenterades i kapitel 2, vilka avsåg beviljade och utbetalade ärenden per den 31 oktober 2009. Under dessa sju månader har drygt 200 ärenden beviljats stöd motsvarande ca 50 miljoner kr. Över 800 ärenden har betalats ut motsvarande 340 miljoner kr.

Tabell 3.1. Utbetalade ärenden på åtgärdskategori (antal, kostnad exkl. moms och beräknad energibesparing per år) per den 1 april 2009

| Åtgärd | Antal | Kostnad (Mkr) | Beräknad energibesparing (GWh per år) |
|--|--------------|---------------|---------------------------------------|
| Energikartläggning | 1 409 | 28 | |
| Konvertering av uppvärmningssystem | 2 672 | 1 293 | 109,9 |
| Övriga energieffektiviseringsåtgärder | 5 238 | 2 515 | 277,2 |
| varav | | | |
| Belysning | 829 | 329 | 20,8 |
| Ventilations-system | 776 | 627 | 32,5 |
| Styr- och reglersystem | 1 959 | 581 | 104,6 |
| Åtgärd i byggnadens klimatskal | 781 | 314 | 24,9 |
| Värmeåtervinning | 835 | 611 | 88,6 |
| Kylsystem | 58 | 53 | 5,8 |
| Installation av solcellsystem* | 110 | 196 | 2,3 |
| Summa | 9 429 | 4 032 | 389,4 |

* Uppgifterna för installation av solcellsystem avser per den 31 augusti 2009.

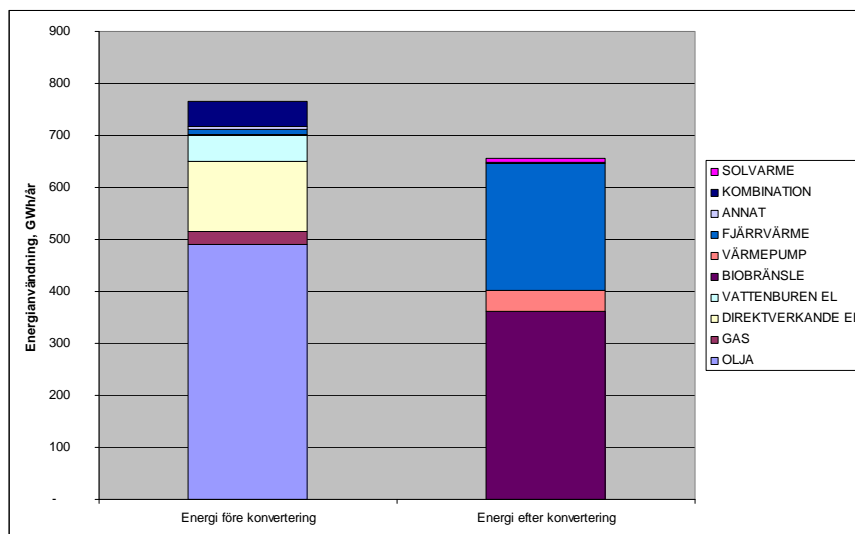
Källa: Boverket

De 9 429 åtgärderna har sammantaget inneburit kostnader på över 4 miljarder kr och utbetalade stöd på 1,35 miljarder kr. Den beräknade energibesparingen av de genomförda åtgärderna är 389 GWh per år.

Över en fjärdedel av de vidtagna åtgärderna avser konvertering av uppvärmningssystem. Tillsammans med installation av styr- och reglersystem står dessa för hälften av alla åtgärder som har genomförts med hjälp av OFFrot-stödet. Cirka 15 procent av ärendena är s.k. energikartläggningar, som syftade till att bedöma lokalernas energibehov och ge förslag till energieffektiviserande åtgärder. Slutligen, endast en procent av ärendena, men fem procent av kostnaderna, avser installation av solcellsystem.

3.1.2 Konverteringar till förnybara energikällor

Totalt har 2 672 konverteringsåtgärder genomförts med hjälp av OFFrot-stödet. Över hälften (57 procent) av dessa avser konvertering från oljeuppvärmning. Tillsammans med konvertering från eluppvärmning (vattenburen eller direktverkande) står de för över 90 procent av alla konverteringar. Figur 3.1 visar energianvändningen före och efter de utförda konverteringarna. Beräkningarna bygger på de sökandes uppgifter i ansökningarna.



Figur 3.1 Beräknad energianvändning för uppvärmning före och efter konverteringsåtgärd, GWh/år

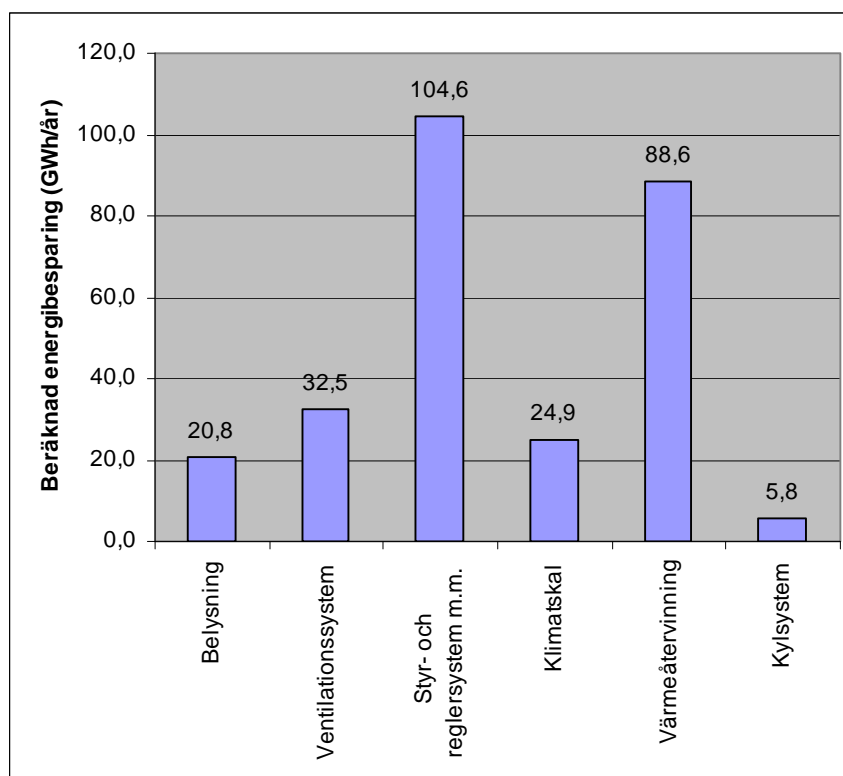
Den årliga energianvändningen för uppvärmning i de aktuella lokalerna beräknas minska med uppskattningsvis 110 GWh (från 765 till 655 GWh). Att minskningen är så pass stor beror på den stora andelen installerade värmepumpar, vilka har en betydligt högre verkningsgrad än de övriga uppvärmningsformerna.

Av figur 3.1 framgår också att oljeanvändningen beräknas minska med ca 490 GWh per år. Eluppvärmningen minskar också, med ca 140 GWh årligen⁷. Användningen av fjärrvärme och biobränsle beräknas dock öka med 235 respektive 360 GWh per år.

3.1.3 Övriga energieffektiviseringsåtgärder

5 238 energieffektiviseringsåtgärder har genomförts med OFFrots-pengar. Närmare 2 000 av dessa avser åtgärder för effektiv styrning, mätning, övervakning, reglering och drift av motorer. I övrigt är åtgärderna jämnt fördelade mellan de olika kategorierna, förutom för anslutning till fjärrkyla eller installation av system för frikyla, som endast står för 58 utbetalade ärenden.

⁷ Uppvärmning med direktverkande och vattenburen elvärme beräknas minska med 180 GWh per år, medan eluppvärmning med värmepumpar beräknas öka med ca 40 GWh per år.



Figur 3.2 Beräknad energibesparing enligt ansökan för respektive åtgärdskategori

De energieffektiviserande åtgärderna beräknas att ge en årlig energibesparing på 277 GWh. Hur energiminskningen fördelas mellan åtgärdskategorierna visas i figur 3.2 ovan. Installation av styr- och reglersystem m.m. samt förbättrad värmeåtervinning står för den största delen.

3.1.4 Installationer av solcellsystem

110 sökande har fått dela på 138 miljoner kr för installation av solcellsystem. Det motsvarar 68 procent av de stödberättigande kostnaderna⁸. Den totalt installerade effekten är 2,96 MW, vilket ger en genomsnittlig installerad effekt på 26,9 kW per ärende. Den totala solcellsarean uppgår till 24 258 m² och den beräknade årliga elproduktionen, vilken redovisas i tabell 3.2 nedan, uppgår till 2,3 GWh.

I huvuddelen, 103 av 110, av anläggningarna har investeringar gjorts i befintlig teknik, kristallint kisel. I drygt tre fjärdedelar av fallen har solcellsystemet byggts i befintliga byggnader. Att integrera solcellsmoduler utanpå klimatskalet har varit den vanligaste åtgärden.

⁸ Stödnivån var 70 procent av kostnaderna, men fem ärenden har nått den övre gränsen på fem miljoner kr per byggnad. Det förklarar att det totala utbetalade beloppet är lägre än 70 procent av de totala kostnaderna.

Tabell 3.2 Den beräknade produktionen av el på årsbasis.

| | Solceller integrerade i: | | | | Totalt |
|--|--------------------------|---------|-------------------|---------|------------------|
| | Tak | Fasad | Utanpå klimatskal | Annat | |
| Antal ärenden | 24 | 6 | 71 | 9 | 110 |
| Total installerad effekt (kW) | 894 | 258 | 1 623 | 184 | 2 960 |
| Medeleffekt (kW) | 37,26 | 43,01 | 22,86 | 20,49 | 26,9 |
| Total elproduktion (kWh) | 702 004 | 174 344 | 1 267 915 | 156 900 | 2 301 163 |
| Medelproduktion (kWh) | 29 250 | 29 057 | 17 858 | 17 433 | 20 920 |
| Produktion per kW (kWh/kW _p) | 785 | 676 | 781 | 851 | 777 |

Källa: Boverket (2009c), *Solceller – var OFFrot startskottet?*

I de 71 ärenden där solcellsystemen har placerats utanpå klimatskalet uppgår den installerade effekten till 1 623 kW. Den totala årliga elproduktionen från dessa beräknades till 1,27 GWh. Taket är den näst vanligaste placeringen (i 24 byggnader), med en sammanlagd installerad effekt på 894 kW och en beräknad elproduktion på 0,7 GWh per år.

Produktionen per installerad kW är i genomsnitt 785 kWh för de takmonterade solcellsystemen och 781 kWh för anläggningarna som är monterade utanpå klimatskalet. Dessa värden stämmer relativt väl överens med de generella riktvärdena för solcellsanläggningar i Sverige, 800–900 kWh/kW_p för takmonterade anläggningar och 550–650 kWh/kW_p för fasadmonterade (vertikala) anläggningar⁹.

De sökande ska också under en femårsperiod rapportera in hur mycket el som solcellsystemen producerar. Det första årets inrapporterade värden (vilka ej visas i tabell 3.2 ovan) visar att den faktiska elproduktionen ligger något högre än den beräknade som angavs i ansökningarna.

3.2 Begränsad additionalitet

3.2.1 Stort inslag av free riders

Exklusive solcellsinstitutioner beräknas de vidtagna åtgärderna minska den årliga energianvändningen med 387 GWh. Att säga att hela den minskade energianvändningen är en konsekvens av OFFrot-stödet är dock fel. Det kan finnas andra faktorer, såsom andra ekonomiska styrmedel, information eller miljöaspekter, som har varit avgörande för de sökandes investeringsbeslut. Frågan är då hur stor del av energiminskningen som kan sägas bero på OFFrot-stödet

Boverket har i en delutvärdering studerat stödets additionalitet, dvs. vad stödet har bidragit till utöver vad som hade skett även utan stöd¹⁰. En studie av additionaliteten är av vikt därför att stödgivning till åtgärder som kommer att genomföras även utan stöd inte är förenligt med

⁹ Se också Grontmij (2007), *Stöd för energiinvesteringar i lokaler som används för offentlig verksamhet. Utvärdering till och med 30 september 2007*, s. 68-71.

¹⁰ Se Boverket (2009b), *Hur avgörande var OFFrot? - En studie av stödets additionalitet.*

hushållandet med samhällets och statens knappa resurser. I sådana fall skulle medlen istället ha kunnat fördelas på åtgärder inom andra behjärtansvärda områden.

Delutvärderingen har försökt att kvantifiera additionaliteten utifrån material från tre olika källor. För det första har Boverket genomfört investeringskalkyler, i form av beräknade nettonuvarde, för de 4 895 konverterings- och energieffektiviseringsärenden som innebar en fysisk investering (energikartläggningar och solcellsinstallationer exkluderades). Resultaten av dessa visade två saker. Dels var mellan hälften och två tredjedelar av ärendena lönsamma även utan stödet, dels bidrog OFFrotstödet till att ytterligare 10–15 procent av ärendena blev lönsamma¹¹. Med andra ord, ur ett lönsamhetsperspektiv bör OFFrotstödet ha haft en relativt liten påverkan på de sökandes investeringsbeslut.

Därefter genomfördes intervjuer med ett urval av de sökande i syfte att utröna vilken effekt OFFrotstödet hade för deras investeringsbeslut¹². 53 procent av de intervjuade menade att investeringarna hade genomförts även utan stödet. Bland dem som hade fått över en miljon kr i stöd skulle hela 70 procent ha genomfört investeringarna utan stödet.

Slutligen, för att kvantifiera additionaliteten i energibesparingsstermer applicerades resultatet från intervjuundersökningen på det datamaterial om stödet som finns i Boverkets bidragsdatabas¹³. Dessa beräkningar visar att investeringar motsvarande en årlig energibesparing på 191 GWh skulle ha genomförts även utan stöd. Med andra ord kan bara precis över hälften av den beräknade energibesparingen hänföras till OFFrotstödet.

3.2.2 Varför så bristfällig additionalitet?

För att besvara frågan om den bristfälliga additionaliteten är det nödvändigt att klargöra vilka faktorer som har styrt de sökandes investeringsbeslut. För att sedan kunna dra slutsatser om på vilket sätt OFFrotstödet har påverkat investeringsbesluten, måste en analys göras av hur stödet har påverkat dessa faktorer.

I intervjuundersökningen med ett urval av de sökande ställdes också frågor om de bakomliggande motiven till investeringarna. Enligt de tillfrågade var ekonomisk lönsamhet nästan uteslutande det främsta skälet till att investeringarna genomfördes¹⁴. Anledningen till att

¹¹ Intervallen i andelarna avspeglar nivån på den valda kalkylräntan. Med den lägre kalkylräntan, 4 % var 67 procent av ärendena lönsamma utan stöd. Ytterligare 10 procent av ärendena blev lönsamma tack vare stödet. Med en högre kalkylränta, 8 %, var 50 procent av ärendena lönsamma utan stöd, och ytterligare 15 procent blev lönsamma tack vare stödet.

¹² SIFO International Group genomförde på uppdrag av Boverket intervjuer med 77 sökande. Urvalet bestod av 100 st, och bortfallet var 23 st.

¹³ Boverkets bidragsdatabas består dels av Svanen, som innehåller statistik om stödets utfall, dels Bofinc, som är ett system där länsstyrelsernas handläggare matar in uppgifterna från bidragsansökningarna.

¹⁴ Att se på hur många åtgärder som har blivit lönsamma tack vare stödet kan därför vara en kvantitativ indikator på additionaliteten. En annan indikator är antalet genomförda åtgärder med hjälp av stödet minskat med antalet lönsamma åtgärder utan stödet.

energieffektiviseringsåtgärder utförs är helt enkelt att man vill sänka sina energikostnader¹⁵.

Enligt Boverket är den främsta orsaken till stödets bristande additionalitet just det faktum att stöd gavs till åtgärder som i många fall var lönsamma även utan stöd.

Därmed är det troligt att de skulle ha genomförts även utan stödpengar. Energipriserna, som till stor del styrs av redan befintliga energipolitiska styrmedel, signalerar därmed att effektiviserings- och konverteringsåtgärder går att ”räkna hem”.¹⁶

Genom stödets konstruktion försökte man förhindra att lönsamma åtgärder fick stöd. Ett av kraven i stödet var nämligen att de vidtagna åtgärderna inte fick vara lönsamma på två års sikt. Dock är energieffektiviseringsåtgärder av en sådan natur att de mycket sällan har en så kort återbetalningstid. Investeringskostnaderna är ofta relativt höga och intäkterna, i form av lägre energikostnader, uppstår under en längre tidsperiod. Därför blev detta krav mer eller mindre verkningslöst.

Ett annat skäl till den bristfälliga additionaliteten kan vara den korta tidsperiod som stödet initialt hade. Den innebar att det främst var redan planerade (och lönsamma) åtgärder som genomfördes. Samma effekt hade fördelningsprincipen ”först till kvarn”, från vilken rädslan att inte få del av pengarna medförde att planerade investeringar tidigarelades.

3.3 Bristande kostnadseffektivitet

3.3.1 Konjunkturinstitutets beräkningar av kostnadseffektiviteten¹⁷

Enligt förordningen (SFS 2005:205) syftar stödet till att främja en effektiv och miljöanpassad användning av energi. I budgetpropositionen 2004/05:1 står att stödet ska främja ökad *energieffektivitet*. Med detta avses en höjning av energiproduktiviteten, dvs. ökad nytta per insatt resursenhet (alternativt samma nytta med lägre resursinsats).

I Näringsdepartementets promemoria inför stödet anges att stöd endast bör utgå till åtgärder som är *kostnadseffektiva*¹⁸. Det innebär att man ska nå ett givet mål till lägsta möjliga kostnad eller nå så stor effekt som möjligt till en given kostnad. Med andra ord ska det inte finnas något annat styrmedel som hade kunnat nå samma energiminskning till en lägre kostnad.

Konjunkturinstitutet har inom ramen för utvärderingen, på uppdrag av Boverket, granskat OFFrot-stödets kostnadseffektivitet. För att kunna genomföra en sådan undersökning har varje enskilt projekts

¹⁵ Vid mindre investeringar fanns även andra motiv, såsom minskat elberoende och att bidra till en bättre miljö. Noteras bör dock att ju mer omfattande åtgärder som vidtogs, desto mindre roll spelade miljöaspekterna för beslutet.

¹⁶ Existensen av andra styrmedel medför också en risk för s.k. överinternalisering av externa effekter, dvs. att de externa effekternas samhällsekonomiska kostnader överskattas, vilket ger incitament att minska energianvändningen mer än som är samhällsekonomiskt motiverat.

¹⁷ Detta avsnitt är ett kort sammandrag av Broberg, T., Forslund, J. & Samakovlis, E. (2009), s. 41–57.

¹⁸ Näringsdepartementet (2004), s. 8.

bidragseffektivitet beräknats¹⁹. Konjunkturinstitutet har i sina beräkningar delat in åtgärderna i två kategorier, konverteringsåtgärder och effektiviseringsåtgärder. För konverteringsåtgärderna, där bidragseffektiviteten är uttryckt som årligt bidrag per årlig konverterad kWh, visar beräkningarna att konverteringar till fjärrvärme har haft det lägsta bidraget per konverterad kWh (dvs. högst bidragseffektivitet). Det främsta skälet till detta resultat är att fjärrvärmekonverteringar har varit billigare än byte till biobränsle och värmepumpar.

Effektiviseringsåtgärdernas bidragseffektivitet, vilka redovisas i tabell 3.3 nedan, uttrycks som årligt bidrag per årlig inbesparad (effektiviserad) kWh.

Tabell 3.3 Effektiviseringsåtgärdernas bidragseffektivitet, öre per kWh

| | Kyla | Belysning | Ventilation | Värmepump | Klimatskal | Värmeåtervinning | Effektiv styrning m.m. |
|---------------|--------|-----------|-------------|-----------|------------|------------------|------------------------|
| Medelvärde | 58,84 | 42,99 | 74,51 | 18,21 | 29,01 | 36,22 | 37,95 |
| Marginälvärde | 240,04 | 246,44 | 803,04 | 94,44 | 242,88 | 196,19 | 273,20 |
| Antal | 41 | 650 | 604 | 797 | 430 | 586 | 1 484 |

Beräkningarna är gjorda på ett s.k. trimmat urval där de 2,5 procent lägsta respektive högsta värdena av bidragseffektiviteten för respektive åtgärd har exkluderats.

Källa: Broberg, T., Forslund, J. & Samakovlis, E. (2009), s. 51.

Resultaten visar att det är stora skillnader i bidragseffektivitet mellan de olika åtgärdstyperna²⁰. Installation av värmepump har den överlägset högsta genomsnittliga bidragseffektiviteten, ca 18 öre per inbesparad kWh. Den lägsta genomsnittliga bidragseffektiviteten, och därmed ett sämre utfall, har ventilationsåtgärder, ca 75 öre per inbesparad kWh. En närmare studie av ventilationsåtgärderna visar att många sådana har beviljats bidrag, och den låga genomsnittliga bidragseffektiviteten därmed inte kan sägas bero på ett fåtal extremvärden. Det kan tyckas anmärkningsvärt att så pass många sökande har vidtagit ventilationsåtgärder som har en så pass låg energibesparing per investerad krona. En förklaring kan vara att dessa åtgärder ger positiva bieffekter på inomhusklimatet, vilket i sig kan motivera en högre kostnad per kWh.

Genomgående är de marginella bidragen per inbesparad kWh höga och varierande mellan åtgärdsgруппerna. Det är ett tecken på att OFFrotstödet inte har fördelats kostnadseffektivt och att största möjliga energibesparing per bidragskrona inte har uppnåtts.

¹⁹ Genom att bidraget uppgår till 30 procent av de stödberättigande kostnaderna, leder en rangordning av projekten utifrån bidragseffektivitet per automatik också till rangordning utifrån kostnadseffektivitet.

²⁰ En regressionsanalys styrker att skillnaderna mellan åtgärdstyperna inte beror på skillnader i underliggande faktorer. Analysen visar också att bidragseffektiviteten var högre för energieffektiviseringsåtgärder i ansökningar som inkom under stödets två första år, vilket tyder på att dessa var mer lönsamma.

Jämförelse med Klimp

I förhållande till åtgärder i klimatinvesteringsprogrammet (Klimp) är bidragseffektiviteten i OFFrot lägre och sämre. I Klimp klassificerades ansökningarna i tre nivåer (hög, måttlig, låg) utifrån bidragseffektiviteten, och de som hade hög bidragseffektivitet prioriterades i stödgivningen. Enligt den klassificering som gjordes i Klimp, skulle en stor del av konverteringsåtgärderna i OFFrot ha blivit klassade som lågprioriterade.

Även många av effektiviseringsåtgärderna skulle ha blivit lågprioriterade "klimpärenden". Det gäller först och främst belysnings-, ventilations- och fri- och fjärrkyleåtgärder, vars bidragseffektivitet var klart sämre än klimpbidragets lågprioriteringsnivå.

3.3.2 Stödets utformning boven i dramat

Enligt Konjunkturinstitutet var OFFrot-stödets utformning, av tre anledningar, den främsta orsaken till den bristande kostnadseffektiviteten. För det första fördelades stödet schablonmässigt utifrån åtgärdernas kostnader. De sökande beviljades ett stödbelopp som motsvarade 30 procent av de stödberättigande kostnaderna, oavsett vilken energibesparing som förväntades uppkomma. Det innebar att stödbeloppet blev högre ju dyrare investering som genomfördes. Dyrare investeringar har dock inte alltid inneburit att energibesparingen har ökat i samma omfattning.

För det andra fördelades stödet enligt principen "först till kvarn", vilket innebar att de som först genomförde åtgärderna fick del av stödpengarna. Såväl Konjunkturinstitutet som Boverket är av den uppfattningen att det bidrog till en tidigareläggning av redan planerade projekt²¹. Det minskar i sin tur bidragseffektiviteten, eftersom det endast är värdet av påskyndandet som bör tillskrivas OFFrot-stödet.

För det tredje var många typer av åtgärder stödberättigade. Eftersom karaktären på dem var så olika, skilde sig också energibesparingen per bidragskrona dem emellan (vilket visades i avsnitt 3.3.1 ovan). Vissa av dem, t.ex. installation av värmepumpar och åtgärder i klimatskal hade relativt hög bidragseffektivitet och andra, såsom ventilationsåtgärder hade lägre bidragseffektivitet. En annan slutsats som kan dras av de höga marginalbidragen för effektiviseringsåtgärderna är att hårdare krav borde ha ställts på just dessa åtgärder för att öka effektiviteten. Därmed skulle mindre effektiva åtgärder inte ha fått något stöd.

Ur ett samhällekonomiskt perspektiv är det dessutom svårt att argumentera för att OFFrot-stödet har medfört en minskad energianvändning på ett mer effektivt sätt än t.ex. en skatt. Anledningen är att en skatt styr mot energiminskningar inom de områden där de tar minst resurser i anspråk. OFFrot-stödet har stimulerat energiminskningar från vissa givna energikällor i offentliga lokaler, vilket med mycket stor sannolikhet inte har varit effektivt i ett samhälleligt perspektiv.

²¹ Den regressionsanalys som Konjunkturinstitutet har genomfört visar också att bidragseffektiviteten för effektiviseringsåtgärderna var signifikant högre för de ärenden som inkom under stödets två första år.

3.4 Smidig handläggning men jobbig avslutning

3.4.1 Tydligt regelverk gav smidig handläggning

Det är främst två utmärkande drag hos OFFrot-stödet som har påverkat handläggningsprocessen:

- många åtgärder har varit berättigade till stöd, vilket medförde att ansökningsblanketterna blev relativt omfattande, och
- det tekniska regelverket i föreskrifterna har varit mer detaljerat än vad som är brukligt.

Omfattningen och detaljrikedomen i reglerna har dock uppfattats positivt av de sökande. I en intervjuundersökning²² med ett urval av de sökande angav 86 procent av de tillfrågade att regelverket var tydligt eller mycket tydligt. 69 procent ansåg att ansökningsblanketterna hade varit tydliga eller mycket tydliga. Även handläggarna på länsstyrelserna ansåg att det tydliga regelverket underlättade handläggningen, främst för att deras beslut kunde motiveras genom de tydliga kraven i föreskrifterna²³. Därmed lär rättssäkerheten ha ökat, i och med att risken minskade för att samma typ av ärende skulle bedömas olika beroende på vilken handläggare eller vilken länsstyrelse som var ansvarig.

Sammantaget kan Boverket konstatera att handläggningen har fungerat relativt väl, trots stödets komplexitet. De sökande har varit nöjda med länsstyrelsens handläggning (96 procent av de tillfrågade ansåg att handläggningen i stort fungerade mycket eller ganska bra). Även handläggarna på länsstyrelserna har varit positiva överlag. En anledning till det är att de administrativa medlen från Boverket har varit väl tilltagna, vilket har möjliggjort resursförstärkningar på länsstyrelserna.

Utöver det tydliga regelverket har OFFrot-stödet avvikit på andra sätt gentemot de energieffektiviseringsstöd som Boverket har haft ansvar för. En skillnad är att stödet främst har riktat sig till professionella fastighetsägare. En annan är att det fanns **ett** gemensamt slutdatum för när alla åtgärder ska vara färdigställda. Ytterligare en avvikelse är att det i realiteten inte har funnits något ”tak” för hur stort stöd respektive sökande kan erhålla. Det resulterade i att kostnaderna i de sökandes särskilda ansökan om utbetalning i många fall med råge översteg kostnaderna i den preliminära ansökan. I vissa enskilda projekt ökade kostnaderna, och därmed också stödbeloppen, med tiotals procent.

Nedan görs en kort redogörelse för hur dessa faktorer har påverkat den administrativa handläggningsprocessen med avseende på kompletteringar, handläggningstider, återkallelser och överklaganden. Slutligen behandlas också de administrativa kostnaderna och den problematiska avslutningen av stödet.²⁴

²² SIFO International Group genomförde intervjuer med 77 sökande.

²³ Boverket har intervjuat handläggare på fem länsstyrelser.

²⁴ För en mer omfattande beskrivning av handläggningsprocessen, se Boverket (2009d), *Regelrätt och regeltätt*.

3.4.2 Ju fler uppgifter, desto fler kompletteringar

Ett mått på den administrativa komplexiteten är antalet ärenden där det har behövts kompletteringar för att kunna fatta beslut. Det definieras som att det i ansökan om preliminärt beslut saknas uppgift som är nödvändig för att kunna fatta ett korrekt beslut. Under den tidsperiod som OFFrot-stödet har handlagts har kompletteringar behövts i 30,4 procent (2 585 av 8 493) av de preliminära beslut där stöd någon gång har beviljats. (Även vid prövningen av de särskilda ansökningarna för utbetalning har en stor mängd kompletteringar fått göras, främst för att de bifogade fakturorna från installatörerna har varit ofullständiga.)

Andelen kompletteringar i OFFrot-stödet har varit betydligt lägre än i konverteringsstödet från oljeuppvärmning i småhus (44,67 procent), men något högre än i solvärme- och radonstöden (20 respektive 29 procent)²⁵. Att inte kompletteringarna har varit fler kan tyckas anmärkningsvärt, eftersom det har varit ett relativt komplicerat stöd med många stödberättigade åtgärder och därmed också många uppgifter som ska verifieras av de sökande. Att det huvudsakligen har varit professionella fastighetsägare, som är vana vid ansökningshandlingar, har säkert bidragit till det ”positiva” resultatet²⁶.

3.4.3 Handläggningstiderna blev längre och längre

Länsstyrelsernas genomsnittliga handläggningstid per ärende har varit längre för OFFrot-stödet än för de flesta andra energieffektiviseringsstöd²⁷. Den främsta orsaken till det är naturligtvis att OFFrot-stödet omfattade många åtgärder och många tekniska krav. Fler uppgifter att behandla och verifiera ökar också sannolikheten för fler kompletteringar. Sammantaget innebär dessa faktorer att handläggningstiderna per automatik ökar med antalet efterfrågade uppgifter.

De sökande har dock upplevt att handläggningen har fungerat väl. Intervjuer med ett urval av de sökande visar att 83 procent av de tillfrågade ansåg att handläggningstiden var tillfredsställande eller acceptabel.

Tabell 3.4 Genomsnittlig handläggningstid på länsstyrelserna, per år

| År | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| Genomsnittlig handläggningstid, dagar | 50 | 74 | 87 | 145 | 372 |
| Antal ärenden | 1 577 | 3 058 | 2 101 | 1 439 | 318 |

Källa: Boverket

²⁵ Boverket (2008), *Mindre olja, bättre miljö – men till vilket pris?* s. 22-23.

²⁶ Intervjuer med länsstyrelsens handläggare bekräftar också att kvaliteten på ansökningar, fakturor och andra bilagor har skiftat i kvalitet beroende på vilken kategori ägare som har sökt. De stora och professionella aktörerna har genomgående haft god kvalitet på sina ansökningar, medan mer ovana (t.ex. församlingar, hembygdsföreningar och byalag) har haft svårare att ta till sig det administrativa regelverket.

²⁷ Dock har OFFrot-stödet haft kortare handläggningstider än konverteringsstödet från oljeuppvärmning, vars genomsnittliga handläggningstid på 169 dagar berodde på dess enorma popularitet. Se också Boverket (2008), s. 23-25.

Inledningsvis var den genomsnittliga handläggningstiden relativt kort, vilket visas i tabell 3.4 ovan. Med tiden blev dock den längre och längre. Skälet till de längre handläggningstiderna under 2008 och 2009 är främst de fördelningar och omfördelningar av ekonomiska ramar mellan de olika länsstyrelserna som Boverket var tvunget att genomföra, vilket behandlas i avsnitt 3.4.4 och 3.4.6. nedan. Dessa innebar i sin tur att väntetider i handläggningen uppstod innan fördelningarna genomfördes.

3.4.4 Många återkallelser men få överklaganden

Närmare 1 200 lagakraftsvunna beslut, motsvarande 203 miljoner kr, har återkallats. Konkret innebär det att åtgärder som har beviljats preliminärt stöd inte har fått stödet slutligt beviljat och utbetalat. Effekten av de återkallade besluten blev att Boverket var tvunget att fördela ut dessa medel igen till ansökningar som inte hade fått positiva beviljandebeslut tidigare.

Vad berodde då återkallelserna på? I en del fall hade kraven på åtgärderna inte uppfyllts, men oftast hann helt enkelt inte åtgärderna genomföras inom den fastställda tiden eller så genomfördes de inte överhuvudtaget. Andelen återkallelser, för OFFrot 14 procent av dem som beviljats stöd, har varit betydligt högre än för andra energistöd (jämfört med konverteringsstödet från oljeuppvärmning i småhus är andelen tio gånger högre). Att återkallelserna är fler för OFFrot-stödet är inte förvånande, eftersom investeringarna är mer omfattande, kräver större finansiering och planering m.m. än vid exempelvis en konvertering från oljeuppvärmning. Dessutom, eftersom stödet var utformat utifrån principen "först till kvarn", är det inte osannolikt att många sökande sökte medel av rädsla för att medlen skulle ta slut. Att det fanns ett slutdatum för när projekten skulle vara färdigställda, 31 december 2008, medförde dock att effekten av i stort sett alla återkallelser kom upp till ytan samtidigt.

Emellertid har endast 196 av länsstyrelsernas beslut överklagats till Boverket. Det motsvarar 8 procent av alla återkallelser eller lagakraftvunna avslag och 1,9 procent av alla inkomna ansökningar. Jämförelsevis, för konverteringsstödet från oljeuppvärmning i småhus var motsvarande andelar 12,6 respektive 3 procent.

Enligt handläggarna på länsstyrelserna finns det främst två orsaker till det ringa antalet överklaganden. För det första har regelverket, dvs. förordning och föreskrifter, varit tydligt beträffande stödberättigade åtgärder och tidsfrister för ansökningar och genomförande av åtgärder. Det har inneburit att handläggarna har haft klara grunder för avslagen. För det andra har de sökande till stor del varit professionella fastighetsägare, vilka vanligtvis har lättare att ta till sig regelverket än privatpersoner.

3.4.5 Vad kostade administrationen?

Totalt avsattes 60 miljoner kr för att administrera OFFrot-stödet. Större delen av detta anslag, 44,9 miljoner kr, gick till länsstyrelsernas administration och handläggning av bidragsärenden. Länsstyrelsens medel har över åren fördelats enligt tabell 3.5 nedan:

Tabell 3.5 Länsstyrelsens anslag för administration av OFFrot-stödet

| År | Anslag (miljoner kr) |
|---------------|----------------------|
| 2005 | 16,2 |
| 2006 | 18,5 |
| 2007 | 5,3 |
| 2008 | 3,8 |
| 2009 | 1,1 |
| Totalt | 44,9 |

Källa: Boverket

14,5 miljoner kr har använts för att täcka Energimyndighetens och Boverkets kostnader inför stödets införande samt Boverkets kostnader för uppföljning, utvärdering samt skapandet och upprätthållandet av databaserna Bofinc och Svanen. Totalt har således 59,4 av de anslagna 60 miljoner kr använts.

Till ovanstående tillkommer Skatteverkets kostnader under stödprogrammets två första år, när stödet betalades ut via kreditering av de sökandes skattekonto. Dessa kostnader uppgår uppskattningsvis till ca 600 000 kr²⁸. Till skillnad från länsstyrelserna kompenseras inte Skatteverket för dessa ökade kostnader, utan de fick finansieras inom ramen för den ordinarie verksamheten.

En stor del av de administrativa kostnaderna bärs dock av de sökande, exempelvis i form av tid att ta fylla i ansökningar och leta fram och bifoga fakturor. Konjunkturinstitutet uppskattade att denna kostnad uppgick till mellan 33 och 144 miljoner kr, givet en arbetskostnad på 500 kr per timme samt att det tar 1–5 dagar att sammanställa en ansökan²⁹.

Svaren från Boverkets intervjuundersökning med de sökande visar att den genomsnittliga tiden för att fylla i en ansökan uppgår till 3,8 timmar. Med antagandet att samma tid läggs på den preliminära ansökan och den särskilda ansökan om utbetalning, och en arbetskostnad på 500 kr per timme, är Boverkets uppskattning att de sökandes kostnader uppgår till ca 35 miljoner kr, dvs. i nedre delen av det intervall som presenterades ovan. Troligtvis är dock detta i underkant, eftersom vissa kostnader för de sökande kan vara exkluderade, t.ex. informationskostnader om stödets innebörd och omfattning m.m.

3.4.6 Avslutningen

Totalt har OFFrot-stödet blivit översökt med ca 600 miljoner kr (se tabell 2.1 i kapitel 2). Trots detta faktum uppstod i slutet av 2008 en egendomlig situation. Den stora mängden återkallelser medförde nämligen att ärenden som tidigare inte hade fått sina ansökningar beviljade nu skulle kunna få det, om de lämnade in begäran om utbetalning innan stödets sista dag (31 december 2008).

Återkallelserna har således inneburit stora omfördelningar av medel mellan enskilda länsstyrelser genom Boverkets försorg. Trots att det nästan har gått ett år sedan stödet avslutades har ännu inte alla utbetalningar verkställts. Eftersom det inte medges utbetalningar under år

²⁸ Se Grontmij (2007), s. 19-21.

²⁹ Se Broberg, T., Forslund, J. & Samakovlis, E. (2009), s. 65-66.

2010 har länsstyrelserna varit tvungna att öka sina resurser för att samtliga berättigade stödmottagare ska kunna få medel utbetalade under 2009.

Problematiken med återkallelser och omfördelningar visar att det har varit svårt för Boverket och länsstyrelserna att förutsäga utgiftsnivåerna för respektive år. Det härstammar i att de sökande har visat sig vara överoptimistiska när de har angivit tidpunkter för projektens färdigställande. Därmed har det återigen blivit uppenbart att de regler som hanterar hur anslag som avser åtgärder eller projekt som löper över flera budgetår inte har varit ändamålsenliga.

Dessa svårigheter skulle ha kunnat mildras om slutdatum för genomförandet av varje enskild investering hade specificerats (t.ex. ett år efter beviljandetidpunkt) och villkorats i beviljandebesluten. Därmed hade effekten av återkallelserna spridits ut över stödperioden. Problemet skulle troligen också ha blivit mindre om anslagen hade fått sparas från ett år till ett annat.

3.5 Solceller – var OFFrot startskottet?

Det långsiktiga politiska målet med insatserna för forskning och utveckling rörande solceller är att bidra till ett ökat utnyttjande av solenergi i det svenska energisystemet. För att uppnå detta mål finns ett antal delmål, t.ex. att förbättra verkningsgrader, sänka produktionskostnader, utveckla kostnadseffektiva produktionsmetoder, bredda den nationella kompetensen samt skapa en positiv inställning och medvetenhet kring solceller. Slutligen finns också en ambition att solcellstekniken också ska bli mer kommersiellt gångbar.³⁰

I Näringsdepartementets promemoria inför stödet angavs också ett kvantitativt mål med OFFrot-stödet, att de 100 miljoner kr som avsattes skulle fördubbla solcellernas installerade effekt från den dåvarande nivån 3–4 MW. Hur väl uppfylldes då dessa mål?

Det kvantitativa målet får i stort sett anses vara uppfyllt. Den installerade effekten har ökat med 2,9 MW genom de solcellssystem som har installerats med hjälp av OFFrot-stödet. Dock har mer än 100 miljoner kr utbetalats (totalt har eller kommer drygt 140 miljoner kr att betalas ut).

Stödet har emellertid huvudsakligen gått till installationer med ordinär solcellsteknik, och därmed är det tveksamt om det har bidragit till att förbättra verkningsgrader och utveckla kostnadseffektiva tillverkningsmetoder.

Den största positiva effekten med OFFrot-stödet ligger enligt Boverket i dess informativa del. Stödet har bidragit till att skapa en positiv inställning och medvetenhet kring solceller, vilket i sin tur har ökat efterfrågan. Det visar sig inte minst i det höga söktryck som det nya

³⁰ Se Näringsdepartementet (2004), s. 7.

solcellsstödet³¹ har haft, där ansökningar motsvarande 152 miljoner kr har inkommit under dess första två månader³².

En hög efterfrågan på solceller är också en förutsättning för att solcellstekniken ska bli kommersiellt gångbar. För att kostnaden per producerad kWh el från solceller ska bli konkurrenskraftig gentemot andra energislag krävs storskalighet, i såväl tillverkning som användning. Forskning, utveckling och framtagande av solcellssystem för kommersiellt bruk är förknippade med höga fasta kostnader. För att kunna få ner priset och göra solceller attraktiva för fler krävs därför att dessa kostnader kan slås ut på stora tillverkade volymer.

Även på användarsidan är den stora kostnadsbiten fast samtidigt som de rörliga driftskostnaderna är låga. För att få ner priset per producerad kWh el krävs därför stora anläggningar. Storskaligheten på användarsidan har också att göra med "learning by using", dvs. att tidiga användare av solcellsteknik genererar positiva effekter som andra sedan kan ta del av. Därigenom blir omgivningen upplyst om den nya teknikens existens och egenskaper samt hur den ska användas. Därmed minskar osäkerheten kring den nya tekniken, vilket främjar viljan att investera.³³

Sammantaget, storskaligheten är enligt Boverket en mycket viktig faktor för att solcellstekniken ska kunna bli kommersiellt gångbar.

³¹ SFS 2009:689, *Förordning om statligt stöd till solceller*.

³² www.energimyndigheten.se/sv/Press/Pressmeddelanden/Fordelning-av-statligt-solcellsstod/ Hämtat 2009-11-30.

³³ Se också Sandén, B.A. & Azar, C. (2005), "Near-term technology policies for long-term climate targets – economy wide versus technology specific approaches", *Energy Policy*, Vol. 33, s. 1557-1576.

4. Lärdomar – att tänka på i framtiden

4.1 Mål och styrmedel³⁴

4.1.1 Motiv för statlig styrning

Utformandet av politik kan, och ur samhällsekonomisk synvinkel bör, vara att skapa förutsättningar för samhällsekonomisk effektivitet. Det innebär bl.a. att energipriserna ska avspegla de samhällsekonomiska kostnaderna och användarnas värderingar att nyttja resursen. Om så inte är fallet, är det motiverat med offentlig styrning för att förbättra resursfördelningen.

Precis som på nästan alla marknader finns på energimarknaderna brister, marknadsmisslyckanden, som gör att de inte på egen hand kan fördela resurserna på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt. Det finns enligt Boverket främst tre brister som kan motivera offentliga ingrepp på de slutliga energimarknaderna.

Den första är en negativ extern effekt, miljöförstörande utsläpp från energiomvandlingen. Den innebär en icke prissatt kostnad som belastar hela samhället i större omfattning än den enskilde energiproducenten. I avsaknad av samhälleliga ingrepp kommer då den enskilde energikonsumenten att möta ett energipris som är lägre än den samhälleliga kostnaden som produktionen förorsakar. Det kommer att skapa incitament att öka produktionen och användningen av energi mer än vad som vore optimalt för samhället. Denna negativa externa effekt hanteras vanligtvis med olika typer av miljöskatter, vilket ger högre energipriser.

De övriga två har sitt ursprung i bristande information. Information kan ses som en vara som har både kollektiva och privata nyttoaspekter. Allmän information om existensen av energieffektiv teknik och dess

³⁴ Avsnittet bygger till stor del på kapitel 2-4 i Söderholm, P. & Hammar, H. (2005), *Kostnadseffektiva styrmedel i den svenska klimat- och energipolitiken? Metodologiska frågeställningar och empiriska tillämpningar*, kapitel 4 i Ds 2001:60 och avsnitt 4.4 i SOU 2008:110.

effekt kan ses som en *kollektiv nytthet*, dvs. att informationen ofta kan användas av flera aktörer till en låg kostnad, vilket i sig ger bristande incitament för en enskild aktör att göra egna informationssökningar. Effekten blir att för lite allmän information produceras ur samhällets synvinkel. Kommunernas energirådgivare och olika myndigheters domäner på Internet är exempel på offentliga insatser för att ta hänsyn till detta marknadsmisslyckande.

Den privata aspekten består i hur den information som skapas av tidiga användare av ny energieffektiv teknik kan anpassas till potentiella användares specifika situation. De tidiga användarna har ingen vinning av informationsspridningen, och de kompenseras inte heller, vilket leder till att investeringar i ny teknik blir för låg. Denna brist är ett motiv för offentliga insatser för att stimulera ny energieffektiv teknik.

4.1.2 Styrmedel

Det finns tre typer av styrmedel som staten kan använda för att styra mot den önskade utvecklingen: ekonomiska, administrativa och informativa styrmedel. Ekonomiska styrmedel syftar till att styra aktörers beteende genom att via priset ge signaler om olika resursers knapphet. Exempel på ekonomiska styrmedel är skatter, avgifter och subventioner.

Administrativa styrmedel är olika typer av regleringar som är tvingande för aktörerna, t.ex. lagar, förordningar och föreskrifter. De administrativa styrmedlen kan antingen vara kvantitativa, exempelvis gränsvärden för utsläpp eller förbud, eller teknologiska, såsom krav på viss teknik.

Den grundläggande skillnaden mellan ekonomiska och administrativa styrmedel är att de senare uttrycker hur ett visst mål ska nås, medan ekonomiska styrmedel anger att ett mål ska nås, men inte hur. Därmed ger de ekonomiska styrmedlen ökade möjligheter för marknadsaktörerna att nå de uppsatta målen på ett kostnadseffektivt sätt. Svårigheten med ekonomiska styrmedel är dock att anpassa nivån på skatten eller subventionen till målet. Det är svårt att på förhand förutsäga hur hög en skatt måste vara för att ett visst utsläppsmål ska nås.

Regleringar däremot, har fördelen att de kan utformas så att mål uppfylls, men nackdelen att sättet det görs på inte är kostnadseffektivt. Regleringar kan därför främst vara lämpliga i vissa specifika situationer, t.ex. för att förbjuda användning av ämnen som tros ge mycket allvarliga miljö- eller hälsoeffekter.

Slutligen, informativa styrmedel syftar till att påverka aktörers attityder och beteenden. De är inte styrande i samma omfattning som de ekonomiska och administrativa styrmedlen.

4.1.3 Behov av nya styrmedel?

För att få bästa möjliga effekt bör ett nytt styrmedel riktas direkt mot det problem som politikerna vill lösa. Det första steget är sålunda att identifiera det marknadsmisslyckande som det potentiella styrmedlet ska korrigeras för.

Därefter är det av vikt att se om det redan finns styrmedel som styr mot samma mål, och i så fall om det nya styrmedlet ska ses som komplement eller substitut. Om det är ett substitut uppstår dubbelstyrning

där två snarlika styrmedel styr mot exakt samma mål³⁵. Därmed riskeras en överkompensation som kan leda till ineffektiva lösningar. Är det däremot ett komplement kan effektiviteten öka, exempelvis om man i samband med ett nytt energistöd genomför informationsinsatser. Då understödjer informationen effektiviteten hos det ekonomiska styrmedlet.

I likhet med att flera snarlika styrmedel inte bör finnas för samma mål, bör inte ett styrmedel verka för att uppfylla flera mål. Om politikerna vill lösa flera problem (eller korrigera för flera marknadsmisslyckanden) bör flera styrmedel användas för att verka effektivt. Alltså, principen ett mål – ett medel, bör gälla.

4.2 OFFrot-stödet som miljö- och energipolitiskt styrmedel

Varje mål bör alltså ha ett styrmedel. Och det bör bestämmas av vilken typ av marknadsmisslyckande politikerna vill lindra effekterna av. Om de t.ex. vill komma tillrätta med utsläppen från energianvändningen, och det inte finns redan fungerande styrmedel för att hantera detta, bör i första hand ett ekonomiskt styrmedel komma i fråga. Anledningen är att ekonomiska styrmedel har en generell fördel i och med att de utnyttjar marknadernas förmåga att allokera resurser effektivt. En beskattning av utsläppen ökar kostnaderna för energianvändningen, vilket ger incitament till att spara energi. En subvention har den omvända effekten.

Som framkom i avsnitt 4.1 finns det enligt Boverket främst tre marknadsmisslyckanden som kan motivera existensen av styrmedel på energiområdet: miljöförstörande utsläpp, information som kollektiv nytta samt informationsspridning från ny teknikimplementering. Det finns dock en stor skillnad mellan hur dessa marknadsmisslyckanden verkar. Utsläppen kan ses som ett miljöpolitiskt problem medan informationsproblematiken snarare rör teknikspridning som ett medel för energieffektivisering.

Låt oss se på OFFrot-stödet ur detta perspektiv. Det syftade till att främja en ökad energieffektivisering och en ökad användning av förnybara energikällor. Att stödja ny energieffektiv teknik kan skapa information, som ökar den generella kunskapen om energieffektivisering och dess effekter. En ökad användning av förnybara energikällor kan leda till minskade miljöfarliga utsläpp.

Dessvärre fungerade OFFrot-stödet inte så bra som styrmedel för att uppnå dessa syften. Först och främst, det fanns de facto existerande – och väl fungerande – styrmedel som syftade till att korrigera för främst de miljöförstörande utsläppen. Dessa styrmedel, exempelvis utsläppsrätter, elcertifikat, koldioxid-, el- och energiskatter, påverkade dessutom energipriserna på ett sådant sätt att de gav fastighetsägarna incitament att vidta energieffektiviseringsåtgärder.

³⁵ I en sektor som ingår i handeln med utsläppsrätter är det ineffektivt att dessutom införa en skatt på koldioxidutsläppen. Om koldioxidreduktionen inte når upp till de uppsatta målen vore det bättre att dra in på antalet utsläppsrätter än att införa ett snarlikt styrmedel. Se också Söderholm, P. & Hammar, H. (2005), s. 51.

En annan omständighet var, vilket intervjuvären från de sökande har visat, att information om energibesparingsåtgärders teknik, effekter och kostnader inte är någon bristvara. Den allmänna politiska debatten om miljöpåverkan, införandet av energideklarationer, energimärkta varor och tjänster samt andra informativa källor såsom kommunala energirådgivare, konsulter och olika domäner på Internet har snarare skapat ett överflöd av information. Med andra ord torde effekterna från den kollektiva informationen som OFFrot-stödet gav vara ytterst begränsade³⁶.

Slutligen, att stödja själva implementeringen av ny energieffektiv teknik är en också en källa till privat information för andra aktörer. Genom en ökad efterfrågan på ny teknik inom området, skulle OFFrot-stödet i förlängningen bidra till teknologiska läroeffekter och minskade kostnader för den energieffektiva tekniken³⁷. OFFrot-stödet kan dock knappast anklagas för att ha varit stödjande i implementeringen av ny teknik. Det är huvudsakligen ordinära åtgärder med existerande teknik som har genomförts med hjälp av stödet.

Inte ens stödet till solcellsinstallationerna, vilka hade en högre subventionsgrad, kan sägas ha bidragit till spridningen av ny energiteknik. Även för dessa är det nästan uteslutande ordinära tekniker (skivbaserade kiselceller) som har använts.

Med andra ord, det går att på en övergripande nivå ifrågasätta motiven bakom OFFrot-stödet, från såväl ett miljöpolitiskt som ett energieffektiviseringsperspektiv³⁸.

4.3 Det perfekta bidraget?

Vi kan, och bör, dra lärdomar av OFFrot-stödet. För att främja en effektiv energianvändning och minska utsläppen från energiomvandlingen kan ekonomiska bidrag vara en väg att gå³⁹. Givet att det finns ett marknadsmisslyckande som man önskar korrigera för, och att det inom en specifik sektor inte finns andra styrmedel som på ett effektivt sätt ger aktörerna tillräckliga incitament, kan statliga bidrag vara ett alternativ.

I den bästa av världar bör enligt Boverket ett sådant bidrag:

- ha hög kostnadseffektivitet,
- ha hög additionalitet, och
- vara lätt att administrera och utvärdera.

³⁶ I början av arbetet med utvärderingen hade Boverket tanken på att publicera information om de åtgärder som hade vidtagits med hjälp av stödet. Motivet för detta var just att uppgifter om kostnader och energibesparingar för de olika åtgärderna skulle kunna utgöra en informationsbas som skulle kunna påverka andra aktörers beteende och investeringsbeslut. Intervjuvären från de sökande visade dock att behovet av sådan mer eller mindre allmän information är begränsad. Därför valde Boverket att inte fullfölja tanken.

³⁷ Se även Söderholm, P. & Hammar, H. (2005), s. 138.

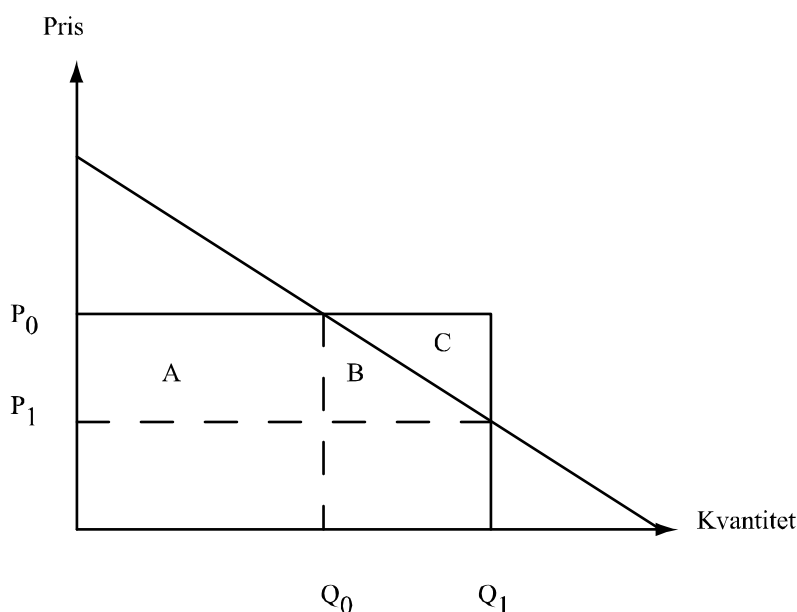
³⁸ Se också Broberg, T., Forslund, J. & Samakovlis, E. (2009), s. 61-63.

³⁹ Ekonomer förordar dock vanligtvis skatter för att komma tillrätta med miljöfarliga utsläpp. Anledningen är att skatter gör utsläppen olönsamma, vilket kommer att leda till minskade utsläpp. En subvention eller ett bidrag signalerar att det är lönsamt att släppa ut, vilket kan leda till en ökad efterfrågan och i förlängningen ökade utsläpp.

När ett bidrag ska införas, måste dess enda syfte vara klart definierat och motiverat. Anledningen är att syftet till stora delar avgör vilken utformning av bidraget som är mest ändamålsenligt. Syftet är också grunden för bidragets kvantitativa målsättning.

4.3.1 Hög additionalitet

Hög additionalitet innebär att bidrag ska betalas ut enbart i de fall de sökande inte skulle ha vidtagit någon åtgärd utan stöd. Om så inte är fallet kommer bidragets inverkan på energibesparingen och utsläppsminskningen att bli begränsad. Detta illustreras i figur 4.1 nedan.



Figur 4.1 Privata nyttor och kostnader av en energibesparande åtgärd.

Priset för en energieffektiviseringsåtgärd visas på y-axeln, och den sålda kvantiteten på x-axeln. Den markerade kurvan visar hur många åtgärder som önskas genomföras vid respektive pris, dvs. den visar åtgärdens efterfrågan. Att den har en negativ lutning visar att en större kvantitet efterfrågas vid ett lägre pris.

Antag att priset för en energieffektiviseringsåtgärd är P_0 . Vid detta pris kommer Q_0 st åtgärder att vidtas. Nu införs ett bidrag kopplat till investeringskostnaden (likt OFFrot), vilket sänker priset på åtgärden till P_1 . Effekten blir att fler åtgärder, Q_1 , genomförs. Staten betalar ut ett belopp motsvarande ytan $A+B+C$ för att öka försäljningen från Q_0 till Q_1 . Ytan A kommer att gå till sådana köpare som skulle ha genomfört åtgärden även vid det högre priset P_0 (s.k. free riders eller fripassagerare) Ytan $B+C$ är kostnaden för att för att få fler att vidta åtgärden.

Exemplet ovan visar att ett sådant bidrag riskerar att ge en större nytta till fripassagerarna (ytan A) än till dem som vidtar åtgärden tack vare stödet (ytan B). Bidraget riskerar då att huvudsakligen bli en överföring av pengar från staten till de sökande, dvs. en omfördelning av välfärden från stat till bidragstagare. Ju högre efterfrågan är på de åtgärder som är

stödberättigade, desto större del av bidraget kommer att gå till de köpare som skulle ha genomfört åtgärden även utan stöd.

För att uppnå hög additionalitet krävs därför:

- att stödet antingen riktas mot olönsamma åtgärder eller åtgärder med låg efterfrågan, eller
- utformas på ett sådant sätt att lönsamma åtgärder får en mindre del av bidragskakan.

Den senare aspekten kan man ta hänsyn till i utformningen genom att endast bevilja bidrag till åtgärder som har en återbetalningstid som överstiger x antal år⁴⁰. I de investeringskalkyler som Boverket genomförde av OFFrots-ärendena var 3 247 av 4 895 ärenden lönsamma (hade positivt nettonuvärde givet en kalkylränta på 4 %) utan stöd⁴¹. Alla ärenden som hade en kortare återbetalningstid än 8 år (2 304 st) var lönsamma utan stöd (det fanns dock lönsamma åtgärder med längre återbetalningstider).

Antag vidare att OFFrot-stödet bara hade beviljats de ärenden som hade en längre återbetalningstid än 8 år. Då skulle 2 304 av de 3 247 lönsamma ärendena inte ha varit stödberättigade. Andelen lönsamma åtgärder utan stödet skulle då ha sjunkit från 66 till 36 procent. OFFrot-stödets additionalitet hade ökat.

Denna typ av bidragsutformning kan kompletteras med att ha längre stödperioder. Därigenom minskar man risken att bidraget främst går till planerade investeringar som endast tidigareläggs.

4.3.2 Hög kostnadseffektivitet

En betydelsefull synpunkt i sammanhanget, vilket denna utvärdering tydligt har visat, är att det är den ekonomiska lönsamheten som styr aktörernas val av energieffektiviseringsåtgärder. Innebörden blir att det inte är de investeringar som ger högst energibesparingar som genomförs, utan de investeringar som ger *högst energibesparing per investerad krona*. Med andra ord, det är först och främst lönsamma och kostnadseffektiva åtgärder som genomförs.

Kostnadseffektivitet betyder nämligen att få så stor effekt som möjligt till en given kostnad, alternativt att nå ett givet mål till lägsta kostnad. Att ett bidrag fördelas kostnadseffektivt innebär därför att det ska stimulera de åtgärder som ger störst effekt, t.ex. energibesparing eller utsläppsminskning, per investerad krona.

Hur bidraget är utformat påverkar naturligtvis kostnadseffektiviteten. Ett bidrag som är kopplat till enbart investeringskostnaderna, såsom OFFrot-stödet, har dåliga förutsättningar att uppfylla en kostnadseffektiv fördelning⁴². Eftersom bidragsbeloppet baseras enbart på kostnader, utan koppling till energibesparing eller utsläppsminskning, stimuleras inte de åtgärder som ger den största effekten per investerad krona. Om dessutom

⁴⁰ Detta beslutskriterium förutsätter två saker. Dels krävs en grundlig analys av olika åtgärders kostnader och effekter före bidragets införande. Dels förutsätts att samtliga åtgärders kostnader och beräknade effekter bedöms utifrån enhetliga beräkningar i bidragshandläggningen.

⁴¹ Boverket (2009b), *Hur avgörande var OFFrot? – En studie av stödets additionalitet*.

⁴² Se även Broberg, T., Forslund, J. & Samakovlis, E. (2009), s. 61–63.

principen ”först till kvarn” gäller, ökar risken att bidraget snarast stimulerar tidigareläggning av investeringar.

Ett införande av ”beloppstak” är ett sätt att påverka såväl kostnads- som bidragseffektiviteten. Om ett maximalt bidragsbelopp införs, kommer det att bidra till en ökad bidragseffektivitet, allt annat lika. För varje enskild åtgärd innebär nämligen taket att ett lägre bidrag betalas ut men att effekten blir densamma som om taket inte hade funnits. Effekten blir helt enkelt högre per bidragskrona. Den främsta risken med att införa ett tak är dock att billigare och mindre energieffektiva åtgärder prioriteras framför dyrare och mer energieffektiva. Därmed är denna konstruktion bäst att tillämpa på separata åtgärder som är relativt billiga att genomföra.

Summerat, för att kunna bedöma om ett bidrag som är kopplat till investeringskostnaden är kostnadseffektivt krävs en rangordning av åtgärderna. En kostnadseffektiv fördelning innebär nämligen att bidraget fördelas utifrån principen störst effekt per investerad krona, dvs. bidraget räknas av utifrån effektiviteten. En förutsättning för detta är att det finns ett slutdatum för stödet och att fördelning sker därefter.

Vad bör då väga tyngst, additionalitet eller kostnadseffektivitet? Ska staten stimulera åtgärder som ger begränsad effekt men som inte skulle genomföras utan bidrag, eller ska staten stimulera ekonomiskt lönsamma åtgärder som ger stor effekt men som antagligen skulle genomföras även utan bidrag? Eller går det att ”designa” ett bidrag med hög additionalitet som fördelas kostnadseffektivt? Denna avvägning diskuteras i avsnitt 4.3.4, men först behandlas i nästa avsnitt ytterligare en viktig aspekt, administrationen av stödet.

4.3.3 Väl fungerande administration

Väl fungerande och smidig handläggning och administration är ytterligare faktorer som måste tas hänsyn till vid utformandet av ett ekonomiskt bidrag. Enligt Boverket bygger administrationen på tre ben:

- de sökande,
- handläggning och övrig administration, samt
- utvärdering av bidraget.

Regeringen har ett övergripande mål att förenkla de regler som berör företagare. Målsättningen är att minska företagets administrativa kostnader till följd av statliga regler med 25 procent mellan 2006 och 2010. För att underlätta för de sökande, och minimera deras sök- och transaktionskostnader, vore det önskvärt om ett bidrag var så enkelt och generellt som möjligt, med en ansökningsblankett som inte kräver många detaljuppgifter. Ett specificerat bidrag, med detaljkrav på åtgärder, kommer att innebära kostnader för informationsinhämtning om bidragets omfattning, storlek, tidsramar m.m. samt för olika åtgärders pris, installationsmöjligheter och effekter. Dessa kostnader är att betrakta som en administrativ börda för de sökande som kan minska incitamenten att söka bidraget.

Att sänka kostnaderna för de sökande innebär dock troligen ökade kostnader någon annanstans. Att göra bidraget enkelt kommer att minska dess träffsäkerhet och kostnadseffektivitet. Att i ansökan inte efterfråga uppgifter om beräknade effekter av de åtgärder som ska vidtas, kommer

att försvåra uppföljning och utvärdering av bidraget. Handläggningen av bidraget kan också försvåras och fördyras om de sökande utelämnar eller låter bli att verifiera uppgifter.

När bidragets inriktning och omfattning är fastställd bör därför fokus läggas på att uppnå en väl fungerande handläggning. Det innebär att en avvägning måste göras mellan kostnader för de sökande, kostnaderna för en ändamålsenlig handläggning och kostnader för uppföljning och utvärdering. Enligt Boverket är det främst tre faktorer bör beaktas för att nå en lyckad administration.

För det första, ett tydligt regelverk i form av förordning och föreskrifter underlättar för såväl de sökande som handläggarna på länsstyrelserna. För de sökande tydliggörs vilka krav som måste uppfyllas för att få bidraget. Därmed kan de själva avgöra om kostnaderna för att söka det överstiger nyttan. För handläggarna innebär det att de får tydliga kriterier för ett ärendes beviljande eller avslag.

Den andra aspekten är ansökningsblanketterna. De måste vara väl genomtänkta med klara instruktioner. Ur ett handläggarperspektiv bör endast sådana uppgifter som krävs för att kunna fatta ett beviljandebeslut inkluderas. För att kunna genomföra en adekvat uppföljning och utvärdering kan dock ytterligare uppgifter innefattas i ansökningsblanketterna. Utvärderingen behövs för att se vilka effekter bidraget gav samt förklaringar till varför det gick som det gick. Vidare blir utvärderingen ett viktigt underlag inför kommande politiska beslut. Men, för att underlätta handläggningen och minimera antalet kompletteringar, bör emellertid för utvärderingsändamålet endast nödvändiga uppgifter inkluderas⁴³.

I OFFrot-stödets ansökningsblanketter skulle de sökande lämna uppgifter om respektive åtgärds kostnad och energibesparing. Det har i efterhand visat sig att de uppgifter som är inmatade i Boverkets bidragsdatabas innehåller stora brister. Där framgår exempelvis inte om alla åtgärder i ansökan verkligen är genomförda. Vidare baseras de förväntade energibesparingarna mer eller mindre på de sökandes eller installatörernas subjektiva bedömningar. Inte heller tekniska livslängder på åtgärderna är angivna. Felkällorna var många och försvårade naturligtvis uppföljningen och utvärderingen av stödet.⁴⁴

Elektroniska ansökningar är ett verktyg som kan användas för att underlätta handläggningen. De har den stora fördelen att antalet ofullständiga ansökningar minskar (givet att obligatoriska uppgifter måste lämnas), vilket kan ge färre kompletteringar och kortare handläggningstider. Elektroniska ansökningar kan dock inte ses som lösningen på alla administrativa problem, utan ska enligt Boverket snarare ses just som ett verktyg som underlättar handläggningen för både den sökande och handläggarna.

⁴³ Ju fler uppgifter som inkluderas i ansökningsblanketterna, desto större är risken att kvaliteten på uppgifterna är bristfälliga. Det kan antingen bero på uppgiftslämnarens bristande förmåga att göra goda uppskattningar och följa instruktioner, eller myndigheternas förmåga att registrera uppgifterna korrekt.

⁴⁴ För en beskrivning av OFFrot-stödets datamaterialsbrister, se Broberg, T., Forslund, J. & Samakovlis, E. (2009), s. 37–40.

Slutligen, tydlig information om bidraget måste finnas tillgänglig för de sökande, länsstyrelserna och de företag som eventuellt kommer att genomföra åtgärderna för de sökandes räkning. I informationen ska klart framgå vad stödet avser, hur stort stödbeloppet är, när man kan söka, när åtgärderna ska vara färdigställda o.s.v. Utöver att underlätta den administrativa processen har informationen en annan fördel, att understödja effekten av bidraget. Den kan därför ses som ett kompletterande styrmedel, som möjliggör att bidragets effekt och målpuppfyllelse ökar.

4.3.4 Avvägning mellan hög additionalitet, hög kostnadseffektivitet och smidig administration

Det är ekonomisk lönsamhet som styr aktörernas val att genomföra energieffektiviserande åtgärder. Därför bör det inte vara statens uppgift att med ekonomiska bidrag stimulera redan ekonomiskt lönsamma åtgärder. *Enligt Boverket bör därför ett bidrag främst vara inriktat mot sådana åtgärder som inte skulle ha genomförts utan ekonomiskt stöd, dvs. hög additionalitet bör eftersträvas.*

Ett sådant bidrag bör dock fördelas så att högsta möjliga kostnadseffektivitet uppnås. Det innebär att någon slags rangordning av bidragsansökningarna måste göras. Ett alternativ, som presenterades i avsnitt 4.3.1 ovan, är att fördela bidraget utifrån energibesparing per bidragskrona. Ett annat alternativ är att koppla bidragsbeloppet till energibesparingen (t.ex. x kr per inbesparad kWh). Slutligen, ytterligare en möjlighet är att använda sig av ett auktionsförfarande, där de sökande anger hur stort bidrag de behöver för att genomföra en viss åtgärd eller en viss energibesparing. Sedan rangordnas och fördelas bidraget utifrån de sökandes anbud.

Av naturliga skäl kommer ett bidrag aldrig att kunna optimera både additionalitet och kostnadseffektivitet, utan ett bidrags utformning kommer i praktiken alltid att innebära en avvägning mellan dessa kriterier.

Kostnadseffektivitet bör också vara drivkraften för den administrativa processen. Målet för den bör vara att minimera de totala administrativa kostnaderna för att uppfylla och utvärdera stödets mål och syften. Det är dock inte detsamma som att kostnaderna för de sökande ska minimeras. De administrativa kostnaderna omfattar utöver kostnader för sökanden också kostnader för framtagande av regelverk, information och ansökningsblanketter, för handläggning, för upprätthållande av databas, för fördelning av medel samt kostnader för uppföljning och utvärdering. Boverket menar att det är av stor vikt att se de administrativa kostnaderna som en helhet, där de olika delarna är ömsesidigt beroende av varandra.

Summerat, avvägningen för ”det perfekta bidraget” bör beakta:

- För ökad additionalitet: endast åtgärder som har en längre återbetalningstid än x år ska vara stödberättigade.
- För ökad kostnadseffektivitet: fördela stödet efter högst effekt per bidragskrona.
- För en effektiv administration: se till att de totala administrativa kostnaderna (för de sökande, handläggningen och utvärderingen)

minimeras. I denna del ingår även att kvalitetssäkra samtliga lämnade uppgifter via e-handläggning.

Källförteckning

Tryckta källor

BFS. *Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2005:6) om stöd till investeringar i energieffektivisering och konvertering till förnybara energikällor i lokaler som används för offentlig verksamhet.*

Boverket (2005a), *Plan för uppföljning och utvärdering av stöd (SFS 2005:205) till investeringar i energieffektivisering och konvertering till förnybara energikällor i lokaler som används för offentlig verksamhet, Dnr 1399-2133/2005.*

Boverket (2005b), *Information om stöd till energieffektivisering och konvertering i lokaler som används för offentlig verksamhet.*

Boverket (2008), *Mindre olja, bättre miljö – men till vilket pris? ISBN 978-91-86045-11-1.*

Boverket (2009a), *Uppföljning av OFFrot-stödet – åtgärderna och deras effekter. Delredovisning 1 av 4.*

Boverket (2009b), *Hur avgörande var OFFrot? - En studie av stödets additionalitet. Delredovisning 2 av 4.*

Boverket (2009c), *Solceller – var OFFrot startskottet? Delredovisning 3 av 4.*

Boverket (2009d), *Regelrätt och regeltätt. Delredovisning 4 av 4.*

Broberg, T., Forslund, J. & Samakovlis, E. (2009), *En utvärdering av kostnadseffektiviteten i stödet till energiinvesteringar i lokaler för offentlig verksamhet. Specialstudie nr 22, Konjunkturinstitutet.*

Carl Bro Energikonsult (2007), *Stöd till energieffektivisering och konvertering till förnybara energikällor som används för offentlig verksamhet (OFFROT), Utvärdering maj 2005 – juni 2006.*

Ds 2000:14, *Plan för uppföljning och utvärdering av 1997 års energipolitiska program.*

Ds 2001:60, *Effektivare energianvändning.*

Energimarknadsinspektionen (2007), *Uppvärmning i Sverige 2007. EMIR 2007:3. ISSN 1653-8056.*

Energimyndigheten (2006), *Metoder för att utvärdera styrmedel för effektivare energianvändning. ER 2006:24. ISSN 1403-1892.*

Grontmij (2007), *Stöd för energiinvesteringar i lokaler som används för offentlig verksamhet. Utvärdering till och med den 30 september 2007*. Uppdrag för Näringsdepartementet N2007/3395/E.

Näringsdepartementet (2004), *Promemoria om Investeringsstöd för vissa investeringar i ökad energieffektivitet och konverteringar till förnybar energi i offentliga lokaler*. N2004/5200/ESB.

Näringsdepartementet (2008), *Ändring av regleringsbrevet för budgetåret 2008 avseende anslagen 35:8, 35:9, 35:10, 35:11, 35:12 inom utgiftsområde 21 Energi*. N 2008/2017/E.

Prop 2003:04/100, *2004 års ekonomiska vårproposition*.

Prop 2004/05:1, *Budgetpropositionen för 2005*.

Prop 2004/05:1, *Budgetpropositionen för 2005, utgiftsområde 21 Energi*.

Prop 2005/06:1, *Budgetpropositionen för 2006, utgiftsområde 21 Energi*.

Prop 2005/06:100, *2006 års ekonomiska vårproposition*.

Sandén, B.A. & Azar, C. (2005), "Near-term technology policies for long-term climate targets – economy wide versus technology specific approaches", *Energy Policy*, Vol. 33, s. 1557-1576.

SFS. *Förordning (2005:205) om stöd till investeringar i energieffektivisering och konvertering till förnybara energikällor i lokaler som används för offentlig verksamhet*.

SFS. *Förordning (2006:1059) om ändring i förordningen (2005:205) om stöd till investeringar i energieffektivisering och konvertering till förnybara energikällor i lokaler som används för offentlig verksamhet*.

SFS. *Förordning (2009:689) om statligt stöd till solceller*.

SOU 2008:110, *Vägen till ett energieffektivare Sverige*.

Statskontoret (2004), *Remissvar till promemorian (N2004/5200/ESB) om Investeringsstöd för vissa investeringar i ökad energieffektivitet och konverteringar till förnybar energi i offentliga lokaler*. Dnr 2004/377-4.

Sutherland, R.J. (2000), "No Cost" Efforts to Reduce Carbon Emissions in the U.S.: An Economic Perspective", *The Energy Journal*, Vol. 21, No. 3, s. 89-112.

Söderholm, P. & Hammar, H. (2005), *Kostnadseffektiva styrmedel i den svenska klimat- och energipolitiken? Metodologiska frågeställningar och empiriska tillämpningar*. Specialstudie nr 8, Konjunkturinstitutet.

Elektroniska källor

www.energimyndigheten.se/sv/Press/Pressmeddelanden/Fordelning-av-statligt-solcellsstod/ Hämtat 2009-11-30.

Otryckta källor

Telefonintervjuer med ett urval av de sökande av stödet. Genomfördes av SIFO International Group under perioden 090826-090911.

Telefonintervjuer med handläggare av stödet på fem länsstyrelser. Intervjuerna utfördes under perioden 090909-090922.

Boverket

Box 534, 371 23 Karlskrona
Tel: 0455-35 30 00. Fax: 0455-35 31 00
www.boverket.se