



Jonas Tolf
08 - 508 28 943
jonas.tolf@miljo.stockholm.se

Till
Miljö och hälsoskyddsnämnden

KLIMATINFORMATION TILL FASTIGHETSÄGARE OCH LÄGENHETSINNEHAVARE

Slutrapport av delprojekt 3

Förslag till beslut

- 1 Godkänna förvaltningens redovisning av projektet.
- 2 Överlämna rapporten till Stadsledningskontoret som slutrapportering av projektet.
- 3 Uppdra till förvaltningen att medverka i IVL – Svenska miljöinstitutets arbete med att utveckla en nationell växthusgasprofil.
- 4 Uppdra till förvaltningen att i informationsarbetet kring klimatfrågan belysa konsumtionens påverkan på klimatet som ett stöd till stadens medborgare i deras konsumtionsval.

Gunnar Söderholm

Gustaf Landahl

Sammanfattning

I projektet "Klimatrådgivning till hushåll" har förvaltningen under en treårsperiod gett råd och information till 50 hushåll om deras möjligheter att minska sina utsläpp av växthusgaser från den dagliga konsumtionen. Hushållens utsläpp beräknades i början och slutet av projektet. De 17 hushåll som genomförde båda beräkningarna minskade i genomsnitt sina växthusgasutsläpp med drygt 20%, vilket motsvarar ca 1 100 kg koldioxid per person och år eller omräknat till energi ca 10 000 kWh per person och år. De beräkningar som gjorts inom projektet visar att merparten (ca 80%) av växthusgasutsläppen hos deltagande hushåll kommer från framställning och transport av de varor hushållen konsumerar medan ca 20% kommer från el, värme och bränsle från transporter. Beräkning av växthusgasutsläpp från konsumtion är dock mycket komplex

och tillgängliga metoder bygger på flera antaganden, varför viss osäkerhet i resultatens exakthet föreligger. De hushåll som deltagit i projektet har visat att man som medborgare kan göra stora minskningar av sina växthusgasutsläpp med relativt enkla åtgärder om bara kunskap finns. Genom information till medborgarna om utsläpp av växthusgaser kopplat till olika konsumtionsval kan kommuner ge ett viktigt bidrag till klimatarbetet. Det är svårt för kommuner att avsätta resurser för att ta fram data om växthusgasutsläpp från framställning av konsumtionsvaror. Förvaltningen efterlyser därför att data tas fram på nationell nivå samt att Sverige även bidrar till ett sådant arbete på EU-nivå.

Bakgrund

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade 2004-02-23 att godkänna förvaltningens förslag till 13 projekt för finansiering genom Miljömiljarden, bilaga 1. Ett av dessa projekt var Klimatinformation till fastighetsägare och lägenhetsinnehavare. Projektet har även erhållit statlig delfinansiering genom det statliga klimatinvesteringsprogrammet - KLIMP.

Projektet har varit uppdelat i tre delprojekt:

1. Energirådgivning och egenkontroll för fastighetsägare.
2. Energiinventering och åtgärdsförslag – Bidrag till fastighetsägare.
3. Klimatrådgivning till hushåll (även benämnt Konsumera Smartare).

Detta tjänsteutlåtande omfattar delprojekt 3 "Klimatrådgivning till hushåll" (nedan kallat projektet). Delprojekt 1-2 redovisas i separat tjänsteutlåtande. Projektets slutrapport redovisas i bilaga 2 till detta tjänsteutlåtande. Slutrapportens bilagor bifogas inte då dessa är mycket omfattande.

Projektet har genomförts under perioden 2005-2008 till en kostnad av 3 709 143 kr. Revisorsintyg för projektet redovisas i bilaga 3.

Målet med projektet har varit att tillsammans med ett urval stockholmshushåll identifiera utsläppen av klimatpåverkande gaser från hushållens dagliga konsumtion samt att ge stöd och råd till hushållen om enkla åtgärder för att minska sin energianvändning och klimatpåverkan.

50 intresserade hushåll valdes ut för deltagande i projektet. Hushållen valdes ut med avseende på boendeform och hushållstyp så att de representerat ett "mini-stockholm". Hushållen har bestått av yrkesverksamma, pensionärer och studerande. Urvalet har skett med underlag från Statistiska centralbyrån (SCB). Hushåll med invandrabakgrund har inte deltagit då någon representant för denna grupp inte har anmält sig till projektet.

Projektet är unikt, då det har omfattat hushållets totala energianvändning vid all konsumtion av varor och tjänster. Inte bara el och bränsle för uppvärmning och

transporter utan även de utsläpp som sker i produktionen av de varor och tjänster som konsumeras.

Beräkningar och uppskattningar av växthusgasutsläppen från hushållens konsumtion har gjorts i början och i slutet av projektet, 2005 respektive 2008. Av de ursprungliga 50 hushållen som deltog i beräkningarna 2005 fullföljde 17 hushåll beräkningarna 2008. En anledning till bortfallet var att relativt stora tidsinsatser krävdes av hushållen för att under en tremånadersperiod samla in kvitton från sina inköp som underlag för beräkningarna.

Vid en analys av hushållens sammansättning, boendeform, disponibel inkomst och utsläpp per person kan man inte dra några slutsatser om att någon speciell kategori av hushåll har fullföljt båda beräkningarna av utsläppen.

Resultatet från de 17 hushållen visar på att dessa lyckades minska sina växthusgasutsläpp med drygt 20% vilket betyder ca 1 100 kg per person och år. Minskningen omfattar dels de utsläpp som uppstår genom varans produktion och dels de utsläpp som uppstår genom uppvärmning, elanvändning och förbränning av bränslen för transporter. Omräknat till energi blir minskningen per person och år ca 10 000 kWh, från 36 000 kWh till 26 000 kWh.

Minskningen har framför allt skett genom minskat fritidsresande med flyg, minskat bilåkande, byte till miljöbil, energibesparing i hemmet, byte till Bra miljöval-el samt övergång till värmepump eller pelletseldning från direkverkande el och oljeeldning. Minskningen av utsläpp från livsmedelskonsumtion har varit relativt låg. Detta torde främst bero på att deltagande hushåll redan vid projektets början hade låga utsläpp från livsmedelskonsumtion, ca 500 kg lägre än genomsnittssvensken enligt Miljöförvaltningens beräkningar.

Som jämförelse kan nämnas att förvaltningen har beräknat växthusgasutsläppen per person i Stockholm till 4 000 kg/år (2005). Dessa beräkningar omfattar dock endast utsläpp från användning av energi för uppvärmning och kyla, elanvändning samt från förbränning av bränslen för transporter inom Stockholm kommuns geografiska avgränsning. Beräkningarna omfattar alltså inte t.ex. resor utanför kommungränsen såsom charterresor etc., men dock energianvändningen för den produktion och transport av varor och tjänster som sker inom Stockholms kommungräns.

Projektet har fått mycket stor uppmärksamhet i omvärlden och har uppmärksamats över 100 gånger i svensk och utländsk media. En sökning på projektet i Google ger över 600 träffar. Över 80 gånger har 40 av de deltagande hushållen medverkat i olika media och arrangemang och berättat om sina klimatsnåla val och om projektet.

Förvaltningens synpunkter

I projektet har ett urval av hushåll ingått för att representera ett "mini Stockholm" så långt detta har varit möjligt. Information om projektet gick ut till samtliga stadsdelar och 110 hushåll anmälde intresse för att delta i projektet. Av dessa valdes 50 hushåll ut med så representativ sammansättning som möjligt med avseende på stadsdel, boendeform, familjesammansättning och ålder. Av de 110 intresserade hushållen fanns inget med invandrarbakgrund. Avsaknaden av deltagare med invandrarbakgrund är ett resultat som bör beaktas vid planering och marknadsföring av liknande projekt i framtiden. Värt att notera är att i de fall som hushållets vuxna bestod av en man och en kvinna, så var det vanligtvis kvinnan i förhållandet som tog kontakt och anmälde familjen till projektet. I rapporten (bilaga 2) redovisas även andra intressanta genusskiljande resultat.

I projektet har hushållens utsläpp av växthusgaser analyserats genom att beräkna de utsläpp som uppkommer från såväl direkt som indirekt energianvändning. Direkt energianvändning avser användning av el och värme samt bränslen för transporter. Indirekt energianvändning avser den energi som använts för framställning av en produkt fram till köptillfället. Beräkningarna har gjorts med ett analysprogram som ursprungligen utvecklades på 1990-talet vid universitetet i Groningen, Nederländerna. Därefter har programmet vidareutvecklats av FOI/KTH. Hushållens konsumtion har mätts under två tremånadersperioder, dels i början av projektet (2005) och dels i slutet av projektet (2008).

Den valda metoden har en del inneboende osäkerheter i beräkningarna av utsläppen. Osäkerheterna minskar dock ju längre tid mätningarna pågår. Genom att mäta konsumtionen under en tremånadersperiod bedöms att en någorlunda rättvisande bild av de totala utsläppen kunnat erhållas, liksom av skillnaden mellan utsläpp av växthusgaser från konsumtion inom olika områden.

Rapporten visar på flera intressanta resultat vad gäller utsläppen från hushållens konsumtion. Det mest intressanta är att hushållen, med det stöd de fått från projektet och med relativt enkla åtgärder, har lyckats minska sina växthusgasutsläpp med drygt 20% mellan de två beräkningarna av utsläppen. Det visar att information om vad man som medborgare själv kan göra för att minska utsläppen kan leda till stora utsläppsminskningar.

Ett annat intressant resultat är att endast ca 20% av utsläppen hos de aktuella hushållen kommer från användning av direkt energi (el, uppvärmning och bränsle för transporter). Ca 80% av utsläppen kommer från den indirekta energianvändningen, d.v.s. den energi som använts för framställning av produkten fram till köptillfället.

Förvaltningen vill understryka att beräkningar av växthusgasutsläpp från konsumtion är ett mycket komplext område. De beräkningar som genomförts inom projektet stämmer dock väl med utsläppsmönster från liknande beräkningar som genomförts av bl.a. KTH/FOI.

Förvaltningen konstaterar också att det föreligger ett stort behov för enskilda, att på ett enkelt sätt kunna införskaffa kvalitetssäkrad information om växthusgasutsläpp från daglig konsumtion. Det visar inte minst de deltagande hushållens vilja att bidra till minskade växthusgasutsläpp från sin konsumtion. För detta ändamål behöver och bör en databas byggas upp, där olika val i konsumtionen på ett tydligt sätt åskådliggörs med avseende på utsläpp av växthusgaser. Upprättande av en sådan databas bör vara en nationell angelägenhet. Sverige bör även verka för att en sådan databas byggs upp på EU-nivå.

Att få fram kvalitetssäkrade data från utsläpp vid produkters produktion behövs även för att kunna göra jämförande beräkningar av utsläpp på lokal, regional och nationell nivå. Idag kan en utsläppskälla flyttas från ett geografiskt område till ett annat, t.ex. från en kommun till en annan, och därmed även de beräknade utsläppen. Samtidigt konsumeras varan som produceras vid utsläppskällan på samma platser som tidigare.

IVL-Svenska miljöinstitutet har i ett utvecklingsprojekt påbörjat arbetet med att ta fram en s.k. växthusgasprofil på riksnivå. Profilen innehåller en databas och kommer att omfatta viss data om utsläpp från konsumtion av varor. I profilen anger man sin konsumtion och får information om vilka växthusgasutsläpp konsumtionen medför. Förvaltningen anser att detta är ett bra initiativ som kan ge den enskilde konsumenten stöd i att göra aktiva val för att minska sina växthusgasutsläpp. Enligt Naturvårdsverket har man för avsikt att använda profilen när den är färdig på sin hemsida.

Profilen tas fram med finansiering från Naturvårdsverket, näringslivsrepresentanter och Svenska Kyrkan. Miljöförvaltningen har erbjudits möjlighet att medverka i framtagandet av profilen i egenskap av den expertkunskap som förvaltningen besitter. Genom att medverka i arbetet kan förvaltningen erhålla en utvecklad profil kompletterad med stockholmsspecifika data, bl.a. med avseende på fjärrvärmemix, energimix för drift av kollektivtrafik m.m. Finansiering för att ta fram en stockholmsanpassad profil kan ske inom ramen för förvaltningens klimatarbete. Förvaltningen anser att staden i sitt kommunikationsarbete kring klimatfrågan kan ha stor nytta av att en profil med nationella data kompletterad med stockholmsspecifika data utvecklas. Förvaltningen föreslår därför att nämnden uppdrar till förvaltningen att medverka i arbetet med utvecklingen av en ny växthusgasprofil. Enligt plan ska profilen vara framtagen under 2008.

Förvaltningen ser ett stort behov av att ytterligare data på växthusgasutsläpp från konsumtion tas fram. Förvaltningen kan dock konstatera att området är för komplext för att kunna följas upp på samma sätt som utsläppen från transporter och energianvändning i Stockholm följs upp idag. Dagens utsläppsberäkningar skulle eventuellt kunna kompletteras med statistik över stockholmarnas långväga resor, men även det torde kräva relativt omfattande uppföljningsarbete. Förvaltningen anser dock att det är viktigt att inom ramen för stadens klimatarbete ge medborgarna information om utsläpp av växthusgaser kopplat till konsumtion av olika varor. Genom sådan information kan stadens medborgare själva och utifrån egna preferenser göra aktiva val för att minska sin

klimatpåverkan om de så önskar. Förvaltningen föreslår därför att nämnden uppdrar till förvaltningen att i informationsarbetet kring klimatfrågan belysa konsumtionens påverkan på klimatet som ett stöd till stadens medborgare i deras konsumtionsval.

Förvaltningen konstaterar att mycket värdefull information tagits fram inom projektet som kommer att kunna användas i stadens fortsatta klimatarbete. Vidare kan förvaltningen konstatera att om hushållen som deltagit i projektet är representativa för stadens medborgare i stort, torde det finnas en mycket stor potential för att minska utsläppen av växthusgaser i Stockholm.

Slutligen vill förvaltningen rikta ett stort tack till de hushåll som med sitt stora engagemang deltagit i projektet och bidragit till dess resultat.

Slut

Bilagor

- | | |
|----------|--|
| Bilaga 1 | Miljö- och hälsoskyddsnämndens beslut 2004-02-23 att godkänna ansökan om anslag till projektets motfinansiering genom miljömiljarden. |
| Bilaga 2 | Slutrapport för Klimatinformation till fastighetsägare och lägenhetsinnehavare - Delprojekt 3 – Klimat- och energirådgivning till hushåll. |
| Bilaga 3 | Revisorsintyg |