

VEM ÄR VILLIG ATT BETALA MER FÖR GRÖN EL?

AKSEL SUNDSTRÖM, JOHAN MARTINSSON
OCH LENNART J. LUNDQVIST

Miljövänlig eller ”grön” el är benämningen på el från energikällor som förnyas Mi snabb takt och som inte är ändliga. Denna energi kommer främst från vindkraft, solenergi, vattenkraft eller biobränslen (Energirådgivningen 2010). När svenskar betalar för miljövänlig el åtar sig en producent att producera och leverera den mängd miljövänlig el som dess kunder förbrukar. Sedan maj 2003 finns i Sverige ett system med *elcertifikat* som syftar till att öka produktionen av förnybar el på ett kostnadseffektivt sätt.¹ Certifikatsystemet innebär en ökad kostnad för konsumenterna, men de får i gengäld en bättre miljö (Energimyndigheten 2010).² Att köpa grön el *utöver* detta system är ett frivilligt val som kan liknas vid att köpa vilken produkt som helst (Energirådgivningen 2010).

I detta kapitel är vi intresserade av svenskarnas inställning till att betala mer för denna el. Vi söker svar på fyra övergripande frågor; Hur ser betalningsviljan för grön el ut i Sverige och hur skiljer sig inställningen åt hos olika socio-ekonomiska grupper? Hur väl kan vi utifrån enbart kunskap om grundläggande socio-ekonomiska faktorer förklara och förutsäga betalningsviljan? Hur viktiga är generella miljöattityder för att förklara betalningsviljan för grön el? Återstår någon effekt av grundläggande socio-ekonomiska faktorer om vi tar hänsyn till individers attityder?

I forskningen om människors miljörelaterade beteenden ställs ofta två synsätt mot varandra. Enligt det ena synsättet är individer och hushåll *konsument*, som reagerar på ekonomiska signaler och gör rationella val utifrån sina preferenser och ekonomiska resurser. Det andra synsättet utgår från att normer och värderingar också är viktiga drivkrafter för människors beteende. Vi delar ståndpunkten att *olika* handlingsnormer aktiveras beroende på vilken beslutsituation individen befinner sig i och vilka handlingsalternativ som är tillgängliga (se Berglund & Matti 2006: 557; Faiers m.fl. 2007: 4384). Därför tar vi våra teoretiska utgångspunkter i arbeten som söker sammanföra element från olika antaganden om vad som driver människors beteenden, främst Paul C. Sterns (2000) teori om ”environmentally significant behavior”, d.v.s. beteenden som är ägnade att skona eller positivt påverka miljö och naturresurser. Stern postulerar att personliga moraliska normer är ”den huvudsakliga grunden för människors allmänna benägenhet att agera miljövänligt” (Stern 2000: 413). Stern påpekar samtidigt att drivkrafterna bakom miljövänligt beteende är komplexa. Förutom en allmänt miljövänlig attityd påverkas handlandet av betendespecifika normer, t.ex. om hur man bör uppträda i den sociala eller politiska

sfären, och vilka förväntningar andra människor har på individens beteende (se bl.a. Ek & Söderholm 2008).

Tidigare forskning visar på en rad skillnader i energibeteenden som kan föras tillbaka på socioekonomiska och demografiska faktorer (se t.ex. Barr m.fl. 2005; Hedberg & Holmberg 2005). Vi vill därför först reda ut vilka mönster som framträder när dessa faktorer ställs i relation till hushållens villighet att betala mer för grön el. Vi vill även analysera hur mycket miljörelaterade åsikter och attityder tillför som förklaring till betalningsviljan. Utöver detta undersöker vi om politiska attityder, exempelvis orientering på höger-vänsterskalan eller förtroende för politiker och svenska politiska institutioner, har en förklaringskraft. Tidigare studier har hävdad att människor i allmänhet fäster större avseende vid motivationsfaktorer som är förbundna med altruism (Berglund & Matti 2006:567). Detta leder oss att också försöka analysera om sådana sociala förväntningar spelar en roll för betalningsviljan för grön el.

SOM-undersökningarna har vid olika tillfällen undersökt hur villiga svenskarna är att betala mer för grön el.³ Den fråga vi bygger vår analys på lyder: "Om Ditt hushåll redan nu har eller i framtiden får möjlighet att välja sk miljövänlig el (grön el), hur mycket mer tror Du Ditt hushåll är villigt att betala för miljövänlig el?". Frågan avser *frivilliga* system för köp av grön el, alltså villighet att betala för grön el *utöver* det befintliga obligatoriska systemet med kvotplikt. Ett antal översiktstabeller har tidigare publicerats som bygger på dessa data (se Hedberg & Holmberg 2008). Vi gör nu en grundligare undersökning av detta material och inkluderar fler förklaringsfaktorer samt multivariata analyser.

I tabell 1 nedan presenteras svarsfördelningen för frågan om betalningsvilja för grön el. Tabellen visar att det skedde en mindre förändring i opinionsbalansen mellan de två undersökningarna. År 2007 framstår svenskarna som något mer positiva till att betala mer för grön el.⁴ Denna skillnad till trots anser vi att svarsmönstren är så pass lika att vi kan slå ihop de två åren till en gemensam mängd respondenter. I fortsättningen analyserar vi därför dessa två år tillsammans. Detta har fördelen att det ger oss större antal svarspersoner även i grupper som i urvalet annars blir relativt små och svåra att undersöka med någon större säkerhet.

Vi ser att relativt många, omkring var tredje person, inte är villiga att alls betala mer för grön el. Läger vi ihop de som inte har någon uppfattning i frågan med dem som inte är villiga att betala mer täcker detta in drygt hälften av befolkningen. Den andel som i någon mån är villig att betala mer för grön el uppgår sålunda också till omkring halva befolkningen. De flesta av dessa har emellertid en begränsad betalningsvilja. Det vanligaste svaret i gruppen – upp till 200 kronor per år – omräknat i kronor per månad motsvarar inte mycket mer än 15 kronor per månad! Generellt sett tycks därför svenska folkets villighet att betala mer för grön el vara tämligen begränsad.

Tabell 1 Hushållens betalningsvilja för grön el år 2001 och år 2007 (procent)

Årtal	Ej villig	Upp till 200 kr	Upp till 500 kr	Upp till 1000 kr	Ingen upp-fattning	Summa procent	Antal svar
2001	40	19	17	8	17	100	1 555
2007	32	21	19	11	17	100	1 492
Totalt 2001 och 2007	36	20	18	10	17	100	3 047

Kommentar: Frågan om villighet att betala för miljövänlig el lyder "Om ditt hushåll redan nu eller i framtiden får möjlighet att välja s.k. miljövänlig el (grön el), hur mycket mer tror du ditt hushåll är villigt att betala för miljövänlig el?" Svarsalternativen var "inte villigt att betala mer för miljövänlig el än för annan el", "villigt att betala upp till ca 200 kronor mer per år för miljövänlig el", "villigt att betala upp till ca 500 kronor mer per år för miljövänlig el", "villigt att betala upp till ca 1 000 kronor eller mer per år för miljövänlig el" samt "Ingen uppfattning". Procentbasen avser samtliga som svarat på frågorna. Personer mellan 15 och 19 år har dock utelämnats i vår undersökning då dessa vanligen inte står för de avgörande besluten kring hushållens energibesparing.

Källa: SOM-undersökningen 2001 och 2007.

Men hur fördelar sig dessa svar bland olika delar av befolkningen? Finns några särskilda mönster bland socioekonomiska och demografiska grupper? Tabell 2 visar på en rad intressanta mönster: Andelen ovilliga att betala mer är större i åldrarna över 50 år medan viljan att betala mer än 500 kronor extra om året är starkare i åldrarna 20 till 50 år. Några större skillnader mellan ensamstående och samboende eller mellan män och kvinnor återfinns inte. Hushåll med och utan barn uppvisar också ungefär samma betalningsvilja. Bostadsort ger dock ett tydligt utfall. Två femtedelar av de som bor på landsbygd säger sig vara ovilliga att betala mer för grön el, jämfört med en tredjedel bland storstadsborna. Samtidigt uppvisar storstadsborna den största andelen som vill betala så mycket som 1000 kronor mer per år för grön el. Bostadsformen tycks också spela en viss roll. Andelen ovilliga att betala mer är 40 procent bland boende i villa eller radhus, jämfört med 30 procent bland boende i lägenhet. I fråga om utbildning är andelen villiga att betala mer för grön el lägst bland lågutbildade och högst bland dem med hög utbildning. När det gäller inkomstnivå återfinns den största betalningsviljan bland hushåll i de högsta inkomstgrupperna.

Hur långt kan då socioekonomiska egenskaper förutsäga betalningsviljan för grön el? Genom att skapa två extrema typfall baserade på resultaten vill vi åskådliggöra vilken skillnad som kan förväntas mellan grupper som är typiska för "positiva till att betala mer" respektive "negativa till att betala mer". Typfallen är konstruerade med utgångspunkt i resultaten i tabell 2. Emellertid lägger vi inte in alltför många olika socioekonomiska faktorer i analysen samtidigt eftersom andelen av befolkningen som uppfyller alla kriterier då snabbt sjunker och typfallen i takt med detta blir allt mindre relevanta.

Tabell 2 Demografiska faktorer och hushållens betalningsvilja för grön el (procent)

Årtal	Ej villig	Upp till 200 kr	Upp till 500 kr	Upp till 1000 kr	Ingen upp-fattning	Summa procent	Antal svar
<i>Åldersgrupp</i>							
20-29	23	25	24	10	18	100	347
30-49	34	19	20	13	14	100	1 039
50-64	42	17	17	9	14	100	934
65-85	39	21	12	5	23	100	687
<i>Civilstånd</i>							
Ensamstående	34	21	17	7	21	100	805
Samboende/ gift	37	19	19	11	15	100	2 157
<i>Kön</i>							
Kvinna	38	20	18	9	15	100	1 547
Man	35	19	18	10	19	100	1 500
<i>Barn i hushållet</i>							
Nej	36	20	17	8	18	100	1 945
Ja	35	19	20	12	14	100	973
<i>Utbildning</i>							
Låg	43	19	12	4	22	100	742
Medelhög	38	21	17	8	16	100	1 253
Hög	28	19	24	16	13	100	974
<i>Bostadsort</i>							
Ren landsbygd	42	18	16	8	15	100	456
Mindre tätort	38	19	16	9	18	100	679
Stad/ större tätort	35	20	19	9	17	100	1 384
Sthlm, Gbg, Malmö	31	20	19	13	16	100	473
<i>Bostadstyp</i>							
Villa/ radhus	40	18	17	10	15	100	1 757
Lägenhet/ flerbostadshus	30	22	19	9	19	100	1 166
<i>Relativ inkomst</i>							
Låg	40	21	13	5	21	100	691
Ganska låg	35	23	18	7	18	100	678
Medel	35	18	21	9	17	100	652
Ganska hög	36	20	18	16	10	100	369
Hög	32	14	24	19	12	100	427
<i>Samtliga</i>	36	19	18	10	17	100	3 047

Kommentar: Kategorin ensamstående inkluderar även änkor och änkemän. Personer mellan 15 och 19 år har utelämnats i vår undersökning då dessa vanligen inte står för de avgörande besluten kring hushållens energibesparing. Utbildningsnivå har skapats ifrån sju svarsalternativ. Kategorin *Låg* motsvarar svarsalternativet "Folkskola/enhetsskola/grundskola". Kategorin *Hög* motsvarar

svarsalternativen "Studerat vid högskola/universitet" och "Examen från högskola/universitet". Kategorin "Mellan" avser de mellanliggande svarsalternativen. Variabeln *Relativ inkomst* är ett mått baserat på hushållets inkomst där 8 svarsalternativ om hushållets samlade årsinkomst har justerats efter huruvida respondenten är ensamboende eller samboende. Den relativa hushålls-inkomstvariabeln skapades genom att ensamhushålls och sambohushåll rangordnades separat in i fem jämnstora grupper efter sin årsinkomst. Dessa två femgradiga separata inkomstvariabler slogs sedan samman till vårt femgradiga mått på relativ hushållsinkomst. Procentbasen avser samtliga som svarat på frågorna.

Källa: Den nationella SOM-undersökningen 2001 och 2007.

Vid konstruktionen av de två tyfallen nedan har vi eftersträvat att de ska förutsäga betalningsviljan så väl som möjligt med hjälp av de enkla socioekonomiska variabler vi har använt ovan, men ändå inte utgöra alltför små grupper av befolkningen.

Tabell 3 *Betalningsvilja för grön el bland tyfall av demografiska och socioekonomiska grupper med hög och låg betalningsvilja för grön el (procent)*

	Typfall 1 "Positiva till att betala mer för grön el"	Typfall 2 "Negativa till att betala mer för grön el"	Samtliga
Inte villig	25	61	43
Upp till 200 kr mer	26	23	24
Upp till 500 kr mer	32	12	21
Upp till 1000 kr mer	17	4	12
Antal svarande	252	242	2 535

Kommentar: Personerna som räknas till Typfall 1, dvs. "Positiva till att betala mer för grön el", är de som bor i lägenhet, är under 50 år, inte tillhör de två understa inkomstgrupperna av fem grupper och inte är lågutbildade. Personerna som räknas till Typfall 2, dvs. "Negativa till att betala mer för grön el" är de som bor i villa, är över 50 år, inte tillhör de två översta inkomstgrupperna av fem grupper, och är lågutbildade. Med "Samtliga" avses svarsfördelningen utan dessa villkor. Gruppen som inte har någon uppfattning i frågan har utelämnats i denna analys.

Källa: Den nationella SOM-undersökningen 2001 och 2007.

Tabell 3 visar att varannan bland de positivt inställda är villig att betala 500 kronor eller mer för grön el, jämfört med bara var sjätte bland de negativt inställda. Det förefaller alltså tydligt att socioekonomiska faktorer som boendeform, ålder och hushållsinkomst spelar en betydande roll för betalningsviljan. Att bo i lägenhet, vara ung, ha goda inkomster, och vara välutbildad utmärker de positivt inställda, medan det motsatta präglar den mindre betalningsvilliga gruppen, där drygt 60 procent inte alls vill betala mer för grön el. Utan att vi har tagit med någon form av attityder eller ideologisk position kan alltså betalningsviljan förutsägas rätt väl. I

typgrupp 2 är sannolikheten tämligen låg (16 %) att en slumpmässigt vald person är villig att betala 500 kronor eller mer per år, medan sannolikheten i typgrupp 1 uppgår till nästan 50 procent.

Tidigare forskning visar att det finns goda skäl att tro att generella miljörelaterade värderingar, politiska attityder och normer om social tillit spelar stor roll i att forma betalningsviljan för grön el. Vår tredje frågeställning i detta kapitel innefattar även hur stor kvarstående effekt det finns av socio-ekonomiska faktorer om vi tar in attityder och normer i vår modell. Kanaliseras de socio-ekonomiska faktorerna helt genom människors attityder? Vi går därför nu vidare med en multipel regressionsanalys för att samtidigt pröva effekten av en rad olika förklaringsfaktorer på betalningsviljan för grön el.

I analysen används ett antal frågor kring miljörelaterade attityder för att skapa tre index. Indexet *Oro för miljö och klimat* är baserat på ett frågebatteri som inleds ”Om du ser till läget idag, vad upplever du själv som mest oroande för framtiden?”. Vi använder två av batteriets frågor, ”Miljöförstöring” och ”Förändringar i jordens klimat”, och konstruerar utifrån dessa delfrågor ett additivt index, avsett att mäta grad av oro för miljön och klimatet.

Indexet *Hotbild mot miljön* är konstruerat genom en sammanslagning av svaren på frågan ”Hur allvarliga hot mot miljön i Sverige anser de att följande miljöproblem är?”, där respondenterna ombeds ta ställning till sju olika miljöproblem.⁵ Av svaren på dessa sju indikatorer har ett additivt index skapats som mäter människors uppfattning om hur hotad miljön är.

Indexet *Miljöorientering* består av tre indikatorer på generella miljöattityder. Här ingår för det första frågan ”Hur intresserad är du i allmänhet av miljöfrågor?”. För det andra så ingår svaren på den öppna frågan ”Vilken eller vilka frågor eller samhällsproblem tycker du är viktigast i Sverige i dag? Ange högst tre frågor/ samhällsproblem”, där svarspersonerna kan nämna upp till tre frågor/problem. Om någon miljö- eller klimatrelaterad fråga nämns bedöms respondenten se miljöfrågor som viktiga. För det tredje används en fråga om intervjupersonernas inställning till förslaget att ”Satsa på ett miljövänligt samhälle även om det innebär låg eller ingen tillväxt”. Indexet konstrueras sedan genom en sammanslagning av dessa tre delar. För att få ett högt värde skall respondenterna vara intresserade av miljöfrågor, tycka att miljöfrågor är ett av de viktigaste samhällsproblemen, samt vara positiva till att satsa på miljöanpassning av samhället.⁶ Samtliga tre index har till slut transformerats att löpa från 0 till 1, där 1 indikerar högst grad av oro, hot, respektive miljöorientering.⁷

I den multivariata analysen inkluderades även en rad kontrollvariabler som vi inte redovisar i tabell 4. Variabler för kön och bostadsort ingår, liksom en rad politiska variabler som förtroende för svenska politiker, olika samhällsinstitutioner, samt förtroende för energiinformation från miljöorganisationer, från statliga myndigheter, eller från elbolagen. Ingen av dessa gav signifikanta effekter. Om respondenten umgås med grannar, är medlem i en förening eller har uppdrag i en förening var variabler som vi menade kunde mäta graden av social integration. Inte heller dessa gav dock någon signifikant effekt och har utelämnats i presentationen av resultaten.

Tabell 4 Vad förklarar villighet att betala för grön el? (OLS, ostandardiserade regressionskoefficienter)

	Betalningsvilja för grön el
Ålder	-0,421 ***
Sambo	0,159 ***
Har barn	-0,168 ***
Villa	-0,009
Relativ inkomst	0,400 ***
Utbildning – hög	0,144 *
Hotbild mot miljön	0,035
Miljöorientering	0,592 ***
Oro för miljö och klimat	0,819 ***
Vänster-högerideologi	-0,179 **
Politiskt intresse	-0,186 **
Mellanmänniskt förtroende	0,250 **
Diskuterar politik	0,189 **
Umgås med vänner	0,260 **
Konstant	0,282
Antal svarande	1 786
R ² (justerat)	0,235

Kommentar: Den beroende variabeln behandlas här som en intervallskala där ett högt värde betyder hög betalningsvilja. Svarsalternativet "Ingen uppfattning" har här utelämnats i analysen. Gällande de oberoende variabelerna är samtliga antingen dikotoma från början eller så är skalan transformerad till att löpa mellan 0 och 1, där ett högre värde betyder högre ålder, inkomst, grad av miljöattityder, politiskt intresse och förtroende. Ett högt värde på variabeln "Vänster-högerideologi" betyder en lutning åt höger i politiken. Regressionsmodellerna inkluderar även en dummyvariabel för att fånga upp aggregerade skillnader mellan de båda undersökningsåren. Dessa redovisas ej i tabellen, men fullständiga resultat kan erhållas från författarna. *** = $p < 0.01$ ** = $p < 0.05$ * = $p < 0.1$.

Källa: Den nationella SOM-undersökningarna 2001 samt 2007.

När vi nu genomför en mer utvecklad regressionsanalys där vi även för in en attitydvariabler kan vi dra en rad intressanta slutsatser. För det första är det tydligt att de generella miljöattityderna också är av betydande vikt för betalningsviljan. Individens grad av miljöorientering samt deras oro för miljöförstöring och klimatförändringar ger kraftigt positiva och signifikanta direkta effekter under kontroll för samtliga variabler som inkluderats i modellen. Indexet för hotbild mot miljön ger dock ingen signifikant effekt. Det framgår också att vissa socioekonomiska och demografiska samband fortsatt gör sig gällande i den multivariata modellen. Ålder och förekomst

av barn i hushållet ger ett negativt utslag. Framförallt ser vi att ålder har en kraftig effekt. Om vi jämför en 20-åring med en 85-åring, dvs åldersvariabelns hela längd i våra data, så sjunker betalningsviljan för grön el med hela 0,4 på en skala från 0 till 1. Inkomst har en ungefär lika kraftig effekt. Personer i den högsta inkomstkategorin av fem får enligt modellen ett predicerat värde på betalningsvilja som också är 0,4 enheter högre när de jämförs med personer i den lägsta inkomstkategorin. Att vara samboende samt ha högre utbildning är också faktorer som ger en positiva effekter, dock inte lika kraftiga effekter som för ålder och inkomst. Samboskap och högre utbildning ökar betalningsviljan med ungefär 0,14-0,16 på vår skala från 0 till 1. Vi kan även konstatera att en vänsterposition inom politiken ger en positiv effekt, samtidigt som politiskt intresse är statistiskt signifikant, men i negativ riktning. Att stå ”klart till vänster” jämfört med ”klart till höger” på en femgradig subjektiv ideologisk skala ökar betalningsviljan för grön el med 0,18 under kontroll för andra faktorer. Mellanmänniskt förtroende har en signifikant och positiv effekt, liksom aktiviteter som att ”diskutera politik” samt ”umgås med vänner”.

Betalningsviljan för grön el bland den svenska befolkningen uppvisar en rad intressanta mönster. Socioekonomiska och demografiska grupper skiljer sig tydligt åt vad beträffar betalningsviljan för grön el. I två socioekonomiska typfall synliggjorde vi skillnaden mellan socio-ekonomiska grupper som utmärker sig som positiva respektive negativa till att betala mer för en miljövänlig el. Vi har också tagit analysen ett steg längre genom att undersöka miljörelaterade attityder och faktorer relaterade till social integration som forskningen pekat ut som viktiga för att förstå människors miljöbeteenden. Genom multipel regressionsanalys kan vi se att vissa socioekonomiska mönster fortfarande är viktiga när vi tar hänsyn till individernas attityder och åsikter, men att attitydfaktorerna även tillför betydande förklaringskraft till modellen.

Avslutningsvis vill vi kort diskutera vad man kan säga om hur stort utrymme det finns för ytterligare konsumtion av (dyrare) grön el, som energipolitiken kan förvänta sig laborera med. Tabell 1 visar att mer än en fjärdedel av de tillfrågade är villiga att betala upp till 500 kronor mer per år för grön el. Med utgångspunkt från totala antalet hushåll i den svenska befolkningen ger detta en grupp betalningsvilliga om 1 150 000 hushåll (SCB 2011). Ser vi särskilt på den grupp med socio-ekonomiska egenskaper som särskilt befrämjar betalningsvilja (”typfall 1” i tabell 3), så säger sig så mycket som hälften villiga att betala minst 500 kronor mer per år. Vi kan anta att deras påstådda betalningsvilja i denna typfallsgrupp har störst chans att kunna omsättas i praktiken. Dessutom är det utifrån deras socio-ekonomiska egenskaper möjligt att försöka rikta insatserna så att de underlättar för den påstådda betalningsviljan att också omsättas i praktisk handling. Givetvis kan svaren på denna fråga innehålla en viss självöverskattning liksom en dos av ”politisk korrekthet”. Därför gör vi den konservativa uppskattningen att den här målgruppen omfattar omkring 230 000 hushåll (se vänstra kolumnen i tabell 3). Samtliga dessa hushåll får också

rimligen anses ha ekonomiska möjligheter att faktiskt betala denna ytterligare kostnad för energi eftersom typfallsgruppen innehåller hushåll i de tre översta av fem inkomstgrupper. Här finns en stor grupp människor som genom lämpliga styrmedel, exempelvis riktade informationsinsatser, kan utgöra källan till en framtida utökning av den gröna elen i Sverige.

Noter

- ¹ Detta kvotbaserade system innebär att producenter tilldelas elcertifikat av staten för varje enhet el som produceras med vissa teknologier.
- ² Certifikaten är avsedda att efterfrågas av el-användare som åläggs en kvotplikt, d.v.s. en skyldighet att den 1 april varje år inneha elcertifikat i förhållande till sin förbrukning av el under det föregående kalenderåret. Man har uppskattat certifikatskostnaden för en lägenhetskund till ett par hundra kronor per år och upp till som högst ett par tusenlappar för en villakund med direktverkande el. Den el-användare som inte själv vill hantera kvotplikten, kan låta sin elleverantör göra detta. Elleverantören har då rätt att ta ut kostnaden för att hantera kvotplikten för de el-användare som inte själva hanterar sin kvotplikt. Till en början redovisades certifikatutgifterna och kostnaden för att hantera kvotplikten separat i faktureringen av el (Prop. 2002/03:40, s. 37-38, 101-102), men detta har senare ändrats så att kostnaden är inbakad i elräkningen (Prop. 2005/06:154). Man kan förmoda att en betydande andel av hushållen därför inte har kunskap om att de redan betalar för att grön el ska finnas tillgänglig.
- ³ Mätningarna av den svenska energiopinionen har gjorts av SOM-institutet inom ramen för forskningsprojektet *Energiopinionen i Sverige* som finansieras av Energimyndigheten.
- ⁴ Under perioden mellan de två undersökningarna trädde det nuvarande systemet med elcertifikat trädde ikraft, år 2003, något som eventuellt kan ha påverkat inställningen i denna fråga. Utöver detta så har även generella miljövänliga attityder stärkts något under perioden, vilket exempelvis kan ses genom en ökad andel som anger att miljöfrågor är ett av de viktigaste samhällsproblemen (från 9 till 21 procent).
- ⁵ Dessa är: Utsläpp från industrier, Avgaser från biltrafiken, Oljeutsläpp vid kusterna, Utrotning av djur- och växtarter, Användandet av kemikalier i jordbruket, Uttunnningen av ozonskiktet, samt Hanteringen av kärnkraftens högaktiva avfall
- ⁶ Här delar vi in svaren i två grupper, nämligen de som nämner något miljö- eller klimatrelaterat samhällsproblem och de som inte gör det. För att få höga indexpoäng skall respondenterna vara intresserade av miljöfrågor, tycka att miljöfrågor är ett av de viktigaste samhällsproblemen, samt vara positiva till att satsa på

miljöanpassning av samhället. Vi har valt att låta de tre indikatorerna väga lika tungt. De som nämnt något miljö- eller klimatrelaterat samhällsproblem som viktigast ges värdet 1. De som angett att en satsning på ett miljövänligt samhälle är ett ”mycket bra förslag” har fått värdet 1 i indexkonstruktionen, medan de som angett det som ”ganska bra” fått värdet 0,5 och övriga 0. Slutligen har de svars personer som angett att de är ”mycket” intresserade av miljöfrågor fått värdet 1 i indexkonstruktionen, de som angett att de är ”ganska” intresserade värdet 0,5 och övriga värdet 0.

- ⁷ Indexen ”Hotbild mot miljön” och ”Oro för klimatförändringar och miljöförstöring” uppvisar både höga värden av Cronbach’s alpha, 0.870, respektive 0.735. Detta tyder på att de är sammansatta av delfrågor som har en hög korrelation sinsemellan och är väl lämpade att transformeras till additiva index. Vårt index ”Miljöorientering” har ett något lägre värde för Cronbach’s alpha, 0.481. Detta till trots bedömer vi det ändå vara motiverat att slå samman de tre delfrågorna till ett additivt index, då de alla mäter väsentliga aspekter av individers ideologiska orientering gentemot miljön. I en analys framkommer det dessutom att värdet på Cronbach’s alpha inte skulle bli högre om någon av delfrågorna togs bort.

Referenser

- Barr, S., Gilg, A. & Ford, N. (2005), ”The household energy gap: examining the divide between habitual- and purchase-related conservation behaviours”, *Energy Policy* 33: 1425-1444.
- Berglund, C. & Matti, S. (2006), ”Citizen and Consumer: the Dual role of Individuals in Environmental Policy”, *Environmental Politics* 15(4): 550-571.
- Ek, K. & Söderholm, P. (2008), ”Norms and economic motivation in the Swedish green electricity market”, *Ecological Economics* 68: 169-182.
- Energirådgivningen (2010), ”Grön el: Faktblad”, Eff 13 Grön el, http://www.energiradgivningen.se/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=59
- Energimyndigheten (2010), ”Elcertifikat” <http://www.energimyndigheten.se/foretag/Elcertifikat/>
- Faiers, A., Cook, M. & Neame, C. (2007), ”Towards a contemporary approach for understanding consumer behaviour in the context of domestic energy use”, *Energy Policy* 35: 4381-4390.
- Hedberg, P. & Holmberg, S. (2005), ”Energisparande”, i Holmberg, S. & Weibull, L. (red.), *Lyckan kommer, lyckan går*, SOM-rapport nr 36, SOM-institutet, Göteborgs universitet.
- Hedberg, P. & Holmberg, S. (2008), *Åsikter om energi och kärnkraft*. Forskningsprojektet Energiopinionen i Sverige. Preliminära resultat från SOM-undersökningen 2007, SOM-institutet, Göteborgs universitet och Energimyndigheten.

- Prop. 2002/03:40 *Elcertifikat för att främja förnybara energikällor*. Stockholm: Näringsdepartementet.
- Prop. 2005/06:154 *Förnybar el med gröna certifikat*. Stockholm: Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet.
- SCB (2011), "Hushållens ekonomi (HEK)", http://www.scb.se/Pages/TableAndChart____146283.aspx
- Stern, P.C. (2000), "Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior", *Journal of Social Issues* 56(3): 407-424.

