

KARTLÄGGNING

STYRMEDEL OCH ÅTGÄRDER I ANDRA LÄNDER SOM SYFTAR TILL ATT MINSKA VÄXTHUSGASUTSLÄPP FRÅN KONSUMTION

30 september 2021



SAMMANFATTNING

För att nå Parisavtalets mål om att hålla den globala temperaturökningen långt under 2 grader krävs långtgående förändringar. Den globala uppvärmningen har katastrofala följder såsom global avsmältning av glaciärer, höjda havsnivåer, fler översvämningar, stormar och skogsbränder. I Paris i december 2015 enades därför världens ledare att vi måste agera i alla länder för att tillsammans försöka begränsa den globala uppvärmningen till 1,5 grader och åtminstone väl under 2 grader.

Miljömålsberedningen har i uppgift att ta fram en strategi med åtgärder och styrmedel för minskade konsumtionsbaserade utsläpp. För att minska de globala växthusgasutsläppen i den utsträckning som vi i Sverige har rådighet över, är det viktigt att vi minskar utsläpp från svensk privat och offentlig konsumtion. Med bakgrund i detta har Miljömålsberedningen (M 2010:04) har fått i tilläggsuppdrag av regeringen att föreslå en samlad strategi för att minska klimatpåverkan från konsumtion i syfte att nå en klimatmässigt hållbar konsumtion på ett kostnadseffektivt och samhällsekonomiskt effektivt sätt. Tilläggsuppdraget ska slutredovisas senast den 31 januari 2022.

Ramboll har fått i uppgift att kartlägga konsumtionsbaserade styrmedel och åtgärder i andra länder. Vår kartläggning inkluderar styrmedel och åtgärder i världen (tidigare införda, befintliga, avvecklade eller föreslagna) som syftar till att påverka privat eller offentlig konsumtion av en vara eller tjänst. Vi har inte inkluderat styrmedel eller åtgärder från Sverige och generellt ges styrmedel och åtgärder som redan har implementerats i Sverige mindre uppmärksamhet. Detta då Miljömålsberedningen ska använda denna kartläggning som en del i utforskandet av nya potentiella styrmedel för implementering i Sverige.

Totalt har vi kartlagt 251 styrmedel och åtgärder i 21 länder, samt EU. 77% av länderna ligger i Europa. Det är svårt att avgöra om det beror på att konsumtionsstyrmedel är vanligare i Europa eller om europeiska styrmedel bara är mer väldokumenterade. Sökningen har även till stor del gjorts på engelska vilken också kan ha påverkat resultatet. Vi använder fyra huvudkategorier för att beskriva hur styrmedel och åtgärder kan bidra till utsläppsminskningar från konsumtion: informativa styrmedel, ekonomiska styrmedel, offentliga varor och tjänster samt lagar och regleringar. Ekonomiska styrmedel är vanligast i vår kartläggning då de utgör en tredjedel av de kartlagda styrmedlen och åtgärderna. Återigen är det svårt att avgöra om ekonomiska styrmedel är vanligare generellt eller om de bara är mer väldokumenterade.

Informativa styrmedel och åtgärder: sprider kunskap om hållbar konsumtion. Informativa styrmedel syftar bland annat till att sprida kunskap eller medvetenhet om hållbar konsumtion och ska därmed underlätta för konsumenter att göra informerade val. Icke-tvingande styrmedel, som informationskampanjer, är populära bland beslutsfattare eftersom de ofta är flexibla och relativt enkla och billiga att implementera, jämfört med andra styrmedel (till exempel lagar eller förbud). Det finns begränsat med evidens för hur effektiva informativa styrmedel är för att uppnå utsläppsminskningar. En lärdom från forskningen är dock att informativa styrmedel kan bidra till att förbättra förutsättningar för andra styrmedel. Vi har kategoriserat informativa styrmedel i tre underkategorier: informationskampanjer, klimatmärkningar och nudging. Totalt har vi kartlagt 62 informativa styrmedel och åtgärder. Informationskampanjer är den vanligaste förekommande underkategorin då de utgör 73% av de kartlagda informativa styrmedlen/åtgärderna.

Ekonomiska styrmedel och åtgärder: förändrar ekonomiska incitament. Ekonomiska styrmedel syftar till att påverka beteenden genom att förändra ekonomiska incitament och marknadssignaler. Ekonomiska styrmedels potential till utsläppsminskningar varierar. Potentialen beror på ett antal faktorer såsom vilken sektor som styrmedlet adresserar (är det en sektor med stora utsläpp), hur styrmedlet är utformat (exempelvis om skatten eller avgiften är tillräckligt hög för att minska konsumtion som leder till stora utsläpp) eller hur priskänsliga konsumenterna är (om högre priser leder till minskad konsumtion). Ofta använder länder och regioner en kombination av ekonomiska styrmedel, då det anses ha störst chans att minska utsläppen. Vi delar in ekonomiska styrmedel och åtgärder i två underkategorier: skatter och avgifter samt

subventioner. Totalt har vi kartlagt 82 ekonomiska styrmedel. Subventioner är vanligast då de utgör 70% av de kartlagda exemplen.

Offentliga varor och tjänster: kan bidra till hållbar omställning. Offentlig sektor kan vara föregångare för att lösa problem som marknaden inte själv kan lösa. Exempelvis kan offentlig verksamhet förbättra hållbar konsumtion genom att planera och bygga hållbar infrastruktur eller genom att i offentliga upphandlingar ställa hållbarhetskrav på leverantörer till offentlig sektor. Offentliga varor och tjänsters potential att bidra till utsläppsminskningar från konsumtion beror bland annat på storleken på den offentliga konsumtionen som andel av total konsumtion i ett land. Men det är ofta svårt att beräkna hur stor potentialen är då många offentliga varor och tjänster sträcker sig över många år vilket gör att det är svårt att härleda effekten av potentiella utsläppsminskningar till själva åtgärden eller styrmedlet. I vår kartläggning delar vi upp offentliga varor och tjänster i fyra underkategorier: offentlig planering, infrastruktur, offentlig upphandling och forskningsinsatser. Totalt har vi kartlagt 53 konsumtionsstyrmedel kopplat till offentliga varor och tjänster. Samtliga fyra kategorier är relativt jämna i antalet i vår kartläggning.

Lagar och regleringar: tvingar fram hållbar konsumtion. Lagar och regleringar används för att mer eller mindre tvinga fram minskade utsläpp från konsumtion. Huruvida lagar och regleringar leder till utsläppsminskningar beror på ett antal faktorer, såsom vilket marknadsmisslyckande som adresseras, vilken sektor som påverkas, hur styrmedlet är utformat och hur efterlevnaden ser ut. Vi delar in lagar och regleringar i två kategorier: standarder och förbud. Totalt har vi kartlagt 54 konsumtionsstyrmedel kopplat till lagar och regleringar. Standarder är vanligast då de utgör 70% av de kartlagda exemplen.

Styrmedel och åtgärder kopplat till vägtransporter är vanligast medan styrmedel och åtgärder kopplat till flygtransport är minst vanliga i vår kartläggning. 24% eller 61 av de 251 kartlagda styrmedlen/åtgärderna kopplas till vägtransportsektorn. Styrmedel och åtgärder kopplat till energisektorn hamnar på andra plats med 45 exempel (18%). Vi har endast kartlagt fem styrmedel/åtgärder kopplade till flygtransportsektorn.

Styrmedel på nationell nivå är vanligast. 151 av styrmedlen/åtgärderna (60%) har implementerats på nationell nivå. Följt av 71 lokala (28%), 19 regionala (8%) och 10 multinationella (4%) styrmedel/åtgärder.

Vi hittar få styrmedel som involverat medborgare i implementeringsprocessen. Vi har endast hittat några få exempel på styrmedel/åtgärder där medborgare har involverats i implementeringsprocessen. I dessa fall handlar det ofta om att det är staten som har tagit initiativ till ett visst styrmedel och involverar medborgare under implementeringsprocessen.

Vår kartläggning visar att många styrmedel och åtgärder inte har utvärderats vilket gör det svårt att avgöra dess absoluta och relativa effekt på utsläppsminskningar. Vi har hittat få styrmedel och åtgärder där effektutvärderingar faktiskt gjorts. Avsaknaden av effektutvärderingar kan bero på flera faktorer. Bland annat lyfter litteraturen att det ofta är svårt att härleda eventuella effekter på beteendeförändringar och utsläppsminskningar tillbaka till styrmedlet eller åtgärden. Bland annat då det finns många andra faktorer som skulle kunna påverka utfallet (såsom andra parallella styrmedel och åtgärder) eller att det kan dröja en lång tid tills beteendeförändringar och utsläppsminskningar sker.

Överlag pekar vår kartläggning på att det gjorts relativt lite för att minska konsumtionsbaserade utsläpp. Vår kartläggning av enskilda styrmedel och åtgärder, andra kartlägningsstudier samt intervjuer med experter på området pekar på att det idag görs relativt lite för att minska konsumtionsbaserade utsläpp. Vi har heller inte hittat något land som har ett mål för att minska konsumtionsbaserade utsläpp. Istället har flera länder och regioner fokuserat på att minska utsläppen från produktionen av varor och tjänster.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Inledning	2
1.1	Bakgrund	2
1.2	Uppdragets syfte och utformning	2
1.3	Avgränsningar	3
2.	Kartläggning konsumtionsstyrmedel	4
2.1	Informativa styrmedel och åtgärder: sprider kunskap om hållbar konsumtion	6
2.2	Ekonomiska styrmedel och åtgärder: förändrar ekonomiska incitament	12
2.3	Offentliga varor och tjänster: kan bidra till hållbar omställning	16
2.4	Lagar och regleringar: tvingar fram hållbar konsumtion	22
	Bilagor	25
	Bilaga 1 Metodbeskrivning	25
	Bilaga 2 Tabell över samtliga kartlagda styrmedel	28
	Bilaga 3 Referenslista	34

1. INLEDNING

Miljömålsberedningen (M 2010:04) har gett Ramboll i uppdrag att kartlägga och beskriva relevanta länders styrmedel och åtgärder (tidigare införda, befintliga, avvecklade eller föreslagna) som syftar till att minska konsumtionens klimatpåverkan, både i landet och utanför landets gränser. Rapporteringen sker i två format: en excelfil med de kartlagda styrmedlen, samt denna rapport som beskriver utformningen av konsumtionsbaserade styrmedel på ett övergripande plan, med inslag av fallstudier från vår kartläggning.

1.1 Bakgrund

Enligt Parisavtalet ska temperaturökning begränsas till långt under 2 grader och ansträngningar ska göras för att nå under 1,5 grader, utifrån den bästa tillgängliga vetenskapliga kunskapen och med hänsyn till principen om "...rättvisa och gemensamma men olikartade ansvar och respektive förmåga, i ljuset av olika nationella förhållanden". IPCC konstaterar vidare att det behövs "...snabba, långtgående förändringar av aldrig tidigare skådat slag i alla delar av samhället".

Miljömålsberedningen (M 2010:04) har fått i tilläggsuppdrag av regeringen att föreslå en samlad strategi för att minska klimatpåverkan från konsumtion i syfte att nå en klimatmässigt hållbar konsumtion på ett kostnadseffektivt och samhällsekonomiskt effektivt sätt. Med klimatpåverkan från konsumtion avses utsläpp av växthusgaser från Sveriges efterfrågan av varor och tjänster, inklusive den offentliga sektorns efterfrågan.

Miljömålsberedningen har i uppgift att ta fram en strategi med åtgärder och styrmedel för minskade konsumtionsbaserade utsläpp och bland annat bereda möjligheten till mål för konsumtionsbaserade utsläpp. Strategin ska innehålla styrmedel och åtgärder som också bidrar till att nå generationsmålet och miljö kvalitetsmålen. Utgångspunkten för uppdraget är Sveriges internationella åtaganden i FN och EU samt de mål inom miljömålssystemet som riksdagen beslutat om, särskilt strecksatsen i Generationsmålet om att konsumtionsmönstren av varor och tjänster ska orsaka så små miljö- och hälsoproblem som möjligt. För att minska de globala växthusgasutsläppen i den utsträckning som vi i Sverige har rådighet över, är minskade utsläpp från svensk privat och offentlig konsumtion ett viktigt led.

1.2 Uppdragets syfte och utformning

Vårt uppdrag handlar om att kartlägga erfarenheter från andra länders nationella, lokala eller regionala implementering av styrmedel och åtgärder som syftar till att minska växthusgasutsläpp från konsumtionen. Kartläggningen ska användas av Miljörådsberedningen för att få en förståelse över hur konsumtionsbaserade har implementerats runt om i världen. Detta för att kunna utforska nya potentiella styrmedel för implementering i Sverige.

Vår kartläggning består av två delar, listade nedan.

1. **En övergripande kartläggning över enskilda styrmedel och åtgärder i andra länder.** Vi har kartlagt enskilda styrmedel och åtgärder och svarat på följande frågor ställda av Miljömålsberedningen: 1) Var medborgare involverade i framtagningen av styrmedlet/åtgärden? 2) Vilka aktörer beslutar om styrmedlet/åtgärden? 3) Vilka aktörer riktas styrmedlet/åtgärden till? 4) Har styrmedlet/åtgärden utvärderats och vad var resultatet? 4) Planerar landet att införa ett konsumtionsbaserat mål? Resultatet presenteras i en separat excelfil och i bilaga 2 listar vi samtliga styrmedlen.
2. **En övergripande kartläggning av styrmedels-/åtgärdsgrupper.** Med hjälp av litteraturen har vi grupperat olika typer av styrmedel och åtgärder för att besvara följande frågor: 1) Vilka marknadsmisslyckanden, hinder och incitament adresserar generellt styrmedels/åtgärds kategorin? 2) Vilken potential bedöms styrmedels/åtgärds kategorin ha i termer av utsläppsminskningar? 3) Vad finns det för för- och nackdelar med utformningen av styrmedels/åtgärds kategorin?

Varje styrmedels/åtgärds kategori åtföljs även av en fallstudie från vår kartläggning av enskilda styrmedel och åtgärder. I fallstudien diskuterar vi vilka lärdomar som finns att dra från implementeringen, utformningen och utfallet av styrmedlet/åtgärden. Resultatet presenteras i denna rapport. Vi beskriver vår metod för kartläggningen i Bilaga 1.

1.3 Avgränsningar

Kartläggningen och rapporten bygger på en övergripande kartläggning av konsumtionsstyrmedel i världen. Kartläggningen ska alltså ses som ett stickprov, vilket innebär att det finns många fler styrmedel och åtgärder som inte inkluderas i vår rapportering. Nedan listar vi centrala avgränsningar för vår kartläggning.

- **Vi skiljer på konsumtions- och produktionsstyrmedel.** Vår kartläggning inkluderar styrmedel och åtgärder som syftar till att påverka konsumtionen av en vara eller tjänst medan vi exkluderar styrmedel och åtgärder som syftar till att i första hand påverka produktionen av en vara eller tjänst. Vi har gjort denna distinktion utifrån styrmedlets/åtgärdens syfte och målgrupp. Exempelvis bedömer vi att handel med utsläppsrätter är ett produktionsstyrmedel då huvudsyftet är att minska utsläppen från företags produktion. Vidare bedömer vi att en flygskatt är ett konsumtionsstyrmedel då syftet är att minska konsumtionen av antalet flygresor.
- **Vi inkluderar styrmedel som hamnar i en gråzon mellan produktions- och konsumtionsstyrmedel.** I de fall styrmedlet eller åtgärden hamnar i en gråzon, dvs då det är oklart om det är produktion eller konsumtion som är huvudmålgrupp har vi inkluderat styrmedlet eller åtgärden i kartläggningen. Exempelvis bedömer vi att statligt subventionerade forskningsinsatser för att producera bättre eldrivna bilar hamnar i en gråzon då en sådan åtgärd kan förväntas påverka både produktion och konsumtion. Det senare genom att tillgängligheten och priset på marknaden av utsläppsnåla bilar påverkas. Om den statliga subventionen istället hade handlat om att minska utsläppen från själva produktionen av bilar klassar vi det istället som ett produktionsstyrmedel.
- **Sverige exkluderas.** Vi har inte inkluderat styrmedel eller åtgärder från Sverige och generellt ges styrmedel och åtgärder som redan har implementerats i Sverige mindre uppmärksamhet. Detta då kartläggningen och rapporten ska användas för att utforska nya potentiella styrmedel för implementering i Sverige.
- **Vi utesluter privata eller frivilliga initiativ.** I denna rapport definierar vi styrmedel och åtgärder som resultatet av politiska processer som kan knytas till offentliga organ. Det innebär att vi utesluter privata eller frivilliga initiativ. Vidare definierar vi styrmedel som politiska initiativ som syftar till att förändra hur olika aktörer väljer att fatta beslut. Exempelvis definierar vi en skatt eller subvention som ett styrmedel. En åtgärd är ett bredare begrepp och kan exempelvis inkludera etableringen av ett konsumtionsmål, en arbetsgrupp eller en forskningsinsats som syftar till att minska konsumtionsutsläpp.

2. KARTLÄGGNING KONSUMTIONSSTYRMEDEL

Vi använder fyra huvudkategorier för att beskriva hur styrmedel och åtgärder kan bidra till utsläppsminskningar från konsumtion¹:

1. **Informativa styrmedel** som syftar till att öka kunskap, ändra attityder, sociala normer och/eller beteenden.
2. **Ekonomiska styrmedel** som syftar till att påverka beteenden genom förändrade ekonomiska incitament
3. **Offentliga varor och tjänster** som syftar till åtgärder som offentlig verksamhet själv kan använda för att minska utsläppen kopplat till konsumtion, samt
4. **Lagar och regleringar** som tvingar fram ändrade beteenden genom olika typer av krav som ställs på marknadens aktörer.

Underkategorierna (Tabell 1) baseras på styrmedelskategorier vi identifierat genom vår kartläggning. Från ett styrmedelsperspektiv är tabellen inte heltäckande då det finns andra grupper av styrmedel som tillämpas på produktionssidan. Exempelvis handel med utsläppsrätter. I varje delkapitel nedan beskriver vi varje huvudkategori och underkategori utifrån vilka aktörer de vanligtvis riktas till, vilka marknadsmisslyckanden, hinder och incitament de adresserar, vilken potential de bedöms ha i termer av utsläppsminskningar samt vilka lärdomar som kan dras från tillämpningen av dessa styrmedel och åtgärder. Vi svarar på detta översiktligt samt med hjälp av enskilda fallstudier från vår kartläggning, kopplade till varje underkategori. Fallstudierna presenteras i en blå ruta.

Tabell 1. Kategorisering av styrmedel

Informativa styrmedel	Ekonomiska styrmedel	Offentliga varor och tjänster	Lagar och regleringar
Informationskampanjer	Skatter	Planering	Standarder
Klimatmärkning	Subventioner	Infrastruktur	Förbud
Nudging		Offentlig upphandling	
		Forskningsinsatser och andra åtgärder	

TOTALT HAR VI KARTLAGT 251 STYRMEDEL FRÅN 21 LÄNDER, SAMT EU

Totalt har vi identifierat 251 styrmedel från 21 länder, samt EU. En sammanställning av antalet styrmedel och åtgärder per kategori och land finns i Tabell 2. Ekonomiska styrmedel är de vanligast förekommande styrmedlen i vår kartläggning. 82 (33%) av styrmedlen i kartläggningen ingår i denna kategori. Styrmedel inom offentliga varor och tjänster förekommer i lägst utsträckning i kartläggningen med 53 (21%) identifierade styrmedel och åtgärder. 60% av styrmedlen och åtgärderna har implementerats på nationell nivå, 28% på lokal nivå, 8% på regional nivå och 4% på multinationell nivå.

77% av styrmedlen och åtgärderna har identifierats i Europa: specifikt i Frankrike, Tyskland och Norge.² Det är dock svårt att avgöra om detta beror på att de är mer vanligt förekommande i Europa eller om de europeiska exemplen är bättre dokumenterade.

¹ Kategoriseringen av styrmedel utgår från IPCC:s Governance Principles 2018.

² Att dessa tre länder är de med flest antal styrmedel beror på att de ingår i en tidigare kartläggning gjord av Moberg et al. 2019.

Tabell 2. Antal styrmedel per land och styrmedelskategori

	Informativa styrmedel	Ekonomiska styrmedel	Offentliga varor och tjänster	Lagar och regleringar	Totalt
Frankrike	20	23	18	12	73
Tyskland	21	21	12	14	68
Norge	11	23	15	12	61
EU	3	3	2	1	9
Storbritannien	1	2	2	2	7
Danmark	2	2		1	5
Österrike	1	1		1	3
Nederländerna				3	3
USA		2	1		3
Italien		1	1	1	3
Belgien			1	2	3
Kina		1		1	2
Nya Zeeland	2				2
Spanien			1		1
Costa Rica	1				1
Finland				1	1
Korea				1	1
Ungern		1			1
Portugal			1		1
Inget/flera länder				1	1
Schweiz		1			1
Luxemburg		1			1
Totalt	62	82	54	53	251

KARTLÄGGNINGEN VISAR ATT DET TRADITIONELLT FUNNITS ETT FOKUS PÅ UTSLÄPPSMINSKNINGAR FRÅN PRODUKTION SNARARE ÄN FRÅN KONSUMTION

Utifrån vår kartläggning av enskilda styrmedel andra kartlägningsstudier samt intervjuer med experter på området, bedömer vi att det idag görs relativt lite för att minska konsumtionsbaserade utsläpp. Vi har heller inte hittat något land som har ett mål för att minska konsumtionsbaserade utsläpp. Istället har flera länder och regioner fokuserat på att minska utsläppen från produktionen av varor och tjänster, bland annat genom handel med utsläppsrätter. Men det är viktigt att påpeka är att det ena inte utesluter det andra. Många studier påpekar vikten av att kombinera styrmedel som riktar sig till både utbudet och efterfrågan av varor och tjänster för att minska växthusgasutsläppen.³

³ Johansson, S. 2010, Moberg et al. 2018 och Rogge and Reichardt, 2016

2.1 Informativa styrmedel och åtgärder: sprider kunskap om hållbar konsumtion

Informativa styrmedel syftar bland annat till att sprida kunskap eller medvetenhet om hållbar konsumtion och ska därmed underlätta för konsumenter att göra informerade val. Därmed bidrar de till att minska det marknadsmisslyckande som handlar om informationsasymmetri. Icke-tvingande styrmedel, som informationskampanjer, är populära bland beslutsfattare eftersom de ofta är flexibla och relativt enkla och billiga att implementera, jämfört med andra styrmedel (till exempel lagar eller förbud).⁴

Totalt har vi kartlagt 62 informativa styrmedel från 8 länder, samt EU. Kartläggningen har visat att informativa styrmedel används inom flera olika sektorer, till exempel energi, livsmedel och vägtransporter (Tabell 3). Kategorin övrigt innehåller bland annat styrmedel kopplat till upprättande av informationsplattformar och sektoröverskridande klimatmärkning.⁵ Hälften av styrmedlen/åtgärderna är implementerade på nationell nivå. Det finns begränsat med evidens för hur effektiva informativa styrmedel är för att uppnå utsläppsminskningar. En lärdom från forskningen är dock att informativa styrmedel kan bidra till att förbättra förutsättningar för andra styrmedel.⁶

Tabell 3 Informativa styrmedel uppdelat på styrmedels-/åtgärds-kategorier

Kategori	Andel
Energi	26%
Övrigt	23%
Livsmedelskonsumtion	19%
Vägtransport	15%
Bygg och boende	11%
Elektronik	6%
Totalt antal styrmedel/åtgärder	62

Vi har kategoriserat informativa styrmedel i tre underkategorier: informationskampanjer, klimatmärkning och nudging. Informationskampanjer är den vanligaste förekommande underkategorin då de utgör 73% av de kartlagda styrmedlen/åtgärderna (se Tabell 4). Nedan beskriver vi de tre underkategorierna i mer detalj.

Tabell 4. Antal kategoriserade styrmedel inom informationsstyrmedel, uppdelat per land och underkategori

Land	Underkategori			Total
	Informationskampanjer	Nudging	Klimatmärkning	
Tyskland	17		4	21
Frankrike	15		5	20
Norge	8		3	11
EU	1		2	3
Danmark	2			2
Nya Zeeland	1		1	2
Storbritannien			1	1
Costa Rica		1		1
Österrike	1			1
Totalt	45	1	16	62

INFORMATIONSKAMPANJER ÄR EFFEKTIVA FÖR ATT SPRIDA KUNSKAP MEN OSÄKERT OM DE LEDER TILL UTSLÄPPSMINSKNINGAR

Informationskampanjer har i syfte att öka kunskap, ändra attityder, sociala normer eller beteenden, och adresserar det marknadsmisslyckande som handlar om otillräcklig information eller kunskap. I teorin ska informationskampanjer – genom att förmedla information – underlätta för konsumenter att välja alternativ förenade med mindre växthusgasutsläpp. Beteendeforskning har dock visat att ökad medvetenhet, mer

⁴ IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007(A)

⁵ Se bilaga 2 för en fullständig tabell över de kartlagda styrmedlen och åtgärderna

⁶ Gupta. S. et al., 2007 samt Petrtakis et al., 2005

information eller kunskap inte alltid leder till beteendeförändringar.⁷ En rapport om hållbar livsmedelskonsumtion lyfter att informationskampanjer, trots dess begränsningar, internationellt fortfarande är ett vanligt sätt att försöka påverka beteenden. Samma rapport lyfter också att allmänheten generellt har en positiv attityd till informationskampanjer som styrmedel.⁸

Effekten av informationskampanjer utvärderas ofta genom att mäta effekten på medvetenhet (till exempel genom enkäter), engagemang (till exempel besök på hemsidor) eller om möjligt på faktiska beteenden (till exempel minskad bilanvändning). En nackdel med informationskampanjer som lyfts i litteraturen, är att det är svårt att utvärdera och isolera dess effekt på faktiska beteenden (och därmed också utsläpp).⁹ En annan kritik som har lyfts är att de inte når ut till vissa grupper, exempelvis låginkomsttagare.¹⁰

I vår kartläggning har vi identifierat 45 informationskampanjer från 6 länder, samt EU. Kartläggningen visar att informationskampanjer används inom flera olika sektorer – särskilt inom livsmedels-, energi- och vägtransportsektorn. Kartläggningen visar även att informationskampanjer används i kombination med andra konsumtionsstyrmedel. I Österrike kombinerade de en informationskampanj om sparsam körning (EcoDriving) tillsammans med kompetenshöjande insatser i att köra mer sparsamt (exempelvis riktade till yrkeschaufförer).¹¹

CASE: COOL BIZ KAMPANJ, JAPAN

BAKGRUND

Energianvändningen på kontor är onödigt hög, då Japans strikta klädkod gör att kontorsarbetare klär sig för varmt.

STYRMEDEL/ÅTGÄRD

Japans klädkod gör att människor klär sig varmt, och det behövs därför mycket luftkonditionering. I valet av mycket luftkonditionering tar inte varje individ/organisation hänsyn till den negativa klimatpåverkan som det medför. Detta är ett marknadsmisslyckande eftersom kostnaderna inte är tillräckligt internaliserade. Japan införde därför 2005 en informationskampanj med syftet att få individer/organisationer att ta hänsyn till (internalisera) den negativa klimatpåverkan genom att klä sig mindre varmt – vilket skulle tillåta en minskning av luftkonditioneringen.

IMPLEMENTERING

Kampanjen har bland annat spridits direkt på arbetsplatser och i kampanjer i klädaffärer och sedan kampanjen lanserades av det japanska miljöministeriet 2005 har den lanserats i olika varianter. Till exempel blev arbetsplatser uppmuntrade till fler energibesparingsinitiativ (Super Cool Biz) efter jordbävningen och tsunamin 2011 när Japan hade energibrist. Exempelvis förmedlade kampanjen tips om att stänga av dataskärmar som inte används eller att börja arbeta tidigare på dagen (när temperaturen är lägre). Kampanjen har dessutom under vinterhalvåret fokuserat på att få japanska medborgare att klä sig varmare (Warm Biz).¹²

EFFEKT

Kampanjen har utvärderats under flera tillfällen. Enligt det japanska miljöministeriet lyckades kampanjen få en hög spridning det första året. En enkätundersökning visade att 96% sett kampanjen och flera angav att deras kontor hade höjt temperaturen på kontoret jämfört med föregående år. I en liknande undersökning, som genomfördes 2006, uppgav 96% att de kände till kampanjen. Enligt ministeriets beräkningar (baserat på hur många som angav att de hade ändrat temperaturen) hade det bidragit till att minska koldioxidutsläppen med 1,14 miljoner ton, motsvarande 2,5 miljoners hushålls utsläpp under en månad.¹³ Vi har inte utifrån denna kartläggning lyckats utläsa ifall kampanjens effekter har utvärderats på faktisk energikonsumtion och/eller

⁷ Kennedy, E. H. et al. 2009

⁸ Röös, E et al. 2020

⁹ Borawska, A. 2017

¹⁰ IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007(B)

¹¹ Se bilaga 2

¹² Nakashima, Y. 2013

¹³ Ministry of The Environment Japan, 2006

utsläpp. En källa anger dock att Narita International Airport Corporation minskade sina koldioxidutsläpp med 28 ton genom att justera temperaturen på deras kontor.¹⁴ Vi har inte hittat några studier som undersökt om ändrade klädkonsumtionsbeteenden påverkat växthusgasutsläppen.

LÄRDOMAR

Resultatet av insatsen visar att informationskampanjer kan vara ett effektivt tillvägagångssätt att öka medvetenhet och indikerar också att det kan bidra till faktiskt förändring, både i form av ändrade beteenden (ändrat klädval och ändrad temperatur på kontor). En lärdom, som har lyfts i en intervju med miljöministeriet, är att kampanjen var i linje med folkopinionen. Många var villiga att klä sig mer vardagligt under sommaren, vilket med stor sannolikhet bidrog till att kampanjen blev lyckad.¹⁵ Cool Biz kampanjen har även lyfts som en av Japans mest effektiva miljöinitiativ och har till exempel uppmärksammats av FN som ett framgångsrikt koncept.¹⁶

KLIMATMÄRKNINGAR FINNS INOM SAMTLIGA PRODUKTKATEGORIER

En klimatmärkning syftar till att ge information till konsumenter om en produkt och ska samtidigt garantera kvalitén på den produkt som innehar märkningen.¹⁷ Märkningar kan vara både positiva och negativa där positiv märkning signalerar att en viss produkt är bättre än andra medan negativ märkning signalerar att produkten är sämre.¹⁸ Att märka produkter minskar informationsasymmetrin på marknaden genom att det hjälper konsumenter att få information om produktens miljöpåverkan, innehåll eller produktionsprocess. På så sätt kan konsumenter göra mer informerade val. Exempel på klimatmärkning av produkter finns inom samtliga produktkategorier som textilier, vitvaror, förpackningar, byggvaror, kosmetika och elektronik.¹⁹ I vår kartläggning har vi identifierat 16 styrmedel/åtgärder som använder sig av klimatmärkningar. En tredjedel av dessa kopplas till energisektorn.

Klimatmärkningars potential att minska klimatutsläppen beror på flera faktorer. Bland annat behöver klimatutsläpp utgöra en central del av valet mellan varor för konsumenterna.²⁰ Det krävs också att märkningarna är utformade på ett sätt som gör det lätt för konsumenterna att förstå dem och därmed bidra till att de kan göra välinformerade val mellan produkter. Forskning lyfter att märkningar potentiellt kan leda till informationsöverflöd²¹, vilket i sin tur leder till förvirring och minskat förtroende hos konsumenterna för märkningen. Informationsöverflödet kan både bero på hur märkningen är utformad och även utbudet av olika klimatmärkningar. För att undvika detta argumenterar forskare att märkningar bör vara lättförståeliga men också att begränsa antalet märkningar som används.²² En annan studie lyfter att det finns ett ökat behov av att samordna märkningar internationellt.²³ Obligatoriska klimatmärkningar, bedömer vi, kan vara ett sätt att hantera denna problematik.

Ett exempel på ett framgångsrikt införande av obligatorisk klimatmärkning är när EU 1994 införde en obligatorisk energimärkning av vitvaror.²⁴ Energimärkningen har betraktats som ett lyckat initiativ eftersom omkring 90% av alla kylskåp, disk- och tvättmaskiner nådde den högsta klassen åtta år efter implementeringen. Märkningen har alltså bidragit till en förändring i produktionsled.²⁵ EU-länderna har även beslutat att under 2021 uppdatera den gamla skalan (A+++ till D) ersättas av skalan A till G, för att underlätta för konsumenterna att förstå märkningsordningen.²⁶ Nedan presenterar vi ytterligare ett exempel på en obligatorisk klimatmärkning.

¹⁴ Takagi, A., 2015

¹⁵ Hongo, J., 2014

¹⁶ UN, 2008

¹⁷ En märkning kan erhållas genom en certifiering, men en märkning behöver inte nödvändigtvis betyda att produkten är certifierad.

¹⁸ Rööf, E et al., 2020

¹⁹ Ecolabel Index, 2021 samt Moore, 2020 och Rööf, E. et al. 2020

²⁰ Forskning har påvisat att miljömärkningar påverkar främst individer som tycker att miljöfrågor är viktiga se *Schwartz, D. et al 2020*

²¹ Information overload på engelska

²² Sun-Jung, M. et al. 2017

²³ Iraldo, F. et al 2020

²⁴ Europeiska kommissionen, 2021

²⁵ Europeiska kommissionen, 2010

²⁶ Energimyndigheten, 2021

FALLSTUDIE: OBLIGATORISK KLIMATMÄRKNING I SINGAPORE²⁷

BAKGRUND

Inköpsbeslut försvåras om det inte finns tydlig information om produktens prestanda – där energiprestandan är en viktig komponent vid köp av vitvaror.



STYRMEDEL/ÅTGÄRD

MELS (The Mandatory Energy Labelling Scheme) är ett energimärkningssystem för vissa vitvaror. Märkningen ska underlätta för konsumenten att kunna jämföra olika produkter och därmed få dem till att välja energieffektiva apparater. Märkningssystemet består av en skala på ett-fem; där en etta ges till de apparater som är minst energieffektiv och en femma till de apparater som är mest energieffektiv (illustreras genom checksymboler se bild)²⁸. Märkningen innehåller också information om den genomsnittliga årliga förbrukningen och kostnaden av energiförbruket. Att inkludera information om kostnaden för förbruket kan också få konsumenten att köpa en dyrare och mer energieffektiv produkt som de sedan på längre sikt sparar på att köpa. MELS adresserar därmed marknadsmisslyckandet som handlar om informationsasymmetri.

IMPLEMENTERING

Det obligatoriska energimärkningssystemet introducerades i Singapore 2008 av National Environment Agency. Till att börja med var det enbart obligatoriskt för luftkonditioneringar och kylskåp men har sedan expanderats till att inkludera fler produkter (torktumlare, tv-apparater och lampor)²⁹ MELS-systemet har uppdaterats löpande sedan det infördes. Systemet bestod tidigare av en skala från "ingen checksymbol" till fyra symboler. Att inte inkludera någon symbol förvirrade konsumenterna och därför valde de att ta bort det från märkningen. Informationen om det årliga energiförbruket lades till för att ytterligare göra det lättare för konsumenter att göra informerade val. Singapore har även 2011 introducerat en minimumstandard för apparaters energiförbrukning (MEPS: Mandatory Energy Performance Standard). Enligt denna måste alla hushållskylskåp, luftkonditioneringar, torktumlare och lampor som säljs i Singapore uppfylla minimikraven för energiprestanda.³⁰

EFFEKT

Vi har inte kunnat identifiera någon studie som har utvärderat den direkta effekten på utsläppsminskningar av energimärkningen i Singapore. Däremot lyfter en rapport att sedan introdukten av MELS och MEPS har den genomsnittliga energieffektiviteten för luftkonditioneringar och kylskåp i Singapore förbättrats med 13% respektive 26%.³¹ En annan studie från Singapore lyfter att konsumenter sparar 8% i energikonsumtion genom att köpa en mer energieffektiv luftkonditionering jämfört med att inte göra det. Studien kunde inte utläsa en specifik effekt av märkningssystemet men de anger att mer än hälften av hushållen som deltog i studien kände till systemet. Effekten utvärderades genom att analysera faktiskt energikonsumtion i kombination med en enkät till hushållen. Analysen av energiförbrukningen gjordes genom en kvasiexperimentell studie³². Studien diskuterar inte potentiella utsläppsminskningar som ett resultat av mer energieffektiva apparater.³³

LÄRDOMAR

En studie argumenterar för att mer energieffektiva produkter kan bidra till en ökad konsumtion, eftersom konsumenten tänker att de fortfarande sparar energi. Därför argumenterar författarna att konsumenter även måste bli påminda i specifika beslutssituationer där apparaten används (och inte bara vid inköpet av apparaten). Till exempel vid termostaten till en luftkonditionering där de till exempel kan bli påminda om en önskvärd temperatur³⁴.

²⁷ TUV Rheinland, 2021

²⁸ NCCS. Strategic Group Prime Minister's Office, 2014

²⁹ National Climate Change Secretariat Prime Minister's Office Singapore 2016

³⁰ Compendium of Energy Efficiency Policies of APEC Economies 2015

³¹ National Climate Change Secretariat Prime Minister's Office Singapore 2016

³² Liddle, B. et al. 2020

³³ Vi har inte hittat någon studie som undersöker hurvida märkningen har underlättat för konsumenter i Singapore att köpa mer energieffektiva apparater. Att inkludera information om total energiförbrukning på energimärkningar har däremot tidigare utvärderats i till exempel Norge och Storbritannien. Dessa studier har funnit att märkningarna har bidragit till att konsumenter köper i högre grad mer energieffektiva apparater (OECD 2017)

³⁴ Liddle, B. et al. 2020

NUDGING SOM POLITISK STYRMEDEL FÖR HÅLLBAR KONSUMTION ÄR RELATIVT UTFORSKAT OMRÅDE

Nudging betyder att göra små förändringar i beslutssituationer med syftet att förenkla för individer, och att främja deras och även samhällets välfärd utan att begränsa handlingsfriheten eller att använda ekonomiska incitament.³⁵ Nudging kan exempelvis handla om hur information ramar in och presenteras vid specifika beslutssituationer för att underlätta för individer att göra klimatsmarta val. Till exempel att utnyttja sociala normer där en persons elförbrukning blir jämförd med grannens i elfakturan, eller att ändra det förvalda alternativet till det önskvärda beteendet (till exempel att grön el är förvalt vid teckning av elavtal).

Nudgingåtgärders primära syfte är inte att adressera traditionella ekonomiska marknadsmisslyckanden utan inom beteendeforskningen talas det istället om så kallade beteendemässiga marknadsmisslyckanden. Dessa uppstår för att individers agerande och beslutsfattande påverkas av en lång rad olika psykologiska mekanismer³⁶ som bidrar till att individer fattar suboptimala beslut (både sett utifrån individen och samhällets perspektiv).³⁷

Vår kartläggning har enbart identifierat en policyinriktad nudgingåtgärd med koppling till hållbar konsumtion (se fallstudie nedan).³⁸ Det finns fler exempel på nudging med fokus på hållbar konsumtion, men dessa har implementerats av forskare – ofta tillsammans med företag – och hamnar därmed utanför ramen för denna kartläggning. Det visar också att nudging som politiskt styrmedel fortfarande är ett relativt utforskat område vad gäller hållbar konsumtion.

Forskare lyfter att effekten av nudgingåtgärder varierar stort och att de är väldigt kontextberoende. Både i form hur insatsen utformas, var den implementeras och vilket beteende som ska främjas.³⁹ Detta bidrar till att det är svårt att dra generella slutsatser om dess effektivitet och därmed dess potential att minska utsläpp.

Viktigt att poängtera dock är att det har under de senaste åren skett en markant ökning av nudgingåtgärder i länder som Storbritannien, USA och Danmark. Storbritannien är ett land som ligger i framkant inom området och där talar beslutsfattare oftare om beteendeinsikter istället för nudging⁴⁰.

FALLSTUDIE: JÄMFÖRA VATTENKONSUMTION MED GRANNEN, EXPERIMENT I BELÉN, COSTA RICA⁴¹

BAKGRUND

Världsbanken genomförde en nudginginsats för att minska vattenkonsumtionen tillsammans med en kommun i Costa Rica (Belén). Att främja hållbar vattenkonsumtion är ett prioriterat område för beslutsfattare runt om i världen, inklusive Costa Rica.

STYRMEDEL/ÅTGÄRD

På vattenfakturan, som skickades ut till hushållen från kommunen, testades fyra olika sätt att framställa informationen på:

1. hushållens konsumtion blev jämförd med bostadsområdet genomsnittliga vattenkonsumtion (social norm bostadsområde)
2. hushållens konsumtion blev jämförd med stadens genomsnittliga vattenkonsumtion (social norm stad)
3. hushållen fick tips om hur de kunde minska sitt vattenförbruk i kombination med att de blev uppmanande till att göra en plan för hur det skulle gå till rent praktiskt (planering)
4. Standard vattenfaktura utan någon extra information (kontrollgrupp)

³⁵ Thaler, R., Sunstein, C. 2009.

³⁶ På engelska cognitive biases och heuristics

³⁷ Bennett, M. et al. 2010

³⁸ Trots att det huvudsakliga syftet med fallstudien inte är att minska utsläppen, utan vattenkonsumtion, har vi ändå tagit med den som ett exempel då exemplet kan användas inom andra områden (såsom energikonsumtion).

³⁹ Carlsson et al. 2019

⁴⁰ Beteendeinsikter innefattar mer än bara nudgingåtgärder, och beteendeforskning kan användas till att effektivisera andra styrmedel se Behavioural Insights Team. 2021.

⁴¹ Datta, S. et al. 2015

I variant 1 och 2 fick även hushållen återkoppling på hur de låg till jämfört med bostadsområdet respektive staden. Antingen genom en glad smileyfigur (ifall de låg under genomsnittet) eller en ledsen smileyfigur (ifall de låg över genomsnittet). Detta är för att motverka den så kallade boomerangeffekten; att de som ligger under genomsnittet istället ökar sin konsumtion som ett resultat av insatsen.

IMPLEMENTERING

Vid utformningen av insatsen involverades invånarna i Belén genom fokusgrupper. Syftet med fokusgrupperna var att förstå deras barriärer, behov och drivkrafter för hållbar vattenkonsumtion. Utifrån resultatet anpassades sedan innehållet i insatsen, vilket skulle öka sannolikheten för önskad beteendeförändring.

Effekten utvärderades genom en randomiserad kontroll studie (RCT) som inkluderade cirka 5 600 hushåll i kommunen. Hushållen blev slumpmässigt indelade i olika fyra olika behandlingsgrupper (se ovan de olika varianterna), vilket gjorde att den kausala effekten av varje faktura kunde utläsas. Studien genomfördes under juli 2014.

EFFEKT

Två av tre insatser minskade vattenkonsumtionen (jämfört med kontrollgruppen): den som jämförde konsumtionen med bostadsområdet och den varianten som gav invånarna tips. Den först nämnda minskade vattenkonsumtionen mellan 4 och 6%, och den sist nämnda mellan 3 och 6%. Resultatet visade även att effekten skiljde sig mellan olika målgrupper. Fakturan som innehåll tips var mest effektiv för låginkomsthushåll medan den fakturan som innehöll information om bostadsområdet konsumtion var mest effektiv för höginkomsthushåll. De ser även att effekten håller i sig upp till fyra månader efter att studien genomfördes (utan att göra någon ytterligare insats). Författarna argumenterar därför att framtida studier därför bör testa att genomföra upprepande insatser för att upprätthålla effekter.

LÄRDOMAR

Resultatet visar att nudginginsatser kan vara ett effektivt sätt att påverka hållbar konsumtion men att det är viktigt att ta hänsyn till hur insatsen påverkar olika målgrupper och att effekten även utvärderas på längre sikt. Denna typ av åtgärd går även att applicera på andra områden – som energianvändning och avfall.

2.2 Ekonomiska styrmedel och åtgärder: förändrar ekonomiska incitament

Ekonomiska styrmedel syftar till att påverka beteenden förändrar ekonomiska incitament och marknadssignaler. I vår kartläggning har vi identifierat 82 ekonomiska styrmedel från 12 länder, samt EU. Vår kartläggning visar att ekonomiska styrmedel används inom många olika sektorer. Särskilt omnämnt i litteraturen är bygg-, energi- och transportsektorn (se Tabell 5). Ofta använder länder och regioner en kombination av ekonomiska styrmedel, då det anses ha störst chans att minska utsläppen.⁴² Exempelvis, för att minska utsläppen från transportsektorn har en kombination av fordonsskatt, drivmedelsskatt, skattelättnader för alternativa drivmedel/köp av elbilar, vägavgifter, parkeringsavgifter, bidrag för att skrota gamla bilar, eller subventionerad kollektivtrafik använts runt om i världen, såsom i Norge, Frankrike och USA.

Tabell 5 Ekonomiska styrmedel uppdelat på styrmedels-/åtgärds-kategorier

Kategori	Andel
Vägtransport	28%
Energi	20%
Bygg och boende	16%
Övrigt	15%
Livsmedelskonsumtion	11%
Flygtransport	5%
Cirkulär ekonomi och delningsekonomi	4%
Livsmedelskonsumtion/Cirkulär ekonomi	1%
Elektronik	1%
Totalt antal styrmedel/åtgärder	82

Vi delar in ekonomiska styrmedel i två underkategorier: skatter och avgifter samt subventioner. Vi beskriver dem i mer detalj nedan.⁴³ Tabell 6 visar att av de 82 ekonomiska styrmedel vi identifierat är 59 (72%) subventioner. Vidare visar vår kartläggning att av de 82 ekonomiska styrmedel vi identifierat förekommer 65% på nationell nivå.

Tabell 6. Ekonomiska styrmedel, uppdelat per land och underkategori

Land	Underkategori		Total
	Skatter och avgifter	Subventioner	
Frankrike	5	18	23
Norge	8	15	23
Tyskland	3	18	21
EU	2	1	3
USA	1	1	2
Storbritannien	1	1	2
Danmark	1	1	2
Ungern		1	1
Italien	1		1
Österrike		1	1
Kina		1	1
Luxemburg		1	1
Schweiz	1		1
Totalt	23	59	82

Ekonomiska styrmedels potential till utsläppsminskningar varierar. Potentialen beror på ett antal faktorer såsom vilken sektor som styrmedlet adresserar (är det en sektor med stora utsläpp), hur styrmedlet är

⁴² Zhang & Wang, 2017

⁴³ Det finns många andra ekonomiska styrmedel såsom handel med utsläppsrätter och feed-in-tariffer. Men dessa kopplas framförallt till produktionen av varor och tjänster, vilket är utanför ramen för denna rapport.

utformat (exempelvis om skatten eller avgiften är tillräckligt hög för att minska konsumtion som leder till stora utsläpp) samt hur priskänsliga konsumenterna är (om högre priser leder till minskad konsumtion).

SKATTER OCH AVGIFTER GER KORREKTA PRISSIGNALER MEN SVÅRT ATT HITTA RÄTT PRISSÄTTNING

Skatter och avgifter sätter ett pris på de utsläpp som produktionen eller konsumtionen av en vara eller tjänst orsakar. På så sätt reflekterar priset av en vara eller en tjänst bättre den verkliga samhällsekonomiska kostnaden, vilket gör att konsumtionen kan styras om på ett samhällsekonomiskt önskvärt sätt. Hur mycket konsumtionen påverkas beror bland annat på hur priskänsliga konsumenterna är samt vilka andra faktorer som påverkar konsumtionen. Om priset är en viktig faktor kommer skatter och avgifter som ökar en varas pris leda till att efterfrågan varan minskar mycket, vilket på sikt leder till minskade utsläpp (genom att produktionen anpassas till den minskade efterfrågan).⁴⁴ Detta till skillnad från en subvention som istället sänker priset på en vara eller tjänst.

Fördelen med skatter och avgifter är att de sänder prissignaler till konsumenter och producenter, vilket är avgörande eftersom prismekanismen är viktig för att signalera hur resurser ska användas på ett optimalt sätt i en marknadsekonomi. En annan fördel är att de ger upphov till en proportionerlig kostnadsökning i förhållande till hur mycket som konsumeras. Företag och individer har därför incitament att minska sina utsläpp så länge kostnaden för utsläppsminskningen är mindre än avgiften.⁴⁵ Om exempelvis koldioxidskatten, energiskatten eller momsens bidrar till att bensinpriset ökar kommer en bilägare välja att ta bussen så länge kostnaden för att åka buss (i tid och pengar) är mindre än det ökade bensinpriset.

En nackdel med skatter och avgifter är att det är svårt att hitta en korrekt prissättning vilket motsvarar de faktiska samhällsekonomiska kostnaderna.⁴⁶ De kräver också att den som utformar skatterna och avgifterna har korrekt information om både producenternas och konsumenternas priskänslighet för att avgifterna och skatterna ska leda till de utsläppsreduktioner som eftersträvas.⁴⁷

I vår kartläggning har vi identifierat 23 ekonomiska konsumtionsstyrmedel baserat på skatter och/eller avgifter i 9 länder, samt EU. De flesta skatter och avgifter finns inom vägtransporter (30%), följt av kategorin övrigt (22%) och energisektorn (17%). Kategorin övrigt innehåller framförallt styrmedel som är sektoröverskridande såsom stöd till lokala reparationsinitiativ i Norge eller gröna konsumtionskuponger i Kina. När vi jämför dessa siffror mot EU skiljer det sig något. 2019 stod energiskatter i EU för mer än tre fjärdedelar av de totala intäkterna från miljöskatter (78%), långt före skatter på transporter (19%) och föroreningar och resurser (3%).⁴⁸ I boxen nedan ger vi ett exempel från Sydkorea om hur avgifter kan användas för att påverka hushållens konsumtion kopplat till avfall.

FALLSTUDIE: PAY-AS-YOU-THROW SYSTEM I SYDKOREA⁴⁹

BAKGRUND

Under 1980 och 1990-talet växte Koreas produktion och konsumtion av varor, vilket ledde till mer och mer avfall som behövde tas hand om. Seoul hade inte kapaciteten att avvara mark till soptippar, vilket ledde till att staden istället expanderade. Efter att ha implementerat en rad åtgärder för att hantera mängden avfall började regeringen se över alternativ för att minska avfallet.

STYRMEDEL/ÅTGÄRD

1995 infördes ett "pay-as-you-throw"-system där den tidigare avfallshämningsavgiften ersattes med priset på avfallspåsar (som bara kunde användas i regionen tryckt på påsen). Allmänt avfall skulle slängas i en påse och läggas framför hushållet. Återvinningsmaterial separerades i papper, flaskor, burkar och plast. Stora föremål som

⁴⁴ Johansson, S. 2010

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ Energimyndigheten, 2007

⁴⁷ Johansson, S. 2010

⁴⁸ Eurostat, 2020

⁴⁹ Yu, K. 2017

kylskåp och skåp samlades in efter föregående telefonavisering från de administrativa organisationerna, där uppringare skulle uppge sin adress, namn, typ och storlek på avfall.

”Pay-as-you-throw”-systemet är ett exempel på en differentierad avgift som bygger på principen om att förorenaren betalar, där förorenaren (i detta fall hushållen) tvingas internalisera kostnaden av konsumtionen.

IMPLEMENTERING

Pay-as-you-throw-systemet infördes 1995, men förberedelserna började i början av 1990-talet med praktiska arrangemang som startade 1992 med regeringen i centrum. Undersökningar och forskning genomfördes från september 1992 till januari 1993 av Korea Society of Waste Management för att verifiera användbarheten av systemet. Huvudsyftet var att undersöka vilken lagstiftningsändringar, olika former för verkställighet, förväntade effekter, etc. 1993 började regeringen processen med att samla in åsikter från människor från alla samhällsskikt.

Ett år innan pay-as-you-throw-systemet infördes nationellt, genomfördes pilotprojekt i 33 städer, län och distrikt. Det fanns betydande oro över negativa effekter, till exempel illegal dumpning. Men effektutvärderingen var mestadels positiv på grund av 40% minskning av totalt avfall, 100% ökning av återvinningsbart material, minskade rengöringskostnader, ökad medvetenhet om att minska avfall och samt större förtroende för programmet av civilanställda.

EFFEKT

Enligt statistik från regeringen i Seoul, med 1994 som basår, minskade mängden avfall med 8% 1995 och 11% 1996. En minskning av avfallet med 11% motsvarar cirka 1 712 ton per dag. Den genomsnittliga kapaciteten för var och en av de fyra förbränningsanläggningarna i Seoul är 700 ton per dag. Med andra ord var mängden minskat avfall lika med kapaciteten för 2 - 3 förbränningsanläggningar.

LÄRDOMAR

Pay-as-you-throw systemet visar att differentierade avgifter kan vara ett effektivt sätt att minska negativa externaliteter som uppstår av konsumtion. Dessutom finns lärdomar att dra av implementeringen av programmet. En enkätundersökning bland 1 000 hushåll visade att hushållen nästan helt hade anpassat sig till systemet inom en månad efter implementeringen och 98% av de tillfrågade uppgav att de var bekväma med systemet. Vi bedömer att den snabba anpassningen och acceptansen av systemet kan vara ett resultat av att allmänheten involverades i utformningen av programmet, samt att pilotprojekt utfördes på lokal nivå först, innan programmet nationaliserades.

SUBVENTIONER KAN LEDA TILL SAMMA UTSLÄPPSMINSKNING SOM AVGIFTER OCH HJÄLPA MARKNADER ATT STÄLLA OM, MEN DE RISKERAR OCKSÅ ATT ÖKA UTSLÄPPEN

Subventioner för att minska utsläpp kan ges i form av förmånliga lån, bidrag eller skattelättnader. Syftet är att den som släpper ut ska bli belönad för att minska utsläppen. Om den som släpper ut får betalt för varje enhet som utsläppen reduceras med så har den som släpper ut ett incitament att minska sina utsläpp så länge som subventionen är större än kostnaden för att minska utsläppen. I teorin kan en subvention eller avgift/skatt leda till samma utsläppsminskning. Skillnaden ligger endast i vem det är som betalar för utsläppsminskningen. Med en subvention är det samhället (skattebetalarna) som betalar, och med en avgift/skatt är det den som släpper ut (företaget eller hushållen) som betalar. Subventioner används alltså ofta i samma syfte som avgifter eller skatter – det vill säga för att minska negativa externaliteter kopplat till växthusgasutsläpp.

Ett argument emot implementering av subventioner är den så kallade subventionsparadoxen. Om företagen i en bransch med negativ miljöpåverkan erbjuds en subvention för att minska sin produktion kan detta ge motsatt effekt på branschens samlade miljöpåverkan i de fall då subventionen avsevärt förbättrar lönsamheten i branschen och därigenom attraherar nya företag. Subventionen kan då resultera i att branschens totala produktion ökar, vilket kan innebära att dess totala miljöpåverkan ökar i stället för att minska. Anledningen är att en producent som möts av en subvention inte ser kostnaden för en eventuell ökning av sin utsläppsvolym och därmed påverkas inte producentens prissättning. Detta innebär att konsumenterna betalar samma pris som innan, vilket ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är för lågt

eftersom det inte reflekterar hela den samhällsekonomiska kostnaden för produkten. Resultatet är att konsumenten efterfrågar samma volym som innan, vilket leder till en konsumtionsvolym som är större än vad som vore samhällsekonomiskt optimalt om produktionens effekter på miljön skulle räknas in.⁵⁰

Subventioner kan vara bra då det krävs en kompensation för att marknadsmekanismerna inte ger förorenaren tillräckligt starka incitament att självmant och skyndsamt investera i ny teknik. Exempelvis, om det finns en ny produktionsmetod som inte ger upphov till några negativa externa effekter finns det goda skäl att subventionera företagsinvesteringar i ny produktionsteknik. Som en tumregel är subventioner ett alternativ då det inte är konsumtionsvolymen som är skadlig för miljön, utan enbart produktionsmetoden.⁵¹

I vår kartläggning har vi identifierat 59 subventionsstyrmedel vilket utgör 72 procent av de ekonomiska styrmedel vi kartlagt. Vägtransporter, bygg och boende samt energisektorn är de vanligaste kategorierna medan vi hittar få subventioner kopplat till cirkulär ekonomi, flygtransport- samt elektroniksektorn.

FALLSTUDIE: MILJÖKUPONGER I BELGIEN⁵²

BAKGRUND

Hushåll konsumerar för många produkter och tjänster som tär på miljön och orsakar växthusgasutsläpp.

STYRMEDEL/ÅTGÄRD

Miljökuponger introducerades för att stimulera efterfrågan på miljö-och klimatmässigt bättre produkter. Miljökuponger kan endast användas för att köpa miljövänliga varor och tjänster som finns listade under tre kategorier: 1) Ekologiska varor och tjänster 2) Hållbar rörlighet och fritid och 3) Återanvändning, återvinning, reparation och förebyggande av avfall. Max 250 euro per anställd kan ges ut. Vartannat år utvärderas listan över kvalificerade produkter för att hålla jämna steg med den ekologiska utvecklingen.

Genom att konsumenter får kuponger som kan användas på ett antal utvalda ställen ökar också kunskapen kring utbudet av hållbara varor och tjänster. På så sätt adresseras marknadsmisslyckandet kring asymmetrisk information-och kunskap. Huruvida miljökupongerna hjälper till att faktiskt minska konsumtionsbaserade utsläpp beror på om de bidrar till att annan ohållbar konsumtion faktiskt minskar. Chansen för detta ökar om företag byter ut kontanter (i form av bonusar) mot miljökuponger.

IMPLEMENTERING

Miljökupongerna infördes av arbetsmarknadens parter genom kollektivavtal och är skatte-och avgiftsfria. Idén kom från systemet med matkuponger som redan fanns. Miljökupongerna utfärdas av belgiska företag, på frivillig basis, via en kupongutgivare representerad av Vouchers Issuers Association (VIA), som också ger ut matkuponger. För närvarande får cirka 1,8 miljoner anställda på 86 000 företag miljökuponger och 62% av miljökupongerna distribueras i elektronisk form. 10 600 försäljningsställen i Belgien finns registrerade och max 250 euro per anställd kan ges ut.

EFFEKT

Enligt en studie gjord av University of Hasselt och Indiville rapporterar över hälften av de anställda i Belgien som har fått miljökuponger från sin arbetsgivare 2019 att de uppmärksammar miljöfaktorer mer när de handlar, oavsett vilken betalningsmetod som används. Vidare visade en CO₂-logic⁵³ studie 2018 att inköp som gjordes med miljökuponger sparade omkring 230 000 ton koldioxidutsläpp under 2018. Detta motsvarar de årliga ekvivalenta koldioxidutsläppen för 22 600 belgiska medborgare.⁵⁴

⁵⁰ Johansson, S. 2010

⁵¹ Ibid.

⁵² European Circular Economy Stakeholder Platform, 2019 & UpMonizze, 2021

⁵³ CO₂-logic är en konsultfirma från Bryssel

⁵⁴ Yahoo!Finance, 2019 samt Edenred, 2020

LÄRDOMAR

Vi bedömer att miljökuponger kan vara ett kostnadseffektivt sätt att stimulera efterfrågan på hållbara produkter och tjänster om anställda får miljökuponger istället för en bonus i kontanter. Det senare är viktigt eftersom det ökar chansen för en substitutionseffekt. Det vill säga, den anställda konsumerar inte mer än den annars skulle ha gjort, utan konsumtionen byts istället ut mot mer hållbara val som annars inte hade hänt.

2.3 Offentliga varor och tjänster: kan bidra till hållbar omställning

Offentlig verksamhet kan i sitt eget arbete verka direkt för utsläppsminskningar kopplat till konsumtion. I vår kartläggning har vi identifierat 53 konsumtionsstyrmedel kopplat till offentliga varor och tjänster, från 13 länder samt EU. Det övergripande målet med de flesta typer av styrmedel och åtgärder inom offentliga varor och tjänster är att adressera att aktörer saknar incitament att bli mer hållbara då det innebär ökade kostnader. Genom offentlig upphandling kan offentlig sektor vara en föregångare och lösa problem som marknaden inte kan lösa på egen hand. Exempelvis är det dyrare för byggföretag att bygga ut en väg på ett hållbart sätt än att göra det på ett icke-hållbart sätt. Genom att offentlig sektor planerar eller ställer krav som fokuserar på hållbarhet ökar incitamenten för andra aktörer att agera hållbart.

Eftersom offentlig sektors verksamhet är bred finns det många olika konsumtionsområden som går att påverka. Exempelvis kan offentlig verksamhet förbättra hållbar konsumtion genom att planera och bygga hållbar infrastruktur eller genom att i offentliga upphandlingar ställa hållbarhetskrav på leverantörer till offentlig sektor. Särskilt vanliga sektorer i vår kartläggning är vägtransport samt åtgärder där offentlig upphandling har använts för att främja cirkulär ekonomi (Tabell 7).

Tabell 7 Offentliga varor och tjänster uppdelat på styrmedels-/åtgärds-kategorier

Kategori	Andel
Vägtransport	32%
Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi	19%
Övrigt	17%
Energi	9%
Offentlig upphandling	8%
Bygg och boende	8%
Livsmedelskonsumtion	6%
Cirkulär ekonomi och delningsekonomi	2%
Totalt antal styrmedel/åtgärder	53

I vår kartläggning delar vi upp offentliga varor och tjänster i fyra kategorier: offentlig planering, infrastruktur, offentlig upphandling och forskningsinsatser. De kartlagda styrmedlen/åtgärderna har en relativt jämn fördelning mellan de fyra kategorierna (se Tabell 8) och de flesta har implementerats på nationell nivå (53%) följt av lokala styrmedel/åtgärder (37%).

Offentliga varor och tjänster kan potentiellt ha stor påverkan på minskade utsläpp och att öka den hållbara konsumtionen. Potentialen är kopplad till storleken på den offentliga konsumtionen som andel av total konsumtion i ett land. Men det är ofta svårt att beräkna hur stor potentialen är. Eftersom infrastruktuursatsningar eller forskningsinsatser kan innebära utsläppsminskningar som sträcker sig över många år och som kan påverkas av flera olika faktorer kan det vara mycket svårt att uppskatta deras sammanlagda effekt.

Tabell 8. Styrmedel inom offentliga varor och tjänster, uppdelat per land och underkategori

Land	Underkategori				Totalt
	Forskningsinsatser	Infrastruktur	Offentlig upphandling	Planering	
Tyskland	6	1	3	4	14
Norge	1	9	1	1	12
Frankrike	5	2	2	3	12
Nederländerna			3		3
Storbritannien	1		1		2
Belgien			1	1	2
Österrike			1		1
Danmark			1		1
Finland			1		1
Kina			1		1
Inget/flera länder	1				1
Korea			1		1
EU		1			1
Italien				1	1
Totalt	14	13	16	10	53

HÅLLBAR PLANERING ÄR VIKTIG MEN EFFEKTEN ÄR SVÅR ATT VÄRDERA

Hållbar planering är en metod som offentlig verksamhet kan använda för att uppmuntra invånare till att minska utsläppen från konsumtion. Strategier för hållbar planering kan ha olika fokus och ske på olika nivåer i samhället. I vår kartläggning har vi identifierat 10 åtgärder i fem länder kopplat till hållbar planering, som på något sätt kan påverka konsumtionsbaserade utsläpp. Dessa inkluderar planeringsinsatser kopplat till cykel- och transportplaner, klimat- och energiplaner i stadsplanering, hållbara energistrategier och planer för hållbart jordbruk. Det är stor spridning när det kommer till vart i offentlig sektor som planeringsåtgärder genomförs. Större energi- och transportplaner beslutas om på nationell eller regional nivå. Stadsplanering görs istället på mer lokal nivå av kommuner eller städer.

I vår kartläggning har vi inte identifierat några planeringsåtgärder där insatsens effekt på utsläpp har kartlagts. En möjlig förklaring är att planeringsåtgärder av denna storlek är så stora och sträcker sig över så lång tid att effekterna på exempelvis utsläpp är svåra att värdera. Detta ska inte tolkas som att insatserna inte är effektiva – troligtvis spelar de en mycket viktig roll när det kommer till att öka den hållbara konsumtionen inom exempelvis bostads- och transportområdena.

FALLSTUDIE: CHARTA-MANAGEMENT I STADEN MANNHEIM, TYSKLAND⁵⁵

BAKGRUND

Staden Mannheim i Tyskland hade undertecknat flera olika internationella avtal som rör hållbarhet. För att garantera ett kontinuerligt arbete med dessa hållbarhetsfrågor valde staden att ta fram en strategisk plan för stadsplaneringen som baserade sig på dessa hållbarhetsfrågor.

STYRMEDEL/ÅTGÄRD

Staden Mannheim tog fram ett planeringsdokument som innehöll konkreta mål och åtgärder som skulle genomföras och som var möjliga att direkt knyta an till exempelvis FN:s hållbarhetsmål eller klimatavtalet från Paris. Målet med dokumentet är att ge information och vägledning till stadens olika funktioner och hur de kan genomföra konkreta aktiviteter som verkar mot hållbarhetsmålen.

⁵⁵ Mannheim.de, 2021

IMPLEMENTERING

Planeringsdokumentet åtföljdes även av en metod för hållbarhetsövervakning på lokal nivå. I metoden kopplas de globala målen till hur lokala myndigheter kan direkt arbeta för att implementera åtgärder som skapar ett mer hållbart samhälle.

EFFEKT

Enligt stadens egen bedömning har arbetet med dessa planeringsdokument lett till att en stor mängd initiativ och åtgärder genomförts i Mannheim som på olika sätt syftar till att förbättra stadens hållbarhetsarbete. Det framkommer inte vilken effekt planeringsdokumenten haft på utsläpp av växthusgaser.

LÄRDOMAR

Ett planeringsdokument som koppar till globala hållbarhetsmål kan vara ett effektivt sätt att hjälpa lokala organisationer att arbeta mot målen. Exempelvis kan det hjälpa lokala aktörer att komma på aktiviteter eller fördela resurser till projekt som verkar mot målen. Ett planeringsdokument kan även göra det enklare för lokala aktörer att följa upp sitt eget hållbarhetsarbete.

INFRASTRUKTURSÅTSNINGAR KAN MÖJLIGGÖRA HÅLLBAR KONSUMTION

Att bygga infrastruktur är ett viktigt verktyg som offentlig sektor kan använda för att främja hållbar konsumtion. Detta kan ske på flera olika sätt. Exempelvis genom infrastruktursåtsningar på cykelvägar, borttagning av parkeringsplatser för att minska bilresandet eller nya investeringar i kollektivtrafik. I vår kartläggning har vi identifierat 13 åtgärder i fyra länder. De flesta infrastruktursåtsningar som vi kartlagt fokuserar på mobilitet men det finns även exempel på åtgärder som syftar till att göra återvinningsprocesser mer hållbara eller utöka tillgången till hållbar el.

Hållbara infrastruktursåtsningar förekommer i vår kartläggning på nationell, regional och lokal nivå. Samtliga kartlagda insatser kommer från Europa. Men troligtvis finns betydligt fler insatser runt om i världen, de har bara inte dokumenterats.

I vår kartläggning har vi identifierat få infrastruktursåtsningar där effekterna på utsläpp har dokumenterats. Klimatpolitiska rådet menar att infrastruktursåtsningar såsom utbyggnad av laddstationer är ett viktigt verktyg när det kommer till att skifta transportsektorns utsläpp mot att bli mer hållbara.⁵⁶ Det är således troligt att stora infrastruktursåtsningar är viktiga styrmedel för att åstadkomma ett skifte mot hållbar konsumtion inom exempelvis transportsektorn.

FALLSTUDIE: SUSTAIN EUROROAD, LIFE-PROGRAMMET, EU⁵⁷

BAKGRUND

I dagsläget utgörs 90% av kostnaderna för väginфраstruktur av underhåll, ombyggnation och uppgraderingar. Denna process för vägunderhåll måste bli mer hållbar och mer effektiv för att nå EU:s mål om utsläppsreduktioner.

STYRMEDEL/ÅTGÄRD

LIFE Sustain EuroRoad har utvecklat en mjukvara för att hjälpa vägprojekt att välja metoder för att underhålla vägar på ett hållbart sätt. Mjukvaran ger en rekommendation som baseras på flera olika ingångsvärden såsom klimat i regionen. Detta avser minska problemet att det ofta är svårt för företagen att veta vilka metoder de bör använda för att genomföra infrastrukturprojektet på ett hållbart sätt.

⁵⁶ Klimatpolitiska rådet, 2019.

⁵⁷ Sustain Euro Road, 2021

IMPLEMENTERING

Mjukvaran testades initialt i Frankrike men kan nu även användas i fler länder. Användning är frivillig men kan exempelvis vara ett viktigt verktyg inom miljöanpassade offentliga upphandlingar för att upphandla miljömässigt hållbara infrastrukturprojekt.

EFFEKT

LIFE Sustain EuroRoads egna experter bedömer att i försöket i Frankrike ledde det hållbara tillvägagångssättet till en minskning av utsläpp av växthusgaser från projektet med 75%. I försöket användes den metod för upprustning av vägen som föreslogs genom mjukvaran. Experterna bedömde att metoden som användes är likvärdig med normala, icke-hållbara tekniker men med stora reduktioner i utsläpp och energianvändning.

LÄRDOMAR

Infrastrukturprojekt som genomförs på ett hållbart sätt har potentiellt mycket stor påverkan på utsläpp. Men det finns flera hinder mot dessa processer. Exempelvis att det saknas incitament bland leverantörer att bygga mer hållbart då det är mer kostsamt. Eller att de saknar förståelse för vilka tekniker de kan använda. Därför behövs verktyg som hjälper och/eller tvingar dem att erbjuda mer hållbara alternativ.

OFFENTLIG UPPHANDLING ÄR EFFEKTIVT STYRMEDEL FÖR HÅLLBAR KONSUMTION

I vår kartläggning har vi identifierat flera exempel på miljöanpassad offentlig upphandling som syftar till att öka hållbar konsumtion. Syftet med att använda miljöanpassad offentlig upphandling är att få offentliga verksamheter att konsumera mer hållbara varor och tjänster genom att styra företag mot mer hållbara erbjudanden. I vår kartläggning har vi identifierat 14 styrmedel i 9 länder. Flera exempel främjar cirkulär ekonomi eller delningsekonomi. Exempelvis har offentlig upphandling använts för att möblera nya lokaler med återvunna möbler, ersätta tjänstebilar med bildelningstjänster och upphandla miljövänligare transportalternativ. De flesta kartlagda exemplen är från Europa men vi har även identifierat exempel från Kina och Sydkorea. Av styrmedlen som implementerats har 64% implementerats på nationell nivå, resterande på lokal nivå.

Miljöanpassad offentlig upphandling kan ha både stora och små effekter på konsumtionsbaserade utsläpp. Vilken effekt styrmedlet har på utsläppen beror på vad som är målet för upphandlingen. Genom att inkludera miljöpåverkan i en upphandling för ett stort vägprojekt kunde Nederländerna minska utsläppen från projektet med nästan 53 000 ton CO₂-ekvivalenter – en mycket stor utsläppsminskning för ett enskilt projekt (se fallstudie nedan).⁵⁸ En kommun i Danmark valde att i en upphandling av nya uniformer ställa höga krav på underhåll, reparationsmöjligheter och återvinning. Detta ledde till en utsläppsminskning på 1000 ton CO₂ över en fyraårsperiod, en betydligt mindre reduktion i absoluta tal. Potentialen i miljöanpassad offentlig upphandling är således stor. Det är ett styrmedel som kan användas för att adressera både stora och små orsaker till utsläpp.

⁵⁸ Detta är något större än de årliga utsläppen från Sveriges järnvägstrafik se, Naturvårdsverket, 2021(A)

FALLSTUDIE: AVDRAG FÖR MILJÖPÅVERKAN I OFFENTLIG UPPHANDLING, MINISTERIET FÖR INFRASTRUKTUR OCH MILJÖ, NEDERLÄNDERNA⁵⁹

BAKGRUND

Det nederländska ministeriet för infrastruktur och miljö hade i uppdrag att bygga ut en 13 km lång vägsträcka. Ministeriet ville se till att leverantören i sitt genomförande skulle ta hänsyn till den miljöpåverkan som arbetet innebär – något som generellt fått begränsad uppmärksamhet vid större konstruktionsprojekt. För att garantera detta använde sig myndigheten av miljöanpassad offentlig upphandling.

STYRMEDEL/ÅTGÄRD

I upphandlingskontraktet ingick kostnader för projektets prognosticerade miljöpåverkan över vägsträckans livscykel. Miljökonsekvenserna beräknades med två verktyg: CO2e Performace Ladder och DuboCalc. Miljökostnaderna innebär att ett vinnande förslag inte enbart kunde vara billigt – det behövde även ta hänsyn till miljöpåverkan.

IMPLEMENTERING

Upphandlingskontraktet baserade sig på EU-upphandlingsdirektivet som innebär att kontrakt ska ges till ekonomiskt det mest fördelaktiga anbudet (most economically advantageous tender, MEAT). Detta är ett tillvägagångssätt som kan användas av offentliga verksamheter för att i upphandlingar ställa krav på fler faktorer än bara pris och kvalitet.

EFFEKT

Myndighetens egen bedömning är att det vinnande anbudet ledde till en minskning med 52 800 ton CO₂-ekvivalenter över vägsträckans livscykel jämfört med om en upphandlingsprocess som inte tagit hänsyn till miljöpåverkan använts.

LÄRDOMAR

En viktig lärdom från denna upphandlingsprocess är att miljöanpassad offentlig upphandling kan ha stor miljömässig påverkan – framförallt när det rör sig om stora konstruktionsprojekt som innebär stor negativ påverkan på miljön, både på kort och lång sikt.

FORSKNINGSINSATSER KAN SKAPA LÅNGSIKTIG HÅLLBAR KONSUMTION

Offentlig sektor kan finansiera forskningsinsatser eller andra närliggande åtgärder för att arbeta långsiktigt mot en mer hållbar konsumtion. Offentlig sektor kan spela en roll när utvecklingen av en innovation är för resurskrävande eller osäker för att ett forskningsinstitut eller företag på egen hand ska klara av utvecklingsarbetet. Forskningsinsatser kan användas inom alla områden där konsumtionen kan bli mer hållbar genom nya, innovativa utvecklingar.

I vår kartläggning har vi identifierat 13 exempel i fyra länder. Exempelvis inkluderar åtgärder som stöttar utvecklingen av elektriska fordon, höghastighetståg och nationella planer för förnybar energikonsumtion. Samtliga exempel har genomförts på nationell nivå och i Europa. Det är svårt att avgöra effektiviteten av forskningsinsatser då de potentiella vinsterna för klimatet ligger långt i framtiden.

⁵⁹ Europeiska kommissionen, 2017

FALLSTUDIE: UK ASSEMBLY GROUP, PARLAMENTET I STORBRITANIEN⁶⁰

BAKGRUND

Det är svårt att ta fram klimatpolicy som både är effektiv i att minska skadan av utsläpp och som har brett stöd bland befolkningen. Det brittiska underhuset ville underlätta detta arbete och skapa sig en bättre bild av vilken typ av klimatpolicy som har stöd hos allmänheten.

STYRMEDEL/ÅTGÄRD

Det brittiska underhuset samlade 108 personer med olika bakgrunder, från olika delar av Storbritannien i en grupp med syftet att tackla frågan "Hur ska Storbritannien nå sitt mål om noll nettoutsläpp av växthusgaser år 2050?".

IMPLEMENTERING

Initiativet kom från underhuset och startades gemensamt av sex kommittéer. Deltagarna i sammanträdet lottades fram för att vara en representativ grupp av Storbritanniens befolkning. Deltagarna fick samlad information om strategier för att nå netto-noll utsläpp 2050, de fick diskutera och sedan rösta på vilka förslag de föredrog.

EFFEKT

Gruppen presenterade en slutrapport i september 2020.⁶¹ Rapporten innehåller en rad rekommendationer och principer som deltagarna bedömer som särskilt viktiga.

LÄRDOMAR

Ett medborgarråd av detta slag kan vara ett viktigt instrument för att vägleda arbetet med att ta fram framtida styrmedel för ett mer hållbart samhälle. Proceduren ger beslutsfattare en fingervisning om vilka områden och typer av styrmedel som är mer troliga än andra att få brett stöd bland befolkningen och därigenom vara effektiva.

Huruvida rekommendationerna från medborgarråden faktiskt leder någon vart är dock mindre klart. Resultatet av ett liknande medborgarråd i Frankrike var att runt 40% av rådets förslag faktiskt blev del av debatten i parlamentet om en ny klimatlagstiftning.⁶² Och i det fallet hade parlamentet beslutat på förhand att de skulle ta upp förslagen från medborgarrådet – något som det brittiska parlamentet inte lovat.⁶³

⁶⁰ UK Parliament, 2019

⁶¹ Climate Assembly UK, 2020

⁶² Dw.com, 2021

⁶³ European Climate Foundation, 2021

2.4 Lagar och regleringar: tvingar fram hållbar konsumtion

Lagar och regleringar används för att mer eller mindre tvinga fram minskade utsläpp från konsumtion. Lagar och regleringar används för att adressera marknadsmisslyckandet att det saknas incitament för aktörer att agera hållbart då det ofta innebär ökade kostnader (monetärt eller i form av tid). Lagar och regleringar kan då användas för att styra över hur och hur mycket av en resurs får användas.

I vår kartläggning har vi identifierat 54 styrmedel kopplat till lagar och regleringar från 9 länder, samt EU. I vår kartläggning finner vi att lagar och regleringar framförallt har använts inom vägtransport- och byggsektorn (Tabell 9). Övrigt kategorin innefattar lagar och regleringar kopplat till förpackningar och andra sektoröverskridande åtgärder.

Tabell 9 Lagar och regleringar uppdelat på styrmedels-/åtgärds-kategorier

Kategori	Andel
Vägtransport	23%
Bygg och boende	19%
Övrigt	15%
Energi	15%
Elektronik	11%
Livsmedelskonsumtion	9%
Cirkulär ekonomi	2%
Livsmedelskonsumtion/Cirkulär ekonomi	2%
Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi	2%
Totalt antal styrmedel/åtgärder	54

Vi delar in lagar och regleringar i två kategorier: standarder och förbud. Vi beskriver dessa i mer detalj nedan. I vår kartläggning utgör standarder 70% av de 54 kartlagda styrmedlen (Tabell 10).

Tabell 10. Styrmedel inom lagar och regleringar, uppdelat per land och underkategori

Land	Underkategori		Totalt
	Förbud	Standarder	
Frankrike	4	14	18
Norge	4	11	15
Tyskland	3	9	12
Storbritannien	1	1	2
EU		2	2
Belgien	1		1
Italien	1		1
USA		1	1
Spanien	1		1
Portugal	1		1
Totalt	16	38	54

Lagar och regleringar kan vara ett viktigt styrmedel för att nå en mer hållbar konsumtion. Hur effektivt och hur stor påverkan som styrmedlet har beror på ett antal faktorer, såsom vilket marknadsmisslyckande som adresseras, vilken sektor som påverkas, hur styrmedlet är utformat och hur efterlevnaden ser ut. Exempelvis, en reglering som syftar till att minska antalet flygresor kommer ha en mycket större effekt på utsläppen än en standard kring vad som bör finnas med på en innehållsförteckning på livsmedel. Lagar och regleringar som styrmedel förekommer i störst utsträckning på nationell nivå (72%), följt av lokala lagar och regleringar (20%).

STANDARDER STÄLLER KRAV PÅ PRODUCENTER

Syftet med standarder är att ställa krav på producenter och få dem att använda mer hållbara metoder, material eller arbetssätt. Detta leder i sin tur till att det blir enklare för konsumenterna att välja mer hållbara

alternativ. Standarder används brett av offentlig sektor i flera länder för att minska utsläppen från konsumtion.⁶⁴ I denna kartläggning har vi identifierat 38 standarder i fem länder, samt EU. En stor del av standarderna baseras på nationell- eller EU-lagstiftning. Vår kartläggning har flest exempel på standarder kopplat till byggsektorn, följt av vägtransporter. Exempelvis har Norge infört flera standarder som ställer krav på energikonsumtionen vid nybyggnation av fastigheter. Och Frankrike har infört standarder som ställer krav på utsläppen från bilar som kör på franska vägar.

Inom ramen för denna kartläggning är det svårt att avgöra vilken effekt standarder kan ha på konsumtionsbaserade utsläpp. Standarder kan röra produkter och tjänster från sektorer med mycket höga utsläpp såsom bygg- eller transportsektorn. Standarders potential att minska utsläppen inom dessa sektorer borde vara stor. Men det har inte varit möjligt att identifiera studier eller insatser där effekterna av standards dokumenterats. Detta gör det svårt att säga något definitivt om standards möjlighet att minska utsläpp.

FALLSTUDIE: FUEL QUALITY TARGET, EU⁶⁵

BAKGRUND

Utsläppen från transportsektorn är för höga för att nå EU:s klimatmål och de minskar för långsamt. För att snabba på minskningen av utsläpp har EU tagit fram olika standards som ställer krav på utsläppen från medlemsländernas transportsektorer.

STYRMEDEL/ÅTGÄRD

EU:s målsättning var att minska utsläppsintensiteten från drivmedel i transportsektorn med 6% till år 2020 jämfört med 2010-årsnivåer.

IMPLEMENTERING

EU:s mål instiftades 2015 och då sattes målet att utsläppsintensiteten från bränslen i transportsektorn till 2020 skulle ha minskat med 6% jämfört med 2010. Målet var dock inte åtföljt av någon lagstiftning som tvingade medlemsländerna att genomföra arbetet.

EFFEKT

I dagsläget är projektionen att enbart två av EU:s medlemsländer kommer nå målen. I genomsnitt beräknas utsläppsreduktionen vara ca 4% över hela unionen - inte 6%. Ett fåtal länder har knappt minskat sina utsläpp överhuvudtaget. Sverige är det land som minskat utsläppsintensiteten i sina bränslen mest sedan 2010.

LÄRDOMAR

En standard är inte alltid tillräcklig för att uppnå ett mål för att minska exempelvis utsläpp. Standards behöver antingen vara tvingande eller återföljas av lagstiftning och andra regleringar för att vara effektiva.

FÖRBUD KAN I VISSA FALL VARA EFFEKTIVA STYRMEDEL

Inom ramen för detta uppdrag syftar förbud till att minska eller helt eliminera en typ av beteende eller verksamhet som orsakar växthusgasutsläpp. I denna kartläggning har vi identifierat 16 förbudsstyrmedel i åtta länder. De exempel som vi kartlagt är genomförda främst på nationell nivå och berör energi, flygtransport och elektroniksektorn. Exempel inkluderar Frankrike som har infört förbud mot flygresor till destinationer som kan nås på under 2 timmar och 30 min med tåg. Frankrike var även först ut i världen med att förbjuda företag att skapa produkter som har inbyggda system som gör att de går sönder eller förändras på ett sätt som tvingar konsumenter att köpa nytt i förtid. Efter att Frankrike införde detta förbud har Belgien, Italien, Portugal och Spanien alla stiftat liknande lagar.⁶⁶

⁶⁴ SiS, 2021

⁶⁵ European Environment Agency, 2021

⁶⁶ Euroconsumers, 2021

Precis som för andra typer av lagar och regleringar varierar effektiviteten av förbud beroende på vad som är målet för styrmedlet. Om målet är något stort, såsom flygresor eller hastighetsbegränsningar, kan den potentiella utsläppsreduktionen vara stor. Men om syftet är mer begränsat, förbud för plastpåsar exempelvis, kommer även de resulterande utsläppsminskningarna vara mindre, men inskränkningen i handlingsfrihet som förbudet medför kan också vara mindre.

FALLSTUDIE: FÖRBUD MOT PLANERAT ÅLDRANDE, ENERGIÖVERGÅNGSLAGEN, FRANKRIKE⁶⁷

BAKGRUND

Företag väljer i vissa fall att konstruera produkter på ett sätt som gör att de går sönder i förtid eller är särskilt svåra att reparera, så kallat "planerat åldrande". Vilket leder till att produkter slängs och ersätts med nya istället för att de lagas när de går sönder.

STYRMEDEL/ÅTGÄRD

I Frankrike har världens första lag stiftats med ett förbud mot planerat åldrande.

IMPLEMENTERING

Frankrike var först i världen med att stifta en lag av detta slag år 2015. Lagen kan användas av staten för att stämna företag som på olika sätt använder mjuk- och hårdvara för att försämra sina produkter och uppmuntra till ökad konsumtion.

EFFEKT

I det första fallet dömdes Apple att betala 25 miljoner euro för att de inte informerat sina användare om att en uppdatering till det nyaste operativsystemet kunde leda till att äldre versioner av iPhone kunde bli långsammare att använda.

LÄRDOMAR

Förbud mot planerat åldrande tycks vara ett verkningsfullt sätt när det kommer till att förflytta en del av kostnaderna för planerat åldrande från konsumenter till producenter genom straff. I och med att lagen är så pass ny är det dock svårt att avgöra om förbudet även innebär att producenterna ändrar sitt beteende på långsikt. Det är även svårt att avgöra vilka långsiktiga effekter på utsläpp och hållbar konsumtion överlag som förbudet kommer ha.

Efter Frankrikes lag om planerat åldrande har liknande lagar stiftats i flera europeiska länder. I dagsläget har Apple åtalats för planerat åldrande i relation till sina produkter i fyra ytterligare europeiska länder: Spanien, Belgien, Italien och Portugal.⁶⁸

⁶⁷ Lexology, 2020

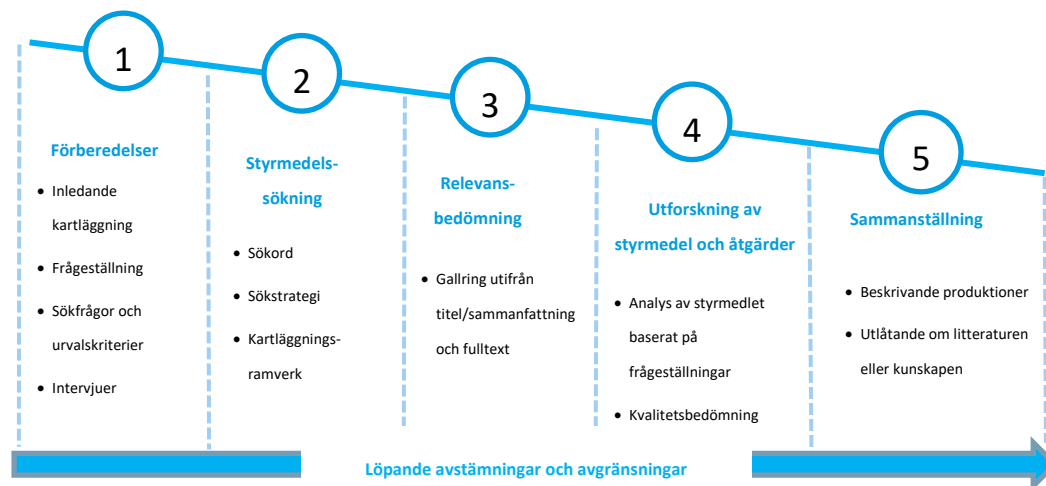
⁶⁸ Euroconsumers, 2021

BILAGOR

Bilaga 1 Metodbeskrivning

Genomförandet av denna kartläggning kan delas upp i fem steg. Stegen visualiseras övergripande i Figur 1 nedan och beskrivs i detalj i denna bilaga. De fem stegen i kartlägningsprocessen av styrmedel var förberedelser, styrmedelssökning, relevansbedömning, utforskning av styrmedlen och åtgärder samt sammanställning av resultat.

Figur 1. Övergripande metodbeskrivning



FÖRBEREDELSE

Det första steget i kartlägningsarbetet fokuserar på förberedelser. Målet med steget är att skapa bästa möjliga förutsättningar för ett effektivt och korrekt inriktat sökarbete. Första steget i förberedelserna var att göra en övergripande, ostrukturerad sökning för att skapa en initial bild av hur informationsläget ser ut. Nästa förberedande steg var att tillsammans med miljömålsberedningen diskutera och spetsa till frågeställningen för uppdraget. Detta för att garantera en gemensam förståelse för målet och inriktningen med kartläggningen. I detta steg genomfördes även intervjuer med experter på området. Intervjuer genomfördes dels för att skapa en övergripande bild av vad som finns tillgängligt, dels få förslag på källor och databaser att inleda kartlägningsarbetet med. Totalt genomfördes 4 intervjuer i detta steg.

STYRMEDELSSÖKNING

Nästa steg i kartlägningsarbetet var själva sökningen efter styrmedel och åtgärder. En utmaning med att genomföra en bred kartläggning av detta slag är att det är svårt att avgränsa när sökningsfasen i arbetet är klar. I detta steg strukturerade vi därför arbetet tydligt genom att utgå från centrala sökord, genom att definiera tydliga exkluderingskriterier samt genom att ordna identifierade styrmedel enligt ett kartlägningsramverk. Vi använde oss av sökmotorn Google Scholar samt databaser i vår sökning. Databaserna inkluderade:

- PAMs database⁶⁹
- MURE II Database⁷⁰
- IEA (2020) Policies database⁷¹
- New Climate Institute (2020) Policy Database⁷²
- International Monetary Fund (2020) EU Climate Mitigation Policy⁷³

⁶⁹ European Environment Agency, 2019

⁷⁰ The Odyssey-Mure Project, 2021

⁷¹ IEA, 2021

⁷² Climate Policy Database 2021

⁷³ IMF. 2020.

Sökord

Tillsammans med experter och miljömålsberedningen definierade vi ett urval av fokusområden, och vi använde sökord som bedömdes som särskilt relevanta för kartläggningen. Dessa sökord presenteras i Tabell 11 och utgör grunden för styrmedelssökningen. För varje fokusområde användes samtliga sökord. Sökorden användes inte enbart enskilt utan kombinerades även för att säkerställa att endast relevanta studier inkluderas. Sökningen genomfördes på både engelska och svenska. Vi har också endast inkluderat en grammatisk form, men flera kan ha använts (till exempel värdera; värdering).

Tabell 11. Sammanställning av sökord per fokusområde

Fokusområde	Centrala sökord
Buildings	Sustainable, greener, climate change, eco-friendly, circular, consumption, household, waste, materials, emissions, mitigation, carbon, decarbonization, best/good practice, intervention, measures, initiative, scheme, programme policy, target, information, advertising, campaign, implementation, procurement, ban, legislation, tax, label, certification, behaviour, consumer, government, company, business, public, private, local, restriction, limiting, reducing, change, conduct, nudging, replacement, renewable, subvention, level, pricing, mandatory, recycling, sharing.
Transport	
Textiles and shoes	
Electronics	
Public procurement	
Sharing economy	
Circular economy	
Household consumption	
Konsumtionsbaserat mål	Consumption, target, goal, sustainable, national, regional, consumption-based.

Inkluderings och exkluderingsstrategier för sökning och kartläggningen

Vi har beaktat följande kriterier i urvalet av styrmedel och länder vid sökning. Dessa kriterier har utformats enligt uppdragsbeskrivningen samt efter vidare dialog med miljörådsberedningen. Följande har varit våra inkluderingsstrategier:

- styrmedlet eller åtgärden kan vara befintlig, avvecklad eller föreslagen
- styrmedlet eller åtgärden kan vara på lokal, regional eller nationell nivå
- styrmedlets eller åtgärdens syfte ska vara att minska klimatpåverkan genom att påverka konsumtion framförallt hushållens och statens
- samtliga länder i världen förutom Sverige

Vi har använt oss av följande exkluderingsstrategier

- styrmedel eller åtgärder som riktar sig till produktion är inte relevant, men om styrmedlet är satt på företagsnivå - men fortfarande är menat att påverka hushållen, så ingår detta.
- styrmedlet eller åtgärden kan inte implementeras av en privat eller frivillig aktör

Kartlägningsramverk för styrmedel

Ramboll har tagit fram ett kartlägningsramverk för uppdraget (i Excel). Ramverket har använts för att informera och strukturera styrmedelssökningarna och har även gett en övergripande bild över vilka styrmedel som kartlagts och i vilka länder. De kartlagda styrmedlen besvarar frågor kring var, när och hur styrmedlet har implementerats, vem som har implementerat styrmedlet/åtgärden, till vilken målgrupp styrmedlet är riktat, vilket eller vilka marknadsmisslyckanden som styrmedlet adresserar, vilken potential styrmedlet har att minska klimatpåverkan samt vilken effekt styrmedlet har haft när det implementerats. Kartlägningsramverket har avgränsat och tydliggjort vilka aspekter som beaktats för att kunna svara på de frågor som ligger till grund för uppdraget.

RELEVANSBEDÖMNING

För att avgöra vilka styrmedel som är av störst vikt för kartläggningens syfte genomförde vi en relevansbedömning av kartlagda styrmedel. Relevansbedömningen avgränsar ytterligare vilka styrmedel som är särskilt relevanta och därför även potentiellt mest lärorika för den svenska kontexten. Relevansbedömningen utgick dels från inkluderings- och exkluderingsstrategin ovan, dels om styrmedlet redan finns i Sverige. Målet med denna kartläggning är delvis att fungera som inspiration kring vilka styrmedel som skulle kunna börja användas i Sverige för att uppnå minskade utsläpp från konsumtion. Och om ett styrmedel redan existerar i Sverige är relevansen för denna kartläggning således mindre.

UTFORSKNING AV STYRMEDEL OCH ÅTGÄRDER

För de styrmedel/åtgärder som fanns kvar genomfördes därefter en närmare granskning av dess effekter, hur det implementerades, potentiella nackdelar och liknande. Syftet är att skapa en bättre förståelse för styrmedlet/åtgärden och hur det använts samt vilka potentiella effekter det haft. Denna utforskning utgör även en viktig vägledning i vilka styrmedel som i rapporten presenteras som fallstudier.

SAMMANSTÄLLNING AV RESULTAT

Det sista steget i denna kartläggning av styrmedel för hållbar konsumtion är att sammanställa resultaten. Resultaten presenteras på flera sätt. Först och främst genom det kartläggningsverktyg i Excel som använts för att strukturera kartläggningen. Övergripande statistik uppdelat på länder och styrmedels/åtgärds-kategorier presenteras löpande genom rapporten. Löpande i rapporten presenteras även fallstudier där ett specifikt styrmedel eller en åtgärd beskrivs i detalj.

Bilaga 2 Tabell över samtliga kartlagda styrmedel

Tabell 12. Samtliga kartlagda styrmedel

Land	Namn	Huvudkategori	Underkategori	Beslutsfattare	Kategori
Belgien	Menyrestrukturer	Offentliga varor och tjänster	Planering	Lokal	Livsmedelskonsumtion
	Val av hållbara rengöringsprodukter	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Lokal	Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi
	Förbud mot planerat åldrande	Lagar och regleringar	Förbud	Nationell	Elektronik
Danmark	Subvention för utbyte av oljepanna	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Bygg och boende
	Skatt på nötkött	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Insekter som hållbar mat	Information	Informationskampanj	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	The Danish organic action plan	Information	Informationskampanj	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Extending the lifespan of work wear in Herning, Denmark	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Lokal	Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi
EU	Anpassa livsmedelspriser med Green Deal	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Multinationell	Livsmedelskonsumtion
	Initiativ för att styrka grön marknadsföring	Lagar och regleringar	Standarder	Multinationell	All konsumtion av varor
	The Energy Label should go circular!	Information	Informationskampanj	Multinationell	Elektronik
	Renoveringsvågen	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Multinationell	Bygg och boende
	Level(s) - rapporteringssystem för att förbättra byggnaders hållbarhet	Information	Klimatmärkning	Multinationell	Bygg och boende
	Klimattullar	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Multinationell	Övrigt
	Ny energimärkning	Information	Klimatmärkning	Multinationell	Elektronik
	Sustain EuroRoad	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Multinationell	Bygg och boende
Fuel Quality Directive	Lagar och regleringar	Standarder	Multinationell	Vägtransport	
Finland	Cirkulära biogasbussar	Offentliga varor och tjänster	Skatter och avgifter	Lokal	Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi
Costa Rica	Jämföra vattenkonsumtion med grannen	Information	Nudging	Multinationell	Energi
Frankrike	Max 30 km/h i Paris	Lagar och regleringar	Förbud	Lokal	Vägtransport
	Ersätter parkeringar med cykelbanor i Paris	Offentliga varor och tjänster	Planering	Lokal	Vägtransport
	Förbjuder inrikesflyg	Lagar och regleringar	Förbud	Lokal	Flygtransport
	Cirkulär ekonomi i upphandlingsfasen, Nantes	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Lokal	Offentlig upphandling
	Begränsa bilar på gatorna i Paris	Lagar och regleringar	Standarder	Lokal	Vägtransport
	Reparationsindex	Information	Klimatmärkning	Nationell	Elektronik
	Förbud mot planerat åldrande	Lagar och regleringar	Förbud	Nationell	Elektronik
	Gynna "short circuits"	Information	Informationskampanj	Lokal	Livsmedelskonsumtion
	Lokala kommersiella kretsar	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Livsmedelskonsumtion
	Lokala kommersiella kretsar	Lagar och regleringar	Standarder	Lokal	Livsmedelskonsumtion
	Agromiljö- och klimatåtgärder för att främja ekologisk livsmedelsproduktion	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Livsmedelskonsumtion
	Kontroller för att främja ekologisk livsmedelsproduktion	Lagar och regleringar	Standarder	Lokal	Livsmedelskonsumtion
	Stöd till ekologiskt jordbruk	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Livsmedelskonsumtion
	Stöd till ekologiskt jordbruk	Information	Informationskampanj	Lokal	Livsmedelskonsumtion
	Obligatorisk energiprestationsbedömning	Information	Informationskampanj	Lokal	Bygg och boende
	Byggnadsskattebefrielse för energiuppgrädering	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Bygg och boende
	Klimat och energi i stadsplanering	Offentliga varor och tjänster	Planering	Lokal	Bygg och boende
	Energimärkning av bostäder	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Bygg och boende
	Energimärkning av bostäder	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Bygg och boende
	Energieftermonteringsambassadörer	Information	Informationskampanj	Regional	Bygg och boende
	Periodisk översyn av byggnormer och förordningar	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Bygg och boende
	Sänkt moms för renoveringsarbete	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Bygg och boende
	Renovering av privata bostäder	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Bygg och boende
	Ta bort hinder för energiuppgrädering i kollektiva bostäder	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Bygg och boende
	Ersätta fossila energier med förnybara energikällor i privata bostäder	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Bygg och boende

2012 års termiska föreskrifter	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Bygg och boende
2012 års termiska föreskrifter	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Bygg och boende
Utbildning av yrkesverksamma inför nya kvalitativa krav och risker kopplade till klimatförändringar	Information	Informationskampanj	Lokal	Bygg och boende
Universell ersättning för låginkomsthushåll	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Bygg och boende
Lån med nollränta (éco-prêt à taux zéro: eco-PTZ)	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Nationell	Bygg och boende
Bidrag för solpaneler	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Energi
Skattekrediter för energiomställningen	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Energi
Kontroll och reparation av värmesystem	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Energi
Utbildningsprogram om låg energi för yrkesverksamma	Information	Informationskampanj	Lokal	Energi
Energibesparande certifikat	Information	Klimatmärkning	Lokal	Energi
Espaces info énergie (Energiinformationsplatser).	Information	Informationskampanj	Lokal	Energi
Hushållsråd för energianvändning	Information	Informationskampanj	Nationell	Energi
Identifiera andelen koldioxidbeskattning i nationella skatter på energiförbrukning	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Energi
Nationell handlingsplan för förnybar el	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Energi
Främja trä som byggresurs och bränsle	Information	Informationskampanj	Lokal	Energi
Värmefonden	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Energi
Värmefonden	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Energi
Webbplats för energibjudanden	Information	Informationskampanj	Lokal	Energi
Sänka momsen på reparationsverksamhet	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Övrigt
Energimärkning för apparater och fordon	Information	Klimatmärkning	Nationell	Energi
Förbud mot engångspåsar	Lagar och regleringar	Förbud	Nationell	Livsmedelskonsumtion
Konsumentinformation	Information	Informationskampanj	Lokal	Övrigt
Bemyndigande av konsumentföreningar	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Övrigt
Personlig kalkylator för koldioxidavtryck	Information	Informationskampanj	Nationell	Övrigt
Organisera klimatplaner för familjer, företag och föreningar	Information	Informationskampanj	Lokal	Övrigt
Kontrollera överflödet av etiketter	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Övrigt
Skapa ett varumärke för territoriet	Information	Klimatmärkning	Lokal	Övrigt
"Tillverkad i Frankrike" -policy	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Nationell	Övrigt
Differentiering av samlingskatten på hushållsavfall efter mängder	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Lokal	Övrigt
Beskattning av flyktiga produkter	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Livsmedelskonsumtion
Avfallspolitik	Lagar och regleringar	Standarder	Lokal	Övrigt
Energimärkning för apparater och fordon	Information	Klimatmärkning	Nationell	Vägtransport
Bonus malus-beskattning på nya bilar	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Vägtransport
Dekarbonisering av individuell transport	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Vägtransport
Utveckling av hybrid- och elbilar	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Nationell	Vägtransport
Utveckling av hybrid- och elbilar	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Nationell	Vägtransport
Ytterligare hastighetsbegränsningar	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Vägtransport
Hjälp till bildelning	Information	Informationskampanj	Lokal	Vägtransport
Förbättrad prestanda för lätta personbilar	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Vägtransport
Förbättrad prestanda för lätta personbilar	Information	Informationskampanj	Nationell	Vägtransport
Cykling	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Lokal	Vägtransport
Underlättar lokalt användningen av aktiva transportmedel	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Vägtransport
Energibesparande certifikat	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Vägtransport
Identifiera andelen koldioxidbeskattning i nationella skatter på energiförbrukning	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Vägtransport
Kollektiva transporter på uteslutande särskilda platser.	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Nationell	Vägtransport
Utveckling av höghastighetståg	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Nationell	Vägtransport
Nationell handlingsplan för förnybar el	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Nationell	Vägtransport

	Klimat och energi i stadsplanering	Offentliga varor och tjänster	Planering	Lokal	Vägtransport
Inget/flera länder	HOPE-forskningsprogram. HHouseholds' Preferences for reducing greenhouse gas emissions in four European high-income countries.	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Regional	Övrigt
Italien	Cirkulära koncept skolkost i Turin	Offentliga varor och tjänster	Planering	Lokal	Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi
	Förbud mot planerat åldrande	Lagar och regleringar	Förbud	Nationell	Elektronik
	Pay-as-you-throw	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Lokal	Cirkulär ekonomi och delningsekonomi
Kina	Gröna konsumtionskuponger	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Övrigt
	Implementering av miljömärkningsprodukter i statlig upphandling	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Nationell	Offentlig upphandling
Korea	Korea grönt program för offentlig upphandling och Korea Eco-label and Good Recycled Mark	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Nationell	Offentlig upphandling
Luxemburg	Gratis kollektivtrafik	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Vägtransport
Nederländerna	Circular Procurement Green Deal	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Nationell	Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi
	Design, Build, Maintain and Finance contract	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Nationell	Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi
	Använda tekniska specifikationer och tilldelningskriterier för återvunna textilier	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Nationell	Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi
Norge	Upphandlar världens första elektriska färja	Offentliga varor och tjänster	Skatter och avgifter	Nationell	Offentlig upphandling
	Främja hållbara dieter genom bättre spridning av information om olika livsmedels koldioxidavtryck	Information	Informationskampanj	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Informationsåtgärder som stöder "Främja lokal mat"	Information	Informationskampanj	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Ekonomiskt stöd för inrättandet av "bondens marknad"	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Försäljningslag som tillåter införande av skatt på importerade livsmedel och på specifika livsmedel (t.ex. kött)	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Ekonomiskt stöd för marknadsföring av "Främja ekologisk mat"	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Infokampanj om "Främja ekologisk mat"	Information	Informationskampanj	Regional	Livsmedelskonsumtion
	Regionalt miljöprogram för jordbruk i Hordaland 2013-16	Offentliga varor och tjänster	Planering	Regional	Livsmedelskonsumtion
	Frivilliga märkningssystem för "Främja ekologisk mat" ("Debio")	Information	Klimatmärkning	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	TEK10: Nya krav på passivhusstandarder 2015 och ytterligare förstärkt till nästan noll-energinivå 2020	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Bygg och boende
	TEK10: Föreskrifter om tekniska krav för bostadshus: Energieffektivitet	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Bygg och boende
	Energimärkning av byggnader	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Bygg och boende
	Statens husbanklån för att bygga nya bostäder med strängare energikrav än nuvarande byggförordning	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Nationell	Bygg och boende
	Förbud mot användning av oljeugnar som huvudkälla för uppvärmning av byggnader senast 2020	Lagar och regleringar	Förbud	Nationell	Energi
	TEK10: Föreskrifter om tekniska krav för bostadshus: obligatorisk anslutning till fjärrvärme	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Energi
	CO2-skatt på mineralolja för brännare och ugnar	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Energi
	Enova - Offentligt stöd för solenergi i bostadshus	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Energi
	Energilagen om informativ fakturering	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Energi
	Enova - utbildningsprogram för barn	Information	Informationskampanj	Nationell	Energi
	Enova - informationskampanjer (olika aktiviteter)	Information	Informationskampanj	Nationell	Energi
	Enova - Offentligt stöd för energieffektiviseringslösningar	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Energi
	Skatt på elförbrukning	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Energi
	Stöd lokala "delningsarrangemang" för material och utrustning	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Övrigt
	Stödj lokala initiativ för reparationsverkstäder	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Övrigt
	www.klimaløftet.no (online information campaign)	Information	Informationskampanj	Nationell	Övrigt
	Miljömärkning (svanemerket)	Information	Klimatmärkning	Nationell	Övrigt
	Underlätta och stödj arenaer för andrahands- och utbytesekonomier	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Övrigt
	Vidareutveckla nationellt-centralt till ett resurscenter för återanvändning och reparationer	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Övrigt
	Behållare på behållare för drycker etc.	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Övrigt

	Obligatorisk information tillgänglig för alla elektroniska/elektriska produkter om hur man ska kasta avfall	Information	Klimatmärkning	Nationell	Elektronik
	Förbättra tillgängligheten av infrastruktur för att leverera avfall	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Lokal	Övrigt
	Ge information till användarna om möjligheter till återvinning och de olika avfallslösningarna som finns	Information	Informationskampanj	Lokal	Övrigt
	Distributörer är skyldiga att acceptera batteriavfall utan kostnad och att informera om att batterier ska hanteras som specialavfall	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Övrigt
	Distributörer av hushålls e-produkter och kommuner är skyldiga att acceptera kostnadsfri leverans av hushålls e-avfall	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Elektronik
	Distributörer av däck är skyldiga att acceptera avfallsdäck utan kostnad och se till att dessa återvinns.	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Övrigt
	Flexibel avgift på avfall (mindre om mindre volym)	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Lokal	Övrigt
	Flexibel avgift på avfall (mindre vid återvinning)	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Lokal	Övrigt
	Undantag från koldioxidskatt på bränsle för inrikes luftfart vid tankning med biobränsle blandat i Norge	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Flygtransport
	Passagerarskatt på luftfart	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Flygtransport
	Öka investeringarna i cykelbanor	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Nationell	Vägtransport
	CO2-skatt på fossilt bränsle (undantag för internationell luftfart och passagerarbåt)	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Vägtransport
	Tillhandahåller laddplatser och parkering för elbilar	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Lokal	Vägtransport
	Minska tillgängligheten till parkering	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Lokal	Vägtransport
	Sänk hastighetsbegränsningen i situationer med höga utsläpp	Lagar och regleringar	Förbud	Lokal	Vägtransport
	Krav på 3,5 % biobränslen för bränsleförbrukning vid vägtransporter	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Vägtransport
	Stimulera till samåkning	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Regional	Vägtransport
	Stöd för utveckling av infrastruktur med noll/låga utsläpp	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Nationell	Vägtransport
	Skattebefrielse för små, noll- och lågutsläppsbilar	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Vägtransport
	Koldioxidberoende registreringsskatt för nya personbilar	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Vägtransport
	Differentierade vägtullar efter rusningstid, antal passagerare, utsläpp	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Lokal	Vägtransport
	Elbilar/Nollutsläppsbilar har tillgång till bussfält, gratis vägtrafik och fri tillgång till allmän parkering och laddplatser	Lagar och regleringar	Förbud	Nationell	Vägtransport
	Appar och andra informationssystem som förenklar användningen av olika transportmedel	Information	Informationskampanj	Lokal	Vägtransport
	Öka kapaciteten för tågtransporter (t.ex. dubbelspår etc)	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Nationell	Vägtransport
	Nationella bidrag för kommuner som stöder en ökad andel av kollektivtrafiken och minskning av privat bilanvändning	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Vägtransport
	Förordningar som tvingar samordning av lokal markanvändning och transportplanering	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Vägtransport
	Upprätta ett nytt spårvägssystem	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Lokal	Vägtransport
	Upprätta ny infrastruktur för cykling och promenader	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Lokal	Vägtransport
	Etablera nya separata bussfält på befintliga vägar	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Lokal	Vägtransport
	Undantag från vägs katt på biodiesel (-50% för biodiesel som uppfyller hållbarhetskriterierna) och bioetanol (-100% för blandningar som innehåller <50% bioetanol)	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Vägtransport
	Upprätta lågemisjonszoner	Lagar och regleringar	Förbud	Lokal	Vägtransport
	Ekonomiskt incitament för skrotning av bilar	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Vägtransport
Nya Zeeland	The Big Clean Up and 0800-Smokey	Information	Informationskampanj	Regional	Bygg och boende
	Environmental Choice New Zealand (ECNZ)	Information	Klimatmärkning	Nationell	Övrigt
Portugal	Förbud mot planerat åldrande	Lagar och regleringar	Förbud	Nationell	Elektronik
Schweiz	Skatt- Co2 levy	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Övrigt
Spanien	Förbud mot planerat åldrande	Lagar och regleringar	Förbud	Nationell	Elektronik
Storbritannien	Klimatmärka livsmedel. Carbon Trust	Information	Klimatmärkning	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Frequent flyer levy	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Flygtransport
	Energieffektivitetsprogram för Skottland	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Bygg och boende

	Prioritera cirkulära åtgärder genom Life-Cycle Mapping i Skottland	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi
	Renovering av kontorsmöbler i Wales	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Nationell	Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi
	Climate Assembly UK	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Nationell	Övrigt
	Olja- och gaspannor ska förbjudas från nya bostäder till 2025	Lagar och regleringar	Förbud	Nationell	Energi
Tyskland	Byte av bilparker mot en bildelningstjänst i Bremen	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Nationell	Cirkulär ekonomi och delningsekonomi
	Lån med låga räntor för att investera i förnybara energikällor	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Cirkulär ekonomi och delningsekonomi
	Berlins universitetskantiner blir nästan köttfria	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Lokal	Livsmedelskonsumtion
	Obligatorisk klimatmärkning	Information	Klimatmärkning	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Återvinning av betong i byggnadskonstruktion i Berlin	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Nationell	Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi
	Federalt program för ekologiskt jordbruk och andra former av hållbart jordbruk	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Federalt program för hållbar konsumtion	Information	Informationskampanj	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Ekologisk jordbrukswebbplats	Information	Informationskampanj	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Subsidieprogram 'Miljö- och konsumentskydd'	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Livsmedelskonsumtion
	Klimatvänlig bostadsinformationsportal	Information	Informationskampanj	Nationell	Bygg och boende
	Energieffektivcertifikat	Lagar och regleringar	Standarder	Lokal	Bygg och boende
	Energieffektivt renoverings- och byggkreditprogram Baden-Württemberg	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Regional	Bygg och boende
	Energieffektivt renoverings- och byggprogram	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Bygg och boende
	Energieffektivt renoveringsprogram	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Bygg och boende
	Energieffektivt renoveringsprogram Mannheim	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Bygg och boende
	Gamla byggnadens renoveringsportal	Information	Informationskampanj	Nationell	Bygg och boende
	Direktiv för finansiering av åtgärder för användning av förnybara energikällor på värmemarknaden	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Energi
	Finansiering för hydrauliska värmesystem Mannheim	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Energi
	Förordning om små och medelstora möbler	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Energi
	Kraftverksexpansionslag 2009(EnLAG)	Offentliga varor och tjänster	Infrastruktur	Nationell	Energi
	Lag för förnybara energisystem för uppvärmning	Lagar och regleringar	Standarder	Regional	Energi
	Lag om förnybara energikällor	Offentliga varor och tjänster	Planering	Nationell	Energi
	CHP-finansieringsprogram Mannheim	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Energi
	Klimatskydd och energimyndigheten Baden-Württemberg	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Regional	Energi
	Krediter till fondvärmeoptimering Baden-Württemberg	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Regional	Energi
	Direktiv för att finansiera optimering av värmesystem	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Energi
	Energimärkningslagen	Information	Klimatmärkning	Nationell	Energi
	Energisparingslagen	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Energi
	Energiskattelagen	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Energi
	Energieffektivitetsrådgivningsportal	Information	Informationskampanj	Nationell	Energi
	Tyska energimyndigheten	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Nationell	Energi
	Energiråd på plats	Information	Informationskampanj	Lokal	Energi
	Förordning om ursprungsbevis	Information	Klimatmärkning	Nationell	Energi
	Särskild lag om energi och klimat	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Energi
	Energimärkningslagen	Information	Klimatmärkning	Nationell	Energi
	Informationsplattform för det statliga ministeriet för miljö, klimat och energi i Baden-Württemberg	Information	Informationskampanj	Regional	Övrigt
	Klimatkontroll Baden-Württemberg	Information	Informationskampanj	Regional	Övrigt
	CO2-kalkylator	Information	Informationskampanj	Nationell	Övrigt
	CO2-kalkylator Baden-Württemberg	Information	Informationskampanj	Regional	Övrigt
	Klimatskyddsmyndigheten Mannheim	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Lokal	Övrigt
Klimatbesparingsbok Mannheim	Information	Informationskampanj	Lokal	Övrigt	

	Statlig strategi för hållbarhet 2016	Offentliga varor och tjänster	Planering	Nationell	Övrigt
	Webbplats för produktmärkning	Information	Informationskampanj	Nationell	Övrigt
	Klimatskyddskoncept 2020 Mannheim	Offentliga varor och tjänster	Planering	Lokal	Övrigt
	Tyska rådet för hållbar utveckling	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Nationell	Övrigt
	Byrån för hållbara resurser	Offentliga varor och tjänster	Forskningsinsatser och andra åtgärder	Nationell	Övrigt
	Cirkulär ekonomilag	Lagar och regleringar	Förbud	Nationell	Cirkulär ekonomi
	Enerianvändningslag för produkter 2008 (EVPG) (2015)	Lagar och regleringar	Standarder	Lokal	Övrigt
	Deponi förordning	Lagar och regleringar	Förbud	Lokal	Övrigt
	Enerigöverningsportal Baden-Württemberg	Information	Informationskampanj	Regional	Energi
	Förpackningsförordning	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Övrigt
	Flygtransportsskatt	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Flygtransport
	Federal tävling om klimatskydd genom cykling	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Vägtransport
	Biobränslekvetlag	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Vägtransport
	E-mobilitetslag	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Vägtransport
	Miljömärke för bilar	Lagar och regleringar	Förbud	Nationell	Vägtransport
	Bli av med din bil	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Lokal	Vägtransport
	Beskattnings av motorfordon	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Vägtransport
	Federal cykeltrafikplan	Offentliga varor och tjänster	Planering	Nationell	Vägtransport
	Monnem-Bike	Information	Informationskampanj	Lokal	Vägtransport
	Statlig cykelplan Baden-Württemberg	Information	Informationskampanj	Regional	Vägtransport
	Arbetsgrupp för cykelvänliga samhällen i Baden-Württemberg	Information	Informationskampanj	Regional	Vägtransport
	Förordning om kvalitet och märkning av bränslen och brännbara ämnen	Lagar och regleringar	Standarder	Regional	Vägtransport
	Federal Finansiering för förbättring av transport i gemenskaper	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Vägtransport
	Finansiering för e-bussar och hybridbussar	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Vägtransport
	Informationsportal om hållbar transport	Information	Informationskampanj	Nationell	Vägtransport
	Statlig finansiering för förbättring av kollektivtrafiken i gemenskaper	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Regional	Vägtransport
	Finansiering för medborgarbussar	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Regional	Vägtransport
Ungern	Byte av stora hushållsapparater	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Elektronik
USA	Truth-in-advertising i Kalifornien	Lagar och regleringar	Standarder	Nationell	Livsmedelskonsumtion/Cirkulär ekonomi
	The Consumer Assistance to Recycle and Save (CARS) Act of 2009. Känd som "cash for clunkers" program	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Bygg och boende
	Företag betalar för återvinning	Ekonomiska styrmedel	Skatter och avgifter	Nationell	Livsmedelskonsumtion/Cirkulär ekonomi
Österrike	Information/Utbildning Eco-driving kampanj	Information	Informationskampanj	Nationell	Vägtransport
	ÖkoKauf (EcoBuy)	Offentliga varor och tjänster	Offentlig upphandling	Lokal	Offentlig upphandling/Cirkulär ekonomi
	Subvention Reparationscheckar	Ekonomiska styrmedel	Subventioner	Nationell	Cirkulär ekonomi och delningsekonomi

Bilaga 3 Referenslista

Aktuell hållbarhet, 2019, Företag åtalas för "planerat åldrande".
<https://www.aktuellhallbarhet.se/miljo/cirkular-ekonomi/foretag-atalas-for-planerat-aldrande/>- Hämtad 2021-09-13

Allcott, H. (2011). Social norms and energy conservation. *Journal of public Economics*, 95(9-10), 1082-1095.

Bennett, M. et al. 2010. What Does Behavioral Economics Mean for Competition Policy? *Competition Policy International*, 6(Spring), 111-253. <https://www.competitionpolicyinternational.com/what-does-behavioral-economics-mean-for-competition-policy/> - Hämtad 2021-09-28

Bianchi, F. et al., 2018. Interventions targeting conscious determinants of human behaviour to reduce the demand for meat: a systematic review with qualitative comparative analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15(102), pp.1–25.

Bolos, L. A., Lagerkvist, C. J. and Nayga Jr, R. M., 2019. Consumer choice and food waste: can nudging help?. *Agricultural and Applied Economics Association*, 34(1), pp.1–8.

Borawska Anna (2017): The role of public awareness campaigns in sustainable development, *Economic and Environmental Studies (E&ES)*, ISSN 2081-8319, Opole University, Faculty of Economics, Opole, Vol. 17, Iss. 4, pp. 865-877, https://www.econstor.eu/bitstream/10419/193047/1/ees_17_4_fulltext_14.pdf - Hämtad 2021-09-30

Broers, V.J., De Breucker, C., Van den Broucke, S. and Luminet, O., 2017. A systematic review and meta-analysis of the effectiveness of nudging to increase fruit and vegetable choice. *European Journal of Public Health*, 27(5), pp.912–920

Burman, M. et al. 2009. Public sector employees: risk averse and altruistic?, IZA Discussion Papers, No. 4401, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/36008/1/612776719.pdf> - Hämtad 2021-09-30

Carlsson et al. 2019, Nudging as an Environmental Policy Instrument (April 25, 2019). CeCAR Working Paper Series No.4, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3711946> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3711946> - Hämtad 2021-09-30

Climate Assembly UK, 2020, *The path to net zero*
<https://www.climateassembly.uk/report/read/index.html#preface> - Hämtad 2021-09-22

Climate Policy Database. 2021.
<http://climatepolicydatabase.org/index.php/Special:BrowsePolicy> - Hämtad 2021-09-30

Dawkins et al. (2019) Advancing sustainable consumption at the local government level: A literature review, *Journal of Cleaner Production* Volume 231, 10 September 2019, Pages 1450-1462

Datta, S. et al. 2015. *A behavioral approach to water conservation: evidence from Costa Rica*. World Bank.
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22156> - Hämtad 2021-09-28

Compendium of Energy Efficiency Policies of APEC Economies 2015. Singapore.
https://aperc.or.jp/file/2016/4/28/Singapore_Compndium_2015_-_Final.pdf - Hämtad 2021-09-28

Dw.com, 2021, *France's citizen climate assembly: A failed experiment?*

<https://www.dw.com/en/frances-citizen-climate-assembly-a-failed-experiment/a-56528234> - Hämtad 2021-09-30

Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, 2021, Biofuels and alternative fuels.

<https://www.bmw.de/Redaktion/EN/Artikel/Energy/petroleum-biofuels-and-alternative-fuels.html> -

Hämtad 2021-09-15

Naturvårdsverket och Energimyndigheten, 2006. Ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken

Ecolabel Index. 2021.

<http://www.ecolabelindex.com/ecolabels/> - Hämtad 2021-09-22

Edenred, 2020, Universal Registration Document.

<https://www.edenred.com/sites/default/files/pdf/documentations/information-reglementee-et-communiqués-eng/edenredurden2020mel210329def.pdf> - Hämtad 2021-09-28

Energimyndigheten, 2007, Styrmedel för minskad miljöpåverkan, Underlagsrapport till ET2007:21 Energi som miljömål, ER 2007:17

Energimyndigheten 2021. En ny generation energimärkning från 2021.

<http://www.energimyndigheten.se/energieffektivisering/jag-ar-saljare-eller-tillverkare-av-produkter/ekodesign-energimarkning-och-ce-markning/energimarkning/ny-energimarkning/> - Hämtad 2021-09-28

Elbil.no, 2021, Norwegian EV policy.

<https://elbil.no/english/norwegian-ev-policy/> - Hämtad 2021-09-13

Elofsson M. et al. 2016. The impact of climate information on milk demand: Evidence from a field experiment. Food Policy, 58, 14–23.

Euroconsumers, 2021, Apple Class Action Lawsuits.

<https://www.euroconsumers.org/activities/apple-class-action-lawsuits> - Hämtad 2021-09-22

European Climate foundation, 2021, A Tale of Two Citizens' Assemblies. <https://europeanclimate.org/a-tale-of-two-citizens-assemblies/> - Hämtad 2021-09-22

European Environment Agency 2019. National Policies and Measures on Climate Change Mitigation in Europe.

<https://www.eea.europa.eu/themes/climate/national-policies-and-measures/national-policies-and-measures-on-1> - Hämtad 2021-09-30

European Environment Agency, 2021, Greenhouse gas emission intensity of fuels and biofuels for road transport in Europe.

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/greenhouse-gas-emissions-intensity-of/assessment> - Hämtad 2021-09-30

Europeiska Kommissionen 2021. About the Energylabel and Ecodesign.

https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign/about_en#:~:text=for%20European%20companies.,Energy%20labels,which%20are%20more%20energy%20efficient – Hämtad 2021-09-27

Europeiska Kommissionen, 2010. Questions & answers: new energy labels for televisions, refrigerators, dish washers and washing machines.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_10_696 – Hämtad 2021-09-30

- Europeiska Kommissionen 2017. Public procurement for a circular economy
https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Public_procurement_circular_economy_brochure.pdf - Hämtad 2021-09-30
- European Environment Agency, 2021, *EEA database on climate change mitigation policies and measures in Europe*.
<https://www.eea.europa.eu/themes/climate/national-policies-and-measures/national-policies-and-measures-on-1> - Hämtad 2021-09-13
- European Environmental Bureau 2017. Economic instruments for a circular economy.
<https://eeb.org/work-areas/resource-efficiency/circular-economy/> - Hämtad 2021-09-30
- European Union, 2019, European Circular economy stakeholder platform
https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices?populate=&key_area%5B%5D=66&identified_challenge%5B%5D=144 - Hämtad 2021-09-13
- Eurostat, 2020, Environmental tax statistics https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_tax_statistics - Hämtad 2021-09-30
- European Circular Economy Stakeholder Platform 2019. Eco-vouchers encourage sustainable consumption, including second-hand and refurbished goods.
<https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/financing/eco-vouchers-encourage-sustainable-consumption-including-second-hand-and-refurbished-goods> - Hämtad 2021-09-30
- Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, 2021, *Energy Efficiency Strategy for Buildings*.
<https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Energy/energy-efficiency-strategy-for-buildings.html> - Hämtad 2021-09-13
- Ferrari, L., Cavaliere, A., De Marchi, E. and Banterle, A., 2019. Can nudging improve the environmental impact of food supply chain? A systematic review. *Trends in Food Science and Technology*, 91, pp.184–192.
- Global Eciency Intelligence, 2019, *Curbing carbon from consumption – the role of green public procurement*
- Grubb, M., Crawford-Brown, D., Neuhoff, K., Schanes, K., Hawkins, S., & Poncia, A. (2020). Consumption-oriented policy instruments for fostering greenhouse gas mitigation. *Climate Policy*, 20, S58-S73.
- Gupta, S et al 2007. Policies, Instruments and Co-operative Arrangements. In *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Hedin, B., Katzeff, C., Eriksson, E. and Pargman, D., 2019. A systematic review of digital behaviour change interventions for more sustainable food consumption. *Sustainability*, 11(9), pp.1–23.
<https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4-wg3-chapter13-2.pdf> - Hämtad 2021-09-30
- Hillgrén et al 2016. Nordic Best practices: Relevant for UNEO 10YFP of sustainable consumption and production. *TemaNord 2016:505*
- Hongo, J. 2014. *Japan's "Cool Biz" for Summer Reaches 10th Year*. *The Wall Street Journal*. May 7, 2014.
<https://www.wsj.com/articles/BL-JRTB-16775> - Hämtad 2021-09-30
- IEA 2021. Policies Database.
<https://www.iea.org/policies/about> - Hämtad 2021-09-30
- International Energy Agency, 2021, *Policy Database*
<https://www.iea.org/policies?page=1> – Hämtad 2021-09-13

IPCC:s Governance Principles 2018

<https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/09/ipcc-principles.pdf> - Hämtad 2021-09-22

IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007

https://archive.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/ch13s13-2.html

https://archive.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/tssts-ts-13-2-national-policy.html - Hämtade 2021-09-30

International Monetary Fund(IMF)2020. EU Climate Mitigation Policy

<https://www.imf.org/en/Publications/Departmental-Papers-Policy-Papers/Issues/2020/09/16/EU-Climate-Mitigation-Policy-49639> - Hämtad 2021-09-30

Iraldo, F. et al 2020. The future of ecolabels. *Int J Life Cycle Assess* **25**, 833–839 (2020).

<https://doi.org/10.1007/s11367-020-01741-9>

Johansson, S. 2010. Styrmedel för Minskade Utsläpp. Jordbruksverket. Bilaga 1 till Rapport 2010:10. 2010-04-30

https://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra10_10_bilaga_1.pdf -

Hämtad 2021-09-30

Jackson, T., & Michaelis, L. (2003). Policies for sustainable consumption. Sustainable Development Commission, London.

Kennedy, E. H., Beckley, T. M., McFarlane, B. L., & Nadeau, S. (2009). Why we don't "walk the talk": Understanding the environmental values/behaviour gap in Canada. *Human Ecology Review*, 151-160.

Konsumentverket, 2020, *Normers betydelse för hållbar konsumtion*, Underlagsrapport 2020:1

Klimatpolitiska rådet, 2019, Klimatpolitiska rådets rapport

<https://www.klimatpolitiskaradet.se/wp-content/uploads/2019/03/kprrapport190328.pdf> - Hämtad 2021-09-30

Kurz, V., 2018. Nudging to reduce meat consumption: immediate and persistent effects of an intervention at a university restaurant. *Journal of Environmental Economics and Management*, 90, pp.317–341.

Lexology, 2020, *In the Crosshairs: Planned Obsolescence*

<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=463c3580-1dfc-48b4-b57c-159b147b4708> – Hämtad 2021-09-30

Liddle, B. et al. 2020. Evaluating consumption and cost savings from new air-conditioner purchases: The case of Singapore," *Energy Policy*, Elsevier, vol. 145(C).

<https://ideas.repec.org/a/eee/enepol/v145y2020ics0301421520304493.html> - Hämtad 2021-09-28

Mannheim.de, 2021, Charta-Management.

<https://www.mannheim.de/de/shaping-the-city/strategic-controlling-office/charta-management> - Hämtad 2021-09-30

Mallett, R. K. (2012). Eco-guilt motivates eco-friendly behavior. *Ecopsychology*, 4(3), 223-231.

Moberg, K. et al. 2019. Mobility, food and housing: responsibility, individual consumption and demand-side policies in European deep decarbonisation pathways. *Energy Efficiency*, 12(2), 497-519.

- Nakashima, Y. 2013. Climate Change Policies in Japan/ What are COOL BIZ and WARM BIZ?. Japan Environmental Quarterly. Volume 3 October 2013,
<https://www.env.go.jp/en/focus/jeq/issue/vol03/feature.html> - Hämtad 2021-09-30
- National Climate Change Secretariat Prime Minister's Office, Singapore 2016. Singapore's Climate Action Plan: Take Action Today , For a Carbon -Efficient Singapore.
<https://www.mnd.gov.sg/docs/default-source/mnd-documents/publications-documents/climate-action-plan---take-action-today.pdf> - Hämtad 2021-09-28
- Naturvårdsverket, 2015, *Omställning till hållbara konsumtionsmönster, Syntes inom ramen för fördjupad utvärdering av miljömålen 2015*. Rapport 6663.
- Naturvårdsverket, 2015, *Styrmedel för hållbar konsumtion av sällanköpsvaror*, Rapport 6658.
- Naturvårdsverket, 2017.
<https://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/regeringsuppdrag/2017/redovisning-ru-pot-miljosk-subv.pdf> - Hämtad 2021-09-30
- Naturvårdsverket, 2021(A), *Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter*.
<https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/>- Hämtad 2021-09-13
- Naturvårdsverket, 2021(B), *Styrmedel för att förändra val och beslut som orsakar miljöproblem*.
<https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsekonomisk-konsekvensanalys/Hur-losa-miljoproblem/Fordjupat-stod/Styrmedel/> - Hämtad 2021-09-27
- NCCS. Strategic Group Prime Minister's Office 2014. Revised Energy Labels and Rating System for Air-Conditioners, Refrigerators and Clothes Dryers. 22 Aug 2014
<https://www.nccs.gov.sg/media/press-release/revised-energy-labels-and-rating-system-for-air-conditioners-refrigerators-and-clothes-dryers> - Hämtad 2021-09-30
- Nicholas, K. (2019). " Changing Behavior to Help Meet Long-Term Climate Targets": Invited contribution to World Resources Institute Expert Perspective series. *Policy briefs for decision-makers writing long-term national climate strategies*.
- Ministry of The Environment Japan. 2006. Om resultaten av årets "COOL Biz. 10 November 2006.(Sidan är översatt till svenska via Google Translate)
<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=7690> – Hämtad 2021-09-30
- Moore, D. 2020. France confronts "planned obsolescence" with repairability rating. Circular. For resource and waste professionals. 19th October 2020
<https://www.circularonline.co.uk/news/france-confronts-planned-obsolescence-with-repairability-rating/> - Hämtad 2021-09-28
- OECD (2017), *Tackling Environmental Problems with the Help of Behavioural Insights*, OECD Publishing, Paris.
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264273887-en> - Hämtad 2021-09-28
- Osbaldiston, Richard, Schott, John Paul, 2012, Environmental Sustainability and Behavioral Science: Meta-Analysis of Pro-environmental Behavior Experiments, *Environment and Behavior*, 44 (2), 257–99.
- Petrakis et al. 2005. Environmental information provision as a public policy instrument. *Contributions to Economic Analysis & Policy*, 4(1), Article 14.
- Piester, H. et al. 2020. "I'll try the veggie burger": Increasing purchases of sustainable foods with information about sustainability and taste. *Appetite*, 155, 104842.

Rogge, K. S., & Reichardt, K. (2016). Policy mixes for sustainability transitions: An extended concept and framework for analysis. *Research Policy*, 45, 1620–1635.

Richter, I., Thøgersen, J., & Klöckner, C. A. (2018). A social norms intervention going wrong: Boomerang effects from descriptive norms information. *Sustainability*, 10(8), 2848.

Röös, E. et al. 2020. *Styrmedel för hållbar matkonsumtion: En kunskapsöversikt och vägar framåt*.
<https://www.sustainableconsumption.se/wp-content/uploads/sites/34/2020/06/StyrmedelForHallbarMatkonsumtion.pdf> - Hämtad 2021-09-30

Markkanen, S. & Anger-Kraavi, A. 2019: Social impacts of climate change mitigation policies and their implications for inequality, *Climate Policy*

Schwartz, D. et al 2020 Encouraging pro-environmental behaviour through green identity labelling. *Nat Sustain* 3, 746–752 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41893-020-0543-4>

Secretary General: United Nations. 2008. Secretary- General's message on receiving the “Cool Biz” Award. 7 October, 2008.
<https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2008-10-07/secretary-generals-message-receiving-cool-biz-award-delivered-prof> - Hämtad 2021-09-30

Sun-Jung, M. et al. 2017. The impact of consumer confusion from eco-labels on negative WOM, distrust, and dissatisfaction, *International Journal of Advertising*, 36:2, 246-271, DOI: 10.1080/02650487.2016.1158223

Sustain Euro Road, 2021, Layman's report.
<https://sustainableroads.eu/about-the-project/> - Hämtad 2021-09-30

Svenska Institutet för Standarder(SIS) 2021. Vad är en standard?
<https://www.sis.se/standarder/vad-ar-en-standard/> - Hämtad 2021-09-20

Takagi. A. 2015. The Japanese Cool Biz Campaign: Increasing Comfort in the Workplace. Environmental and Energy Study Institute. September 30, 2015.
<https://www.eesi.org/articles/view/the-japanese-cool-biz-campaign-increasing-comfort-in-the-workplace> - Hämtad 2021-09-30

Thaler, R., Sunstein, C. 2009. *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. New York: Penguin Books.

The Behavioural Insights Team. 2021
<https://www.bi.team/> - Hämtad 2021-09-30

The Faroe Islands, 2015, *Buses and ferries*,
<https://old.visitfaroeislands.com/en/getting-here/getting-around/busses-and-ferries/> - Hämtad 2021-09-13

The Odyssee-Mure Project, 2021, *Muree Database- information on energy efficiency policies and measures that have been carried out in the Member States of the European Union*.
<https://www.measures.odyssee-mure.eu/> - Hämtad 2021-09-13

TUV Rheinland 2021. Mandatory Energy Labelling(MELS) – Household Sector.
[https://www.tuv.com/market-access-services/en/certification-filter/mandatory-energy-labelling-\(mels\)-household-sector.html](https://www.tuv.com/market-access-services/en/certification-filter/mandatory-energy-labelling-(mels)-household-sector.html) – Hämtad 2021-09-28

Thorndike, A. N., Riis, J., Sonnenberg, L. M. and Levy, D. E., 2014. Traffic-light labels and choice architecture: promoting healthy food choices. *Am. J. Prevent. Med*, 46, pp.143–149.TUV Rheinland

UK Parliament, 2019, Climate Assembly Uk.

<https://www.parliament.uk/get-involved/committees/climate-assembly-uk/> - Hämtad 2021-09-13

UpMonizze 2021. The legal framework of the eco-voucher.

<https://www.monizze.be/en/eco-voucher/eco-voucher-regulations/> - Hämtad 2021-09-30

Vecchio, R. and Cavallo, C., 2019. Increasing healthy food choices through nudges: a systematic review. *Food Quality and Preference*, 78.

White, K. et al. 2019. How to SHIFT consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework. *Journal of Marketing*, 83(3), 22-49.

Wilson, A. et al. 2016. Nudging healthier food and beverage choices through salience and priming. Evidence from a systematic review. *Food Qual. Prefer*, 51, pp.47–64.

Yahoo!Finance, 2019, Ticket EcoCheque — a reference program to promote responsible consumption.

https://finance.yahoo.com/news/edenred-ticket-ecocheque-reference-program-130105312.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAFciv7OEPcVA88IK-WmGPrT9w8MHxsDU2M-ER90gLskoHzLFPoaDYEPunfsIRYBD6Keyhk9pL7dW1Bg0xOHJDIR7MFOgg3MaJLTc9YEZnHzGBNxVYVj3Wj9f25oMctFAED4XFaQmwTiPmp6T8IUjuavSXCoEdxdMPpgyf0YTk0e7 - Hämtad 2021-09-16

Yu, K. 2017. Volume Based Waste Fee(VBMF) System for Municipal Solid Waste. The Seoul Institute.

<https://seoulsolution.kr/en/content/6326> - Hämtad 2021-09-30

Zhang, X. och Wang, Y. 2017. How to reduce household carbon emissions: A review of experience and policy design considerations, *Energy Policy* 102 (2017) 116–124