



ENERGY EFFICIENCY WATCH

Styrmedel för energieffektivisering i Europa

Analys av nationella handlingsplaner för energieffektivisering och policyer i EU:s medlemsländer 2014



Landsstudie



Sverige



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

Huvudfrågor och rekommendationer

Den här rapporten är en av 28 landsstudier som publicerades 2015 av projektet Energy Efficiency Watch (EEW). Den belyser:

- 1) Förändringarna i de policyer som har implementerats av EU-medlemsländerna sedan 2011 och de planer som baseras på de nationella handlingsplanerna för energieffektivisering (National Energy Efficiency Action Plans, NEEAPs), som publicerades 2014, och andra officiella dokument, samt
- 2) Den återkoppling som projektgruppen fick från kvantitativa studier och expertintervjuer om hur effektivt styrmedlen implementerats i praktiken (läs mer på www.energy-efficiency-watch.org).

Utifrån dessa resultat ger rapporten också rekommendationer om hur Sveriges sektorsvisa och övergripande styrmedel kan förbättras ytterligare.

Inledning

Enligt den svenska handlingsplanen för energieffektivisering och de svenska experter som intervjuats är styrmedlen för energieffektivisering relativt ambitiösa i flera sektorer. Dock tycker 70 % av experterna i undersökningen att det under de senaste åren visats alltför få framsteg eller inte tillkommit tillräckligt många ytterligare styrmedel. Det visar att styrmedlen för energieffektivisering inte motsvarar de höga ambitionerna.

Sverige har fastlagt ett övergripande mål för år 2020 och ett specifikt mål för byggnadssektorn år 2050. Till stor del är Sveriges styrmedel för energieffektivisering inriktade på information och skatter för att nå det övergripande målet för energieffektivisering. Man räknar med att Sverige kommer att överträffa målet enligt artikel 7 i Energieffektiviseringsdirektivet (EED) med 47 %.

Sverige har en nationell energimyndighet (Energimyndigheten) och 14 regionala energikontor som är fördelade över hela landet. År 2013 etablerades ett energieffektiviseringsråd för att förstärka samarbetet och samordningen mellan olika myndigheter.

På kommunal nivå har man varit aktiv med att verka för energieffektivisering genom "smart" hållbar utveckling i t ex Lund, Malmö, Växjö och Norra Djurgårdsstaden i Stockholm. Flera kommuner försöker ställa högre krav på energiprestanda än de nationella kraven för att driva på införandet av etablerad energieffektiv teknik.

Många kommuner har också utvecklat striktare byggnadsregler än de nationella byggreglerna. Det är dock inte tillåtet att kräva att de efterlevs. Med tanke på Sveriges relativt svaga byggregler finns det, enligt de tillfrågade experterna, en risk för att implementeringen av reglerna för "nära-nollenergibyggnader (nZEB)" inte lyckas.

Offentlig upphandling är fortfarande ett effektivt redskap för energieffektiv marknadsutveckling. Svenska staten finansierar program för teknisk innovation, men enligt experter tenderar dessa att vara isolerade och skulle kunna vara mer integrerade i processer för offentlig upphandling.

Sektorsvisa framsteg

De sektorsvisa framstegen för styrmedel kan sammanfattas som följer:

- När det gäller det övergripande ramverket för energieffektiva styrmedel har Sverige valt s k alternativa åtgärder. Det finns ett stort antal regionala energikontor samt en central energimyndighet. Energimyndigheten arbetar för närvarande med att samordna och stödja bildandet av en inköpsorganisation för energitjänster. Experterna menar dock att ansvarsfördelningen är splittrad under en mängd förvaltningar som lyder under olika avdelningar. Det finns fortfarande möjlighet att få stöd för offentlig upphandling. Höga skatter ger också incitament till energieffektivisering.

- Sverige fortsätter att ge stöd åt kommuner för energieffektivisering. Alla 290 kommuner har fått ekonomiskt stöd för att sätta upp mål för energieffektivisering och arbeta för att de ska uppnås. Inga nya styrmedel har implementerats i **den offentliga sektorn**.
- Sverige har satt upp ett eget mål för år 2050 när det gäller **byggnadssektorn**. Dock tror endast en tredjedel av de tillfrågade experterna att Sverige kommer att kunna uppfylla kravet enligt Byggnadsdirektivet (EPBD) att alla nya byggnader ska vara nära-nollenergihus år 2020. Alla åtgärder som minimikrav, teknikupphandling och energi- och klimatrådgivare kommer att fortlöpa. Dock är byggnadsreglerna i Sverige relativt svaga, enligt experterna.
- Styrmedel för **produkter** är starkt influerade av EU:s Ekodesign- och Energimärkningsdirektiv. Sverige är särskilt aktivt i förhandlingarna om och i implementeringen av direktiven och det finns en stor samstämmighet bland olika aktörer.
- Inom sektorerna **industri, service och jordbruk** har Sverige övergett PFE-programmet, ett program utformat för energiintensiv industri som byggde på frivilliga avtal i kombination med finansiella incitament. Programmet kunde inte fortgå eftersom skatterabatten för deltagande länder inte var i linje med EU:s regler för statsstöd. Sveriges regering håller för närvarande på att undersöka nya utformningar.
- Sverige är det enda land som inkluderar **transportsektorn** som referens för sitt 2020-mål. Sverige har utsläppsstandarder för miljövänliga bilar som kommuner upphandlar eller leasar. Dessutom finns i transportsektorn styrmedel för bland annat låga hastigheter, "eco-driving", teknikupphandling av elbilar, koldioxidbaserade vägskatter och miljöbilspremier.

Rekommendationer

Förslag på ytterligare förbättringar för styrmedel för energieffektivisering:

- **Ramverket för styrmedel** borde förlita sig mindre på energiskatter och mer på olika typer av åtgärder. Man bör till exempel satsa på en fortsatt utveckling av marknaden för energitjänster (ESCO). Även om Sverige har en jämförelsevis stark ESCO-marknad verkar det inte som om den fulla energieffektiviseringspotentialen realiserats. För att komma tillrätta med detta skulle man kunna utveckla nya affärsmodeller och certifiering av återförsäljare för energieffektivisering.
- Teknikupphandlingar i den **offentliga sektorn** har drivit fram energieffektivisering på kommunal nivå. Dock kan mer förbättras inom offentlig upphandling och inköparorganisationer för att uppnå volym och driva fram ny teknik. Innovations- och funktionsupphandling kan vara en del av detta. Dessutom släpar implementeringen av renoveringar för den offentliga sektorn efter, liksom implementeringen av nära-nollenergihus. Man rekommenderar därför att byggnader prioriteras och att offentliga byggnader inkluderas i en långsiktig strategi för byggnader.
- Eftersom höga investeringskostnader anses vara ett hinder för de nya byggnader som verkligen behövs rekommenderar man införandet av fler finansiella instrument för **byggnadssektorn**. Kommuner kan dessutom inte ställa högre energikrav än de nationella energikraven på nya bostäder. Det har dämpat innovationen när det gäller utformningen av nya byggnader. På det hela taget bör byggnadsreglerna i Sverige stärkas och man bör överväga finansiella instrument till investeringar, speciellt till hushåll med låga inkomster.
- När det gäller **industri- och servicesektorn** har PFE-programmet för energiintensiv industri varit mycket framgångsrikt. Ett liknande koncept anpassat till EU:s regler för statsstöd borde implementeras.

Utveckling av styrmedel enligt officiella dokument

Följande tabeller visar 1) styrmedel som implementerades år 2011 i Sverige och 2) förändringar av styrmedel efter år 2011. Information kommer från olika dokument. Främst har man utgått från den

andra och tredje nationella handlingsplanen för energieffektivisering (National Energy Efficiency Action Plans, NEEAP), samt kommunikation om artiklarna 4, 5 och 7 i Energieffektiviseringsdirektivet. Databasen Odyssee Mure har också varit en värdefull informationskälla. Beroende på informationens kvalitet i de officiella dokumenten visar analyserna huruvida styrmedlen har övergetts, försvagats eller förbättrats. De har inte varit möjligt att utvärdera hur bra styrmedlen har blivit implementerade eller vilken effekt de har. Förändringarna i styrmedlens utformning illustreras med följande symboler:

- ○ betyder att aktiviteten fortsätter utan större förändringar,
- visar att det är ett nytt styrmedel,
- illustrerar att det har övergetts,
- ☒ visar ett styrmedel som fortlöper men som har försvagats betydligt,
- ☑ visar ett styrmedel som fortlöper men som har förbättrats avsevärt.

Övergripande ramverk för energieffektiva styrmedel

Styrmedlets innehåll	Styrmedel implementerade år 2011	Förändringar efter 2011
Långsiktiga EE-mål och strategier	<ul style="list-style-type: none"> • Energieffektiviseringsmålet för 2020 • Handlingsplan för energieffektivisering (med ett fyraårigt program för energieffektivisering) • Länsstyrelsen kommer att utarbeta klimat- och energistrategier och koordinera arbetet med dessa • Miljölagstiftningen innehåller allmänna regler som ska genomsyra alla aktiviteter och åtgärder 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Sverige har ett indikativt energimål enligt Energieffektiviseringsdirektivet (EED) • ☑ Sedan 2013 har länsstyrelsen en plattform för koordinering av kurser, nätverk och projekt • ○ Miljölagstiftning i kraft
Medverkan av icke-statliga aktörer, marknadsaktörer och lokala/regionala myndigheter	<ul style="list-style-type: none"> • Teknikupphandling, inklusive fastighetsägare, fastighetschefer och andra direkt inblandade i byggnadsförvaltning 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Upphandlingsprogrammet pågår
Energi- och klimatkontor	<ul style="list-style-type: none"> • Energimyndigheten har det övergripande ansvaret • Länsstyrelsen får medel för att planera och genomföra aktiviteter • Regionala energikontor 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Det finns totalt 14 energikontor fördelade över landet, vid sidan av länsstyrelsen och dess regionala enheter • Ingen information om utvecklingen av de regionala energikontoren
EE-fonder för övergripande koordinering och finansiering	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information om detta i de genomsökta dokumenten 	<ul style="list-style-type: none"> • Energieffektiviseringsrådet etablerades för att stärka samarbete och underlätta koordinering mellan myndigheter (bildat 2013)
EE-krav för övergripande koordination och finansiering	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information om detta i de genomsökta dokumenten 	<ul style="list-style-type: none"> • Sveriges regering valde implementering av alternativa åtgärder i enlighet med artikel 7 EED
Gynnsamma förutsättningar för ramverk för energitjänster	<ul style="list-style-type: none"> • Regeringen har gett Energimyndigheten i uppdrag att främja marknaden för energitjänster (ESCO). Uppdraget består i att producera, samla ihop och sprida information för att öka kompetensen hos potentiella kunder (konferenser, möten etc) • Energitjänster i den offentliga sektorn. Informationsspridning via ett forum för energitjänster 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Energimyndigheten stöder för närvarande bildandet av en inköpsorganisation för energitjänster och fungerar som kontaktpunkt för denna • ○ Ett program för energitjänster pågår. Årliga rapporter beskriver trender inom energitjänstmarknaden. I allmänhet är denna marknad väl utvecklad
Energiskatter som är högre än EU:s miniminivåer	<ul style="list-style-type: none"> • Energi- och koldioxidskatt finns 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Energi- och koldioxidskatter gäller.

Styrmedlets innehåll	Styrmedel implementerade år 2011	Förändringar efter 2011
FoU	<ul style="list-style-type: none"> • AES, programmet Allmänna Energisystemstudier utvecklar ett systematiskt perspektiv och helhetsperspektiv i omställningen av energisystem. • Programmet för grön IT och design skapar attraktiva designlösningar för att göra människor medvetna om sin energikonsumtion 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Alla program pågår fortfarande. AES och det tidigare forskningsprogrammet för styrmedel har slagits ihop till programmet Strategisk energisystemforskning 2014–2018

Offentliga sektorn

Styrmedlets innehåll	Styrmedel implementerade år 2011	Förändringar efter år 2011
Offentliga sektorns strategi	<ul style="list-style-type: none"> • Stöd till energieffektivisering i kommuner och landsting med statsstöd för strategiskt energieffektiviseringsarbete ur ett systemperspektiv (med bl a mål, genomförande av åtgärder) • Kommuner kan söka statligt stöd för rådgivning och tillgång till klimatkonsulter • Programmet Hållbara kommuner nätverk och informationsutbyte för flera olika projekttyper • Miljöledningsstöd för statliga myndigheter med regler för energiledningssystem för statliga myndigheter 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Alla 290 kommuner och 21 landsting har fått stöd för energieffektivisering • ○ Varje månad rapporterar klimat- och energirådgivarna om rådgivningarnas antal och art • ○ Programmet Hållbara kommuner fortlöper. Totalt deltar 37 kommuner i programmet • ○ Energiledningsprogrammet fortlöper
Offentlig upphandling	<ul style="list-style-type: none"> • Teknikupphandling för att sprida ny, energieffektiv teknik, bl a benchmarking, grön IT, gröna kontor, hyreskontrakt • Energimyndigheten arbetar tillsammans med Miljöstyrrådet AB med frågor som handlar om krav i offentlig upphandling och innovationsupphandling 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Upphandlingsprogrammet fortlöper • Miljöstyrrådetets funktioner har övertagits av en ny myndighet: Upphandlingsmyndigheten • Särskild förordning om upphandling av energieffektiva produkter, tjänster och fastigheter
Offentliga byggnader	<ul style="list-style-type: none"> • UFOS Energi, utveckling av fastighetsförvaltning i den offentliga sektorn, är ett samarbete som har resulterat i publikationer som syftar till att visa hur man kan spara mer energi i offentliga fastigheter 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Programmet fortlöper
FoU	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information om detta i de genomsökta dokumenten 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information om detta i de genomsökta dokumenten

Bostadssektorn – byggnader

Styrmedlets innehåll	Styrmedel implementerade år 2011	Förändringar efter år 2011
Minimikrav för energiprestanda (MEPS)	<ul style="list-style-type: none"> • Byggnadslag med minimikrav för byggnader 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Minimikrav finns fortfarande
Annan lagstiftning	<ul style="list-style-type: none"> • Effektivitetskrav för installationer (uppvärmning, kyla, ventilation, styr- och reglersystem) 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Inga förändringar
Bidrag, skatter	<ul style="list-style-type: none"> • Reparation, och om- och tillbyggnad (ROT) med skattereduktion på 50 % av arbetskostnaden som utförts i byggnaden. Främsta bakomliggande syftet: ökade arbetstillfällen • Program för lågenergihus: Projekt som får bidrag måste ha en energiprestanda på minst 50 % under de nuvarande kraven 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ ROT-avdraget fortlöper, (i mer begränsad omfattning), men har litet fokus på energieffektivisering • ○ Programmet för lågenergihus kallas också LÅGAN
Finansiella instrument	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information i de genomsökta dokumenten 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information i de genomsökta dokumenten
Energideklarationer	<ul style="list-style-type: none"> • Energideklarationer krävs när byggnader säljs, hyrs ut eller byggs. De måste innehålla rekommendationer för ökad energiprestanda • Energimärkning för fönster 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Alla strukturer och ramverk för energideklarationer är på plats.
Energirådgivning och mätning	<ul style="list-style-type: none"> • Svenska kommuner kan söka statsstöd för rådgivning till kommuninvånare 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Energimyndigheten tillhandahåller information på sin webbsida. Finansieringen av energi- och klimatrådgivare fortgår
Informationsverktyg för investerare och användare	<ul style="list-style-type: none"> • Energikalkylen är ett webbaserat verktyg för att beräkna energiförbrukning • Kampanjen Renovera energismart syftar till att skapa intresse och informera boende i flerfamiljshus • Energiaktiv-portalen ger information om hur man energieffektiviserar (steg för steg) 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Energikalkylen, kampanjen Renovera energismart • X Energiaktiv-portalen är inte längre aktiv • Tillverkare, innehavare av nätkoncessioner och företag som leder gas som ingår avtal med konsumenter om energimätningssystem måste tillhandahålla information på sina webbsidor
Demonstrationsprojekt	<ul style="list-style-type: none"> • Program för lågenergibyggnader Byggnaderna måste ha särskilt värde som demonstrationsprojekt. • Programmet Energy Eff – nätverk för industrin – syftar till att etablera och följa upp demonstrationsprojekt och att stimulera tekniska lösningar 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Programmet för lågenergibyggnader är verksamt under namnet LÅGAN. Nätverken är aktiva
Utbildning och träning för verksamma inom byggindustrin	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information hittades i de genomsökta dokumenten 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information hittades i de genomsökta dokumenten
FoU	<ul style="list-style-type: none"> • Program för ökad energieffektivisering i historiska och kulturellt viktiga byggnader för att öka kunskap • EFFSYS+ är ett forsknings- och utvecklingsprogram för tillämpningar inom området kylaggregat och värmepumpar • CERBOF – Centrum för Energi- och 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Programmet för att förbättra gamla byggnader fortlöper • X EFFSYS+ har lagts ner • ○ CERBOF ersattes 2012 med ett liknande program, kallat E2B3, där Energimyndigheten och byggsektorn samarbetar för finansiering av EE-projekt för FoU och demonstration

Styrmedlets innehåll	Styrmedel implementerade år 2011	Förändringar efter år 2011
	<p>Resurseffektivitet i Byggnad och Förvaltning initierar forsknings- och innovationsprojekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formas, som stöder forskning inom områdena miljö, areella näringar och samhällsbyggande ger ekonomiska bidrag till byggnadsprojekt • Konsortiet Byggnader i energisystem • Teknikupphandling för att sprida ny teknik. BEBO är en beställargrupp för bostadshus (fokus: värme, kontrollsystem, varmvatten, sanitet och belysning) • Förbättrad energistatistik i bebyggelsen och industrin (FESTIS) för att förbättra byggnadsstatistik 	<p>(RD&D)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ○ Forskningsrådet Formas finansierar fortfarande energieffektiviseringar i byggnader och teknik • ○ Teknikupphandlingsprogrammet och Formas är fortfarande aktivt • Ingen information om utvecklingen av konsortiet Byggnader i energisystem • X FESTIS döptes om (STIL2) men pågår inte längre

Bostadssektorn – produkter

Styrmedlets innehåll	Styrmedel implementerade år 2011	Förändringar efter år 2011
Minimikrav för energiprestanda (MEPS)	<ul style="list-style-type: none"> • Ekodesigndirektivet har implementerats • Testning av energiintensiva produkter för att visa hur mycket energi en produkt förbrukar och om produktens energimärkning är korrekt. Energimyndigheten har ett testlabb 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Inga signifikanta förändringar nämnda
Ekonomiska initiativ	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information i de genomsökta dokumenten 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information i de genomsökta dokumenten
Energimärkning	<ul style="list-style-type: none"> • EU:s energimärkning har implementerats • Butiker som inte följer förordningarna kan bötfällas med upp till 200 000 kronor 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Programmen fortlöper
Informationsverktyg	<ul style="list-style-type: none"> • Energikalkylen beräknar hushållens energianvändande • Programmet Energi IT och Design kombinerar expertis inom IT med kunskap inom design och människors attityder 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Energikalkylen och programmet Energi IT and Design fortlöper. Programmet Energi IT och Design fokuserar på beteende och informationsverktyg
Utbildning och träning för återförsäljare och andra aktörer inom leverantörsledet	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information i de genomsökta dokumenten 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information i de genomsökta dokumenten
FoU	<ul style="list-style-type: none"> • Teknikupphandling för att sprida ny teknik. BEBO är beställargrupp för bostadshus (fokus: vitvaror) • Förbättrad energistatistik i byggnader (FESTIS) för att förbättra produktstatistik 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Teknikupphandlingsprogrammet fortlöper • X FESTIS döptes om (STIL2) men pågår inte längre

Industri, service och jordbruk

Styrmedlets innehåll	Styrmedel implementerade år 2011	Förändringar efter år 2011
Minimikrav (MEPS) och andra standarder för utrustning, produktionsprocess och produkter	<ul style="list-style-type: none"> • Ekodesigndirektivet har implementerats 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Inga stora förändringar nämndes
Mål för energibesparingar och aktiviteter för enskilda företag	<ul style="list-style-type: none"> • PFE – Program för energieffektiv industri erbjuder frivilliga avtal mellan Energimyndigheten och energiintensiv industri • Miljölagstiftningen (Miljöbalken) kräver att företagsledare utformar handlingsplaner • Nätverk inom industri främjas aktivt för att öka kunskap och ge tillgång till verktyg • Energiaktiv webbportal för företag som behöver rådgivning • Handbok i energieffektivisering för SME:s delas ut till företag med statsstöd för att hjälpa dem att förbättra energieffektiviseringar 	<ul style="list-style-type: none"> • ✗ PFE har lagts ner • ○ Enligt miljölagstiftning måste företagsledare tillskansa sig kunskap och identifiera möjliga åtgärder för att genomföra projekt • ○ För närvarande finns fyra nätverk: ENIG, EESI, GeniAL, JoSEn • ✗ Webb-portalen och handboken är inte längre tillgängliga
Energiledningssystem och andra krav	<ul style="list-style-type: none"> • PFE – Programmet för energieffektiv industri: deltagarna måste införa energiledningssystem • Energikartläggning i stora företag hjälper företag med en energikonsumtion över 0.5 GWh/år 	<ul style="list-style-type: none"> • ✗ PFE och energikartläggningen läggs ner men regeringen utforskar nya typer av program
Ekonomiska initiativ för investeringar	<ul style="list-style-type: none"> • PFE – Programmet för energieffektivisering för energiintensiv industri: om ett företag uppfyller kraven får det lägre elskatt • Landbygdsprogrammet: organisationer kan söka stöd för både kompetenshöjning och investeringar i energieffektivisering 	<ul style="list-style-type: none"> • ✗ Skatterabatten för medverkande företag bedöms strida mot EU-lagstiftningen för statsstöd och därför kommer programmet att avvecklas.
Finansiellt stöd för energirådgivning och energikartläggning	<ul style="list-style-type: none"> • Svenska kommuner har möjlighet att söka stöd för att ge rådgivning. Företag inom kommunerna har tillgång till kommunala energirådgivare • Stöd för energikartläggning för SME:s går under namnet Energikartläggningscheck. Stödet ges till företag som konsumerar över 500 MWh per år eller för lantgårdar med minst 100 djur 	<ul style="list-style-type: none"> • ✗ Energikartläggningarna avslutades år 2014 men det finns planer på att återskapa dem
Energimärkning	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information i de genomsökta dokumenten 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen information i de genomsökta dokumenten
FoU	<ul style="list-style-type: none"> • Energimyndigheten finansierar forskningsprogram • Program Energisystem: ingenjörer samarbetar med forskare för att studera energifrågor (fokus: industriella energisystem) 	<ul style="list-style-type: none"> • ☑ Inom nätverksprogrammet för industrin finansierar Energimyndigheten forskningsprojekt i samarbete med stålindustrin för perioden 2013–2017 • Ingen information om utvecklingen av programmet för energisystem • Nytt forskningsprogram (2015–2018) om industriell energianvändning

Transportsektorn

Styrmedlets innehåll	Styrmedel implementerade år 2011	Förändringar efter år 2011
Planeringsverktyg	<ul style="list-style-type: none"> • Initiativet Gröna korridorer, sedan 2007, för godstransporter (trafikstockningar, ta bort flaskhalsar, plattform för innovativa logistiklösningar, framtagande av goda exempel etc.) • Förbättring av EE i byggnader + arbete med infrastruktur för väg och järnväg + sjöfart (material, belysningsstrategier, byggnader etc.) • Samarbete mellan offentliga aktörer, handel, industri om energieffektiva resor, val av färdstätt, bilpooler, logistik • "Den goda staden", startat 2005, integration av stadsplanering och transporter • Avtal om att använda en större andel el från landbaserade nät, för fartyg, sedan 2009 	<ul style="list-style-type: none"> • <input type="radio"/> Gröna korridorer • <input type="radio"/> Förbättring av EE i byggnader och vägar, järnvägar och vattenleder • Ingen information om utvecklingen av de tre sista programmen • Samarbete med Finland för att effektivisera isbrytning, avtalat 2012
Lagar och krav	<ul style="list-style-type: none"> • Krav för myndigheters leasing och inköp av bilar: krav på 100 % miljövänliga bilar (innebär 120g CO₂/km, etanol, CNG, elbilar) • Incitament på kommunalnivå: Parkeringsregler, styrmedel för parkering för att ↑ attraktionskraften för alternativ till bil • Nya hastighetsbergänsningar sedan 2011 (för säkerhet + bensinkonsumtion) • Eco-driving ingår i test för körkort klass B sedan 2006 + utvidgas gradvis till alla körkortsklasser • Upphandling: Stockholms stad vill upphandla 1.000 elbilar + hybrider fram till 2014 (62 milj) 	<ul style="list-style-type: none"> • <input type="radio"/> Upphandlingskrav för leasing av gröna fordon för myndigheter • Ingen information om lokala incitament • <input checked="" type="checkbox"/> Lägre hastigheter: många kommuner i Sverige har introducerat nya, lägre hastighetsgränser på 30 eller 40 km/h som riktmärke för stadstrafik (2010/2011) • <input type="radio"/> Eco-driving inkluderas i körskoletester för fordonsklass B • <input type="radio"/> Teknikupphandling (2011-2014): 1 000 elbilar och hybrider, Stockholms stad och Vattenfall • <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/> Automatisk hastighetskontroll: vid slutet av 2013 finns det 1 100 vägkameror i landet
Ekonomiska incitament	<ul style="list-style-type: none"> • Koldioxidbaserad fordonsskatt sedan 2006, gröna fordon befrias från skatt i 5 år, skatt på bilar med fossila bränslen med 20 SEK/1g CO₂, alternativa bränslen med 10 SEK/1g CO₂. "Det hade stor betydelse för bilförsäljningen" • Skatt på företagsbilar: Fram till slutet av 2011, skatt på bilar som löneförmån ↓ för etanolbilar 20%, för Elbilar+ hybrider 40% • Trängselskatter i Stockholm sedan 2007 inkl. "premium för supermiljövänliga bilar", Göteborg stad beslutade 2010 att introducera det år 2013 • Incitament på kommunal nivå: parkeringsavgifter, parkeringsregler, 	<ul style="list-style-type: none"> • <input type="radio"/> Koldioxidbaserad skatt/ vehicle power tax • <input checked="" type="checkbox"/> Beskattning av företagsbilar: skatt på bil som löneförmån ↓; sedan 2012, full skattelättnad för plug-in-hybrider fordon som drivs av biogas • <input checked="" type="checkbox"/> Trängselskatt: sedan 2013 även införd i Göteborg • Skattelättnader för miljöbilar: Skattelättnader i fem år, Euro 5, Euro 6, elbilar eller hybrider (sedan 2013) • <input type="radio"/> "Premie för supermiljöbilar": runt 4 200 EUR per fordon för privatpersoner och 35 % av skillnaden mellan priset av den nya bilen och den närmast jämförbara för företag, offentlig sektor och organisationer, max 50 g CO₂/km

Styrmedlets innehåll	Styrmedel implementerade år 2011	Förändringar efter år 2011
	parkeringspolicies	
Information och rådgivning	<ul style="list-style-type: none"> • Eco-driving ingår i körskoleundervisning + körskoletest (se under lagkrav) för klass B • Eco-driving för järnvägstrafik som koncept+ installation av energimätare, användning av "drive style manager" för att ↓ energikonsumtionen • "Bilindex" publicerad två gånger per år med statistik om koldioxidutsläpp från nyinköpta bilar i Sverige • "Nybilsguide" + 3 andra webbsidor med information: info om bränsleförbrukning etc för att påverka inköpsbeslut 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Eco-driving • ○ Eco-driving för järnvägstrafik som koncept • ○ "Bilindex" • ○ "Nybilsguide"
F&U	<ul style="list-style-type: none"> • Finansiellt stödprogram "teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektiva transporter", 35 milj. kronor, 2010-2013 • FoU , speciellt om alternativa drivmedel, EE, klimatpåverkan, energianvändning på vägarna, järnväg, fartyg, hela transportkedjor, t. ex. program som LETS 2050, FFI, energisystem i fordon, EE i transportsektorn (2010-13, SEK 35 milj kronor, särskilt inriktat på byte av transportslag, IT, beteende) 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ Program för teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektiva transporter (2010-2013) • ○ Forskningsinriktade program för energieffektivisering inom transportsektorn • ○ Flera aktiviteter finansierar forskning i följande områden: LETS 2050, FFI, energisystem för järnvägsfordon, energieffektiva transportmedel, logistik, planering, beteendemässiga och praktiska initiativ

Utvecklingen av styrmedel enligt expertundersökningen

För att få en mer utförlig bild av de framsteg som gjorts inom energieffektivisering, har vi i detta kapitel använt oss av kvantitativa undersökningar och kvalitativa intervjuer. För varje land som behandlats i projektet har tre experter intervjuats muntligt, samtidigt som 39 experter deltog i den skriftliga enkäten för Sverige. Experterna arbetar inom företag, universitet/forskningsinstitut, offentliga sektorn eller energimyndighet/organisationer. Alla uppgifter nedan baseras på uppskattningar från dessa experter. Det gäller också indikatorerna för de olika ländernas framsteg, som syftar till att underlätta jämförelser mellan länder och policyområden. Indikatorn beräknades utifrån fem olika frågor i den kvantitativa undersökningen (se frågeformulär i bifogat annex), dvs fråga 1 (ambition i energiergieffektiviseringspolicies), fråga 2 (framsteg under de tre senaste åren), fråga 4 (årligt energisparmål), fråga 7 (NZEB-mål) och fråga 8 (förbättringar inom området energieffektiviseringspolicies). Svaren viktades (de mest positiva svaren med 100 och de minst positiva med 0).

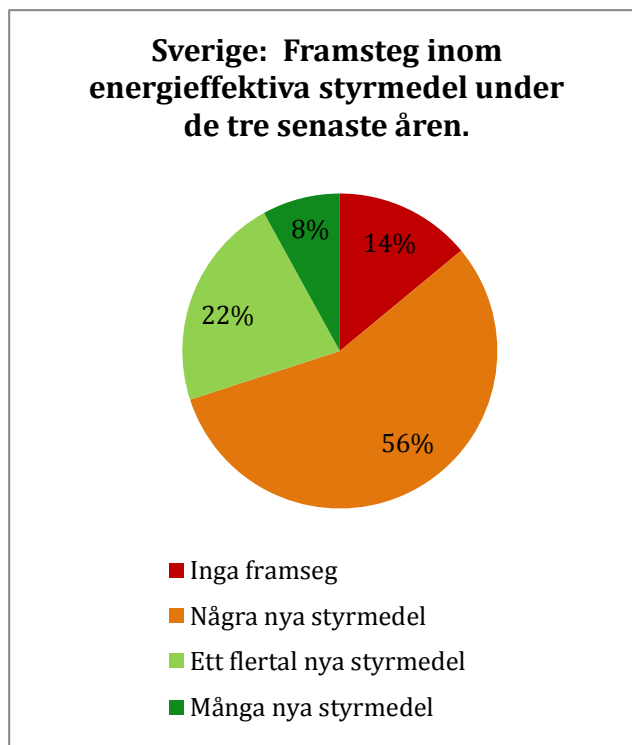
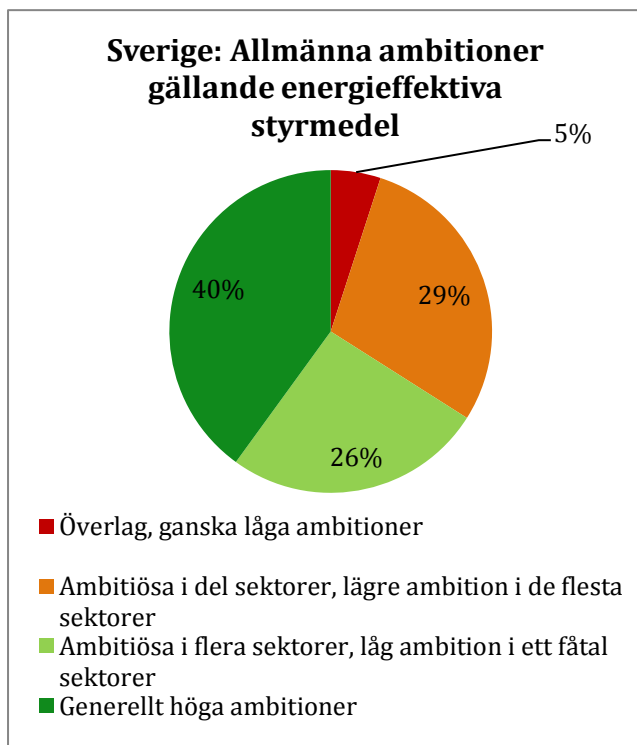
Enligt de svenska experterna har Sverige gjort framsteg när det gäller energieffektivisering sedan den andra nationella handlingsplanen för energieffektivisering (enligt indikatorn för nationell förbättring; 4 av 28). Förbättringsgraden var något högre jämfört med de tre föregående åren (enligt 2012 års studie var indikatorn 9 av 27) .

De tillfrågade experterna tycker sig se en hög allmän ambition när det gäller energieffektiva styrmedel: 66 % anser att de i flera fall i varje fall är ambitiösa eller allmänt sett ganska höga. Dock

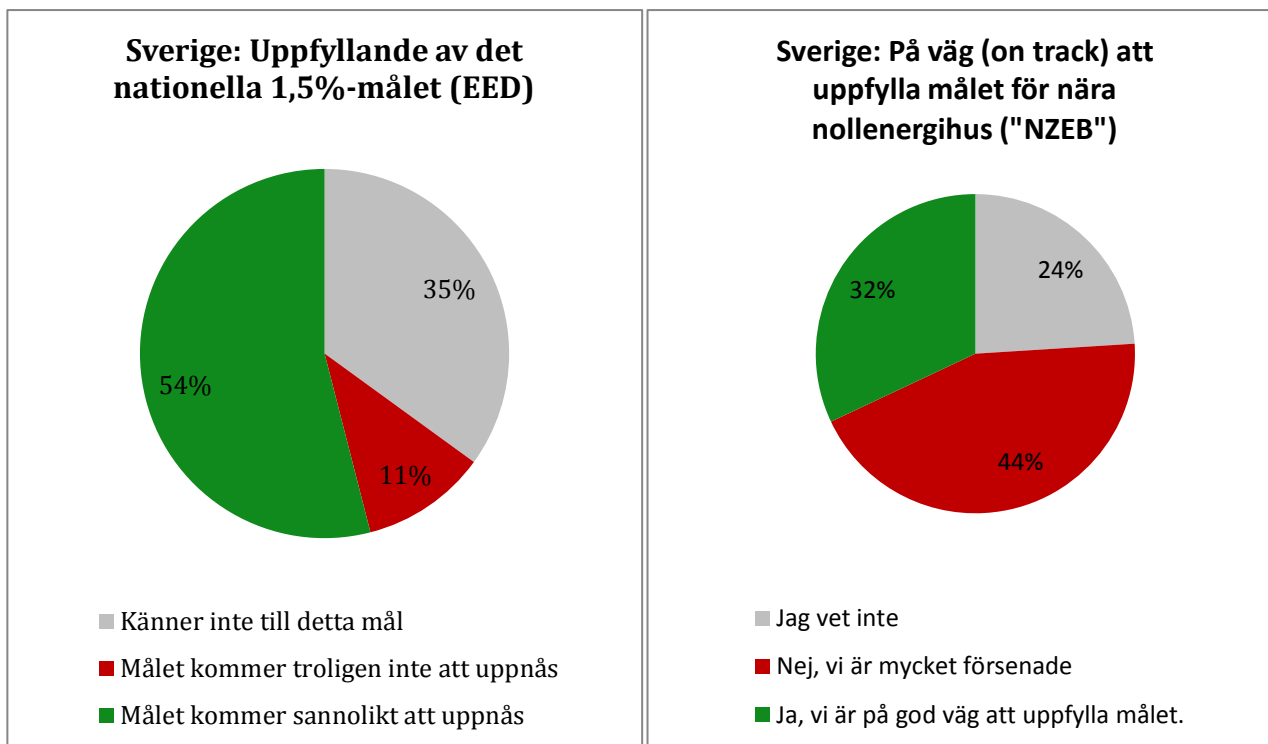
anser 70 % av experterna att det är mycket dålig utveckling av eller alltför få nya styrmedel för energieffektivisering under de tre senaste åren.

Resultaten visar att de tillfrågade experterna inte anser att styrmedel för energieffektivisering lever upp till ambitionerna.

Bland de områden som experterna är kritiska till finns implementeringen av kraven för nära-nollenergihus. Bland de positiva exemplen nämndes teknikupphandling och produktpolicies.



54 % av de intervjuade tror att det finns goda chanser att nå målen enligt energieffektiviseringsdirektivet (nya besparingar med 1,5 % av den årliga elförbrukningen för slutanvändare), vilket är bland den högsta andelen av alla medlemsländer. Dock tror endast en tredjedel att Sverige kommer att kunna uppnå byggnadsdirektivets (EPBD) mål att alla nya byggnader ska vara nära-nollenergibyggnader år 2020.

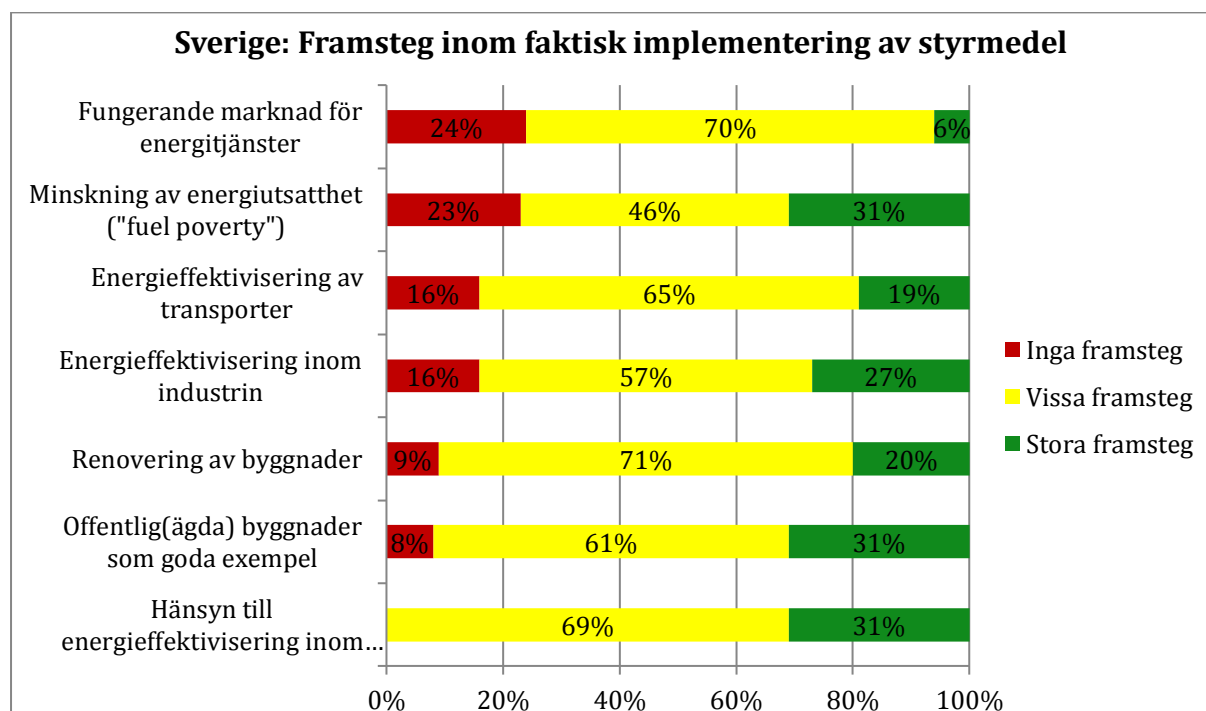


Enligt experterna har man inom den offentliga sektorn verkat för energieffektivisering och initierat flera projekt på lokal nivå, t ex beställargrupper.

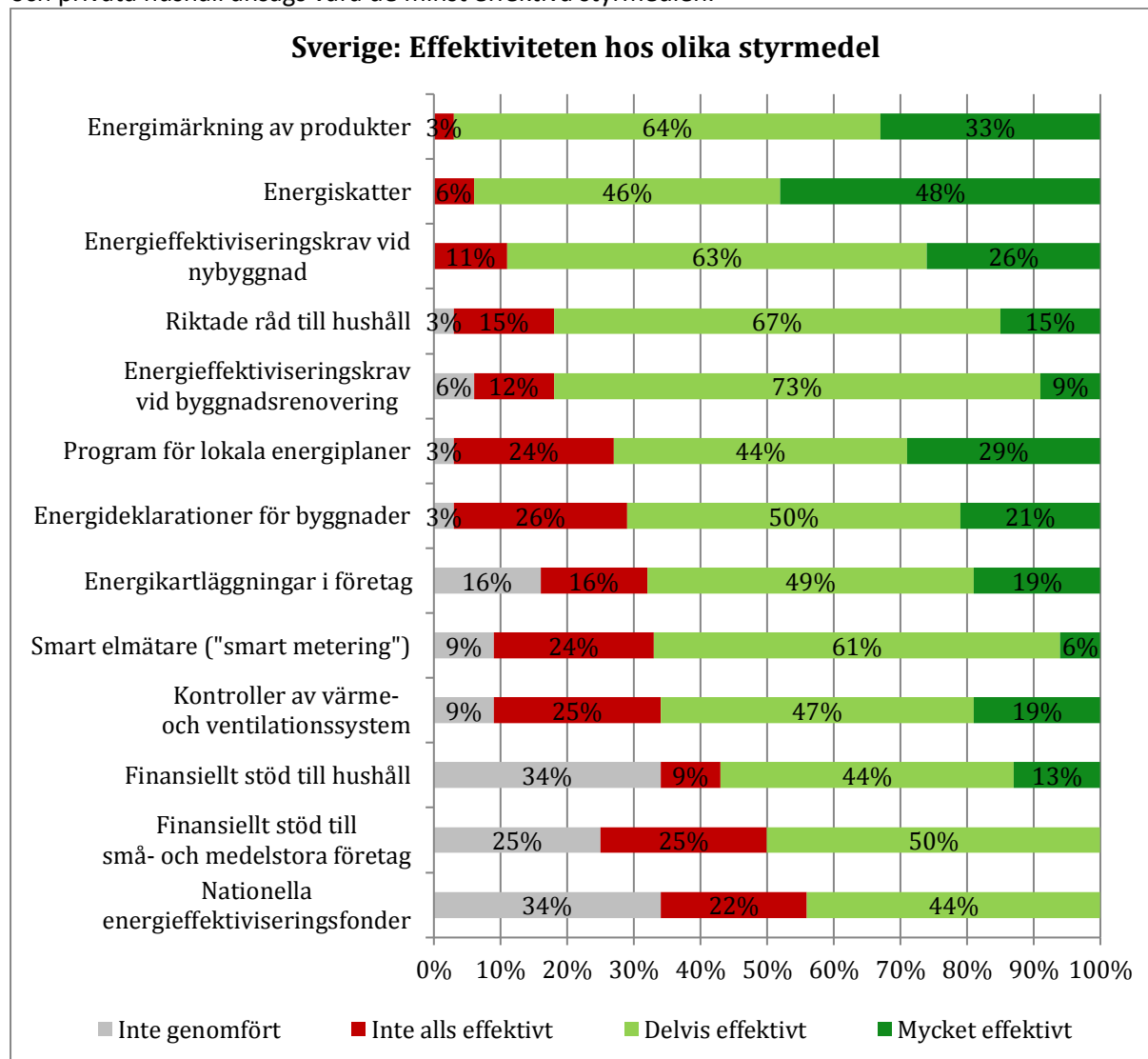
Bland alla medlemsländers experter ansåg de svenska experterna att de största framgångarna finns inom offentlig upphandling. Däremot är de oroad för att implementeringen av renoveringsmålet på 3 % inte kommer ha någon betydande verkan.

Enligt experterna pågår en debatt om ökade energikrav i byggnadssektorn och huruvida de resulterar i högre investeringskostnader för nya byggnader, som verkligen behövs.

Inom servicesektorn finns behov av fler aktiviteter, enligt de tillfrågade experterna. Likaså inom industrin, där de beklagar att det framgångsrika PFE-programmet (med skattereduktioner för energimätning, energiledningsystem och rapportering) lades ner.



När det gäller effektiviteten hos flera styrmedel för energieffektivisering har experterna en positiv bild. Energiskatter, energimärkning av produkter och energikrav för nya byggnader anses vara de mest effektiva styrmedlen i Sverige (de anses vara åtminstone delvis effektiva av 94 %, 97 % respektive 89 % av de olika experterna). Energiskatter rankades högst av alla medlemsländer. Nationella energieffektiviseringsfonder och finansiella incitament för små- och medelstora företag och privata hushåll ansågs vara de minst effektiva styrmedlen.



Goda exempel

I Sverige är det två styrmedel som sticker ut som goda exempel och som skulle kunna vara intressanta för andra länder att implementera. Dessa är skattelättnader för miljövänliga bilar och offentlig upphandling.

Majoriteterna av nya bilar i Sverige är företagsbilar, som också kan användas privat av de anställda. Företagsbilar tenderar att vara större och förbruka mer bränsle än resten av fordonsflottan. För att motverka den utvecklingen beslutade Sverige 2011 att de ekonomiska fördelarna av att ha sådana bilar ska beskattas hårdare.

Skatten minskar för miljövänliga bilar, med 20 % för de bilar som drivs av biobränsle och med mellan 60 och 80 % för elbilar. Sedan 2012 är det möjligt att få total skattelättnad för plugin-hybrider och biogasbilar (ODYSSEE MURE, 2014)¹.

Sedan 1992 främjar svenska staten, genom Energimyndigheten, **teknikupphandling av energieffektiva produkter.**

För att få igång upphandlingen krävs att man först identifierar en produktgrupp med hög besparingspotential. Hittills har man bland annat fokuserat på stora hushållsapparater, belysning och ventilationssystem. Om en speciell produktgrupp blir utvald identifierar man sedan intressenter (privata eller offentliga), individer eller grupper och gör en uppskattning av deras intresse för produkten. En beställargrupp utformas som utlyser en anbudstävling med hjälp av Energimyndigheten. Inom detta anbud åtar sig företagen att handla upp en produkt eller ett visst antal produkter. Anbudet innefattar också ett specifikt energirelaterat kriterium för produktgruppen. Tack vare det stora antalet upphandlare blir tillverkare intresserade av att tillverka de önskade energieffektiva produkterna (ENSPOL, 2015)².

Upphandlingarna förekommer inom olika områden, som till exempel industri- och byggnadssektorn. År 2011 tillkom också ett upphandlingsnätverk inom livsmedelsindustrin. Mer information om dessa tre goda exempel finns i de tre fallstudierna gjorda för Energy Efficiency Watch 3.

¹ MURE II (2014): SWE 13: Value of fringe benefits for company cars. http://www.measures-odyssee-mure.eu/public/mure_pdf/transport/SWE13.PDF

² ENSPOL (2015): Energy Saving Policies and Energy Efficiency Obligation. D3.1: Rapport: Alternative schemes to Energy Efficiency Obligations under Article 7 implementation. <http://enspol.eu/sites/default/files/results/D3.1%20Report%20on%20Alternative%20schemes%20to%20Energy%20Efficiency%20Obligations%20under%20Article%207%20implementation.pdf>.

Ansvarsfriskrivning (Disclaimer)

Författarna av denna publikation bär det uteslutande ansvaret för dess innehåll. Det återspeglar inte nödvändigtvis EU:s åsikter. Inte heller EASME eller EU-kommissionen är ansvariga för eventuell användning av informationsinnehållet. De analyser som är gjorda baserar sig nästan uteslutande på information från de nationella handlingsplanerna för energieffektivisering (NEEAP:s). Därför kan svaga punkter för vissa av de analyserade kriterierna vara en konsekvens av brist på detaljerad information i en nationell handlingsplan. Utöver detta konsulterades också nationella experter för granskning av rapporterna. I vissa länder fanns inte tillgängliga experter och en fullständig analys av styrmedel och åtgärder var endast möjlig för ett begränsat antal rapporter. Syftet med denna utvärdering är inte att ge en fullständig överblick av medlemsländerna. Fokus ligger på de individuella förutsättningarna i varje medlemsland.

Projektet

Projektet Energy Efficiency Watch syftar till att underlätta genomförandet av Energieffektiviseringsdirektivet och andra relaterade styrmedel som Byggnadsdirektivet (EPBD) och Ekodesigndirektivet (ErP) på nationell, men också regional och lokal nivå. En genomgång av nationella handlingsplanerna och en omfattande expertundersökning i alla EU-länder har gjort det möjligt att belysa de framsteg som gjorts i implementeringen av policies för energieffektivisering.

www.energy-efficiency-watch.org

Författarna

Stefan Thomas, Felix Suerkemper, Thomas Adisorn, Dorothea Hauptstock, Carolin Schäfer-Sparenberg, Lena Tholen, Florin Vondung (Wuppertal Institute)

Daniel Becker, Lucie Tesniere, Charles Bourgault, Sonja Förster (Ecofys)

Christiane Egger (OÖ Energiesparverband)

med medverkan av

Reinhold Priewasser (University of Linz), Nils Borg (ecee), Dominique Bourges (Fedarene), Peter Schilken (Energy Cities).

För den svenska översättningen svarar Ylva Blume och Therese Lindström, Borg & Co AB.

Lista på förkortningar

EE – Energy Efficiency, **EED** – Energy Efficiency Directive, **EPC** – Energy Performance Certificates, **EPBD** – Energy Performance of Buildings Directive, **ESCO** – Energy Service Company, **ESD** – Energy Service Directive, **EU** – European Union, **EEW** – Energy Efficiency Watch, **FoU** – Forskning och Utveckling, **MEPS** – Minimum Energy Performance Standards, **MURE** – Mesures d’Utilisation Rationelle de l’Energie, **NEEAP** – National Energy Efficiency Action Plan, **nZEB** – nearly Zero Energy Buildings, **R&D** – Research and Development.