



**Referat av Energikommissionens fördjupningsseminarium 1 – Styrmedel för  
framtidens energisystem. Seminariet ägde rum den 27 nov 2015.**

---

**Innehåll**

Inledningstal: Policy options for a clean energy future - the international experience .....	3
Sammanfattning.....	3
Inledningstal: Översikt skatter och subventioner vid elproduktion: Swecos studie för projektet Vägval El.....	4
Sammanfattning.....	5
Session A, Kongresshallen: Styrmedel för att främja förnybar elproduktion .....	5
Sammanfattning.....	5
Hur påverkar EU:s statsstödsregler möjligheterna att ge stöd till förnybara energikällor? .....	5
Stödsystem för förnybart – europeiska erfarenheter och idéer för genomförande .....	6
Elcertifikat – lärdomar från de första 13 åren.....	6
Ett avtrappande elcertifikatsystem.....	7
Slutdiskussion.....	8
Session B, rum 202: Styrmedel för en effektivare användning av energi..	9
Sammanfattning.....	9
”Vita certifikat” .....	9
Styrmedel som leder till energieffektivisering.....	10
Effektivare energianvändning i byggnader .....	10
Styrmedel för energieffektivisering i energintensiv industri.....	11
Avslutande panelsamtal.....	12

Session C, Kongressgallen: Fokus på värmemarknaden - styrmedel för att främja en fortsatt effektiv och hållbar utveckling av vår värmeförsörjning .....	12
Huvudsakliga budskap .....	13
Sammanfattning.....	13
Session D, rum 202: Fokus på städernas roll i energiomställningen – hur kan staten stödja omställningen? .....	14
Sammanfattning.....	14
Ett hållbart energisystem är avgörande för en hållbar stadsdel.....	14
Den hållbara staden - vad krävs för att nå den?.....	15
Vad behöver vi för att bygga framtidens energisystem - erfarenheter och lärdomar från Malmö .....	15
Paneldiskussion .....	16
Avslutande paneldiskussion för hela dagen.....	17
Huvudsakliga budskap från paneldiskussionen.....	17

## **Inledningstal: Policy options for a clean energy future - the international experience**

### **Talare**

Dr Ute Collier – Senior Program Leader, International Energy Agency

### **Sammanfattning**

Ute Collier konstaterar att Sverige tillhör de länder bland IEA:s medlemmar som har lyckats allra bäst när det gäller att minska utsläpp av växthusgaser och öka andelen förnybar energi. I den senaste fördjupande granskningen av IEA påpekades att Sverige står inför tre utmaningar när det gäller att hantera utsläppen i ett långsiktigt perspektiv (2030/2050):

- Energieffektiviseringen i byggnader och industri måste öka.
- Befintlig kärnkraft är på väg att fasas ut, oklart hur den ska ersättas.
- Minska koldioxidutsläppen från transportsektorn

Hennes presentation handlar om de internationella erfarenheterna av energipolitiska åtgärder för att öka andelen förnybar energi i elproduktion och i värmesektorn [men inte i transportsektorn] samt för att främja energieffektivisering. Globalt ökar andelen elproduktion baserad på förnybara energikällor mycket snabbt, och det sker i hög grad som ett resultat av politiska beslut. Enligt IEA:s senaste rapport om förnybar energi har 144 länder antagit särskilda mål för andelen förnybar elproduktion.

Stödsystem för förnybar elproduktion har de facto bidragit till att sänka kostnaderna för tekniken, solceller är bara ett exempel. En jämförelse av system för att stödja förnybar el (feed in tariffs, feed in premium, kvotssystem, övriga system) visar att samtliga kan vara effektiva m a p måluppfyllelse. Enligt IEA är det regelverkets utformning (snarare än typ av styrmedel) som avgör om ett styrmedel fungerar som avsett eller inte. Följande tre aspekter betonas särskilt av IEA:

- Politiken måste vara långsiktig och ange tydliga och trovärdiga mål – på kort, medellång och lång sikt.
- Stödsystemet bör säkerställa en adekvat ekonomisk ersättning för investeraren (säkra inkomstströmmar).
- Stödsystemet bör också bidra till att minska investerarens finansiella risk och/eller risken att få nödvändiga tillstånd på plats.

I länder som har valt att satsa på förnybar el i stor skala (t.ex. som en del i en större omställning av energisystemet), har IEA noterat följande utmaningar:

- Det finns ofta en osäkerhet om graden av långsiktighet i politik och stödnivå.
- En effektiv integration av förnybar el i marknaden förutsätter tillgång till överföringskapacitet (nät), och ett gränssnitt (regelverk) som är anpassat

för ändamålet (efterfrågeflexibilitet, elfordon, batterier, m.m.). Enligt IEA behövs en ny marknadsdesign för att klara den här integrationen.

- Politiken måste också (i tillägg till frågan om de ekonomiska förutsättningarna för förnybar el) inriktas på att undanröja andra hinder för expansion av förnybar el, t.ex. regleringar, tillståndsfrågor, m.m. Den typen av hinder har även betydelse för möjligheterna att åstadkomma resultat inom värmesektorn och energieffektivisering.

Ute Collier redovisar flera exempel på lyckade regleringar för energieffektivisering (t.ex. standarder för apparater, byggnormer), och IEA är tydlig med att energieffektivisering ska ses som den billigaste åtgärden – det billigaste bränslet är det som inte behövs. Enligt IEA är politiken för förnybar värmeproduktion fortfarande outvecklad bland medlemsländerna. En förklaring är att användning av förnybara bränslen för värmeproduktion ofta hänger samman med lokala förutsättningar (t.ex. tillgång på bränsle), och sällan är föremål för politik.

Ute Collier avslutar med att sammanfatta lärdomarna från olika styrmedel för det framtida energisystemet enligt följande:

#### Förnybar elproduktion

- Osäkerheten om politikens varaktighet och långsiktighet är ett betydande hinder för investeringar – stabila spelregler och långsiktiga mål är A och O.
- Politiken bör fokusera på att skapa ändamålsenliga ramvillkor (marknad och regleringar).
- Elmarknadernas design är inte väl anpassade för koldioxidsnål elproduktion.

#### Förnybar värme & energieffektivisering

- Det har inte varit tillräckligt politiskt fokus på värmesektorn.
- Politiken för att främja energieffektivisering och öka andelen förnybara bränslen i värmesektorn behöver integreras.

#### Koldioxidsnåla transporter

- Det behövs mer politiskt stöd för avancerade biobränslen
- Det behövs också stöd för att främja introduktion av elfordon, särskilt i ljuset av de låga oljepriserna.

### **Inledningstal: Översikt skatter och subventioner vid elproduktion: Swecos studie för projektet Vägval El**

#### ***Talare***

Niclas Damsgaard – Director, Head Energy Markets & Strategies, Sweco

Erica Edfeldt – energimarknadskonsult, Sweco

## **Sammanfattning**

Sweco har på uppdrag av IVA vägval el genomfört en studie för att titta på skatter och subventioner till elproduktion. Syftet med studien har inte varit att bedöma huruvida olika skatter och subventioner är bra eller dåliga utan endast kvantifiera och visa på den totala bilden för olika elproduktionstekniker.

Sammantaget visar resultaten på en mycket stor spridning i nivåerna på skatter och subventioner. Vatten- och kärnkraft är de kraftslag som är hårdast beskattade (cirka 9 respektive 8 öre per kWh) medan sol är det kraftslag som får överlägset störst subventioner (cirka 110 öre per kWh). Sweco lyfter att skatter och subventioner bestraffar storskalig produktion som till stor del bidrar till en starkt effektbalans medan det samtidigt gynnar småskalig produktion som har ett lägre effektbidrag.

Syftet med olika skatter har ofta från början varit uttalat fiskala, till exempel effektskatten på kärnkraft och fastighetskatten på vattenkraft, för att över tid istället få en allt mer styrande effekt.

## **Session A, Kongresshallen: Styrmedel för att främja förnybar elproduktion**

### ***Talare***

Magnus Lindbäck – departementssekreterare, enheten för konkurrens, statsstöd och ramvillkor, Näringsdepartementet.

Gunnar Groebler – Senior Vice President, Wind, Vattenfall

Gustav Ebenå – enhetschef förnybar el, Energimyndigheten

Charlotte Unger – vd, Svensk Vindenergi

### ***Samtalsledare***

Cecilia Hellner – kommittésekreterare, Energikommissionens kansli

## **Sammanfattning**

Hur påverkar EU:s statsstödsregler möjligheterna att ge stöd till förnybara energikällor?

### **Magnus Lindbäck**

Magnus Lindbäck beskriver hur EU:s statsstödsregler påverkar möjligheterna för ett medlemsland att ge stöd till förnybara energikällor. Reglerna innebär att statligt stöd får ges endast om det har godkänts av EU-kommissionen (men det finns vissa undantag). Med statligt stöd avses statliga åtgärder med allmänna medel som ger vissa företag en fördel.

EU-kommissionen får godkänna stöd om de bidrar till ett mål av gemensamt intresse inom EU. Gemensamma målsättningar inom EU följer av andra delar i fördraget, exempelvis av hållbarhetsdirektiv på energiområdet. Det finns särskilda

riktlinjer för stödgivning inom miljö- och energiområdet. Förutom principen om att ett stöd, för att kunna godkännas av EU-kommissionen, ska bidra till att uppfylla gemensamma målsättningar på energiområdet (försörjningstrygghet, hållbarhet och en gemensam energimarknad (konkurrenskraft), gäller också två andra principer för stödgivning. Det är dels att stöd måste vara en förutsättning för en investering och inte får avse investeringar som redan beslutats (s.k. incitamentseffekt), dels att stöd inte får vara större än nödvändigt (det s.k. avvägningstestet).

Nuvarande riktlinjer för stödgivning inom miljö- och energiområdet gäller till år 2020. Det finns således en osäkerhet om vad som kommer att gälla bortom denna tidpunkt. Enligt Magnus Lindbäck förväntas att EU-kommissionen kommer att göra översyn av reglerna inom några år med beaktande av:

- EU-domstolens uttolkning av fördraget (eventuella rättsfall).
- Vad är gemensamma mål på miljö- och energiområdet (hållbarhetskrav och energiunionen)?
- EU ETS, Hållbarhetsdirektiv m.m.
- Marknadsutvecklingen – hur motiveras behovet av stöd? Behövs det?
- Hur kan reglerna bidra till måluppfyllnad utifrån objektiva kriterier (ekonomi och vetenskap)?

Stödsystem för förnybart – europeiska erfarenheter och idéer för genomförande

### **Gunnar Groebler**

I Europa tillämpas många olika stödsystem för el till förnybar elproduktion. Gunnar Groebler presenterar Vattenfalls praktiska erfarenheter av några av dem. Elcertifikatsystemet, som är ett kvotbaserat system, jämförs med ett system med "variable feed in premium", där den totala stödnivån bestäms vid ett anbudsförfarande. Systemen jämförs med avseende på tre kriterier: kostnadseffektivitet, överskott (förmåga att anpassa systemet till behov) och teknikutveckling.

När det gäller kostnadseffektivitet har elcertifikatsystemet inneburit låga kundkostnader, som initialt ledde till alltför stora volymer biomassa som har lett till att investerarna har tagit en stor del av kostnaderna. När det gäller kriteriet "överskott" har investeringar med stöd av elcertifikatsystemet stagnerat på grund av ett stort överskott av certifikat. Elcertifikatsystemet är inte robust så till vida att det kan anpassas till oväntade händelser eftersom justeringar påverkar villkoren för alla producenter, också de som investerade i ett tidigt skede.

Elcertifikat – lärdomar från de första 13 åren

### **Gustav Ebenå**

Gustav Ebenå menar att en fördel med elcertifikatsystemet är att det kan hjälpa politiker att sätta upp mål för marknaden, t.ex. en viss andel förnybar energi i

energisystemet. Det anses också vara det system som skapar minst störningar i elmarknadens funktion, ger en kostnadseffektiv utbyggnad och är relativt teknikneutral.

Vad har vi lärt oss? Marknaden fungerar, även om många trodde att den svenska marknaden var för liten. Den skapar stabila förutsättningar för befintlig produktion, stimulerar ny produktion på ett kostnadseffektivt sätt och leder till teknikutveckling. Det är dock fortfarande för tidigt att säga något om huruvida vi har nått målet eller inte – det får vi kanske se om ett par år.

Många olika faktorer i ett land eller i en region påverkar vilket system man bör välja – elcertifikat eller något annat. Det handlar t ex om vilket land det gäller och hur den bakomliggande elmarknaden ser ut. Dessutom pågår diskussioner inom ramen för EU:s 2030-mål om att harmonisera elcertifikatsystem och elmarknader.

Ett avtrappande elcertifikatsystem

### **Charlotte Unger**

Charlotte Unger inleder med Svensk Vindenergis vision för år 2030:

- Vi har en fungerande europeisk utsläppsrättshandel, därför behövs inte dagens system.
- Vi har elpriser som är marknadsbaserade
- Vi har ett fungerande grid-system
- Dagens mål om förnybar energi är uppfyllda, både inom EU och inom Sverige.

Förslag för dagens system, vad ska hända fram till 2020 och vad ska hända därefter.

Charlotte Unger har identifierat fyra centrala problem inom systemet:

- 1) Obalanser i systemet som beror på svårigheter i att göra prognoser och som resulterar i för många certifikat. En lösning är att ha årliga kontrollstationer för tekniska justeringar som bygger på den faktiska elförbrukningen. Detta kan skapa balans i systemet.
- 2) Överutbyggnad. I det svensk-norska systemet finns en risk att vi får för många projekt och för många MWh, vilket leder till att certifikatpriserna faller kraftigt. Lösningen vore att ha en stoppregel kopplad till målet.
- 3) Över-/och underutbyggnad. Bristen på tillräcklig transparens när det gäller pågående projekt kan leda till investeringsbeslut som inte är optimala när vi närmar oss målet för år 2020, t ex för få eller för många beslut. Lösningen är en svensk-norsk projektdatabas som innehåller alla planerade projekt och investeringsbeslut och som skapar en större transparens.
- 4) Låst kapital. Idag har vi endast en annullering av certifikat per år, vilket innebär en högre kostnad för producenterna. En lösning är att ha fler annulleringstillfällen under året.

Alla dessa förändringar är nödvändiga för att skapa ett system som återigen fungerar och som kan återupprätta investerarnas förtroende.

Förändringarna efter år 2020 ska hantera risken i att de som investerat tidigt i ny teknik och också har betalat ett högt pris pga. låga certifikatpriser. En lösning kan vara ett avtrappande stöd beroende på startår, som kan motivera investerare över tid. För ett nytt mål för år 2030 borde detta finnas med och dessutom bör man hålla fast vid slut-året 2035. Avtrappningsperioden borde också minska från 15 till 5 år. Det blir då färre och färre certifikat ju närmre målet vi kommer. De föreslagna förändringarna till 2020, att det ska vara ett totalt stopp i systemet, gäller även för 2030. När målet är uppfyllt ska systemet stoppas.

### **Gustav Melin**

Stödsystemen ska ge samhället det som samhället vill ha – robusta energisystem till så låg kostnad som möjligt. Stödsystemen ska vara små och generella och motivera företagen att arbeta mer med miljöfrågor. Ett exempel är PPP i Sverige som har fungerat väldigt bra.

Några problem med det svenska elcertifikatsystemet:

- Det försätter marknaden i obalans. Vi får då en överskottsproduktion i systemet.
- Elcertifikatsystemet gör företag mindre känsliga för elpriser, vilket kan leda till att de investerar i sådant som det inte finns en marknad för.
- Systemet tar inte hand om effekten. Svebio lämnade därför över ett förslag till Energimyndigheten i oktober på hur effektproblemen kan hanteras. I grova drag innebär det ett system där kunder som efterfrågar mer elektricitet under kalla perioder får betala mer och där producenterna som producerar elektricitet under samma period också får mer betalt. Gröna certifikat ska bara betalas ut mellan dec-mars. Vinnarna i detta system är samhället, de nuvarande vind-producenterna och garanti-producenterna under vintern.

### **Slutdiskussion**

En fråga från publiken handlar om problemen med att få tillstånd för att bygga anläggningar för att skapa ett mer hållbart system, såsom vattenkraft och vindkraft. Hur ska detta hanteras så att vi kan bygga mer?

Ute Collier menar att vi på EU-nivå måste ta fram hållbarhetskriterier för biomassa och integrera beslutsfattandet över flera politikområden och över landsgränserna. Det är en utmaning, men lösningen är samarbete. Charlotte Unger berättar att ett exempel på detta är att man inom den Europeiska vindorganisationen har ett regionalt samarbetsprojekt för off-shore vindkraft mellan de nordiska och baltiska staterna inklusive Polen.



Publikfråga: Kan de olika stödsystemen fungera olika bra med marknaden? I Sverige tycker vi att elcertifikatsystemet fungerar bra, men hur ser ni på de andra?

Charlotte Unger menar att det är viktigt att vi fokuserar på det system som vi redan har, förbättrar det, gör det så bra som möjligt och håller fast vid stoppdatumet 2035. Det är ett marknadsbaserat system som vi tycker fungerar bra.

Gunnar Groebler menar att det är viktigt att vi inte smalnar ner perspektivet redan nu, utan utvärderar de olika systemen och ser vad som skulle vara bäst för Sverige.

Gustav Ebenå poängterar att det är viktigt att Sverige siktar på att producera mer än 100 procent förnybar energi för att kunna exportera förnybar energi på en europeisk marknad.

## **Session B, rum 202: Styrmedel för en effektivare användning av energi**

### ***Talare***

Fredrick Andersson – chef enheten för marknadsnära åtgärder, avdelningen för energieffektivisering, Energimyndigheten

Lotta Bångens, vd Energieffektiviseringsföretagen och medlem i 100 % Förnybart,

Paula Hallonsten, enhetschef, Boverket

Anders Heldemar, Energy Manager Sweden, Stora Enso AB

### ***Samtalsledare***

Fredrick Andersson – chef enheten för marknadsnära åtgärder, avdelningen för energieffektivisering, Energimyndigheten

## **Sammanfattning**

”Vita certifikat”

### **Fredrick Andersson**

Fredrik berör framför allt vita certifikat – marknadsbaserade styrmedel för energieffektivisering. Skillnaden mellan gröna/svarta och vita är att de vita är certifikat för sparade kWh, ”man mäter det som inte finns”.

Val av mål för systemet är avgörande för hur man väljer att styra det. Målet måste vara långsiktigt och ge stabilitet. En positiv bieffekt av vita certifikat kan vara att man strukturerar handeln med energieffektivisering och att man kanske blir duktigare på att standardisera och riskbedöma.

Det svåra är dock att räkna på det som inte finns. Fredrik menar att det finns några olika sätt att gå: schabloner, noggranna uträkningar, konsoliderade nivåer och aktiviteter. Fredrik förordar att använda konsoliderade nivåer som ger

möjlighet att låta företagen sätta ambitiösa mål för energianvändningen och få betalt för det lite mer systematiska jobbet från certifikatsystemet. Det ger möjlighet att arbeta på en mer övergripande nivå internt och flyttar upp beslut på en strategisk nivå så att arbetet med energianvändningen sker på högsta nivå i företaget. Detta måste balanseras med t ex KPI.

Styrmedel som leder till energieffektivisering

### **Lotta Bångens**

Marknaden för energieffektivisering. Vill ha styrmedel som förbättrar marknaden ur energieffektiviseringssynpunkt. Idag har vi ekodesign, byggregler, miljöbalken, energideklarationer, energiskatter, teknik/innovationsupphandling klimatklivet, skolmiljarden med mera. Problemet är att alla styrmedel inte styr åt samma håll eller är oklara med sitt syfte.

Lotta anser att vi behöver en samordnare eller ambassadör för energieffektivisering som ser helheten så att alla styrmedel verkar åt samma håll. Ett dilemma med energieffektivisering är att det är så lönsamt. Subventioner behövs inte, men den det behövs åtgärder som skapar trygghet och säkerhet och som mobiliserar både myndigheter och företag att delta i arbetet att ta steget från ord till handling.

Hur ska detta göras?

Kriterier för bra styrmedel:

- Ett mål som tar hänsyn till den potential för energieffektivisering som finns i Sverige idag.
- "Någon" som tar ansvar för helheten och att ansvaret fördelas mellan de olika sektorerna.
- Styrmedlen ska vara långsiktiga, strategiska och effektiva.

Effektivare energianvändning i byggnader

### **Paula Hallonsten**

Styrmedel kan delas in i tre delar: Ekonomiska (stöd för åtgärder i byggnader), informativa (energideklarationer) och administrativa (byggregler).

Under 2000-2010 delades många olika byggnadsstöd ut för energieffektivisering. Boverket har utvärderat dess styrmedel och alla investeringsstöd fyllde sitt syfte – gav en effekt. Frågan är om investeringarna hade gjorts även utan stödet. 80 procent av åtgärderna hade varit lönsamma även utan stöd, men eftersom det inte är säkert att investeringarna skulle ha gjorts utan stödet har Boverket frågat hur aktörerna skulle ha agerat utan stödet? 67 procent svarade att de hade gjort det ändå. Hälften säger dock att stödet var viktigt för beslutet.

Det är stor variation i hur kostnadseffektiva stöden har varit, de har alltså gett olika mycket kWh för pengarna. Först till kvarn har gällt vid handläggning, men det hade varit mer kostnadseffektivt att rangordna alla ansökningar efter

kostnadseffektivitet. En nackdel är dock att den metoden kräver mer administration och längre handläggningstider, så det är en avvägning som måste göras.

Energideklarationen ska upprättas när en byggnad byggs, säljs, hyrs ut eller görs tillgänglig för allmänheten. Den innehåller energiprestanda och klass (märkning) samt åtgärdsförslag. De två syftena – märkning och åtgärdsförslag – har visat sig kollidera. Åtgärdsförslagen är enskild rådgivning och säljaren av en byggnad, som betalar för energideklarationen, är inte intresserad av en fullödig energideklaration. Detta är ett inneboende problem.

Byggreglerna har över åren sett olika ut, från att syfta till att skydda människan på 40-talet till 2016 års "nära-noll". Nu pratar man inte bara om kostnadseffektiva krav utan även om att skärpa kraven. Det är viktigt att göra det i god tid så att det skapas förutsägbarhet för marknaden. Syftet med de nya byggreglerna är att dra utvecklingen framåt.

Byggregler och energideklarationer styrs väldigt hårt av EU-kommissionen och det finns därför ett stort behov av harmonisering.

Styrmedel för energieffektivisering i energiintensiv industri

#### **Anders Heldemar**

10 procent av koncernens kostnader världen över utgörs av energi i olika former. Det finns flera anledningar till varför Stora Enso arbetar med energieffektivisering. Hushålla med våra resurser, hjälpa kunder att vara resurseffektiva i sitt led, att ta hand om restenergier med mera. En viktig faktor är att företaget måste arbeta energieffektivt för att bibehålla konkurrenskraften eftersom papperstillverkning är en energikrävande verksamhet.

PFE, program för energieffektivisering, var ett stöd som delades ut under åren 2005-14 som gav ett stort incitament att systematiskt införa energiledningssystem, genomföra kartläggningar och teckna avtal med staten (Energimyndigheten).

Anders skulle gärna se ett nytt PFE-liknande program som:

- måste fånga ledningens uppmärksamhet
- måste vara frivilligt
- måste vara teknikneutralt
- bör omfatta energi och inte bara el
- inte får öka den totala kostnadsbördan för företagen
- måste möjliggöra investeringar som leder till energieffektivisering
- måste kunna få drivas med företagsinterna resurser
- måste ge finansieringsmöjligheter för åtgärder

I väntan på ett nytt PFE-program har Stora Enso infört egna system för att göra energieffektiviseringar i verksamheten. Målet är att reducera den specifika energianvändningen med 15 procent under åren 2011-2020.

Önskade styrmedel för framtiden är:

- Ett nytt PFE-liknande program
- Ökat incitament för att ta tillvara på restenergier och restresurser för extern nytta
- Ta bort konsumtionsskatt på intern förnyelsebar elproduktion
- Ta bort full konsumtionsskatt på integrerade stödfunktioner inom eget stängslat industriområde
- Ta bort nätkostnader för större industrier som har bevisad hög utnyttjningstid (stabiliserande faktor), likt det man infört i bl.a. Tyskland, Frankrike och Norge.

Avslutande panelsamtal

Vilka mervärden ser vi med energieffektivisering som inte bara är en ren kostnadsbesparing?

Förbättrad inomhusmiljö, ökad produktivitet, minskad sjukfrånvaro är några exempel. Med allt annat lika kan man få en affär för att företaget har ett bra hållbarhetsarbete och en grönare profil. Att få till stånd ett hållbart samhälle. Ett annat perspektiv är att göra oss mindre beroende av import av vissa energislag vilket är positivt ur ett säkerhetsperspektiv.

Twitterfråga: Finns det några framgångsrika internationella exempel för vita certifikat?

Panelen diskuterar att det finns många olika system för vita certifikat men att Sverige inte kan kopiera något rakt av, utan måste vara noga med att sätta upp syfte och mål för hur vi behöver utforma det för oss. Det finns också möjlighet att dra det längre och göra större effektiviseringar.

Publikfråga: Hur ser panelen på en samordning av styrmedel inom EU – hur skulle den kunna se ut?

Det sker viss samordning idag men den kunde vara bättre och ha effektivare styrmedel. Det behövs någon som ser helheten. Målet måste ansvars- och bördefördelas för alla myndigheter och departement som är inblandade. Samordningen inom Sverige har dock blivit mycket bättre under senare år.

**Session C, Kongressgallen: Fokus på värmemarknaden - styrmedel för att främja en fortsatt effektiv och hållbar utveckling av vår värmeförsörjning**

**Talare**

John Johnsson – konsult, Profu

Erik Dotzauer – styrmedelsexpert, Fortum Värme

Per Holm – energiexpert, SABO

## **Samtalsledare**

Marie-Louise Persson – energistrateg, Riksbyggen

### **Huvudsakliga budskap**

- Värmemarknaden består till ungefär lika delar fjärrvärme och elvärme/värmepumpar räknat i kronor. Räknat i TWh står fjärrvärme för den största delen.
- Småhus står för den största delen av både det ekonomiska värdet och i TWh. Lokaler och flerbostadshus har omkring en fjärdedel var.
- Hållbarhetsutvecklingen inom värmemarknaden har gått snabbt. Sedan 1970 har en sammanvägning av olika utsläpp och miljöpåverkan minskat med omkring 70 procent.
- Värmebranschen anser att det saknas en politisk vision och långsiktig tydlighet för värmemarknaden.
- Eftersom småskalig (sol och vind) elproduktion subventioneras finns det en obalans på värmemarknaden som missgynnar fjärrvärmerna.
- Fjärrvärmerna har en viktig roll att spela också för elmarknaden. Genom att använda fjärrvärme så minskar behovet av effekt och genom att producera kraftvärme så tillförs effekt när det behövs som mest.

### **Sammanfattning**

John Johnsson från Profu redovisar resultatet av en stor intervjustudie som genomförts med nyckelpersoner inom värmesektorn. Resultatet från studien visar att det finns en utbredd uppfattning att värmesektorn saknar en långsiktig politisk vision och styrning. Det finns en indirekt styrning som gynnar framförallt småskalig elproduktion, sol och vind. Detta innebär att värmepumpar gynnas på bekostnad av fjärrvärmerna. Utöver detta missgynnar också Boverkets byggregler fjärrvärmerna eftersom den styr mot en minskad andel köpt energi istället för använd energi.

Erik Dotzauer från Fortum lyfter fram fjärrvärmens bidrag till en väl fungerande elmarknad. Genom att använda fjärrvärme minskar behovet av effekt och genom att producera kraftvärme tillförs effekt när det behövs som mest. Fjärrvärmerna angriper alltså effektfrågan i elsystemet från två håll. Erik menar att fjärrvärmerna påverkas av ett flertal olika styrmedel och de senaste tio åren har antalet styrmedel vuxit markant. Det går att dela in dem under produktions-, användnings-, och marknadsbaserade styrmedel.

På produktionssidan finns det energi- och koldioxidskatt, handel med utsläppsrätter, miljölagstiftning, NOx-avgifter, svavelskatt och deponiskatt och olika hållbarhetskriterier.

På användarsidan finns boverkets byggregler och olika miljöklassningar av byggnader såsom miljöbyggnad, BREEM och LEED.

Sist finns de marknadsreglerande styrmedlen såsom fjärrvärmelagen, reglerat tillträde och prisdialogen.

Erik betonar att det inte finns någon som har en helhetssyn vad gäller fjärrvärmerna. Det läggs hela tiden till styrmedel och de övergripande konsekvenserna är oklara. Det finns ingen som garanterar att det blir rimliga och konkurrenskraftiga villkor för fjärrvärmerna. Målet måste vara styrmedel som är teknik- och konkurrensneutrala. Det finns flera områden där detta brister och där det sker en indirekt styrning mot värmepumpar till exempel boverkets byggregler, skattesatser för egenanvänd energi och handel med utsläppsrätter där Sverige och Danmark ingår i systemet medan övriga EU-länder inte gör det.

Per Holm från SABO lyfter fram att fjärrvärmepriset har stigit mycket kraftigt det senaste decenniet jämför med KPI och hyror. Detta har lett fram till initiativet Prisdialogen som lanserades 2013.

## **Session D, rum 202: Fokus på städernas roll i energiomställningen – hur kan staten stödja omställningen?**

### ***Talare***

Agneta Persson – Global Director Designing Future Cities, WSP

Björn Svensby – handläggare, Naturvårdsverket

Jonas Kamleh – enhetschef Klimat och naturresurs, Miljöförvaltningen, Malmö stad

### ***Samtalsledare***

Kristina Birath – miljö- och samhällsbyggnadsdirektör, Eskilstuna kommun

## **Sammanfattning**

Ett hållbart energisystem är avgörande för en hållbar stadsdel

### **Agneta Persson**

Antalet människor på jorden kommer att öka mycket under kommande år. Det främsta vi måste jobba med är energieffektivisering och det är städerna som måste gå före. För att vi ska nå våra mål måste vi göra mer än vad vi gör idag. Vi måste skapa ett cirkulärt samhälle även på energisidan samt täcka det energibehov vi har med förnybart. Viktigt att städerna har denna strategi och får in detta i alla samhällssektorer.

Hammarby Sjöstad är idag en världsklasstadsdel som lyckades med allt utom energifrågan. Det har man tagit vidare till Norra Djurgårdsstaden. Målsättningen i stadsdelen H+ i Lund är att producera 50 procent mer energi än man använder. Bra drivkrafter för andra städer.

Befintliga städer, såsom miljonprogramstäderna, håller på att renoveras. I dessa hus bor 2 milj. människor och det är viktigt att renoveringen görs med energieffektivisering och hållbarhet i åtanke. Städerna har en viktig roll i arbetet med att skapa ett hållbart energisystem och hållbara städer. Samverkan, arbete i nya konstellationer, att skapa delaktighet och engagemang är några viktiga byggstenar.

Den hållbara staden - vad krävs för att nå den?

### **Björn Svensby**

Arbetar med ett regeringsuppdrag som heter "Plattformen för hållbar stadsutveckling". Syftet är ökad samverkan, samordning och kunskapsutbyte inom hållbar stadsutveckling. Fyra planeringsdagar har genomförts inom plattformen. Björn delger vad som framkommit.

Aktörer inom hållbar stadsutveckling efterfrågar tydligare mål och prioriteringar, ökad samverkan och samsyn, vill synliggöra befintligt ekonomiskt stöd, ha fler arenor och nätverk för nya idéer och innovationer, visa befintlig kunskap, goda exempel, metoder och verktyg. Man vill också ta fram ny kunskap, metoder och verktyg.

Naturvårdsverket har lämnat en rapport till Regeringen som heter "mot en hållbar stadsutveckling". Några saker som Naturvårdsverket lyfter i den är att stärka miljöbedömningens effekt i planeringen, d.v.s. både förtydliga lagstiftningsmässigt och med information om hur verktygen kan användas.

Vad behöver vi för att bygga framtidens energisystem - erfarenheter och lärdomar från Malmö

### **Jonas Kamleh**

Jonas menar att det vi bör sträva efter är maximal välfärd inom planetens gränser. För att nå detta finns det några saker vi behöver från statens sida. Hur kan staten stödja omställningen?

- Vi saknar långsiktiga mål, såsom långsiktiga klimatmål. Med sådana mål skulle Sverige ha en stor möjlighet att kunna attrahera företag.
- Styrmedel som bjuder in till medskapande. T ex. vill sju av tio svenskar kunna äga sin egen energiproduktion, men hur görs det om man bor i en hyreslägenhet. Vi måste hitta nya sätt, såsom samfinansieringslösningar. Det ska vara lätt för alla att göra rätt.
- Premiera energieffektivisering, utgå från samhällsnyttan, t ex förbättrade studieresultat istället för energibesparingar på skola. (Moderniserad ventilation och värme ger bättre inomhusmiljö)
- ROT-avdrag för energieffektivisering.
- Styrmedel som gör att de sista kWh blir dyrare än de som ingår i vad som kan vara en normalförbrukning.

- Förbättrade förutsättningar för produktion av förnybar energi – integrera det småskaliga med det storskaliga. När man ser den egna förbrukningen och ser sin egen roll har vi kommit långt.
- Förenkla regelverken, framför allt för vindkraften.
- Ta fram teknikneutrala policyer och styrmedel som också är klimatpositiva. Viktigt att våga se den komplexa helheten.
- Glöm inte bort att se till de lokala förutsättningarna och optimera utifrån det.
- Låt städerna som vill och kan få gå före!

### Paneldiskussion

Agneta Persson menar att transporterna är det största bekymret nu när vi har kommit så pass långt när det gäller bebyggelse. Det är viktigt att planera kollektivgång- och cykeltrafik och att titta på vad det är som får folk att faktiskt välja dessa alternativ. När vi bygger nya bostadsområden är det viktigt att infrastrukturen för cykel- gång- och kollektivtrafik samt t ex bilpooler finns redan från början.

För att få fram ny energieffektiv teknik och för att också sprida den måste vi hitta nya arbetssätt såväl inom kommunen, som mellan kommun/företag/stat. Staten har också en viktig roll i att se till att det bedrivs forskning och att kunskaperna förankras ute i organisationer.

Enligt Jonas Kamleh är det viktigt att arbeta vidare med vem det är som ska ha ägarskapet i stadsutvecklingsfrågorna. Det är en utmaning att hantera ”split intentions” och pengar i olika påsar. Viktigt att vi får tydlighet. Kommunerna har ett bra samarbete men det finns fortfarande en otydlighet i rollerna. Detta är någonting som bör arbetas vidare med.

Styrmedel som skulle underlätta för städernas energiomställning är t ex. kunskap och utbildning, att få med sig tankarna om hållbarhet redan tidigt och stimulera ungdomar att studera energifrågor, menar Agneta Persson. Ett annat styrmedel kan vara att göra det dyrare att använda energi men att låta skatteintäkten gå till satsningar på att göra det lättare att göra rätt.

Paula Hallonsten menar att energin nästan alltid är en sekundär fråga, vi vill t ex ha energi till kylskåpet för att få kall och fräsch mat, eller energi till uppvärmning för att hålla oss varma och detta måste vi ha med oss i de strategier vi tar fram. Dessutom är det ofta så att energieffektiviseringen i sig inte är det enda värdet, utan det innebär också ofta ett högre marknadsvärde på byggnader etc. Vi behöver också ett effektivare användande för att få bästa möjliga nytta. Effekten är det avgörande för det framtida energisystemet.

Det finns ett sug efter långsiktiga styrmedel i det fortsatta arbetet.



## **Avslutande paneldiskussion för hela dagen**

Deltagarna i paneldiskussionen summerade dagen och identifierade medskick till Energikommissionen.

### ***Talare***

Fredrick Andersson – chef enheten för marknadsnära åtgärder, Energimyndigheten

Marie-Louise Persson – energistrateg, Riksbyggen

Kristina Birath – miljö- och samhällsbyggnadsdirektör, Eskilstuna kommun

Cecilia Hellner – kommittésekreterare, Energikommissionens kansli

### ***Samtalsledare***

Bo Diczfalusy – kanslichef, Energikommissionen

## **Huvudsakliga budskap från paneldiskussionen**

Den avslutande paneldiskussionen inleddes med att samtalsledarna summerade de viktigaste slutsatserna från sina respektive sessioner, vilket inte återges i detta referat eftersom varje session redan är beskriven.

När det gäller den kommunala energiplaneringen menar Kristina Birath att kommunerna behöver ta mer ansvar och titta på hur de kan bidra till att producera mer förnybar energi. Kommunerna behöver också hitta ett sätt att skapa en ekonomisk balans som håller marknadsmöjligheter öppna. Ett dilemma som Kristina vill lyfta är att kommuner som har politiska beslut om att ha fjärrvärme kan få svårt att hantera en situation som innebär att en byggare vill göra energimässigt bättre och effektivare byggnader utan fjärrvärme.

Marie-Louise nämner den svenska handlingsfriheten i förhållande till EU-lagstiftning. Vi i Sverige har inte varit lite naiva och inte fullt medvetna om de stora lobbygrupper som påverkar beslutsfattarna i EU. Vi har möjlighet att påverka om vi gör gemensam sak och försöker påverka kollektivt.

Fredriks medskick till Energikommissionen är att ge en tydlig och samlad bild kring vart vi ska gå, vilket samhälle och vilket energisystem man önskar se, så att vi kan ta fram tydliga mål.

Kristinas medskicka är frågan om långsiktiga styrmedel lokalt för såväl transport- som bostadssektorn. Det är viktigt att investerarna kan veta att det är lönsamt och att förutsättningarna inte förändras. Skapar en trygghet för investeringar och satsningar.

Marie-Louise vill att Energikommissionen kommer ihåg att det inte bara är ekonomi som styr våra val, utan att det är många faktorer som påverkar våra beslut.