

# Uppföljning och utvärdering av systemet för ursprungsgarantier

ER 2007:32

Böcker och rapporter utgivna av Statens  
energimyndighet kan beställas från  
Energimyndighetens publikationsservice.  
Orderfax: 016-544 22 59  
e-post: publikationsservice@energimyndigheten.se

© Statens energimyndighet  
Upplaga: 100 ex

ER 2007:32

ISSN 1403-1892

## Förord

Energimyndigheten har i regleringsbrevet för år 2007 fått i uppdrag av Regeringen att följa upp och utvärdera tillämpningen avseende regelverket för ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el (uppdrag 9).

Syftet med rapporten är att redogöra för hur ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el fungerar. Kopplingen till lagen om ursprungsmärkning av el har särskilt beaktats. Förslag till ändringar i lagen föreslås i vissa avseenden.

Jenny Hedström har varit projektledare i arbetet med rapporten. I projektgruppen har deltagit Jenny Johansson (Energimyndigheten), Anette Persson (Energimyndigheten) och Roger Husblad och Marie Larsson (Energimarknadsinspektionen). Resultatgranskare har Caroline Hellberg (Energimyndigheten) varit.

Arbetet har bedrivits i samråd med Svenska Kraftnät som representerats av Jenny Fridström.

Eskilstuna september 2007



Thomas Korsfeldt



Jenny Hedström



## Innehåll

<b>1</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Inledning</b>	<b>9</b>
2.1	Uppdraget .....	9
2.2	Disposition och avgränsningar .....	9
2.3	Bakgrund.....	9
2.4	Metod.....	11
<b>3</b>	<b>Ursprungsgarantier</b>	<b>13</b>
3.1	Bakgrund.....	13
3.2	Tillämpning av lagen om ursprungsgarantier .....	14
3.3	Ursprungsgarantiernas användningsområde .....	15
3.4	Problem med det nuvarande regelverket .....	18
<b>4</b>	<b>Ursprungsmärkning av el</b>	<b>23</b>
4.1	Bakgrund.....	23
4.2	Tillämpningen av lagen om ursprungsmärkning .....	24
4.3	Ursprungsmärkningen i praktiken .....	25
4.4	Problem med det nuvarande regelverket .....	26
4.5	Kopplingen mellan ursprungsgarantier och ursprungsmärkning av el.....	26
<b>5</b>	<b>Övriga initiativ kopplade till främjandet av förnybar elproduktion eller handel med elproduktionens attribut för förnybar el</b>	<b>29</b>
5.1	Bakgrund.....	29
5.2	Stödsystem för förnybar el.....	29
5.3	Handel med elens miljövärde .....	30
5.4	Handelssystem av attribut för förnybar energi .....	32
5.5	Pågående utredningsprojekt.....	34
<b>6</b>	<b>Elcertifikat, ursprungsgarantier och miljövärdet</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Eventuella konsekvenser av kommande förnybarhets direktiv</b>	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>Externa synpunkter</b>	<b>41</b>
8.1	Branschen .....	41
8.2	Miljöstyrningsrådet.....	44
8.3	Svenska Naturskyddsföreningen (SNF) .....	44
8.4	Elforsk rapport Ursprungsmärkning av el i de nordiska länderna.....	45
<b>9</b>	<b>Slutsatser och förslag till förändringar av regelverket</b>	<b>47</b>
<b>10</b>	<b>Akronym- och begreppslista</b>	<b>51</b>

<b>11 Referenser</b>	<b>53</b>
<b>Bilaga Ursprungsgaranti i pdf-format</b>	<b>55</b>

# 1 Sammanfattning

Från den 1 oktober 2003 har producenter haft rätt att få ursprungsgarantier för el som producerats med användande av förnybara energikällor. Genom lag (2003:437) om ursprungsgarantier avseende förnybar el genomfördes Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/77/EG av den 27 september 2001 om främjande av el producerad från förnybara energikällor på den inre marknaden för el (förnybarhetsdirektivet).

Från den 1 juli 2006 har producenter också fått möjlighet att få ursprungsgarantier för produktion av el med användning av högeffektiv kraftvärme. Genom lag (2006:329) om ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el infördes Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/8/EG av den 11 februari 2004 om främjande av kraftvärme på grundval av efterfrågan på nyttiggjord värme på den inre marknaden för energi och om ändring i direktiv 92/42/EEG (kraftvärmedirektivet). Lagen (2003:437) om ursprungsgarantier för förnybar el upphörde då att gälla.

Energimyndigheten är tillsynsmyndighet och utövar tillsyn enligt ovan nämnda lag. Svenska Kraftnät är garantimyndighet och utfärdar efter begäran av producent ursprungsgarantier för förnybar el och högeffektiv kraftvärmeel. En ursprungsgaranti är ett dokument där det anges att en viss mängd förnybar el eller högeffektiv kraftvärmeel har producerats under en period av en månad.

De producenter som använder en förnybar energikälla vid produktion av högeffektiv kraftvärme el har möjlighet att begära två separata ursprungsgarantier för samma MWh el<sup>1</sup> – en garanti för förnybar el och en garanti för högeffektiv kraftvärmeel.

Ursprungsgarantierna infördes för att producenterna skulle ha ett dokument som bevisar att elen är förnybar eller framtagen med högeffektiv kraftvärme. Dokumenten var tänkt att användas för marknadsföring av sådan el. Syftet var också att ursprungsgarantierna skulle möjliggöra för kunder att göra ett aktivt val av elleverantör och kunna välja ett visst ursprung på den köpta elen. I såväl kraftvärmedirektivet som förnybarhetsdirektivet ställs kravet på medlemsstaterna att säkerställa att ursprungsgarantierna är korrekta och tillförlitliga.

Krav på att elleverantörer ska redovisa för kunder bl.a. från vilken energikälla den sålda elen kommer infördes som en följd av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/54/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om upphävande av direktiv 96/92/EG.

---

<sup>1</sup> Med samma MWh el menas el som har producerats i en anläggning under en timme.

Elleverantören ska även ange vilken miljöpåverkan (minst CO2 utsläpp) och mängd genererat kärnbränsleavfall elproduktionen givit upphov till. Medlemsstaterna åläggs enligt direktivet att vidta nödvändiga åtgärder för att se till att den information som elleverantörer tillhandahåller sina kunder är tillförlitlig. Kravet på ursprungsmärkningen enligt elmarknadsdirektivet implementerades i ellagens 8 kap 12 och 13 §§ som trädde i kraft i april 2006.

Denna ursprungsmärkning av el är något som ska genomföras för konsumenternas skull och möjliggöra för dem att göra ett medvetet val av elleveranser med hänsyn taget till annat än bara priset. De konsumenter som så önskar ska kunna välja att köpa sin el från den leverantör som har den typen av el (t.ex. vindkrafts el) som kunden föredrar.

Under arbetet med denna rapport har sammanfattningsvis kunnat konstaterats följande;

- Ursprungsgarantier för förnybar el överläts idag såväl i Sverige som utomlands.
- De ursprungsgarantier som utfärdas idag uppfyller kravet på korrekthet och tillförlitlighet om de används av producenten som ett bevis för att den el denne säljer är förnybar, vilket har varit det ursprungliga syftet. Om ursprungsgarantier överläts separerade från den fysiska leveransen av el kan kravet däremot inte anses uppfyllt.
- En ursprungsgaranti bör utfärdas för varje producerad megawattimme el istället för som nu för produktion per månad.
- Ett separat elektroniskt kontoföringssystem för ursprungsgarantier bör upprättas.
- En gemensam ursprungsgaranti bör utfärdas för de fall elen är producerad med både förnybara energikällor och högeffektiv kraftvärme.
- Elcertifikatsystemet bör betraktas som endast ett stöd till producenter av förnybar el och därmed ses separerat från ursprungsgarantierna. Miljövärdet är kopplat till ursprungsgarantin<sup>2</sup>.

Mot bakgrund av vad som har konstaterats kommer reglerna avseende ursprungsgarantierna att behöva ändras.

---

<sup>2</sup> Med miljövärde avses det värde som konsumenten är beredd att betala för ett visst ursprung på elen, tex. el från vindkraft, vattenkraft.



## 2 Inledning

### 2.1 Uppdraget

I Energimyndighetens regleringsbrev för 2007 anges följande: *myndigheten skall i samråd med Affärsverket Svenska Kraftnät följa upp och utvärdera tillämpningen avseende regelverket för ursprungsgarantier avseende högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el. Myndigheten skall analysera behovet av eventuella förändringar i regelverket och tillämpningen för att uppnå syftet med ursprungsgarantierna och om det bedöms lämpligt lämna förslag till förändringar. Kopplingen mellan ursprungsgarantier och ursprungsmärkning av el skall särskilt beaktas. Uppdraget skall redovisas senast den 1 oktober 2007.*

### 2.2 Disposition och avgränsningar

Rapporten har disponerats på följande sätt. I kapitel ett sammanfattas vad som framkommit under arbetet med rapporten. Kapitel två innehåller en redogörelse för uppdraget och metoden. Det tredje kapitlet innehåller en förklaring till vad en ursprungsgaranti är och hur lagen om ursprungsgarantier fungerar idag samt identifiering av vilka problem som finns med regelverket. Det fjärde kapitlet handlar om ursprungsmärkning av el med identifiering av vilka problem som finns med nuvarande regelverk. För att ge en bra helhetsbild redogörs i femte kapitlet vilka övriga initiativ som kan kopplas till främjande av förnybar elproduktion eller handel med elens attribut. I det kapitlet återfinns en beskrivning bl.a. av elcertifikat, Bra miljöval, självdeklarationer och bilaterala avtal. I det sjätte kapitlet diskuteras elcertifikat, ursprungsgarantier och dess koppling till miljövärdet. I det sjunde kapitlet beskrivs i korthet frågan om eventuella konsekvenser av kommande förnybarhetsdirektiv. Under arbetet med rapporten har synpunkter från branschen och intresse organisationer inhämtats. Dessa synpunkter finns i kapitel åtta. Slutsatser och förslag till förändringar av regelverket beskrivs i kapitel nio. Avslutningsvis innehåller kapitel tio en akronym- och begreppslista och kapitel elva en referenslista.

Det finns flera energikällor och ett stort antal produktionstekniker men det är endast möjligt att få ursprungsgarantier för förnybar el och högeffektiv kraftvärmeel. Frågan om det inte ska finnas ursprungsgarantier även för övriga energikällor och fler produktionstekniker behandlar Energimyndigheten inte i denna rapport.

### 2.3 Bakgrund

I Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/77/EG av den 27 september 2001 om främjande av el producerad från förnybara energikällor på den inre marknaden för el (förnybarhetsdirektivet) framgår att direktivet är antaget bl.a. för att möjligheten att använda förnybara energikällor inte utnyttjas tillfullo i

gemenskapen. Den ökande användningen av el producerad från förnybara energikällor är en viktig del av det åtgärdspaket som behövs för att uppfylla Kyotoprotokollet. För att öka marknadsandelen för el producerad från förnybara energikällor måste alla medlemsstater ställa upp nationella vägledande mål för användningen av el producerad från förnybara energikällor.

Förnybarhetsdirektivets syfte enligt artikel 1 är att främja en ökning av förnybara energikällornas bidrag till elproduktionen på den inre marknaden för el och att skapa en grund för ett framtida rättsligt ramverk för detta.

I förnybarhetsdirektivets artikel 5 anges att medlemsstaterna senast den 27 oktober 2003 ska se till att el producerad från förnybara energikällor kan garanteras vara producerad från sådana energikällor i den mening som avses i detta direktiv i enlighet med objektiva, klara och tydliga samt icke-diskriminerande kriterier som har fastställts av respektive medlemsstat. Medlemsstaterna skall se till att det på begäran utfärdas en ursprungsgaranti. Direktivet ålägger inte medlemsstaterna att erkänna köp av en ursprungsgaranti från andra medlemsstater eller motsvarande köp av el som ett bidrag till uppfyllande av de nationella kvoterna för förnybar elproduktion. Emellertid behövs en ursprungsgaranti för el producerad från förnybara energikällor för att underlätta handeln med sådan el och öka tydligheten beträffande möjligheten att välja mellan el producerad från icke-förnybara källor och el producerad från förnybara energikällor.

I direktivet anges att det är viktigt att skilja mellan ursprungsgarantier och överlåtbara gröna certifikat. Ursprungsgarantierna är enligt direktiven tänkta till producenten för marknadsföring av sin el.

I enlighet med artikel 5 i direktivet införde Sverige systemet med ursprungsgarantier för förnybara energikällor genom lag (2003:437) om ursprungsgarantier för förnybar el som trädde i kraft den 1 oktober 2003.

I Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/8/EG av den 11 februari 2004 om främjande av kraftvärme på grundval av efterfrågan på nyttiggjord värme på den inre marknaden för energi (kraftvärmedirektivet) har medlemsstaterna ålagts att se till att ursprunget för el som producerats med användande av högeffektiv kraftvärme ska kunna garanteras. En ursprungsgaranti ska kunna lämnas. Syftet är att främja produktion av el med användning av högeffektiv kraftvärme. Syftet med kraftvärmedirektivet är att öka energieffektiviteten och förbättra försörjningstryggheten genom att skapa en ram för främjande och utveckling av kraftvärme.

Det framgår även av direktivet att det är nödvändigt att se till att ursprunget i högeffektiv kraftvärmeel kan garanteras för att öka insyn och öppenhet i samband med konsumenternas val mellan kraftvärmeproducerad el och el som producerats med annan teknik.

Som en följd av kraftvärmedirektivet införde Sverige lag (2006:329) om ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el samt förordningen (2006:331) om högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el. Lagen trädde i kraft den 1 juli 2006 då lagen (2003:437) om ursprungsgarantier för förnybar el upphörde att gälla.

Den 26 juni 2003 antogs det s.k. marknadspaketet av Europaparlamentet och rådet. Paketet syftar till att skapa likvärdiga konkurrens- och marknadsvillkor inom el- och naturgassektorn och består av två direktiv och en förordning. Direktiven skulle genomföras i nationell lagstiftning den 1 juli 2004. Förordningen, som gäller tillträde till nät för gränsöverskridande elhandel, trädde i kraft i augusti 2003. Elmarknadsdirektiven innehåller dels kvantitativa ändringar, som en ökad marknadsöppning, regler för nättillträde samt inrättande av en självständig tillsynsmyndighet som i förväg godkänner åtminstone metoderna för tariffsättningen. Därutöver innehåller direktivet vissa nyheter som gäller allmännyttiga tjänster, angivande av elens ursprung, försörjningstrygghet, upphandling av ny kapacitet, regler för anskaffande av el för att täcka nätförluster, rapportering samt handel med tredje land.

Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/54/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för el i artikel 3 (6) ska elleverantörerna på eller i samband med fakturorna och i reklam som riktar sig till slutförbrukare ange följande;

- Varje energikällas andel av den genomsnittliga bränslesammansättningen som företagen har använt under det gångna året.
- Åtminstone hänvisning till befintliga referenskällor, t.ex. webbsidor, där information finns tillgänglig för allmänheten om den inverkan på miljön som elframställningen från den sammanlagda bränslesammansättningen som leverantören använt under det föregående året har åtminstone i form av koldioxidutsläpp och radioaktivt avfall.

Ursprungsmärkningen är en upplysning till konsumenten som ska ge denne en möjlighet att välja elleverantör efter andra kriterier än pris.

## **2.4 Metod**

Vid arbetet med rapporten har kartläggning gjorts av vilka initiativ som finns för främjande av förnybara energikällor eller angivande av elens ursprung. Därefter har arbetet koncentrerats till hur lagen om ursprungsgarantier för förnybar el och högeffektiv kraftvärme tillämpats i praktiken. Detta har skett genom kontakter med Svenska Kraftnät och elmarknadens aktörer. Branschen har lämnat synpunkter på ursprungsgarantiernas syfte och funktion på elmarknaden.

Telefonintervjuer har genomförts med elproducenter som valt att ta ut ursprungsgarantier i pdf-format för sin förnybara elproduktion.

Rapporten är framtagen i samråd med Svenska Kraftnät som dels under arbetets gång fått rapporten för påseende, dels vid möten beretts tillfälle att lämna sina synpunkter. Andra intressenter som har haft synpunkter eller idéer om hur ursprungsgarantier eller ursprungsmärkningen bör hanteras är Miljöstyrningsrådet och Svenska Naturskyddsföreningen. De har på olika sätt beretts möjlighet att framföra detta, bl.a. vid ett referensgruppsmöte den 27 juni 2007.

## 3 Ursprungsgarantier

### 3.1 Bakgrund

Ursprungsgarantier har införts i svensk lagstiftning som följd av EU-direktivet om förnybar energi (2001/77/EG) och EU direktivet om främjande av kraftvärme (2004/8/EG). En ursprungsgaranti är ett bevis för att en viss mängd el har blivit producerad med användande av förnybara energikällor respektive högeffektiv kraftvärme.

I 2 § lagen om ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el definieras en ursprungsgaranti enligt följande:

*Ursprungsgaranti för förnybar el*; ett dokument som är utfärdat av en myndighet och där det anges att en viss mängd förnybar el har producerats.

En ursprungsgaranti för förnybar el ska enligt 4 § förordning (2006:331) om ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el innehålla uppgift om

1. den mängd förnybar el som garantin avser och den tidsperiod under vilken elen har producerats,
2. den produktionsanläggning där elen har producerats, och
3. de förnybara energikällor som har använts vid elproduktionen.

*Ursprungsgaranti för högeffektiv kraftvärmeel*; ett dokument som är utfärdat av en myndighet och där det anges att en viss mängd högeffektiv kraftvärmeel har producerats.

En sådan ursprungsgaranti för högeffektiv kraftvärmeel ska enligt 3 § förordning (2006:331) om ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el innehålla uppgift om

1. den mängd högeffektiv kraftvärmeel som garantin avser och den tidsperiod under vilken elen har producerats,
2. den produktionsanläggning där elen har producerats,
3. bränslets lägre värmevärde,
4. hur den värme som framställts genom kraftvärmeprocessen har använts, och
5. den bränslebesparing som gjorts genom användning av högeffektiv kraftvärme jämförd med separat produktion av el och värme.

En ursprungsgaranti kan användas av producenten för att marknadsföra sin el i Sverige och i övriga medlemsstater inom EU<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Prop 2005/06:83 Ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärme el m.m. s 11

### 3.2 Tillämpning av lagen om ursprungsgarantier

Det är frivilligt för en producent att begära utfärdande av ursprungsgarantier för el som producerats med högeffektiv kraftvärme eller förnybara energikällor. Det är Svenska Kraftnät i egenskap av garantimyndighet som utfärdar ursprungsgarantier efter begäran av en producent.

Innehavare till anläggningar som producerar el med förnybara energikällor och/eller högeffektiv kraftvärme ska anmäla anläggningen, för respektive typ av ursprungsgaranti, till Energimyndigheten för registrering. Om anläggningen är godkänd för tilldelning av elcertifikat behöver dock inte en anmälan för ursprungsgarantier för förnybar el göras. När anläggningen har registrerats av Energimyndigheten kan producenten begära att ursprungsgarantier ska utfärdas av Svenska Kraftnät.

Om en anläggning är registrerad för både ursprungsgarantier för förnybar el och för högeffektiv kraftvärmeel kan innehavaren begära att ursprungsgarantier ska utfärdas för såväl förnybar el som för högeffektiv kraftvärmeel. Det innebär att innehavaren tilldelas två olika ursprungsgarantier för samma MWh el - en för förnybar el och en för högeffektiv kraftvärmeel.

Svenska Kraftnät utfärdar ursprungsgarantier för förnybar el i pdf-format<sup>4</sup>, se bilaga. Ursprungsgarantin innehåller information bl.a. om hur mycket förnybar el som producerats i anläggningen under en specifik månad. Om begäran om utfärdande av ursprungsgaranti sker genom att producenten använder det datastöd som Svenska Kraftnät har, laddar producenten själv ner ursprungsgarantin i pdf-format till sin egen dator. Då det kan finnas fler köpare av den förnybara el som producerats i en anläggning under en månad och ursprungsgarantierna utfärdas per kalendermånad är det möjligt för producenten att skriva ut flera ursprungsgarantier för samma anläggning och månad. Utfärdandedatumet på ursprungsgarantin anges till det datum som pdf-filen har laddats hem av producenten. Uttag av ursprungsgarantier loggas i Svenska Kraftnäts datasystem för att vid behov möjliggöra uppföljning. För det fall producenten inte har tillgång till Svenska Kraftnäts datastöd skickar Svenska Kraftnät ursprungsgarantin i utskriven form per post. Även en sådan ursprungsgaranti kan utfärdas flera gånger. För anläggningar som är registrerade för ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel kan producenten endast erhålla ursprungsgarantin i utskriven form som Svenska Kraftnät skickar per post efter begäran.

---

<sup>4</sup> *Portable Document Format*, är ett digitalt dokumentformat utvecklat av [Adobe Systems](https://www.adobe.com/) och introducerat 1993. Formatet är plattformsoberoende, och kan därför öppnas på de flesta datorer, förutsatt att ett program för att öppna dokumenten är installerat.

Om en producent är medlem i GREXCMO<sup>5</sup> kan denna erhålla elektroniska ursprungsgarantier enligt standarden European Energy Certificate System (EECS) Ursprungsgarantier för förnybar el enligt EECS standarden kallas RES-GO. Anläggningar måste dock följa EECS regler som bland annat innebär att en anläggning inte samtidigt kan få både svenska elcertifikat och RES-GO. RES-GO utfärdas en (1) för varje producerad MWh el. Producenten kan inte samtidigt få ursprungsgarantier i pdf-format för samma produktion.

### **3.2.1 Energimyndighetens föreskrifter**

Energimyndigheten har meddelat föreskrifter gällande ursprungsgarantier i enlighet med lämnade bemyndiganden, STEMFS 2006:8. Då föreskriften remitterades i maj 2006 kom det in ett antal remissvar. Svensk Energi ifrågasatte på principiella grunder ursprungsgarantierna som de implementerats i Sverige utan möjlighet till kontoföring och annullering. Svensk Fjärrvärme AB framförde bl.a. att ursprungsgarantierna inte var tillförlitliga p.g.a. att de kan dupliceras. RECS; SNF; Telge Kraft och Falkenberg Energi framförde att förslaget inte följer kravet på tillförlitlighet som enligt artikel 5 i direktiven 2001/77/EG och 2004/8/EG. Konsekvensen blir helt oanvändbara ursprungsgarantier. Företagsgruppen föreslår istället att ursprungsgarantier införs som elektroniska dokument enligt den s.k. EECS-standard (European Energy Certificate System). Därmed kan tillförlitligheten garanteras och EU:s intention med ursprungsgarantier uppfyllas. Vidare föreslås att förslaget till föreskrifter omarbetas så att ursprungsgarantierna blir handelsbara, överförbara och möjliga att annullera så att dubbelräkning<sup>6</sup> av den producerade elen inte kan ske.

Energimyndigheten gjorde bedömningen att samtliga synpunkter i samband med remissomgången var av den karaktären att de kräver förändringar i lagstiftningen, och inte i föreskrifterna, samt att synpunkter gällande utfärdandet regleras av garantimyndigheten Svenska Kraftnät.

### **3.3 Ursprungsgarantiernas användningsområde**

När lagen om ursprungsgarantier för förnybar el infördes förutsattes att ursprungsgarantierna inte skulle vara överlåtbara. Ursprungsgarantierna skulle användas av producenterna för att kunna visas för potentiella köpare som bevis för att den el producenten säljer är förnybar el<sup>7</sup>. Ingen ändring av detta synsätt gjordes i samband med att lagen om ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el trädde i kraft den 1 juli 2006. Det finns inget i lag eller förarbeten som uttalar att handel ska kunna förekomma med ursprungsgarantier separerade från den fysiska leveransen av el. Det kan ändå

---

<sup>5</sup> GREXCMO är en registerdatabas för Svenska och finska RES-GO och Renewable Energy Certificate System (RECS) certifikat. Databasen administreras av det finska företaget Grexel Systems LTd.

<sup>6</sup> Med dubbelräkning avses att producenten eller elleverantören säljer samma MWh el med attribut till fler än en kund.

<sup>7</sup> Prop 2002/03:85 Vissa elmarknadsfrågor s 26 och 29

konstateras att en, såväl nationell som internationell, marknad har utvecklats där elektroniska ursprungsgarantierna har ett visst ekonomiskt värde och överlåtelse sker. När det gäller ursprungsgarantier som endast utfärdas i pdf-format har en begränsad marknad utvecklats. En trolig anledning till detta är att ursprungsgarantin, som redovisats i avsnitt 3.2, inte är ett överlåtbart unikt dokument utan endast ett bevis som kan visas upp för potentiella köpare av elen och som kan skrivas ut och kopieras i obegränsat antal.

### **3.3.1 Ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel.**

Energimyndigheten har inte fått några anmälningar från producenter av högeffektiv kraftvärmeel om att få anläggningar registrerade för utfärdande av ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel. För det fall ursprungsgarantierna istället skulle vara ett unikt elektroniskt dokument skapas förutsättningar för att flera skulle anmäla sina anläggningar för att få ursprungsgarantier. Med ett unikt elektroniskt dokument avses här att en ursprungsgaranti finns med ett unikt serienummer i ett slutet elektroniskt kontoföringssystem. Elmarknadens aktörer har inte i samma utsträckning framfört behovet av elektroniska ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel som för ursprungsgarantierna för förnybar el.

Ytterligare en anledning till att efterfrågan på ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel är låg kan vara att i Sverige så uppfyller i stort sätt alla kraftvärmeverket kravet på högeffektiv kraftvärme. Det finns därför inget behov av att främja sådan produktion.

Det är få EU länder som implementerat kraftvärmedirektivet och därigenom skapat möjlighet för producenter att få ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel. Någon marknad för ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel finns därför inte internationellt. Referensvärden för beräkning av högeffektiv kraftvärme beslutades av kommissionen i december 2006, medan riktlinjer ännu inte är beslutade. Att riktlinjerna fortfarande saknas medför att förutsättningar för att beräkna de uppgifter som ska lämnas in till Svenska Kraftnät vid begäran om ursprungsgarantier begränsas. Eftersom inget marknadsvärde finns i Sverige för ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och inte heller någon internationell marknad, saknas efterfrågan i dagsläget.

### **3.3.2 Elektroniska ursprungsgarantier för förnybar el**

Elektroniska ursprungsgarantierna används antingen av elleverantörer för att avräkna försäljning av en viss produkt, t.ex. el producerad av vattenkraft, eller så säljs dessa ursprungsgarantier utomlands via EECS systemet förutsatt att innehavaren är medlem i GREXCMO. Producenter som är medlemmar i GREXCMO kan i Svenska Kraftnäts datastöd välja att den informationen som finns i pdf-filen skickas över till kontoföringssystemet GREXCMO som administreras av det finska företaget Grexel Systems LTd. När den informationen väl är överförd till GREXCMO upphör möjligheten för producenten att begära ursprungsgarantier i pdf-format av Svenska Kraftnät. GREXCMO är ett datasystem för kontoföring av svenska och finska ursprungsgarantier och RECS



certifikat. Den information som skickades från Svenska Kraftnät finns nu för varje ursprungsgaranti i GREXCMO. Varje ursprungsgaranti får också ett unikt id-nummer. Överlåtelser kan ske mellan olika producenter och elhandlares konton. De ursprungsgarantier som säljs utomlands används bland annat för ursprungsmärkning i länder som tillåter ursprungsgarantier för ursprungsmärkning. Det innebär att elleverantörer utomlands använder de svenska ursprungsgarantierna i sin information till kunder för att ange vilka energikällor som använts för att framställa den el som elleverantören säljer. Det förekommer även att svenska elleverantörer importerar ursprungsgarantier för att använda vid försäljning av el med förnybart attribut eller till ursprungsmärkning för svenska konsumenter. Ursprungsgarantierna annulleras i GREXCMO efter att de har använts, t.ex. till ursprungsmärkning, och därmed säkerställs att de inte kan användas igen så att dubbelräkning utesluts.

### **3.3.3 Ursprungsgarantier i pdf-format för förnybar el**

Sedan lagen (2003:437) om ursprungsgarantier avseende förnybar el trädde i kraft den 1 oktober 2003 har cirka 230 av de totalt 1100 producenter som är registrerade i elcertifikatsystemet, och därmed kan begära ut ursprungsgarantier utan att anmäla sig, begärt ursprungsgarantier för förnybar el. De flesta har dock bara gjort detta en eller två gånger, knappt 90 producenter har begärt ut ursprungsgarantier vid tre tillfällen eller mer.

För att belysa hur ursprungsgarantier används av producenterna har sex av de aktörer som varit mest aktiva i att begära ut ursprungsgarantier i pdf-format intervjuats. Av intervjuerna har framkommit att det är stora skillnader på vad ursprungsgarantierna har använts till. Intervjuerna visar också att det finns en liten men växande marknad för dessa ursprungsgarantier i pdf-format. Flera producenter ställer sig frågande till vad ursprungsgarantierna ska användas till, men någon har ändå valt att skriva ut dem och förvara i en pärm. Samtliga av de intervjuade producenterna, med ett undantag, skulle föredra elektroniska ursprungsgarantier.

Vidare ansåg de intervjuade producenterna att en elektronisk ursprungsgaranti per MWh vore att föredra istället för som idag då det kan utfärdas en ursprungsgaranti per månad.

Uppfattningen om hur systemet fungerar skiljer sig en del mellan små och stora producenter. De stora producenterna med anläggningar inom elcertifikatsystemet tycker att det befintliga systemet med ursprungsgarantier i pdf-format är oanvändbart eftersom det inte är tillförlitligt (en ursprungsgaranti kan utfärdas flera gånger). De efterlyser elektroniska certifikat som kan kontoföras och annulleras när de använts vid försäljning av miljömärkt el. Om ett sådant elektroniskt kontoföringssystem fanns uppgav de stora kraftproducenterna att de skulle bedriva handel med ursprungsgarantierna.

De små producenterna har i vissa fall redan inlett denna handel med ursprungsgarantier i pdf-format. Med hjälp av mäklare har de tecknat avtal med köpare av ursprungsgarantier. Köparna är till exempel tillverkande industrier som använder ursprungsgarantierna som ett led i marknadsföringen av sina produkter och myndigheter eller statliga verk som använder ursprungsgarantierna för att miljöprofilera sin verksamhet för att föregå med gott exempel. Gemensamt för köparna är att de vill kunna köpa sin el på Nord Pool men samtidigt göra ett aktivt miljöval. Lösningen blir då att köpa elen på Nord Pool till lägsta möjliga pris och sedan köpa ursprungsgarantier för motsvarande mängd el separat. Köparna är i allmänhet stora och producenterna små så mäklarens roll blir att samla många producenter för att täcka en köpares behov av ursprungsgarantier.

Säljaren får garantera att man bara säljer miljövärde en gång. Det sker genom att detta skrivs in i det avtal som upprättas i samband med försäljningen. Säljaren garanterar också att de inte säljer mer än de har producerat. Som bevis används de utskrivna och sparade ursprungsgarantierna.

Omsättningen på den här marknaden är liten men den verkar växa snabbt. En mäklare räknade med en fördubbling i år, från cirka 120 GWh 2006 till cirka 200-250 GWh 2007. Det är svårt att få någon uppfattning om marknadens totala storlek, men troligtvis är det mindre än 1 TWh, vilket kan jämföras med den totala elcertifikatberättigade produktionen som var drygt 12 TWh år 2006.

Priset för en ursprungsgaranti var i juni 2007 cirka 4 kr/MWh. Detta är cirka 1-2 kr högre än priset 2003-2004. Efterfrågan skiljer sig åt mellan olika kraftslag varför även priset kan variera. För närvarande är vindkraft det som betingar det högsta priset. Därefter kommer småskalig vattenkraft och sedan biobränsle.

Intervjuerna visar att även de som använder ursprungsgarantierna i pdf-format för marknadsföring säljer dessa ofta separerade från den fysiska elen.

### **3.4 Problem med det nuvarande regelverket**

#### **3.4.1 Korrekthet och tillförlitlighet**

Enligt det regelverk som finns i dag är en ursprungsgaranti ett bevis, eller ett "kvitto" på att en producent producerat förnybar el eller högeffektiv kraftvärme el. Av propositionerna<sup>8</sup> kan man utläsa att tanken aldrig varit att handel ska ske med ursprungsgarantier. Det har framhållits att en ursprungsgaranti inte ska förväxlas med t.ex. elcertifikat<sup>9</sup>. Trots detta har en ursprungsgaranti ändå kommit att få ett visst ekonomiskt värde. Ursprungsgarantierna säljs till större del separerade från

---

<sup>8</sup> Prop 2002/03:85 Vissa elmarknadsfrågor sid 29 och Prop 2005/06:83 Ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärme el m.m. sid 11

<sup>9</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/77/EG av den 27 september 2001 om främjande av el producerad från förnybara energikällor på den inre marknaden för el och prop 2005/06:83 s 11

den fysiska elleveransen genom att överlåtas mellan producenter och elleverantörer.

Enligt förnybarhetsdirektivet<sup>10</sup> och kraftvärmedirektivet<sup>11</sup> ska medlemsstaterna inrätta lämpliga mekanismer för att säkerställa att ursprungsgarantierna är både korrekta och tillförlitliga. Den information som ursprungsgarantin innehåller är korrekt och tillförlitlig, men garantin är inte ett unikt dokument som är överlåtbart. Det innebär att det är upp till producenter och elleverantörer att sluta avtal som förhindrar att den förnybara elen inte dubbelräknas. Om ursprungsgarantier ska vara överlåtbara och användas för attribut krävs att ursprungsgarantierna är unika och att det finns kontrollinstrument som förhindrar att dubbelräkning kan ske. En lösning på denna problematik är att en unik ursprungsgaranti utfärdas för varje mängd el, förslagsvis en ursprungsgaranti per producerad MWh el, i ett slutet elektroniskt kontoföringssystem för ursprungsgarantier.

### **3.4.2 Mängden el som omfattas av en ursprungsgaranti**

Lagen om ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el definierar ursprungsgarantin som ett dokument som är utfärdat av en myndighet och där det anges att en viss mängd el har producerats (förnybar el eller högeffektiv kraftvärmeel). I förordning (2006:331) om ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el anges att en ursprungsgaranti även ska innehålla uppgift om den tidsperiod under vilken elen har producerats.

De ursprungsgarantierna som Svenska Kraftnät utfärdar i pdf-format omfattar den mängd el som i en anläggning producerats under den månad som producenten begär ursprungsgarantier för. De elektroniska ursprungsgarantier som Svenska Kraftnät utfärdar genom att skicka information till GREXCMO omfattar en MWh producerad el per ursprungsgaranti.

Energimyndigheten föreslår att samtliga ursprungsgarantier ska utfärdas per MWh producerad el. På så vis kan marknaden själv välja att handla med den mängd som är lämplig. Avtal kan då upprättas utifrån storleksordning om t.ex. 100, 1000 eller 10000 ursprungsgarantier. Lagen eller myndigheterna skulle därmed inte reglera mängden utan den kan anpassas till efterfrågan. Genom en sådan ändring torde bättre förutsättningar skapas för upprättande och användande av elektroniskt kontoföringssystem med det nuvarande elcertifikatsystemet som förebild. Elcertifikat utfärdas enligt lag (2003:113) om elcertifikat per MWh producerad förnybar el. För marknadens aktörer torde detta vara att föredra då de inte behöver använda en helt ny typ av kontoföringssystem.

---

<sup>10</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/77/EG av den 27 september 2001 om främjande av el producerad från förnybara energikällor på den inre marknaden för el

<sup>11</sup> Artikel 5 Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/77/EG av den 27 september 2001 om främjande av el producerad från förnybara energikällor på den inre marknaden för el

Förslaget att utfärda ursprungsgarantier en för varje producerad MWh el är även i enlighet med EECS standarden, den standard som kommissionen rekommenderar för ursprungsgarantierna<sup>12</sup>.

### **3.4.3 En eller två ursprungsgarantier för samma MWh el**

#### *Bakgrund*

Förnybarhetsdirektivet och kraftvärmedirektivet ger vid handen att en ursprungsgaranti har två funktioner, dels för producenten så att denna kan garantera ursprunget på den el som producerats, dels för konsumenten när denne ska göra ett val av elleverans och/eller elleverantör.

Ursprungsgarantin kan användas i marknadsföringssyfte som ett sätt att styrka att det en producent eller elleverantör lovar i form av olika produkter som levereras till kund överensstämmer med verkligheten.

Kommissionen har i meddelande<sup>13</sup> framfört att ursprungsgarantierna under vissa villkor kan användas för att tillgodoräkna sig importerad förnybar el för sina mål.

Ursprungsgarantin behövs för att underlätta handeln med förnybar el och för att öka tydligheten beträffande användarnas möjlighet att välja mellan el producerad från förnybara energikällor och icke-förnybara energikällor. I kraftvärmedirektivet nämns att det för att öka insyn och öppenhet i samband med konsumenternas val mellan kraftvärmeproducerad el och el som producerats med annan teknik är nödvändigt att se till att ursprunget för högeffektiv kraftvärme kan garanteras på grundval av harmoniserade referensvärden för effektivitet.

Av prop 2005/06:83 Ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärme el m.m. s 24 framgår att två ursprungsgarantier kan utfärdas för samma MWh el för det fall el har producerats med användande av högeffektiv kraftvärme och förnybara energikällor. Ursprungsgarantierna var tänkta att användas för att marknadsföra högeffektivkraftvärme el och el producerad med användande av förnybara energikällor i Sverige och övriga medlemsstater i EU.

Under arbetet med denna rapport har frågan uppkommit om det inte längre ska vara möjligt att få två ursprungsgarantier för samma MWh el. Alternativet är att det för högeffektiv kraftvärmeel som är producerad med användande av förnybar energikälla istället ska utfärdas en gemensam ursprungsgaranti med all information som är knuten till den producerade elen. Varje ursprungsgaranti skulle då innehålla information både om att elen är producerad med förnybar energikälla samt att elen är producerad med högeffektiv kraftvärme, förutsatt att så är fallet.

---

<sup>12</sup> European commission, Committee on cogeneration (art. 14 Directive 2004/8/EC), Brussel 3 July 2006 Summary record

<sup>13</sup> Meddelande från kommissionen, Kom (2004) 366 s. 18

### *Argument för två ursprungsgarantier*

- Som lagen är utformad idag kan två ursprungsgarantier utfärdas för samma MWh el. En för högeffektiv kraftvärmeel och en för det fall den högeffektiva kraftvärmeelen även är förnybar<sup>14</sup>. Att det utfärdas två ursprungsgarantier för samma MWh el borde inte ha någon betydelse om man ser det som två separata system. Ett system för ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och ett system för ursprungsgarantier för förnybar el. Ursprungsgarantierna är då möjliga att använda för olika ändamål.
- Ursprungsgarantiernas eventuella funktion när det gäller ursprungsmärkning av el gentemot kund är bara aktuellt då det gäller förnybar el. Det finns inget krav på elleverantörerna att de ska redovisa hur mycket av den sålda elen som är producerad med högeffektiv kraftvärme. Det kan emellertid konstateras att en svårighet vid bedömningen av om en eller två ursprungsgarantier ska utfärdas är att få medlemsstater implementerat kraftvärmedirektivet. Det finns därför ingen ledning att hämta från hur övriga medlemsstater hanterat denna fråga.
- Förnybarhets- och kraftvärmedirektivet är antagna vid olika tillfällen, direktivet om ursprungsmärkning likaså. Av två olika meddelanden från kommission framgår att ursprungsgarantierna kan användas till ursprungsmärkning<sup>15</sup> och under vissa villkor för att tillgodoräkna sig importerad förnybar el för sina mål<sup>16</sup>. Tydligare signaler från kommissionen innan ändringar i svensk lagstiftning införs vore att föredra.

### *Argument för en gemensam ursprungsgaranti*

- Om man vill att en ursprungsgaranti ska ge komplett och fullständig information om elens ursprung krävs att den innehåller information om såväl energikälla (förnybar el) och teknik (högeffektiv kraftvärmeel). Om det utfärdas två ursprungsgarantier för dessa delar som sedan inte följs åt finns inte längre komplett och fullständig information.
- Elmarknadens aktörer har framfört att fördelen med endast en ursprungsgaranti är att risken för dubbelräkning minimeras. Dubbelräkning innebär i detta sammanhang att en ursprungsgaranti för högeffektiv kraftvärmeel kan säljas till en kund och ursprungsgarantin för förnybar el säljas till en annan kund. När elleverantören sedan ska garantera att den mängd sålda elen är den som kunden efterfrågar uppstår problemet med dubbelräkning, dvs. att antalet MWh i form av ursprungsgarantier inte stämmer överrens med de MWh el som levererats till slutkunder.

---

<sup>14</sup> Prop 2005/06:83 Ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärme el m.m.s 24

<sup>15</sup> EU DG TREN: Note of DG Energy and Transport on Directives 2003/43 and 2003/55 on the Internal Market in Electricity and Natural Gas

<sup>16</sup> Meddelande från kommissionen, Kom(2004) 366 s. 18

- Kommissionens kommitté som arbetar med direktivet för högeffektiv kraftvärmeel rekommenderar att använda EECS standarden för ursprungsgarantierna eller att den används som referens. EECS standarden innebär att en gemensam ursprungsgaranti utfärdas för el som producerats med användande av förnybar energikälla och högeffektiv kraftvärme. På ursprungsgarantin finns då information som anger hur elen har producerats dvs. om elen har ursprung från förnybar el, högeffektiv kraftvärmeel eller både och.
- Den handel som sker med ursprungsgarantier internationellt regleras enligt EECS Standarden. Eftersom EECS Standarden enbart godkänner att en ursprungsgaranti utfärdas för varje producerad MWh el finns risk att de svenska aktörerna kommer att uteslutas från den internationella marknaden om inte Sverige ändrar lagstiftning så att en gemensam ursprungsgaranti utfärdas i stället för två ursprungsgarantier för respektive (förnybar el och högeffektiv kraftvärmel).
- Endast en aktör har under Energimyndighetens arbete med rapporten framfört att två separata ursprungsgarantier – en för högeffektiv kraftvärmeel respektive förnybar el – vore att föredra. Övriga aktörer anser det vara bättre med en gemensam ursprungsgaranti för att förhindra den risk för dubbelräkning som de anser föreligga.
- Unika elektroniska ursprungsgarantier kräver att Svenska Kraftnät genomför en omfattande utveckling av sitt datasystem för kontoföring av ursprungsgarantier. Systemet kommer att se olika ut beroende på om det ska vara en ursprungsgaranti eller två ursprungsgarantier för samma MWh el och Svenska Kraftnät måste därför innan utvecklingen av systemet ta ställning till hur systemet ska utvecklas. Energimyndigheten gör bedömningen, utifrån kommissionens rekommendation av EECS standarden, att en gemensam ursprungsgaranti är den lösning som bör väljas som till synes har störst sannolikhet att bli hållbar på sikt.

## 4 Ursprungsmärkning av el

### 4.1 Bakgrund

Den 26 juni 2003 antogs det s.k. marknadspaketet av Europaparlamentet och rådet. Paketet syftar till att skapa likvärdiga konkurrens- och marknadsvillkor inom el- och naturgassektorn och består av två direktiv och en förordning. Direktiven skulle genomföras i nationell lagstiftning den 1 juli 2004. Förordningen, som gäller tillträde till nät för gränsöverskridande elhandel, trädde i kraft i augusti 2003. Elmarknadsdirektiven innehåller dels kvantitativa ändringar, som en ökad marknadsöppning, regler för nättillträde samt inrättande av en självständig tillsynsmyndighet som i förväg godkänner åtminstone metoderna för tariffsättningen. Därutöver innehåller direktivet vissa nyheter som gäller allmännyttiga tjänster, angivande av elens ursprung, försörjningstrygghet, upphandling av ny kapacitet, regler för anskaffande av el för att täcka nätförluster, rapportering samt handel med tredje land. Direktivet innehåller därutöver omfattande och detaljerat regelverk<sup>17</sup>.

Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/54/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för el i artikel 3 (6) ska elleverantörerna på eller i samband med fakturorna och i reklam som riktar sig till slutförbrukare ange följande:

- Varje energikällas andel av den genomsnittliga bränslesammansättningen som företaget använt under det gångna året.
- Åtminstone hänvisning till befintliga referenskällor, t.ex. webbsidor, där information finns tillgänglig för allmänheten om den inverkan på miljön som elframställningen från den sammanlagda bränslesammansättningen som leverantören använt under det föregående året har åtminstone i form av koldioxidutsläpp och radioaktivt avfall.

För el som anskaffats på en elbörs eller importerats från ett företag som är beläget utanför gemenskapen kan aggregerade uppgifter som börsen eller företaget tillhandahållit under föregående år användas.

Det åligger enligt direktivet medlemsstaterna att vidta nödvändiga åtgärder för att se till att den information som leverantörerna lämnar sina kunder enligt ovan är tillförlitlig.

EU:s generaldirektorat för transport och energi (EU DG TREN) har kommit ut med ett meddelande för att underlätta för medlemsstaterna att implementera

---

<sup>17</sup> Prop 2004/05:62 Genomförande av EG:s direktiv om gemensamma regler för de inre marknaderna för el och naturgas m.m.s 35 ff

direktivet<sup>18</sup>. Meddelandet är inte bindande för medlemsstaterna. I meddelandet redogörs bl.a. för vilka syften ursprungsmärkningen har.

Ursprungsmärkningen har fyra syften:

- Att öka transparensen på elmarknaden genom öppen och enkel tillgänglig information.
- Att uppfylla konsumenternas rätt till information om köpta produkter.
- Att möjliggöra för konsumenter att göra aktiva val kring leverantör utifrån produktenskaper.
- Att utbilda konsumenter och stimulera efterfrågan på el som bidrar till ett säkert och hållbart elsystem.

## 4.2 Tillämpningen av lagen om ursprungsmärkning

Direktivet har implementerats i svensk lagstiftning genom ellagens 8 kap 12 och 13 §§. Det som införts är identiskt med vad som anges i direktivet. Av 8 kap 12 § ellagen framgår bl.a. att elleverantörer skall på eller i samband med fakturor avseende försäljning av el och i reklam som vänder sig till elanvändare lämna uppgift om varje enskild energikällas andel av den genomsnittliga sammansättning av energikällor som använts för att framställa den el som elleverantören sålde under närmast föregående kalenderår, och den inverkan på miljön i form av utsläpp av koldioxid samt den mängd kärnbränsleavfall som framställningen av den försålda elen har orsakat.

8 kap 12 § ellagen medför en skyldighet för elleverantörerna att hålla reda på varifrån de köpt in sin el för att de ska kunna redovisa den genomsnittliga bränslesammansättningen och den miljöpåverkan som denna har. Om de inte handlar via elbörsen måste de ha uppgifter om från vilken producent, elimportör eller annan elleverantör de köpt elen från. Elleverantörerna skall sedan utifrån detta, i sin information till kunderna, sammanställa hur den egna genomsnittliga sammansättningen av inköpt el ser ut i form av bränslesammansättning och den miljöpåverkan som denna har. Dessa uppgifter måste alltid anges på fakturor och i reklam.<sup>19</sup>

Förutom elleverantörens skyldighet att redovisa information till sina kunder infördes en bestämmelse i 8 kap 13 § ellagen om att elproducenter skall offentliggöra de uppgifter som andra elleverantörer behöver för att kunna fullgöra sina skyldigheter att ange elens ursprung m.m. Elleverantörer ska också på begäran av andra elleverantörer lämna de uppgifter som de behöver för att ange elens ursprung m.m. För el som importerats till Sverige från ett land utanför EU, för svenskt vidkommande Norge, behöver enligt direktivet ursprunget endast anges på aggregerad nivå baserat på föregående års uppgifter. Det innebär att det

---

<sup>18</sup> Note of DG Energy & Transport on directives 2003/54 and 2003/55 on the internal market in electricity and natural gas

<sup>19</sup> Prop 2004/05:62 Genomförande av EG:s direktiv om gemensamma regler för de inre marknaderna för el och naturgas m.m.s 68



måste bestämmas hur producenter och importörer skall tillhandahålla uppgifterna till elleverantörerna, t.ex. om dessa får anges på aggregerad nivå eller inte.<sup>20</sup>

Enligt meddelandet från EU DG TREN ska information om bränslesammansättningen hänföras till föregående kalenderår. Hur ofta informationen ska lämnas beslutas av medlemsstaten. Det ska dock ske minst en gång per år. I början, då direktivet implementeras, kan det vara lämpligt att skicka ut informationen till kunderna oftare så att medvetenhet skapas hos kunderna<sup>21</sup>.

Av meddelandet framgår också att användandet av uppskattningar ska undvikas vid ursprungsmärkning. Så långt möjligt ska även statistisk spårning<sup>22</sup> undvikas. Vidare framgår att medlemsstaterna ska garantera att dubbelräkning inte sker eftersom det strider mot kravet på tillförlitlighet enligt direktivet. För att undvika dubbelräkning får endast den elleverantör som äger certifikatet (ursprungsgarantin) använda det. En producent av förnybar el som har sålt värdet kopplat till detta får inte, om denne även tillhandahåller el till slutkunder, redovisa på räkningen att den el denne tillhandahåller är förnybar.

Energimarknadsinspektionen har bemyndigats att utifrån 8 kap. 12 och 13 §§ i ellagen meddela föreskrifter. Energimarknadsinspektionen har i dagsläget inte utgivit föreskrifter på området.

### 4.3 Ursprungsmärkningen i praktiken

Skyldigheterna gällande angivande av elens ursprung följer för elleverantörer och elproducenter av elmarknadsdirektivet samt av 8 kap. 12 och 13 §§ ellagen. Reglerna började tillämpas av elleverantörer den 1 april 2006 och av elproducenter den 1 februari 2006<sup>23</sup>.

Svensk Energi har utfärdat ett vägledande dokument för hur medlemsföretagen ska redovisa elens ursprung för att uppfylla de krav som lagen ställer. Av vägledningen framgår att information som elhandelsföretag ska utnyttja för att beräkna den totala elförsäljningens ursprung delas in i två kategorier:

- i) Elhandelsföretagsens anskaffning av elleveranser med känt ursprung tex. Bra Miljöval, RECS-certifikat, ursprungsgarantier (både pdf-format och elektroniskt format) och andra bilaterala avtal med ursprungsinformation.

---

<sup>20</sup> Prop 2004/05:62 Genomförande av EG:s direktiv om gemensamma regler för de inre marknaderna för el och naturgas m.m. s 69

<sup>21</sup> Note of DG Energy and Transport on Directives 2003/54 and 2003/55 on the Internal Market in Electricity and Natural Gas s 2

<sup>22</sup> Med statistisk spårning avses spårning av elens ursprung med statistiska data om elmixar tex svensk elmix

<sup>23</sup> Prop 2004/05:62 Genomförande av EG:s direktiv om gemensamma regler för de inre marknaderna för el och naturgas m.m. s 68-69

- ii) Elhandelsföretaget anskaffning av elleveranser utan känt ursprung, tex köp via Nord Pool, bilaterala avtal utan ursprungsinformation. För denna typ av anskaffning används nordisk produktionsmix exklusive Island. Svensk Energi har beräknat och presenterar den nordiska produktionsmixen för 2006 i vägledningen.

Svensk Energi har inte kontrollerat och har inte någon uppfattning om hur väl vägledningen följs av elhandelsföretagen.

#### **4.4 Problem med det nuvarande regelverket**

Reglerna i ellagen gällande ursprungsmärkning ger ett betydande tolknings- och tillämpningsutrymme, vilket gör att företagen kan komma att redovisa elens ursprung på varierande sätt. Detta kan i sin tur sägas strida mot den önskan som finns om att företagen på ett enhetligt sätt ska redovisa elens ursprung samt den miljöpåverkan produktionen haft. Kunderna får därmed svårare att jämföra och att aktivt välja elleverantör utifrån andra faktorer än enbart priset.

Energimarknadsinspektionen remitterade 2006 ett förslag till föreskrifter som byggde på ett synsätt där elens fysiska flöde skulle beaktas. Att följa elens fysiska flöde från elproducent till elleverantör till slutkund är mycket svårt inte minst med hänsyn till att en stor del av den producerade elen handlas med på den nordiska elbörsen, Nord Pool.

Ett problem, framför allt om elens fysiska flöde ska beaktas, är den dubbelräkning som lätt uppstår. Med dubbelräkning menas att samma elvolym räknas flera gånger. Nord Pools statistik bygger på en nordisk produktionssammansättning, d.v.s. i statistiken finns hela den nordiska produktionen med, inte bara den el som passerat börsen. När en elleverantör ska redovisa bränslesammansättningen av den levererade elen till elanvändaren kommer således elleverantören att redovisa dels den el som köpts bilateralt och dels den el som köpts via börsen. Eftersom Nord Pools statistik baserar sig på en nordisk produktionssammansättning finns siffrorna från den producerade elen som köpts bilateralt redan med i Nord Pools siffror, vilket gör att en dubbelräkning kommer att ske.

Det är oklart vilken organisation/myndighet som eventuellt ska ansvara för att beräkna den residual<sup>24</sup> som uppkommer.

#### **4.5 Kopplingen mellan ursprungsgarantier och ursprungsmärkning av el**

Enligt artikel 3.6 i direktiv 2003/54/EG ska medlemsstaterna se till att elleverantörerna upplyser om bränslesammansättningen. Kommissionen

---

<sup>24</sup> Med residual avses den elmix som kvarstår när el försåld med olika slags attribut tex vindkraft, Bra miljöval har avräknats.

förtydligar i ett meddelande<sup>25</sup> att de anser att detta är en viktig åtgärd för att uppnå målet om konsumentupplysning, eftersom åtgärden gäller hela elsektorn och inte bara el från förnybara energikällor. Ursprungsgarantin kan ligga till grund för den informationen.

Redan idag används ursprungsgarantier till ursprungsmärkning, dels i andra länder i Europa, dels i Sverige. I det vägledande dokumentet angående ursprungsmärkning som Svensk Energi har tagit fram för sina medlemmar framgår att ursprungsgarantier, såväl i pdf-format som elektroniskt format, kan användas för ursprungsmärkning.

Det ligger i elens natur att för den el som konsumenten köper, saknas möjlighet för konsumenten att ta reda på var och från vilken anläggning och på vilket sätt som elen producerats. En ursprungsgaranti för förnybar el är ett bevis på att en viss mängd el är producerad från en viss energikälla. Värdet på ursprungsgarantin beror på kundernas vilja att betala för el från vissa energikällor. Handeln med ursprungsgarantier omvandlar därmed kundernas miljöpreferenser till ekonomiska signaler för producenterna. Genom att välja en produkt som består av el som är förnybar har konsumenten bidragit till att stödja ökad produktion av sådan el. Ju fler konsumenter som gör detta aktiva val desto större kan stödet sägas bli. Elleverantörerna får ett ökat krav från konsumenterna att tillhandahålla den efterfrågade produkten.

Det är viktigt att konsumenterna kan känna att ett trovärdigt instrument finns för att garantera att deras aktiva val gör någon skillnad. Elleverantören behöver kunna garantera kunden att den produkt denne efterfrågar medför en skillnad, t.ex. om kunden köper vindkraftsel ska denne räknas bort från elleverantörens resterande elmix. I detta avseende skulle ursprungsgarantierna för förnybar el kunna ha en viktig funktion. Om ursprungsgarantier används för att elleverantörerna ska få ursprungsmärka den del av sin sålda el som är förnybar måste ursprungsgarantierna vara unika dokument, annars kan inte ursprunget garanteras. Med en unik och korrekt ursprungsgaranti kan även direktivets krav på korrekthet och tillförlitlighet anses vara uppfyllt.

Med elektronisk ursprungsgaranti avses ett dokument som finns elektroniskt i ett datastöd för kontoföring av ursprungsgarantierna. Varje ursprungsgaranti får ett unikt nummer och all den information som krävs enligt direktivet och den nationella lagstiftningen finns på varje garanti. En elektronisk ursprungsgaranti med ett slutet kontoföringssystem där överlåtelser och annullering kan ske förhindrar dubbelräkning. Att annullering ska vara möjligt behöver troligen regleras i lag eller föreskrifter om ursprungsgarantier. Däremot är det efterfrågan som styr när själva annulleringen bör ske och det bör därmed regleras i lag eller föreskrifter om ursprungsmärkning eller i det regelverk som finns till det attribut som ursprungsgarantin ska användas till. Möjligheten att annullera innebär inte att

---

<sup>25</sup> Meddelande från kommissionen Kom (2005) 627 s 15

det ska vara ett internationellt system där medlemsstaterna ska godkänna varandras ursprungsgarantier för t.ex. avräkning mot nationella mål.

Energimarknadsinspektionen (EMI) har i samband med arbetet med denna rapport särskilt framfört att om slutkunder i större utsträckning börjar efterfråga el med ursprungsgaranti så är det viktigt att en likvid och väl fungerande marknad för ursprungsgarantier kan upprättas så att även oberoende elhandlare (oberoende från produktion) kan erbjuda slutkunder el med ursprungsgarantier för ursprungsmärkning av el inköpt via elbörsen eller bilateralt. I annat fall kommer en oberoende elhandlare utan egen produktion troligtvis få högre kostnader för att införskaffa ursprungsgarantier än vertikalt integrerade aktörer och därmed få sämre möjligheter att konkurrera på slutkundsmarknaden. Vidare så finns det stora inträdesbarriärer för viss produktion som genererar ursprungsgarantier (storskalig vattenkraft), där de stora vertikalt integrerade företagen idag dominerar.

## **5 Övriga initiativ kopplade till främjandet av förnybar elproduktion eller handel med elproduktionens attribut för förnybar el**

### **5.1 Bakgrund**

Det finns olika möjligheter att ange och att handla med elens ursprung. Det finns också stödsystem som kopplats till elens ursprung. Nedan redogörs i korthet för de olika möjligheter som finns.

### **5.2 Stödsystem för förnybar el**

#### **5.2.1 Elcertifikat**

Elcertifikatsystemet är ett marknadsbaserat stödsystem som ska främja elproduktion från vindkraft, solenergi, vågenergi, geotermisk energi, vissa biobränslen, torv och viss vattenkraft. Lagen om elcertifikat (2003:113) trädde ikraft den 1 maj 2003 och ersätter tidigare statliga stöd och bidrag.

Målet med systemet är att öka den förnybara elproduktionen i landet med 17 TWh från år 2002 till 2016.

Marknaden för elcertifikat skapas genom att elproducenterna får ett elcertifikat av staten för varje MWh förnybar el som produceras medan elleverantörerna är skyldiga att köpa in elcertifikat motsvarande en viss andel (kvot) av sin elförsäljning. För el som används i tillverkningsprocessen i elintensiva företag är skyldigheten att köpa in elcertifikat i förhållande till användningen av el helt eller delvis undantaget.

Elcertifikat är föremål för handel och har ingen koppling till den fysiska leveransen av el. Elcertifikat kontoförs i ett elektroniskt kontoföringssystem som administreras av Svenska Kraftnät. I detta register kan elcertifikaten bl.a. överlåtas och annullering sker varje år för uppfyllande av den lagstadgade kvotplikten. Varje elcertifikat har ett unikt id-nummer i detta register.

Riksdagen har beslutat att elcertifikatsystemet är det stödsystem som ska främja förnybar elproduktion till och med år 2030. Kvoter har fastställts fram till och med år 2030. För produktionsanläggningarna finns begränsningar i tilldelningen av elcertifikat. Nya anläggningar får elcertifikat i 15 år medan anläggningar som togs i drift före 1 maj 2003 fasas ut ur systemet vid olika tidpunkter.

Elproduktionen i elcertifikatsystemet var under år 2006 12,16 TWh. Detta är en total ökning med 5,65 TWh jämfört med jämförelseåret 2002 och en ökning av den förnybara elproduktionen på **5,1 TWh** (exkl. torv).

Elkonsumentens kostnad för att stödja förnybar elproduktion och torv med elcertifikat var under år 2006 i genomsnitt 3,4 öre/kWh inklusive moms.

Det volymvägda medelpriset (intäkten) som producenterna erhöll var 2006 191 kronor per elcertifikat, vilket motsvarar 19,1 öre per kWh.

Elcertifikaten används för att uppfylla kvotplikten för de som enligt lagen är kvotpliktiga.

### **5.3 Handel med elens miljövärde**

På elmarknaden finns ett antal produkter som hänför sig till elens ursprung och som riktar sig till slutkonsumenter. I detta avsnitt redovisas några av dessa.

#### **5.3.1 Bra miljöval**

Bra miljöval är en svensk miljömärkning som ägs av Svenska Naturskyddsföreningen. Det är Svenska Naturskyddsföreningens verktyg för att driva utvecklingen mot ett hållbart samhälle. Bra miljöval märkt el ska kunna garantera att den el som kunden köper är producerad enligt de kriterier som uppställts.

Målet är att:

- Påskynda omställningen från kärnkraft och fossilkraft till förnybara energikällor.
- Förhindra fortsatt utbyggnad av vattenkraftverk och påskynda åtgärder som minskar vattenkraftverkens skadliga effekter på miljön.
- Öka andelen solkraft, biobränsle och vindkraft i energisystemet på ett sätt som minskar elproduktionens skadliga effekter på miljön.

Olika varor och tjänster kan miljömärkas genom Bra Miljöval om de uppfyller vissa angivna kriterier. Elleveranser baserade på förnybara energislag kan miljömärkas. Bra Miljöval-märkt el är möjligt att få sedan år 1996. Då hade endast ett fåtal bolag licens. Idag har närmare 42 procent av alla elbolag licens för att sälja Bra Miljöval-märkt el.

Den som vill använda Bra miljöval-märket måste uppfylla samtliga obligatoriska krav och upprätta ett licensavtal med Svenska Naturskyddsföreningen. Kriterierna gäller oberoende av var elen är genererad. Licensstagaren ska följa gällande miljölagstiftning i respektive land. Företaget ska också fastställa en miljöpolicy, där företaget beskriver hur de ska minska sin miljöpåverkan. Kriterierna omfattar krav på råvara och produktion. Särskilda krav tillkommer för de olika energikällorna. Den faktiska tillförseln av el producerad enligt kriterierna måste

balansera försäljningen av Bra Miljöval el på årsbasis. Av energi till utvinning, transport och förädling av bränsle, processenergi vid anläggning, transport av restprodukter samt balansering får den del som inte är förnybar inte vara större än 10 procent av den utlevererade Bra Miljöval-märkta elen.

Företag med licens för Bra Miljöval-märkning ska varje år genomgå kontroll och kunna redovisa att licensavtalet uppfylls. I licensavtalet ingår de villkor som finns angivna i kriterierna och i licensvillkoren. Licensstagaren ska ha ekonomisystem och rutiner i sådan ordning att det går att kontrollera att kriterierna följs.

Uppgifterna granskas av en revisor som Svenska Naturskyddsföreningen har godkänt. Då kontrolleras bl.a. att andelen Bra Miljöval-märkt el stämmer överens med antalet sålda kilowattimmar.

Fördelar med Bra miljöval-märkt el är att t.ex. företag som levererar Bra Miljöval-märkt el; från vattenkraftverk ska avsätta pengar i en fond som används för att minska skadorna i naturen medan; från kraftvärmeverk ska återföra askan till skog och mark. Merkostnaden för miljömärkt el ligger ofta för stora kunder mellan 0,5 till 1 öre per kWh medan hushållskunder i snitt betalar mellan 1 till 1,5 öre/kWh.

Försäljningen av Bra Miljöval-märkt el i Sverige uppgick under 2006 till ca 5 000 GWh. Varav strax under 20 procent har producerats i Norge och Finland, resterande är svensk elproduktion.

### **5.3.2 Självdokumentation och bilaterala avtal**

Självdokumentation och bilaterala avtal bygger på handel som specificerar elens ursprung utan någon koppling till ett officiellt system som kan garantera riktigheten.

Försäljningen av attribut är kopplat till den fysiska leveransen men det förekommer även att attributen säljs separerat. Elleverantören sköter själv kontrollen över att inte mer förnybar el säljs än vad som elleverantören själv producerar eller har köpt in. En kund som köper t.ex. förnybar el kan därmed inte vara helt säker på att samma el inte säljs till flera kunder. Det torde dock ligga i elleverantörens intresse att så inte sker<sup>26</sup>.

Det förekommer att elleverantörer säljer elavtal där det ingår miljömärkt el, tex vid fastprisavtal för privatkunder. För övriga avtal får kunden vanligen betala ca 1,5-2 öre/kWh för miljömärkt el.

Det är svårt att uppskatta hur mycket el som hanteras på detta sätt eftersom mycket av handeln sker inom koncerner och mellan bolag.

---

<sup>26</sup> Elforsk rapport, Ursprungsmärkning av el i de nordiska länderna s 3

### 5.3.3 SERO-el®

SERO-el® är ett varumärke som ägs av Sveriges Energiföreningars RiksOrganisation (SERO). Märkningen utfärdas för vindkraft och småskalig vattenkraft upp till 1500 kW. Merkostnaden för kunden är 1,25 öre/kWh inklusive moms och 70 procent av merkostnaden förs tillbaka till producenterna. Större elkonsumenter kan få viss rabatt. SERO-el® säljs för närvarande av två elleverantörer som fått licens av SERO (Östkraft och Plusel) om försäljning till slutkund men fler elleverantörer är intresserade av licensen. På producentsidan ingår cirka 700 kraftverk med en total årlig produktion om cirka 0,8 TWh. Varken producenter eller elleverantören behöver erlägga någon avgift för att få sin licens att sälja sin el som SERO-el®.

Kravet för att en elproducent skall få sälja sin el under varumärket SERO-el® är ett medlemskap i någon av branschföreningarna Småkraftverkens Riksförening för vattenkraft (SRF) eller Svensk Vindkraftförening (SVIF). Nästa krav är att elproduktionen blivit godkänd av Statens Energimyndighet för tilldelning av elcertifikat.

Genom att till SERO överlämna garantier om ursprunget för en viss produktion kan SERO ge licens till producenten att få sälja sin el och sina elcertifikat under varumärket.

Vid handel med SERO-el® är elens ursprung knutet till den fysiska elleveransen. Producenten säljer elen och oftast även elcertifikaten till elleverantören. Elleverantören använder elcertifikaten dels till kvotuppfyllnad men också till försäljning av SERO-el®. Kontroll av att elleverantören inte säljer miljövärde fler än en gång sker genom internrevision. Ett arbete pågår inom SERO att utveckla kontrollinstrumentet. SERO-el® marknadsförs tillvisdare som ett miljötillval hos de elleverantörer som har licens att saluföra SERO-el®

## 5.4 Handelssystem av attribut för förnybar energi

### 5.4.1 Renewable Energy Certificate System (RECS) European Energy Certificate System (EECS)

RECS<sup>27</sup> är ett internationellt handelssystem i Europa för certifikat från förnybar energi. Systemet initierades och samordnas av RECS International Association i samarbete med Association of Issuing Body (AIB)<sup>28</sup>. Varje deltagande land har godkänt ett oberoende nationellt utfärdande organ som sköter systemet. Detta utfärdande organ är medlem i AIB så att certifikat kan utbytas baserade på samma standard, RECS.

RECS-certifikaten utfärdas ett för varje producerad MWh förnybar el. För att producenten ska erhålla RECS-certifikat måste han vara medlem i RECS.

---

<sup>27</sup> Information hämtad från se [www.recs.org](http://www.recs.org)

<sup>28</sup> Information hämtad från [www.aib-net.org](http://www.aib-net.org)



International. I och med att producenten är medlem öppnas ett konto åt producenten där certifikaten registreras.

The RECS International association är en ideell europeisk organisation som är registrerad i Bryssel. Dess medlemmar är alla producenter av förnybar energi, elhandlare eller elleverantörer i Europa som har ett konto hos sin nationella utfärdare. RECS International agerar som en representant för marknadsaktörerna mot nationella och Europeiska myndigheter för att öka möjligheten att nå deras huvudmål/handlingsplan för en gemensam Europeisk marknad med certifikathandel baserad på ett enhetligt system.

The Association of Issuing Bodies - the AIB – marknadsför användningen av deras standardiserade it-system, baserat på harmoniserad miljö, struktur, procedurer för att försäkra ett trovärdigt internationellt certifikat system. Denna standard kallas EECS - the European Energy Certificate System – och regleras i dokumentet "The Principles and Rules of Operation" (the PRO) och dess underliggande dokument.

Av 25 Europeiska länder, är 16 nu aktiva: de flesta erbjuder RECS certifikat, och 8 erbjuder internationella Ursprungsgarantier från förnybara energikällor (RES-GO). I en nära framtid, kommer några länder att börja utfärda ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärme. I oktober 2006, hade mer än 157 miljoner certifikat utfärdats (motsvarande 157 TWh), av vilka 84 miljoner har använts för att garantera konsumenter att ursprunget på elen de handlat kommer från förnybara energikällor (ursprungsmärkning).

RECS och EECS är ett frivilligt system. Ursprungsgarantierna är elektroniska och utfärdas varefter att elen produceras och certifikaten annulleras när de har använts. I Sverige efterfrågas RES-GO t.ex. för att användas till avräkning mot Bra Miljöval-märkt el och ursprungsmärkning. Sverige är ett av de länder som exporterar flest RES-GO. Under 2006 utfärdades RES-GO från svenska anläggningar motsvarande 25 TWh varav 10 TWh har annullerats (dvs har använts och avräknats för tex ursprungsmärkning). Sveriges export av ursprungsgarantier under 2006 motsvarade 5,5 TWh. Detta har ingen koppling till de fysiska leveranserna av el (över nationsgränsen).

RECS International och AIB grundades 2001 och har arbetat med ett harmoniserat systemet för certifikathandel för förnybar el sedan dess. Systemet betraktas som tillförlitligt och erbjuder en möjlighet till överlåtelse av certifikat mellan länderna.

## 5.5 Pågående utredningsprojekt

### 5.5.1 Europeantracking system for electricity (E-Track)

E-Track<sup>29</sup> är ett projekt inom ramen för Intelligent Energy Europe som syftar till att ta fram en gemensam standard för att spåra elektricitet. Denna information kan sedan användas för ursprungsgarantier och ursprungsmärkning av el i Europa. Projektet startade 2005 och i mars 2007 presenterades ett första förslag till en standard för spårning av elektricitet. Det slutgiltiga förslaget väntas komma i september 2007. Därefter kommer förslaget att presenteras för EG-kommissionen.

I ett fortsättningsprojekt ”E-track II” kommer standarden att utvecklas vidare. Projektet kommer bland annat att fokusera på samexistens av ursprungsgarantier och gröna certifikat. Fortsättningsprojektet påbörjas i september 2007 och kommer att pågå under två års tid.

Grundprincipen i förslaget från mars 2007 är en certifikatmodell där attributen för elektriciteten, till exempel vilken energikälla som använts för genereringen, separeras från den fysiska elen.

Projektet rekommenderar att ursprungsgarantier används för ursprungsmärkningen av el samt föreslår att ursprungsgarantier för förnybar elproduktion kan användas för handel mellan länder.

Attribut kopplade till samma MWh kan vara två eller flera olika certifikat, t.ex. ursprungsgaranti och gröna certifikat. Om så är fallet måste säkerställas att varje certifikat är klart definierat så att det inte kan annulleras för ett annat syfte än det var avsett för. E-track standarden är kompatibel med samtliga typer av stöd system (feed-in, kvotsystem, skattelättnader etc).

E-track anser att elektricitet som är kvalificerad för ursprungsgaranti både för förnybar elproduktion och högeffektiv kraftvärme ska enbart *en* gemensam ursprungsgaranti utfärdas. Ursprungsgarantin innehåller information dels om att elen är producerad med förnybara energikällor och dels att elen är producerad med högeffektiv kraftvärme.

---

<sup>29</sup> Se även [www.e-track-project.org](http://www.e-track-project.org)

## 6 Elcertifikat, ursprungsgarantier och miljövärde

Den koppling som finns mellan elcertifikat och ursprungsgarantier är att en för elcertifikat godkänd anläggning även kan få ursprungsgaranti för förnybar el för samma el (MWh). Elcertifikatberättigade anläggningar behöver inte anmälas till Energimyndigheten om innehavaren har för avsikt att begära att ursprungsgarantier ska utfärdas. De kan direkt hos Svenska Kraftnät begära ursprungsgarantier för en viss period.

En förutsättning för att ursprungsgarantier ska kunna användas för såväl attribut för förnybar el, ursprungsmärkning eller nationella mål är att de är korrekta och tillförlitliga. Det kan säkerställas genom att utfärda unika elektroniska ursprungsgarantier som annulleras efter att de använts för avsett ändamål. Därmed skulle alla ursprungsgarantier finnas i ett slutet kontoföringssystem och de finns endast i elektronisk form. All information som varje ursprungsgaranti är bärare av följer med vid en överlåtelse.

De aktörer på elmarknaden som Energimyndigheten haft kontakt med har framhållit att miljövärde bör vara kopplat till ursprungsgarantierna.

I DS (2005:29 s 69) förslag om ett utvecklat elcertifikatsystem görs en annan bedömning. Elcertifikat bör anses vara kopplade till miljövärde vid redovisningen av den nationella andelen förnybar el (med miljövärde i denna mening avses statistikvärdet). På en internationell marknad bör det land där elcertifikaten annulleras få tillgodoräkna sig värdet vid redovisningen av den nationella andelen förnybar el. En internationell handel med elcertifikat inom EU bör även inkludera ursprungsgarantier för att tillgodose den princip för redovisning av andelen förnybar el som tillämpas av Europeiska kommissionen. I den efterföljande propositionen<sup>30</sup> finns dock inget om detta och frågan om internationell marknad kommer att ses över i samband med översynen av elcertifikatsystemet år 2012.

Om ett kontoföringssystem för unika elektroniska ursprungsgarantier införs finns det två alternativ till hur detta skulle fungera i relation till elcertifikaten.

1. För en MWh producerad el utfärdas dels ett elcertifikat, dels en ursprungsgaranti. Dessa finns i separata register och annulleras vid olika tillfällen. Elcertifikatet används för uppfyllande av kvotplikten. Miljövärde följer med ursprungsgarantin.
2. Endast ett certifikat utfärdas för varje producerad MWh el. Certifikatet har flaggor som visar om anläggningen är godkänd för elcertifikat och/eller om den är registrerad för ursprungsgarantier.

---

<sup>30</sup> Prop 2005/06:154 Förnybar el med gröna certifikat

#### Fördelar med alternativ 1:

- Det är två skilda marknader, ett frivilligt system och en lagstadgad skyldighet. Elcertifikaten handlas för att det finns en kvotplikt som innebär en skyldighet att lämna in elcertifikat vid ett visst bestämt tillfälle. Ursprungsgarantin handlas vanligen av elleverantörer för att marknadsföra sin elförsäljning och garantera en viss mängd förnybar el i sin försäljning men det förekommer också att större konsumenter köper ursprungsgarantier direkt från producenten för att profilera sig som ansvarstagande för miljön.
- Attributen och elcertifikaten har olika ekonomiska värden.
- Elcertifikatsystemet är utvecklat så att de olika energikällorna ska konkurrera på lika villkor. Köpare och säljare kan inte via elcertifikaten få information om från vilken typ av anläggning som elen producerats med anledning av att elcertifikaten är tänkta att ha samma värden oavsett energikälla. En sådan uppgift går dock att efterforska i databasen. Ursprungsmärkningen kan medföra att olika typer av energikällor får olika värde. Det kan t.ex. finnas kunder som enbart vill köpa el producerad med vindkraft. Ett gemensamt certifikat skulle medföra att även elcertifikatets värde kan komma att variera och de olika energikällorna i elcertifikatsystemet konkurrerar i sådana fall inte längre på samma villkor.
- Värdet för ursprungsgarantier för ursprungsmärkning eller andra attribut kommer att vara tidsbegränsat, elcertifikatens livslängd är obegränsad (2030).
- Kvotpliktsavgiften utformas utifrån det volymvägda medelpriset på elcertifikaten. För alternativ 2 skulle det ekonomiska värdet dels att bestå i värdet för elcertifikatet, dels värdet på ursprungsgarantin som därmed skulle påverka storleken på kvotpliktsavgiften.

#### Fördelar med alternativ 2:

- Konsumenten behöver inte förstå skillnaden mellan att stödja förnybar elproduktion med elcertifikat och elleverantörernas redovisning av ursprungsmärkning. Elleverantörens information kan med alternativ 1 visa att elen som elleverantören säljer innefattar noll procent förnybar el medan kunden trots det "betalar" för förnybar el genom elcertifikatsystemet.
- Om samtliga elleverantörer uppfyller sin kvotplikt i elcertifikatsystemet så har samtliga minst en andel förnybar el i sin försäljningsmix som motsvarar kvoten.

I dags läget finns inget som talar för att elcertifikat och ursprungsgarantier ska kopplas ihop. Energimyndigheten anser att ett helt separat kontoföringssystem för ursprungsgarantier är att föredra. Om intresse finns för en gemensam lösning föreslår Energimyndigheten att frågan utreds vidare.

Om en separat lösning väljs förutsätts att elcertifikatsystemet endast ses som ett system som direkt främjar produktionen av förnybar el genom utfärdande av elcertifikat till producenten. Innehav av dessa elcertifikat är en förutsättning för att

uppfylla de i lagen uppställda kraven på kvotplikt för elanvändning. Elcertifikatsystemet ska då ses som enbart det stödsystem som det är och elcertifikaten innehåller inget miljövärde. Innehav av elcertifikat innebär inte att elen kan ursprungsmärkas med stöd av innehavet. Elcertifikatet har då ingen koppling till attribut eller ursprungsmärkning av elen gentemot kund. Avgörande för attribut eller ursprungsmärkningen är endast kopplat till leverantörens innehav av ursprungsgarantier. Separata kontoföringssystem behövs därför för ursprungsgarantier och elcertifikat.

I de fall ursprungsgarantierna används för attribut och/eller ursprungsmärkning är tydliggörandet avseende miljövärdet viktigt för trovärdighet och tillförlitlighet till systemen med elcertifikat respektive ursprungsgarantier.



## 7 Eventuella konsekvenser av kommande förnybarhets direktiv

Europeiska unionens råd godkände i Bryssel den 2 maj 2007 ett bindande mål på 20 procent för andelen förnybar energi av all energikonsumtion i EU senast år 2020.

Medlemsländerna ska anta nationella mål om användning av "grön" el från förnybara energikällor.

Frågan är under vilka villkor som medlemsstaterna skall få tillgodoräkna sig importerad förnybar el för sina mål enligt direktivet. För länder utanför EU är det inte möjligt att importera miljövärde, men läget är inte lika klart när det gäller import från EU-länder. Kommissionen har beslutat att tillämpa en viss princip vid bedömningen av hur de nationella målen för förnybar el ska uppnås. Under vissa villkor kan ursprungsgarantierna användas för att tillgodoräkna sig importerad förnybar el för sina mål<sup>31</sup>.

Om ursprungsgarantier i framtiden skulle godkännas för import och om Sverige inte skulle klara av att uppfylla sitt mål med förnybar elproduktion skulle Sverige kunna - för det antal MWh som saknas - köpa ursprungsgarantier från ett annat land som producerat mer förnybar el än det landet behöver för att uppfylla sitt mål.

Ett kvotpliktsystem kan behöva kopplas till ursprungsgarantierna om ursprungsgarantier ska användas för att uppfylla landets nationella mål. Eftersom det är producenterna som har möjlighet att styra över till vem ursprungsgarantierna säljs och producenten säljer sannolikt ursprungsgarantierna till den aktör som betalar mest, oavsett om den aktören finns i Sverige eller utomlands. Eftersom ursprungsgarantierna inte är kopplat till något krav i Sverige, kan producenterna då sälja dessa ut ur landet, utan att regeringen har möjlighet att påverka eller kontrollera att Sverige uppfyller sitt mål. Ett eventuellt alternativet är att ursprungsgarantierna skulle kunna knytas till elcertifikaten.

Så länge som inte något direktiv eller Sveriges riksdag beslutar att ursprungsgarantier ska godkännas för import/export existerar inte risken med att Sverige inte kan uppnå målet med anledning av att producenterna kan sälja ursprungsgarantierna ut ur landet. För att avgöra om ursprungsgarantier ska användas för verkställande av nationella mål behöver Sverige ta ställning till om Sverige är villiga att finansiera utbyggnaden, inte bara i Sverige utan inom EU.

---

<sup>31</sup> Meddelande från kommissionen Kom (2004:66) s 18

Energimyndigheten tar inte ställning till om ursprungsgarantierna ska användas för uppfyllande av nationella mål. Frågan behöver utredas vidare. Men om ursprungsgarantierna ska användas till nationella mål ställs krav på korrekthet och tillförlitlighet för att överlåtelser ska vara möjliga.



## 8 Externa synpunkter

### 8.1 Branschen

Under arbetet med rapporten har intresset för de aktuella frågorna visat sig vara stort. Flera aktörer har kommit in med skriftliga synpunkter och synpunkter har även framförts vid det referensgruppsmöte som hölls den 27 juni 2007. Nedan redogörs i korthet för de synpunkter som kommit in till Energimyndigheten.

*Vattenfall AB*; Ursprungsgarantin är inte enbart tänkt som ett unikt bevis för producenten utan är även ett bevis för att el med visst ursprung överförs och konsumerats av en kund. Det senare medför också att ursprungsgarantin måste vara annullerbar, dvs. det måste synas att el med specifikt ursprung har använts. Detta får till följd att:

- Ursprungsgarantin måste utformas som elektroniska dokument som hanteras i ett slutet centralt register.
- Ursprungsgarantier måste kunna utfärdas för en producent, överföras till en elhandlare/elleverantör då elen marknadsförs och annulleras då elen används av kund.
- Ursprungsgarantierna måste standardiseras (t.ex. en MWh) så att producenter kan marknadsföra önskad volym och även elhandlare och kunder köpa önskad volym såväl i Sverige som i andra länder.
- Eftersom olika produkter säljs, t.ex. Bra Miljöval bör det vara möjligt att som dokumentation utnyttja ursprungsgarantier och därmed ge ett skydd till kunderna att en specifik produkt exklusivt sålts enbart till en kund.

EECS-standarderna uppfyller alla dessa krav. EECS-standarderna finns idag i nordens alla länder.

Sveriges tolkning av EU-direktivet – att ursprungsgarantierna är icke överlåtbara – är en unik tolkning av EU direktivet. I länder där ursprungsgarantier är införda t.ex. Danmark, England, Holland, Österrike, Tyskland, Polen, Norge och Slovenien är ursprungsgarantierna ett unikt bevis för att el producerats från förnybar energi och kan överföras till kund. I Holland måste ursprungsgarantin alltid användas då förnybar produkt säljs till kund och annulleras då elen konsumeras. Kunden får då ett skydd och garanteras att det förnybara värdet inte överförs till någon annan kund.

För att en marknad med certifikat skall fungera bra och inte desto mindre leda till så lite förvirring som möjligt måste utbudet av olika typer av instrument vara litet och standardiserat. För respektive producerad MWh el borde det bara finnas ett certifikat/en ursprungsgaranti. Denna ursprungsgaranti kan utformas med lite olika informationsinnehåll beroende på anläggning tex för kraftvärme där informationskravet är lite högre ställt. Vi förstår inte poängen med att ha olika

ursprungsgarantier en för förnybart och en för kraftvärme även om EU-direktiven ger utrymme för en sådan tolkning. EU-direktiven skall ses som en minimum nivå. I det så kallade E-track projektet, där vi deltagit har man även upptäckt denna lucka i regleringen. Problemet med att införa parallella ursprungsgarantier är dels den förvirring det leder till dels till att den standard som E-track projektet föreslår inte går att till fullo införa eftersom ett parallellt system för ursprungsgarantier ses som en dubbelräkning. Vi stödjer idén med en unik ursprungsgaranti per producerad MWh.

*Östkraft Energihandel AB;* I ett enbart svenskt system kan det finnas två register, ett för elcertifikat och ett för ursprungsgarantier. De kan se att det finns för- och nackdelar med två register respektive ett gemensamt register. Det är inget av dessa som väger över. De köper ursprungsgarantier för att göra en aktiv handling i miljöfrågan, för att öka sin andel av förnybar el i inköpsmixen och för att höja företagets miljöprofil. De föredrar en ursprungsgaranti per MWh som avser såväl förnybar el som kraftvärme. Denna ursprungsgaranti måste ha två ”flaggor”. De vill inte specificera ”varav högeffektiv kraftvärme” på informationen till kunderna.

*Jämtkraft AB;* Jämtkraft använder inte ursprungsgarantierna i form av pdf-format. Ett problem idag är att samma miljövärde kan säljas i olika former. Det finns ingen övergripande kontroll av hur miljövärdet används och kunden kan inte försäkra sig om att inte fler intressenter betalar för samma miljövärde. Svenska Kraftnäts kontoföringssystem är ett väl beprövat system som elhandlarna är bekanta med. Om det finns möjlighet så vore det bra om ursprungsgarantierna kunde få egna konton där som två separata dokument.

*Scandem;* De bör säkerställas att de eventuella förändringar som kommer att införas inte ska förhindra de möjligheter som aktörerna i marknaden idag använder för att handla med miljövärden. Önskemålet från alla aktörer att man ska kunna handla med sin el och parallellt kunna handla med miljövärden utan att handel med det ena påverkar det andra. Idag handlas det med miljövärdet genom att överlåta miljövärdet genom bilaterala avtal. En del i avtalet är bevis om ursprung, dvs. det bevis som kan genereras vid Svenska Kraftnät. En bra lösning vore om producenten fick ansöka om ett konto till för att få ursprungsgarantier och att köparna fick ett motsvarande konto där ursprungsgarantier kunde annulleras när de själva använt miljövärdet. Ett sådant system är viktigt för trovärdigheten då det minskar möjligheterna för en part att sälja samma ursprungsgaranti fler än en gång.

*Svensk kraftmäklare;* Ursprungsgarantin är ett finansiellt instrument på elmarknaden för att handla med ursprunget separat från den fysiska elen och bör vara underlag för ursprungsmärkningen. Det ska därför inte kunna bli fler MWh ursprungsgarantier än elproduktion. Ursprungsgarantin är till för elanvändarna att kunna efterfråga eller informeras om en viss kvalitet. Om det finns efterfrågan så får ursprungsgarantierna ett ekonomiskt värde för producenten och utgör därmed

en styrsignal från marknaden. Detta värde kan handlas med och det är miljövärde av elproduktionen. Ursprungsgarantin är inte primärt underlag för statens behov av statistikinsamling utan till för elanvändarna som ett tillförlitligt instrument avseende miljövärde.

Målsättningen med EUs energipolitik är inriktad på "security of supply", en inre elmarknad, effektiv energianvändning, öka den förnybara andelen, minska utsläppen av växthusgaser. För genomförande av denna politik finns det flera direktiv som är inriktade på olika delar. Vissa av direktiven stödjer dock flera av målen t.ex. högeffektiv kraftvärme och förnybarhetsdirektivet. När det gäller en eller två ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärme så bör inte ändringsförslag utformas snävt ifrån varje enskilt direktiv utan tillräcklig hänsyn till den övergripande målsättningen för en fungerande marknad vilket uppnås med endast en ursprungsgaranti för högeffektiv kraftvärme. Det skulle bli dubbelräkning om en MWh kan ha flera ursprungsgarantier, en för högeffektivt och en för förnybart, och båda kan användas för ursprungsmärkning. Ta extremfallet med 100 procent högeffektiv kraftvärme i Sverige då har vi dubbelt så mycket ursprungsgarantier som fysisk elproduktion. Eller fallet med 50 procent högeffektiv kraftvärme i Sverige då kan vi ursprungsmärka all el till 100 procent som högeffektiv.

Elcertifikat och ursprungsgarantier bör hanteras separerade från varandra. De handlas separat ifrån varandra, de har väldigt olika ekonomiska värden. Det ena är en frivillig marknad och det andra en lagstadgad kvotplikt. Ur handelssynpunkt bör dessa inte sammanblandas. Det bör inte heller bli problem vid internationalisering om det tydliggörs att det är ursprungsgarantin som bär miljövärde. Den nationella måluppfyllelsen avseende bördefördelningen för andelen förnybart kan då bygga på annullerade elcertifikat istället för producerade.

*Svensk Energi*; Med utgångspunkt av ursprungsmärkningen har Svensk Energi utfärdat en vägledning till sina medlemmar. Denna har nu reviderats med uppdaterade siffror i huvudsak. Svensk Energi är positiva till om ursprungsgarantier ska användas till ursprungsmärkningen. Det skulle vara bra för tillförlitligheten. Ursprungsmärkningen bör vara bärare av miljövärde och inte elcertifikaten.

*E.ON Försäljnings AB*; Trovärdigheten är det viktigaste i relation till slutkund. Regelverket måste vara tydligt och klart. Ursprungsgarantier och ursprungsmärkning måste hänga ihop. Det vore önskvärt med ett system som liknar elcertifikatsystemet med elektroniska ursprungsgarantier som är annullerbara. I dag använder de inte UG i någon större utsträckning, avvaktar tydlighet/trygghet i systemet.

*EGL Sverige AB*; Ursprungsmärkning mot slutkund kan vara ett effektivt sätt att påskynda omställningen till ett mer uthålligt elproduktionssystem. För att ursprungsmärkningen skall bli effektiv genom alla led (producent, handlare,

elleverantör) krävs ett ursprungsgarantisystem där ursprungsgarantierna är ett eget finansiellt instrument, frikopplat från den fysiska elleveransen. Gärna en internationell lösning (minst Norden, helst EU). Med ett certifikatsystem ska all produktion få ursprungsgaranti, det krävs en gemensam klassificering av olika produktionsslag. Ursprungsgarantier ska utfärdas en för varje MWh och ursprungsgarantin ska avse energiråvaran.

Elcertifikaten är ett investeringsstöd, det är viktigt att hålla isär de olika styrmedlen. Ursprungsgarantierna ska hållas separat.

*Svensk Fjärrvärme*; Anser att det bör vara en gemensam ursprungsgaranti som utfärdas för högeffektiv kraftvärme och förnybar el och som innehåller informationen om elens ursprung. Idag så utfärdas ursprungsgarantier för förnybar el där det anges om det är sol, vind eller vatten och bio, det behövs således bara läggas till information om PES<sup>32</sup> och koldioxidutsläpp. På sikt kan Svensk Fjärrvärme tänka sig att all el ska ursprungsmärkas så att även handel med el från kärnkraft eller kolkondens kan förekomma. Eftersom en stor del av elen då kommer att specificeras kan gränsöverskridande handel hanteras mer effektivt, samt det blir enklare att hålla reda på den resterande elen.

Elcertifikaten och ursprungsgarantierna ska vara separerade system.

## **8.2 Miljöstyrningsrådet**

Det finns en efterfrågan hos upphandlande enheter att kunna välja el från olika energikällor. Det är därför mycket viktigt att det går att verifiera ursprunget på den el som man köper på ett kostnadseffektivt, tydligt och tillförlitligt sätt. Detta blir möjligt om ursprungsgarantierna finns som unika, elektroniska dokument. Det bör vara endast en ursprungsgaranti per exempelvis producerad MWh. Detta innebär att exempelvis 1 MWh högeffektiv kraftvärme från förnybart bränsle ska inte vara värt två ursprungsgarantier. Risken för dubbelräkning minimeras. Ursprungsgarantier bör finnas för alla energikällor, även för icke-förnybara om möjligt, eftersom det då blir tydligare för kunden var den köpta elen kommer ifrån och dessutom kan en säker avräkning ske.

## **8.3 Svenska Naturskyddsföreningen (SNF)**

Ursprungsgarantier är ett instrument för EU att stärka den frivilliga marknaden för förnybar energi. Det är därför viktigt att detta dokument är trovärdigt och säkerställer att samma elenergi inte garanterar ursprung till flera kunder. Ursprungsgarantin är också ett viktigt dokument för att garantera elenergens ursprung i ursprungsmärkningen. SNF ser ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärme inte som ett instrument för konsumenten utan mer som ett intyg för olika styrmedel och stödsystem. Det är viktigt att det säkerställs att ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärme inte får användas för att garantera

---

<sup>32</sup> Primärenergibesparingar

ursprung för en delmängd energi. Inköp av ursprungsgarantier är helt och hållet en frivillig åtgärd. Om elcertifikat och ursprungsgarantier slås samman kan detta snarare förvirra konsumenten. De som vill uppfylla kvotplikten, men samtidigt köpa förnybar energi kommer att bli tvungna att köpa på sig elcertifikat för hela sin förbrukning.

Sammanfattningsvis anser Svenska Naturskyddsföreningen att:

- Elcertifikaten och ursprungsgarantierna måste hanteras i två separata system. Elcertifikaten bör förbli enbart ett stödsystem och kan inte garantera ursprung eller kvalitet. Ursprungsgarantierna blir nödvändiga vid miljöpåståenden i samband med elenergi och måste därför vara överlåtbara.
- Ett system med elektroniska ursprungsgarantier införs med annullering av kvalitén likt elcertifikatsystemet. Om produkter säljs måste ursprungsgarantier bifogas för att säkerställa att inte någon dubbelräkning sker. Ursprungsgarantierna bör införas enligt E-track standarden.
- Föreskrifter för ursprungsmärkning bör snarast komma på plats där ursprungsgarantierna avräknas från en fastställd svensk elmix inklusive import och export.
- På sikt bör ursprungsgarantier utfärdas för all typ av elproduktion för att minimera statistikvärden i ursprungsmärkningen men också för att bättre kunna analysera effekter av olika stödsystem, marknadsmekanismer, investeringar etc.
- Energimyndigheten bör snarast ta fram schablonvärden för olika produktionstyper så att ursprungsgarantin även kan ange klimatpåverkan m.m.

## **8.4 Elforsk rapport Ursprungsmärkning av el i de nordiska länderna**

Elforsk har i sin rapport Ursprungsmärkning av el i de nordiska länderna (Elforsk rapport 07:10) genomfört en förstudie gällande ursprungsmärkning av el. Syftet har bl.a. varit att översiktligt beskriva de nordiska ländernas lösningar för ursprungsmärkning av el och analysera konsekvenserna på nationell och nordisk nivå, föreslå alternativa modeller eventuellt gemensamma för de nordiska länderna och konsekvenserna av sådana.

Ursprungsmärkningen tillämpas olika av de nordiska länderna, därför kan inte de system som tillämpas av de nordiska länderna kombineras på ett enkelt sätt.

Dubbelräkning förekommer på såväl nationell som nordisk nivå vilket innebär att miljövärdet för samma el räknas flera gånger. Dubbelräkningen på nordisk nivå beror dels på att dubbelräkning görs på nationell nivå, dels på att olika typer av spårning används. Vidare tillämpas olika regler för import och export och alla länder gör inte en korrekt avräkning från residualen samt att residualen ibland beräknas utifrån nationell elmix och ibland utifrån nordisk elmix.

I rapporten har man kommit fram till att endast en certifikatsmodell uppfyller de nödvändiga kriterierna. De nödvändiga kriterierna har bedömts vara EU-direktivet, meddelandet från EU DG TREN och de nordiska lagstiftningarna på området. Inte heller ska elmarknadens funktion påverkas negativt.

Ett förslag som lämnas i rapporten är att de nordiska länderna i samverkan undersöker möjligheterna att genomföra ett gemensamt system för ursprungsmärkning av el på längre sikt.

För Sveriges del gäller att föreskrifter bör komma till stånd och att frågan om vem som ska ansvara för det svenska systemet löses inom kort. Det svenska systemet bör vara en certifikatsmodell där residual beräknas utifrån svensk elmix. Föreskrifter för ett sådant system bedöms som en nödvändighet för att kravet på tillförlitlighet i EU:s elmarknadsdirektiv ska anses vara uppfyllt samt för att öka nyttan för kunderna. Genom att beräkna residualen på svensk elmix minskas dubbelräkningen på nordisk nivå.

## 9 Slutsatser och förslag till förändringar av regelverket

Den ursprungliga tanken med ursprungsgarantierna var enligt förnybarhetsdirektivet och kraftvärmedirektivet samt förarbetena till den svenska lagstiftningen inte att ursprungsgarantierna skulle överlåtas. Trots detta har Energimyndigheten vid arbetet med denna rapport kunnat konstatera att överlåtelser av ursprungsgarantier sker såväl i Sverige som utomlands. Det är således något som utvecklats spontant på marknaden. Uttalanden har gjorts av kommissionen som ger stöd för ett ändrat synsätt vad gäller ursprungsgarantierna sedan direktiven kom. Denna vidareutveckling visar att ursprungsgarantierna kommit att få en större betydelse än vad som kunde antas vid lagens ikraftträdande. Om ursprungsgarantierna ska ha någon funktion att fylla gällande attribut, ursprungsmärkningen eller nationella mål är det troliga att ursprungsgarantierna måste kunna vara möjliga att överlåta.

Kommissionen har i meddelande uppgivit att ursprungsgarantier kan användas för ursprungsmärkning. Det förekommer även diskussioner om en möjlighet att använda ursprungsgarantier för att uppfylla nationella mål för förnybar el. Oavsett användningsområde ställs krav på att de ursprungsgarantier som utfärdas uppfyller direktivens krav på att vara korrekta och tillförlitliga.

Aktörer på elmarknaden har uppgivit att det finns en ökad efterfrågan på attribut såsom Bra miljöval, SERO-el, självdeklarationer och ursprungsgarantier enligt EECS-standarden. Försäljningsprodukterna avräknas på olika sätt, ofta är det revisorer som kontrollerar att elleverantören inte har sålt miljövärde mer än en gång. Att beskriva detta förfarande ryms dock inte inom uppdragsformuleringen för denna rapport.

Det finns en medvetenhet hos kundkollektivet att deras val av typ av el kan innebära en skillnad – som på sikt inverkar positivt för miljön. För att kunna ge trovärdighet åt ett aktivt val av en kund krävs att det finns tillförlitliga kontrollinstrument som kan garantera att den el kunden valt (förnybar) inte säljs till andra kunder. Unika elektroniska ursprungsgarantier skulle kunna fungera för samtliga produkter och skulle därmed förenkla och försäkra en tillförlitlig avräkning hos elleverantören. En ursprungsgaranti kan användas till valfritt attribut och efter användningen så bör ursprungsgarantin annulleras. Annulleringen säkerställer att samma ursprungsgaranti inte används vid flera tillfällen.

Med utgångspunkt i vad som angivits i förarbetena om syftet med lagen om ursprungsgarantier utfärdas ursprungsgarantier i pdf-format. Ursprungsgarantierna var tänkta att användas endast som bevis för producenten vid marknadsföring av

den producerade elen och ursprungsgarantin i sig skulle inte vara överlåtbar. En ursprungsgaranti innehåller information bl.a. om hur mycket el som producerats i anläggningen under en specifik månad och kan utfärdas i ett obegränsat antal för samma MWh el. Den utveckling som har skett sedan möjligheterna att få ursprungsgarantierna tillkom har emellertid varit sådan att en ursprungsgaranti i pdf-format inte längre kan anses uppfylla kraven i förnybarhetsdirektivet och kraftvärmedirektivet på korrekthet och tillförlitlighet. Så länge ursprungsgarantin används endast som ett ”bevis” för producenten att kunna vid marknadsföring av den producerade elen kunna visa vilken typ av el denne säljer har det inte varit ett problem med att ursprungsgarantier utfärdas i pdf-format. Nu har det skapats en marknad för ursprungsgarantier där dessa i vissa fall överläts utan koppling till köp av el. En elleverantör kan välja att köpa el från en producent och sedan köpa ursprungsgarantier från en annan producent. Ursprungsgarantin i pdf-format är inget unikt dokument eftersom det är möjligt dels att begära utfärdande av ursprungsgarantier för samma MWh el vid flera tillfällen, dels att kopiera ursprungsgarantin.

I dagsläget finns det så vitt känt inte någon egen marknad för ursprungsgarantier avseende högeffektiv kraftvärmeel. I Sverige är den befintliga kraftvärmeproduktionen till stor del redan högeffektiv. Det finns ingen efterfrågan för högeffektiv kraftvärmeel ur ett attribut- eller ursprungsmärkningsperspektiv. Det är få länder som implementerat kraftvärmedirektivet i övriga Europa. Kommissionen arbetar med riktlinjer för hur beräkningarna i kraftvärmedirektivet ska tillämpas för olika typer av kraftvärmeverk och förhållanden och som ännu inte är beslutad varför det finns begränsad möjlighet att begära ut ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel. Det kan dock inte enligt Energimyndighetens mening uteslutas att en marknad kan komma att utvecklas i Sverige eller internationellt.

Ursprungsgarantin utfärdas till producenten som ett bevis på att den el denne producerar är t.ex. förnybar. När elen sedan säljs till en elleverantör för vidare leverans till slutkunder har elleverantören ett krav att ursprungsmärka den el som levereras. En del av ursprungsmärkningen är att ange från vilken energikälla den levererade elen kommer. För att kunna garantera att kunden får den efterfrågade typen av el, för det fall konsumenten gjort ett aktivt val, skulle ursprungsgarantierna kunna fungera som underlag. Det förutsätter dock att ursprungsgarantierna är unika elektroniska dokument som annulleras när de används till ursprungsmärkningen.

Vid en eventuell internationell marknad för elcertifikat eller ursprungsgarantier gör Energimyndigheten bedömningen att frågor kopplade till överlåtelser bör utredas ytterligare för att kunna ta ställning till hur medlemsstaterna kan uppfylla sina mål; med elcertifikat, ursprungsgarantier eller på annat sätt genom en gemensam lösning.



### *Förslag till förändringar av regelverket*

Energimyndigheten kan se att det finns behov av vissa ändringar i lag (2006:329) om ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el. De ändringar som föreslås är sådana som medför att ursprungsgarantierna kan användas i enlighet med dess syfte att garantera elens ursprung samt kan möjliggöra att ursprungsgarantier för förnybar el kan användas för attribut, ursprungsmärkning av el och eventuellt nationella mål. Nedan angivna förslag kräver i vissa fall ändring i såväl lag som förordning.

Om ursprungsgarantier ska användas till attribut, ursprungsmärkning eller nationella mål krävs att ursprungsgarantierna är unika för att undgå dubbelräkning. För sådana användningsområden uppfyller inte lagen om ursprungsgarantier förnybarhetsdirektivet och kraftvärmedirektivets krav på korrekthet och tillförlitlighet. Detta medför att marknaden för sådana ursprungsgarantier om inte omöjliggörs så i vart fall starkt begränsas. En lösning är att skapa unika elektroniska ursprungsgarantier i ett slutet elektroniskt kontoföringssystem. Av lagen bör då framgå att en ursprungsgaranti är ett unikt elektroniskt dokument.

En ursprungsgaranti motsvarar idag den mängd el som producerats i en viss anläggning under den månad som producenten begär ursprungsgaranti för. Energimyndigheten föreslår istället att en ursprungsgaranti ska vara ett bevis om att en MWh förnybar el och/eller en MWh högeffektiv kraftvärme el har producerats i en viss anläggning. Detta medför att det blir lättare att hantera i ett elektroniskt kontoföringssystem och producenten kan begära ut exakt det antal MWh som motsvarar den kvantitet han vill marknadsföra.

Energimyndigheten föreslår att det endast ska vara möjligt att få en ursprungsgaranti för varje MWh producerad el. Möjligheten att som nu få ursprungsgaranti såväl för förnybar el och högeffektiv kraftvärmeel för samma MWh el producerad i en specifik anläggning kommer då inte längre att finnas. Genom att endast en ursprungsgaranti utfärdas för samma MWh el innehåller den all tillgänglig information om elens ursprung. Det är också det som synes vara den utveckling som sker inom EU.

Bestämmelser om ett slutet elektroniskt kontoföringssystem för ursprungsgarantier behövs. Kontoföringsregistret administreras lämpligen av Svenska Kraftnät. Inrättande av ett sådant kontoföringssystem medför även att ändringar måste göras i lagen där det framgår vem som har rätt till ett konto, hur ursprungsgarantier ska registreras på kontot, hur överlåtelser ska registreras, vilka övriga registreringar som ska vara möjliga på kontot (panträtt, konkurs m.m.), och om rättelse av uppgifter på kontot. I sådana hänseenden bör kunna övervägas om de bestämmelser som finns gällande elcertifikatregistret kan vara vägledande. Registret bör även innehålla en annulleringsfunktion för att minimera risken för att ursprungsgaranti motsvarande samma MWh el räknas flera gånger.

Som en följd av de ändringar som ovan föreslås bör Svenska Kraftnät i lagen istället betecknas som kontoföringsmyndighet. Ändringar krävs troligen även i förordningen bl.a. om ändring genomförs så att en ursprungsgaranti utfärdas per megawattimme. Med anledning av de ändringar som infördes i lagen om elcertifikat den 1 januari 2007 om att produktionsanläggningar tilldelas elcertifikat endast under en begränsad period kan ytterligare lagändringar komma att krävas. En anläggning som producerar förnybar el men har fasats ut bör ändå ha möjlighet att kunna begära ursprungsgarantier.

För att tydliggöra att elcertifikat och ursprungsgarantier ska ses som två helt separerade system bör det framgå att endast ursprungsgarantierna är bärare av miljövärdet. Med miljövärdet förstås det som kunden är villig att betala för att få en viss typ av el. Detta kan möjligen vara något som framgår av förarbeten snarare än lagen.

Eftersom ursprungsgarantierna redan har fått och kan komma att få ytterligare betydelse när det gäller att garantera elens ursprung bör eventuellt övervägas om det finns behov av att se över sanktionsmöjligheter samt de verktyg som Energimyndigheten har att använda vid utövande av tillsyn.

Svenska Kraftnät har framfört att om en lagändring genomförs som innebär att Svenska Kraftnät ska utfärda ursprungsgarantier i form av ett unikt elektroniskt dokument som kan överlåtas och annulleras krävs det att Svenska Kraftnät utvecklar ett IT-stöd. Kostnaden för IT-system och den nya hantering som lagändringen medför ska finansieras av avgifter förslagsvis genom att Svenska Kraftnät ges möjlighet att ta ut en avgift för utfärdande av ursprungsgarantier.

## 10 Akronym- och begreppslista

AIB	Association of Issuing Bodies. Systemoperatör för EECS certifikat.
Bilateral handel	Direkt avtal mellan köpare och säljare utan mellanhänder likt börs och mäklare.
Bra miljöval	Bra miljöval är en typ av miljömärkning som finns i Sverige och som ägs av Svenska Naturskyddsföreningen och uppfyller kraven i ISO 14024.
EECS	European Energy Certificate System, ett europeiskt system för gemensam standard för olika typer av energicertifikat; certifikaten är unika, överlåtbara och innehåller standardinformation.
The PRO	The Principles and Rules of Operation, regelverk för EECS.
GREXCMO	En registerdatabas för Svenska och finska RES-GO och RECS certifikat. Databasen administreras av det finska företaget Grexel Systems LTd.
Miljövärde	I denna rapport definieras miljövärde som det värde som konsumenten är beredd att betala för ett visst ursprung på elen, tex vindkraft, vattenkraft.
Mäklare	Mellanhand mellan köpare och säljare.
Nord Pool	Den nordiska börsen för el, elcertifikat och utsläppsrättigheter, <a href="http://www.nordpool.no">www.nordpool.no</a> .
RECS	Renewable Energy Certificate System, ett internationellt för certifiering av energi producerad med förnybara energikällor.
RECS certifikat	Certifikat som utfärdas enligt EECS standarden för en internationell frivillig marknad för handel med energi producerad av förnybara energikällor.
RECS I	RECS International Association – En grupp av elmarknadsaktörer i Europa som handlar med certifikat från förnybara energikällor.

RES-GO	Elektroniska ursprungsgarantier för förnybar el enligt EECS standarden.
Residual	Den elmix som kvarstår när el försåld med olika slags attribut tex vindkraft, bra miljöval har avräknats.
SERO-el	Miljötillval för vindkraft och småskalig vattenkraft upp till 1500 kW. Licens utfärdas till producenter och elleverantörer av Sveriges Energiföreningars Riksorganisation (SERO).
SjälvdeklARATIONER	SjälvdeklARATIONER bygger på bilaterala avtal som anger elens ursprung utan koppling till någon officiellt system som kan garantera riktigheten.
Spårning av el	Spårning anger elens ursprung. Spårning kan ske med statistiska data (svensk mix, nordiskt mix) eller på leverantörsnivå. Spårning kan också ske genom certifikat. Certifikatberättigade dokument kan vara ursprungsgarantier eller Bra Miljöval.
Ursprungsgaranti i pdf-format	Ursprungsgarantier som producenten begär ut genom att själv i Svenska Kraftnät kontoföringssystem skapa en pdf-fil innehållande information om produktionen i en anläggning. Ursprungsgarantin (pdf-filen) innehåller information om produktionen i anläggningen under en månads tid. Pdf-filen kan sparas och skrivas ut som ett pappersbevis i ett obegränsat antal. Pdf-filen kan skapas vid ett obegränsat antal tillfällen.
Ursprungsgaranti i elektroniskt format	Ursprungsgarantier som utfärdas, en för varje MWh producerad el. Ursprungsgarantierna registreras på ett KONTO och kan överföras mellan köpare och säljare.

# 11 Referenser

## **Författningar m.m.**

Lag (2003:437) om ursprungsgarantier avseende förnybar el

Lag (2006:329) om ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el

Lag (2003:113) om elcertifikat

Ellag (1997:857)

Förordning (2006:331) om ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärmeel och förnybar el

Förordning 2003:120 om elcertifikat

## **Riksdagstryck**

Prop. 2002/03:85 Vissa elmarknadsfrågor

Prop. 2004/05:62 Genomförande av EG:s direktiv om gemensamma regler för de inre marknaderna för el och naturgas m.m.

Prop 2005/06:27 Leveranssäkra elnät

Prop 2005/06:83 Ursprungsgarantier för högeffektiv kraftvärme el m.m.

## **Material från EU**

Europaparlamentets och Rådets direktiv (2001/77/EG) av den 27 september 2001 om främjande av el från förnybara energikällor på den inre marknaden för el

Europarådets och parlamentets direktiv 2003/54/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om upphävande av direktiv 96/92/EG

Europaparlamentets och Rådets direktiv (2004/8/EG) av den 11 februari 2004 om främjande av kraftvärme på grundval av efterfrågan på nyttiggjord värme på den inre marknaden för energi och om ändring av direktiv 92/42/EEG

EU DG TREN: Note of DG Energy and Transport on Directives 2003/54 and 2003/55 on the Internal Market in Electricity and Natural Gas, Labelling provision in Directive 2003/54/EC

Meddelande från kommissionen till rådet och europaparlamentet, Andelen förnybar energi i EU, Kommissionens rapport i enlighet med artikel 3 i direktiv 2001/77/EG samt bedömning av den inverkan som lagstiftning och annan gemenskapspolitik haft på de förnybara energikällornas utveckling i EU och förslag på konkreta åtgärder {SEC(2004) 547}, Bryssel den 26.5.2004 Kom(2004) 366 Slutlig

Meddelande från kommissionen, Stöd till elektricitet från förnybara energikällor {SEC(200) 1571}, Bryssel den 7.12.2005  
Kom(2005) 627 Slutlig

European commission, Committee on cogeneration (art. 14 Directive 2004/8/EC), Brussels 3 July 2006 Summary record

### **Litteratur och annat material**

Energimyndighetens regleringsbrev 2007

Christof Timpe, Herbert Ritter, Chris Pooley, Dominik Seebach, Diane Lescot, Mike Sandford, The E-TRACK Standard, version 1.0, 2 March 2007

Elforsk, Ursprungsmärkning av el i de nordiska länderna, *Förstudie med fokus på kundperspektiv*, januari 2007

Svensk Energi, Vägledning angående ursprungsmärkning av el, reviderad 25 juni 2007

Union of the Electricity Industry –Euroelectric; Implementation of the new fuel mix provisions in the EU Electricity Directive, EURELECTRIC SG Fuel Mix, Final report, oktober 2003

### **Övrigt**

*Information har hämtats från följande hemsidor:*

[www.grexel.com](http://www.grexel.com)

[www.recs.org](http://www.recs.org)

[www.aib-net.org](http://www.aib-net.org)

[www.e-track-project.org](http://www.e-track-project.org)

[www.snf.se](http://www.snf.se)

[www.sero.se](http://www.sero.se)

### *Databaser:*

Statistik har hämtats från Svenska Kraftnäts kontoföringssystem för elcertifikat och ursprungsgarantier, Cesar

Statistik har hämtats från Energimyndighetens it-stöd för elcertifikatsystemet

### *Personliga kontakter:*

Marko Lethovaara, Grexel Systems LTd

Thomas Lindblom, Fortum Markets

Johan Kling, Svenska Naturskyddsföreningen.

Olof Karlsson, Sveriges Energiföreningars Riksorganisation

Claes Hedenström, Vattenfall AB

# Bilaga Ursprungsgaranti i pdf-format

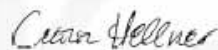
## Ursprungsgaranti för produktion från förnybar energikälla

*I enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv  
2001/77/EG av den 27 september 2001 om främjande av el  
producerad från förnybara energikällor på den inre  
marknaden för el utfärdas härmed följande ursprungsgaranti.*

**Denna ursprungsgaranti omfattar  
276 MWh**

Anläggning:	Vindkraftverk 1
Producent:	Vindproducenten AB
Ägarandel:	100%
Datum:	2007-01-01 - 2007-01-31
Energislag:	Vind landbaserad
Installerad effekt:	850 kW
Total produktion:	276.044 MWh
Produktion berättigad för ursprungsgaranti:	276 MWh

Utfärdad den 23 augusti 2007



Cecilia Hellner  
Marknadschef, Svenska Kraftnät

Svenska Kraftnät, Box 526, 162 15 Vällingby, Telefon växel 08-7397800, Telefax 08-378405