

# Elcertifikatsystemet 2006



Böcker och rapporter utgivna av Energimyndigheten kan beställas från Energimyndighetens förlag  
Orderfax: 016-544 22 59  
E-post: publikationsservice@energimyndigheten.se  
De kan också laddas ned från myndighetens webbplats  
[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

© Statens energimyndighet  
Upplaga: 2 500 ex  
ET2006:48

Layout och produktion: Edita Communication  
Tryck: Edita Västra Aros  
Samtliga fotografier: Per Westergård

## Förord

Den 1 maj 2007 fyller elcertifikatsystemet fyra år. Under tiden som passerat sedan starten har systemet utvecklats och parametrar som utbud, efterfrågan och pris har förändrats. Det är nu, när systemet har varit i drift i några år, viktigt att samla befintlig kunskap och statistik om de förutsättningar som marknadens aktörer har att förhålla sig till.

Syftet med denna publikation är att göra befintlig statistik kring elcertifikatsystemet mer lättillgänglig och att öka förståelsen för systemet. Statistik som tidigare presenterats på Svenska Kraftnät och Energimyndighetens hemsidor finns i denna publikation samlade och kommenterade på en plats.

Den långsiktiga målsättningen är att publikationen ska ges ut årligen kring halvårsskiftet, så att statistik från hela föregående kalenderår kan inkluderas. Förhoppningen är att nästa upplaga kommer att ges ut under juni 2007 och inkludera statistik för åren 2003 till 2006. Genom att göra en årlig upplaga av publikationen är ambitionen att skapa ett forum för att kontinuerligt utveckla statistik och analyser i syfte att underlätta för marknadens aktörer och en intresserad allmänhet i enlighet med vad som efterfrågas i regeringens proposition (2005/06:154) ”Förnybar el med gröna certifikat”. Ambitionen är även att publikationen i framtiden ska inkludera en fördjupning inom ett aktuellt ämne samt att en engelsk utgåva ska tas fram. För att vidareutvecklingen av publikationen ska genomföras på bästa sätt är synpunkter på innehåll och utformning välkomna.

Lisa Bengtsson och Roger Östberg har ansvarat för framtagandet av denna publikation, vilken utgör en del i Energimyndighetens arbete med genomförandet av uppdrag 23 i myndighetens regleringsbrev om ett utvecklat elcertifikatsystem. Mattias Eriksson, Jenny Hedström, Maria Westrin och Ellen Åhlander har också medverkat i arbetet med framtagandet av publikationen.



Zofia Lublin

*Avdelningschef, Avdelningen för systemanalys*

# Innehållsförteckning

Bakgrund om elcertifikat	5
Utbud	9
Efterfrågan	11
Handel med elcertifikat	15
Produktion av förnybar el	19
Utfasning av produktion	27
Ordlista/Begreppsförklaring	29
Länkar	31
Källor/Referenser	32





# Bakgrund om elcertifikat

*Elcertifikatsystemet är ett marknadsbaserat stödsystem för utbyggnad av elproduktion från förnybara energikällor och torv i Sverige. Målet är att öka elproduktionen från sådana energikällor med 17 TWh från 2002 års nivå fram till år 2016. Systemet ska bidra till att Sverige får ett mer ekologiskt hållbart energisystem.*

År 2002 producerades i Sverige 70,3 TWh el från förnybara energikällor, varav ca 90 % producerades i storskalig vattenkraft. EU och Sveriges riksdag har höga målsättningar för produktion av el från förnybara energikällor och för att uppnå dessa infördes i maj 2003 elcertifikatsystemet. Syftet med systemet var att öka produktionen av el från förnybara energikällor med 10 TWh jämfört med 2002 års nivå fram till år 2010. Senare har lagens syfte utvidgats till att även inkludera torv som används vid elproduktion i kraftvärmeverk.

De elproducenter vars elproduktion uppfyller kraven i lagen om elcertifikat får ett elcertifikat för varje megawattimme el som de producerar. En efterfrågan på elcertifikat skapas då alla elleverantörer samt vissa elanvändare är skyldiga att köpa elcertifikat motsvarande en viss andel (kvot) av deras elförsäljning/användning. Mängden elcertifikat som ska köpas ändras från år till år i takt med att kvoten successivt ändras, vilket medför en ökande efterfrågan på elcertifikat. Därmed ökar incitamentet att producera mera el från de elcertifikatberättigade energikällorna. Producenterna av förnybar el får med försäljningen av elcertifikat en extra intäkt som en ytterligare resurs för produktion av förnybar el. Systemet stimulerar på så sätt utbyggnaden av elproduktion med förnybara energikällor och nya tekniker.

Genom riksdagens beslut den 14 juni 2006 ändrades lagen om elcertifikat och ambitionsnivån i elcertifikatsystemet höjdes ytterligare. Från och med den 1 januari 2007 är målsättningen att öka produktionen av el från förnybara energikällor

med 17 TWh från 2002 års nivå fram till år 2016.

## Producentens rätt till elcertifikat

Ett elcertifikat tilldelas den som i en godkänd anläggning producerat och levererat en megawattimme el från förnybara energikällor eller torv. El producerad från följande energikällor ger rätt till elcertifikat:

- Vindkraft
- Solenergi
- Vågenergi
- Geotermisk energi
- Biobränslen enligt förordning (2003:120) om elcertifikat
- Torv i kraftvärmeverk
- Vattenkraft
- småskalig vattenkraft som vid utgången av april 2003 hade en installerad effekt om högst 1500 kW per produktionsenhet
- nya anläggningar
- återupptagen drift i nedlagda anläggningar
- ökad produktionskapacitet i befintliga anläggningar
- anläggningar som inte längre kan erhålla långsiktig lönsam produktion på grund av myndighetsbeslut eller omfattande ombyggnader

## Begränsning i rätten till elcertifikat

Elcertifikatsystemet ska stödja utbyggnaden av nya anläggningar för produktion av el från förnybara energikällor samt torv. För att begränsa konsumenternas kostnader för bland annat kommersiellt självbärande äldre anläggningar finns en tidsbegränsning i rätten att tilldelas elcertifikat. Anläggningar som tagits i drift efter systemets införande har rätt till elcertifikat i 15 år, dock längst till utgången av år 2030. De anläggningar som togs i drift innan systemets införande har rätt till elcertifikat till utgången av år 2012. Om anläggningen

vid uppförandet fick statligt investeringsstöd har den rätt till elcertifikat till utgången av år 2014.

### Kvotplikt

Elleverantörer är skyldiga att köpa in elcertifikat motsvarande en viss andel av den el de säljer, de är kvotpliktiga. Senast den 1 mars varje år deklarerar elleverantörerna till Energimyndigheten hur mycket el de fakturerat sina kunder under föregående år samt lämnar in elcertifikat motsvarande en bestämd andel (kvot) av försäljningen. Även elintensiva företag samt elanvändare som har använt el de själva producerat, importerat eller köpt på den nordiska elbörsen är kvotpliktiga.

### Vem gör vad

Energimyndigheten samt Svenska Kraftnät har delat ansvar för elcertifikatsystemet och är tillsynsmyndighet respektive kontoföringsmyndighet. Instanserna har olika uppgifter enligt följande samt ett gemensamt informationsansvar.

Energimyndigheten ska:

- Godkänna elcertifikatberättigande anläggningar
- Registrera kvotpliktiga samt granska kvotpliktigas deklarerationer av kvotpliktig el
- Besluta om förseningsavgifter för kvotpliktiga som inte lämnat in deklARATION senast den 1 mars
- Besluta om kvotpliktsavgift om kvotplikten inte uppfyllts
- Lösa in elproducenters elcertifikat till garantipris
- Ha tillsynsansvar när det gäller efterlevnaden av lag, förordning och föreskrifter om elcertifikat
- Informera om elcertifikatsystemet
- Bevaka och analysera utvecklingen på elcertifikatmarknaden

Svenska Kraftnät ska:

- Utfärda elcertifikat baserat på mätvärden från elcertifikatberättigad elproduktion
- Upprätta och driva elcertifikatregistret över innehav av elcertifikat
- Annullera elcertifikat den 1 april enligt inlämnade och av Energimyndigheten granskade deklarerationer
- Löpande publicera information om antal utfärdade, omsatta och annullerade elcertifikat samt elcertifikatens medelpris

### Viktiga datum i elcertifikatsystemet

**1 mars:** Senaste datum för kvotpliktiga att lämna in deklARATION över den elförsäljning och elanvändning som ligger till grund för föregående års kvotplikt.

**31 mars:** Sista dagen för kvotpliktiga att se till att tillräckligt antal elcertifikat finns på elcertifikatkontot för att fullgöra kvotplikten samt eventuellt markera vilka elcertifikat på sitt konto de vill annullera.

**1 april:** Annullering av markerade elcertifikat eller det antal som behövs för att fullgöra kvotplikten. Saknas tillräckligt antal elcertifikat på kontot beslutar Energimyndigheten om kvotpliktsavgift.



# Elcertifikatsystemet

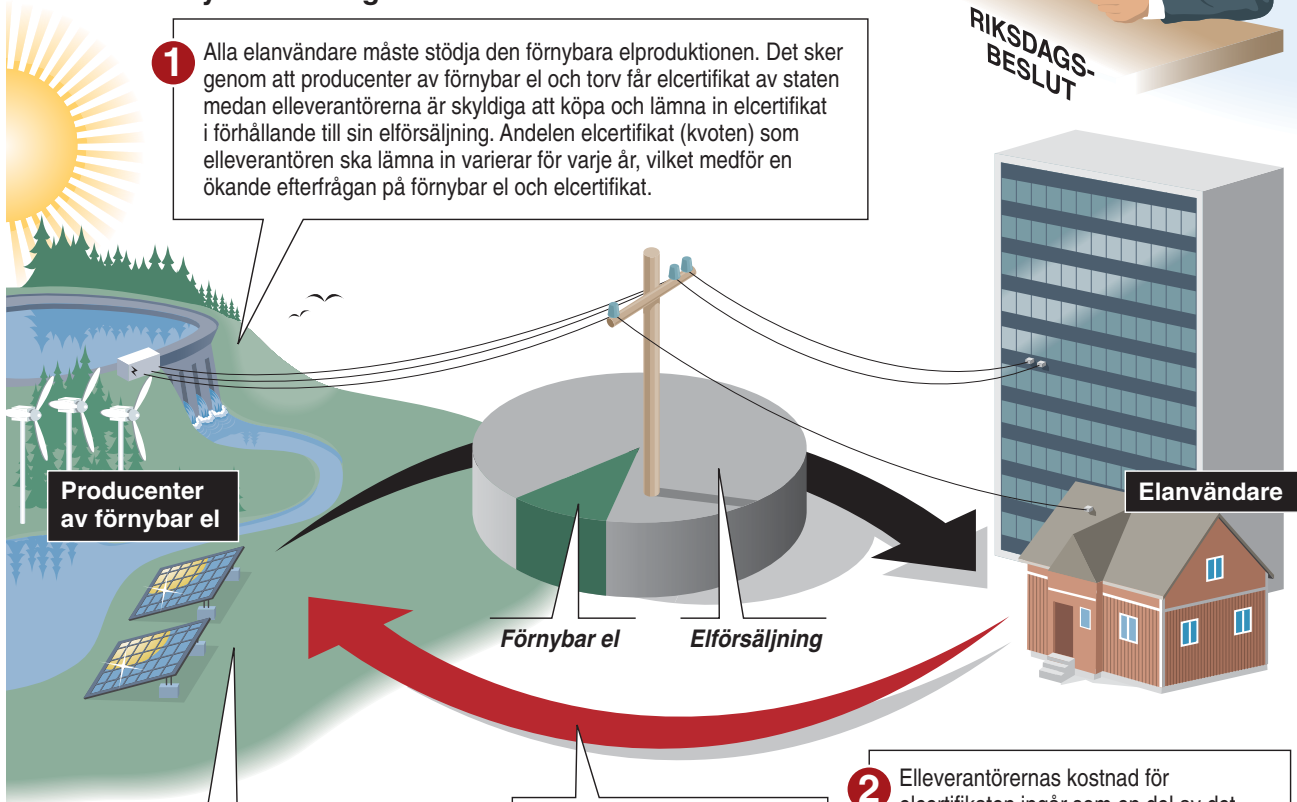
Riksdagen har beslutat att stödet till elproduktion från förnybara energikällor (sol, vind, vatten, biobränslen) och torv ska komma från elcertifikatsystemet. Elcertifikatsystemet startade den 1 maj 2003 och pågår till och med år 2030.



RIKSDAGS-  
BESLUT

## Systemet fungerar så här:

**1** Alla elanvändare måste stödja den förnybara elproduktionen. Det sker genom att producenter av förnybar el och torv får elcertifikat av staten medan elleverantörerna är skyldiga att köpa och lämna in elcertifikat i förhållande till sin elförsäljning. Andelen elcertifikat (kvoten) som elleverantören ska lämna in varierar för varje år, vilket medför en ökande efterfrågan på förnybar el och elcertifikat.



Producenter  
av förnybar el

Elanvändare

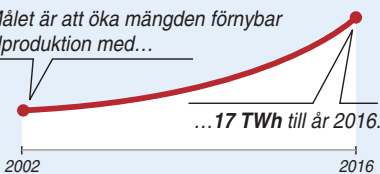
Förnybar el

Elförsäljning

**4** Genom försäljningen av elcertifikat får producenterna ekonomiska resurser för att utöka produktionen av förnybar el.

### Målet fram till 2016

Målet är att öka mängden förnybar elproduktion med...



**3** Elleverantörerna deklarerar varje år sin elförsäljning till Energimyndigheten. Utifrån elförsäljning och kvoten för det aktuella året beräknas elleverantörens kvotplikt. Den 1 april varje år lämnar elleverantören beräknat antal elcertifikat till staten och en annullering sker. I och med att elcertifikaten annulleras måste elleverantören köpa nya elcertifikat för att uppfylla nästa års kvotplikt.

**2** Elleverantörernas kostnad för elcertifikaten ingår som en del av det elpris som elleverantörerna tar ut ifrån sina kunder. Elcertifikatsystemet innebär därmed en ökad kostnad för slutkonsumenterna, men konsumenterna får i gengäld en bättre miljö.



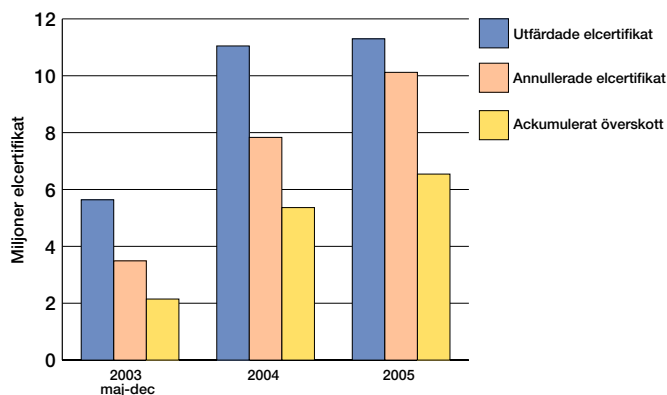


# Utbud

Den som i en godkänd anläggning producerar el från förnybara energikällor och torv tilldelas elcertifikat utifrån hur många megawattimmar el de producerar. Utbudet av elcertifikat styrs därmed av antalet godkända anläggningar, deras produktion samt andel förnybart bränsle. Även yttre faktorer så som temperatur, nederbörd, vind och elbalans påverkar produktionen.

Under elcertifikatsystemets första år har utbudet på elcertifikat varit större än efterfrågan, vilket har lett till ett överskott av omsättningsbara elcertifikat på marknaden. I och med att kvoten har höjts och efterfrågan på elcertifikat ökat har skillnaden mellan utfärdade och annullerade elcertifikat minskat mellan de två helåren 2004 och 2005. Det ackumulerade överskottet av elcertifikat på marknaden har dock hittills ökat, vilket kan ses i figur 1.

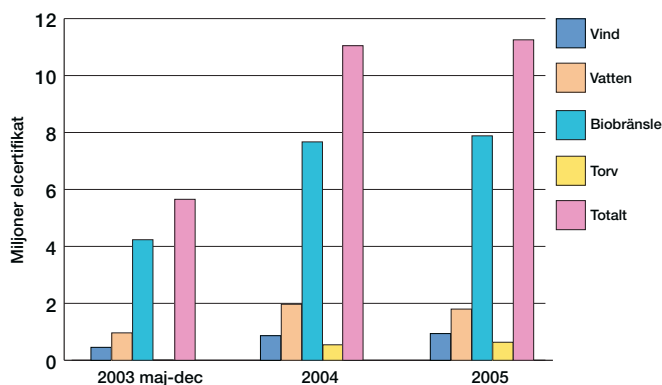
**Figur 1.** Utfärdade elcertifikat, annullerade elcertifikat samt det ackumulerade överskottet under år 2003–2005.



Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar

Tre fjärdedelar av elproduktionen som tilldelats elcertifikat har skett i biobränsleanläggningar. Även vind- och vattenkraftanläggningar har givit väsentliga bidrag till elproduktionen inom systemet. Ett fåtal solenergianläggningar är godkända och de producerar endast några få megawattimmar per år. Inga anläggningar för vågenergi eller geotermisk energi har hittills anmälts för att bli godkända i systemet. Figur 2 visar hur de utfärdade elcertifikaten fördelades mellan olika energikällor åren 2003 till 2005. Systemet startade den 1 maj 2003, informationen för detta år täcker därmed 8 månader.

**Figur 2.** Utfärdade elcertifikat för respektive energikälla år 2003–2005.



Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar

Producenterna på marknaden är en mycket blandad grupp när det gäller antalet anläggningar de äger och storleken på produktionen. Under år 2005 tilldelades 1 065 företag och privatpersoner elcertifikat, av dessa äger 826 stycken endast en anläggning. Inom bioenergisektorn finns det mycket färre



anläggningar än inom vind- och vattenkraftsektorerna, men de har ofta större sammanlagd förnybar elproduktion.

Producenterna av elcertifikatberättigad el kan beskrivas som en grupp där ett fåtal företag svarar för huvuddelen av produktionen, medan ett stort antal producenter var och en har en förhållandevis liten produktion. Av producenterna tilldelades 96 % elcertifikat för en produktion på 50 000 MWh eller lägre. De elcertifikat dessa företag erhöll motsvarar 19 % av totalt utfärdade elcertifikat år 2005. De tre största producenterna stod för 24 % av den elcertifikatberättigande elproduktionen. Tabell 1 visar att de flesta elcertifikaten tilldelas några få stora företag.

**Tabell 1.** Antal företag vid olika mängd tilldelade elcertifikat år 2005.

Tilldelade elcertifikat per företag	Företag		Elcertifikat	
	[st]	[%]	[st]	[%]
1–10 000	587	55,1	187 715	1,7
10 001–50 000	434	40,8	1 954 505	17,3
50 001–100 000	17	1,6	1 099 248	9,7
100 001–500 000	24	2,3	5 376 174	47,6
500 001–1 500 000	3	0,3	2 679 578	23,7
<b>Totalt:</b>	<b>1 065</b>	<b>100,0</b>	<b>11 297 220</b>	<b>100,0</b>

*Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar*

# Efterfrågan

*Efterfrågan på elcertifikat skapas genom att elleverantörer och vissa elanvändare är skyldiga att köpa elcertifikat motsvarande en viss andel av sin elförsäljning och/eller elanvändning. Denna andel, eller kvot, är bestämd för varje kalenderår och utformad så att systemet ska bidra till att nå målet att öka produktionen av el från förnybara källor med 17 TWh till 2016 jämfört med 2002 års nivå.*

Kvoten regleras i Lag (2003:113) om elcertifikat och är utformad för att skapa en ökande efterfrågan. Tabell 2 och figur 3 visar kvotens storlek mellan år 2003 och 2030. Utformningen av kvoten gör att efterfrågan är relativt prisoelastisk, till följd av att elleverantörerna har incitament att köpa in elcertifikat upp till ett pris som är 50 % högre än årsgenomsnittet. Detta eftersom de måste betala kvotpliktavgift om de inte uppfyller sina kvoter.

Avsikten med elcertifikatsystemet är att öka produktionen på el från förnybara energikällor. Både konkurrenstryck och teknikutveckling har varit långsiktigt viktiga utgångspunkter för att sänka kostnaderna för förnybar elproduktion och på så sätt nå det uppsatta målet. För att detta ska ske måste kvotplikten höjas över tiden. En sådan höjning måste samtidigt grundas på en rimlig uppskattning av en lämplig ökningstakt för produktionen av förnybar el. Kvoten är därför utformad även med hänsyn till beräkningar av den framtida elproduktionen från förnybara källor samt torv och elanvändningen i Sverige respektive år.

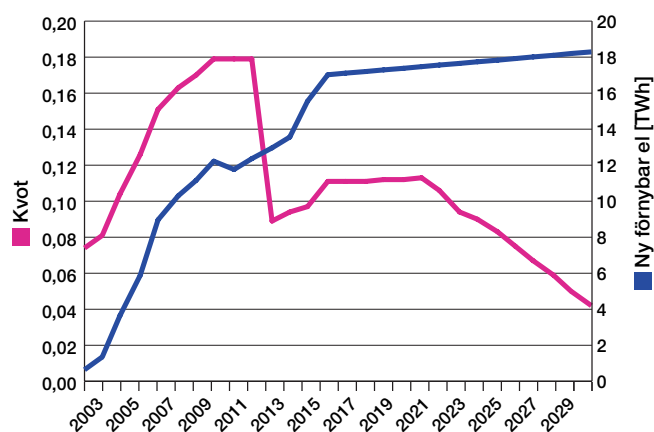
Vid utgången av år 2012 kommer vissa produktionsenheter att fasas ut ur systemet. Elproduktionen från förnybara källor samt torv minskar och därmed minskar utbudet av elcertifikat. För att anpassa efterfrågan på elcertifikat minskar kvoten därför år 2013, vilket kan ses i tabell 2 och figur 3. Vid utgången av år 2014 fasas en mindre mängd anläggningar ut och ökningen av kvoten planas ut något. De produktions-

**Tabell 2.** Kvot för år 2003–2030.

År	Kvot	Ny förnybar el (ackumlerad) [TWh]
2003	0,074	0,64
2004	0,081	1,35
2005	0,104	3,65
2006	0,126	5,89
2007	0,151	8,96
2008	0,163	10,30
2009	0,170	11,15
2010	0,179	12,22
2011	0,179	11,76
2012	0,179	12,36
2013	0,089	12,96
2014	0,094	13,56
2015	0,097	15,55
2016	0,111	17,02
2017	0,111	17,11
2018	0,111	17,20
2019	0,112	17,29
2020	0,112	17,38
2021	0,113	17,47
2022	0,106	17,56
2023	0,094	17,65
2024	0,090	17,74
2025	0,083	17,83
2026	0,075	17,92
2027	0,067	18,01
2028	0,059	18,10
2029	0,050	18,20
2030	0,042	18,29

Källa: Prop. 2005/06:154; Prop. 2006/07:1

**Figur 3.** Kvotens utveckling år 2003–2030.



Källa: Prop. 2005/06:154; Prop. 2006/07:1

anläggningar som på detta sätt lämnar elcertifikatsystemet förväntas emellertid fortsätta att producera el från förnybara energikällor då enheterna är kommersiellt självbärande även utan det tillskott som elcertifikaten ger. Totalt sett kommer

den förnybara elproduktionen att öka då elcertifikat måste köpas in från nya anläggningar.

### Kvotpliktens storlek varierar

De kvotpliktiga företagen är elleverantörer, elintensiva företag samt elanvändare i den utsträckning de har använt el som de själva producerat, importerat eller köpt på den nordiska elbörsen. Fram till årsskiftet 2007 var det även tillåtet för övriga elanvändare att själva hantera sin kvotplikt, denna möjlighet har dock upphört. Omfattningen av elförsäljningen alternativt elanvändningen är mycket olika bland de kvotpliktiga företagen, vilket skapar stora skillnader i kvotpliktens storlek. Tabell 3 visar antal företag av olika kategorier uppdelade med avseende på kvotpliktens storlek år 2005.

85 % av de kvotpliktiga har en kvotplikt på 10 000 elcertifikat eller lägre. Det motsvarar en kvotpliktig elförsäljning/ elanvändning på drygt 96 GWh per kvotpliktig. Kvotplikten för dessa företag och privatpersoner motsvarar endast cirka 6 % av den totala kvotplikten. De tre största företagen i systemet har en kvotplikt som motsvarar 36 % av den totala kvotplikten.

**Tabell 3.** Antal kvotpliktiga vid olika kvotpliktsnivåer år 2005.

Kvotplikt per företag	Antal kvotpliktiga					Kvotplikt		
	Elleverantör	Producent/importör	Elintensiv industri	Egen hantering	Totalt	Totalt [%]	Totalt [st elcertifikat]	Totalt [%]
0–1 000	46	117	261	36	460	64,3	45 793	0,5
1 001–5 000	40	39	5	19	103	14,4	265 570	2,6
5 001–10 000	26	16	2	4	48	6,7	331 236	3,3
10 001–100 000	71	9	1	4	85	11,9	2 443 639	24,1
100 001–2 000 000	18	1	0	0	19	2,7	7 042 959	69,5
<b>Totalt</b>	<b>201</b>	<b>182</b>	<b>269</b>	<b>63</b>	<b>715</b>	<b>100,0</b>	<b>10 129 197</b>	<b>100,0</b>

Källa: Energimyndighetens IT-stöd, Elcertifikatsystemet

### Undantag från kvotplikten

Frikraft samt el som används som hjälpkraft vid elproduktion är undantagen kvotplikt. Även förlustel som krävs för att upprätthålla nätets funktion är undantagen kvotplikt. Elinintensiva företag är undantagna kvotplikt för el som används i tillverkningsprocesser, medan övrig elanvändning i företaget är kvotpliktig. Elintensiva företag är därför kvotpliktiga i den bemärkelsen att de ska anmäla sig och registreras hos Energimyndigheten samt deklarerar sin elanvändning.

Från och med år 2007 definieras ett företag som elintensivt om elanvändningen uppgår till 40 megawattimmar per miljon kronor av företagets totala försäljningsvärde av produkter och varor. Den el som använts i en tillverkningsprocess är undantagen kvotplikt i följande utsträckning:

- 50 % då elanvändningen är minst 40 men lägre än 50 MWh/Mkr i försäljningsvärde
- 75 % då elanvändningen är minst 50 men lägre än 60 MWh/Mkr i försäljningsvärde
- 100 % då elanvändningen är minst 60 MWh/Mkr i försäljningsvärde

### Annullering och kvotpliktsavgift

Syftet med systemet är att de kvotpliktiga ska köpa elcertifikat för att uppfylla sin kvotplikt. Om de kvotpliktiga har köpt in för få elcertifikat beläggs de med en kvotpliktsavgift per elcertifikat som saknas för att uppfylla kvotplikten. Företagen lämnar årligen in en deklARATION, senast den 1 mars, över såld respektive använd el under föregående år. Lämnade uppgifter ligger till grund för beräkning av kvotplikt. Annullering av elcertifikat utifrån de kvotpliktigas deklARATIONER sker den 1 april. I de fall elcertifikat saknas eller fattas helt eller delvis måste den kvotpliktige betala en kvotpliktsavgift till staten. Kvotpliktsavgiften är 150 % av det volymvägda medelpriset på elcertifikat under det aktuella året. För att skydda

konsumenten mot skenande elcertifikatpriser fanns under år 2003 och 2004 en maximal kvotpliktsavgift per elcertifikat. I praktiken visade sig detta vara prisstyrande och fungerade som ett pristak på elcertifikat, vilket undergrävde effektiviteten i systemet. Pristaket på kvotpliktsavgiften är sedan år 2005 borttaget. Andelen annullerade elcertifikat med hänsenande på kvotplikten har bortsett från systemets första år varit över 99 %, vilket kan ses i tabell 4.

**Tabell 4.** Annullering av elcertifikat för år 2003–2005.

	Annullering avseende kvotplikt år		
	2003	2004	2005
<b>Kvotpliktig el [MWh]</b>	63 340 238	97 361 252	95 984 837
<b>Kvot</b>	0,074	0,081	0,104
<b>Antal elcertifikat som annullerades [st]</b>	3 489 984	7 832 352	10 119 869
<b>Kvotpliktsuppfyllnad</b>	77,0%	99,2%	99,9%
<b>Kvotpliktsavgift [kr/st]</b>	175	240	306
<b>Kvotpliktsintäkt [mkr]</b>	182,8	14,4	2,9

*Källa: Lag (2003:113) om elcertifikat; Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar; Energimyndighetens IT-stöd, Elcertifikatsystemet*





# Handel med elcertifikat

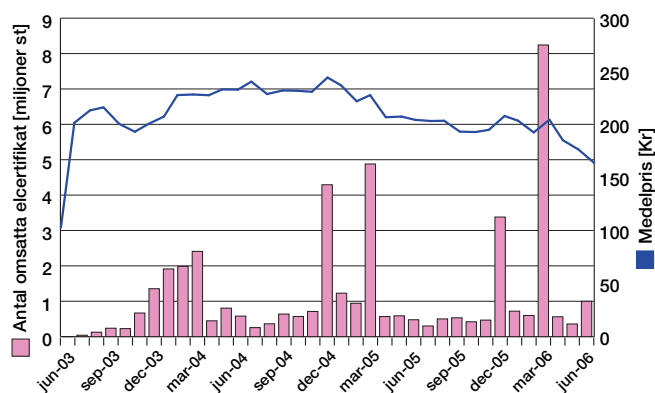
*Elcertifikat är ett elektroniskt intyg som inte kan omvandlas till pappersformat. Både producenter och kvotpliktiga har ett konto i Svenska Kraftnäts elektroniska register Cesar. Handel sker genom att elcertifikat överförs från en säljares konto till en köparens konto i Cesar.*

Handeln på elcertifikatmarknaden sker såväl genom direkta, bilaterala avtal mellan producenter och de som är kvotpliktiga som genom avtal där en mäklare anlitas. Mäklarna spelar en viktig roll som förmedlare av elcertifikatprodukter mellan köpare och säljare. Denna funktion har initialt varit mycket viktig för att få tillstånd affärer på elcertifikatmarknaden, vilket till stor del beror på att marknaden är av begränsad omfattning. Svensk Kraftmäklare (SKM) bedömer att för år 2005 var andelen som handlade bilateralt respektive via mäklare cirka 40 % vardera. Resterande cirka 20 % utgjordes enligt SKM:s bedömning av handel inom koncerner.

Avtalen som behandlar handel med elcertifikat kan gälla direkt transaktion av elcertifikaten eller kontrakt över längre tidsperioder, som t.ex. transaktion av elcertifikat mars och december det närmaste året eller mars de följande tre åren. Vanligast är att elcertifikaten överförs till köparens konto i mars. Anledningen till detta är att de kvotpliktiga aktörerna vill få elcertifikaten på sitt konto så nära annulleringstillfället som möjligt, eftersom det är avgiftsbelagt att ha elcertifikat på kontot i Svenska Kraftnäts register, Cesar. Aktuella avgifter för kontoföring samt registrering i Cesar finns reglerade i Förordning (2003:120) om elcertifikat. Näst vanligast är att elcertifikaten överförs i december, vilket delvis har med bokföringsavväganden att göra. Omsättningen av elcertifikat sedan systemets start visas i figur 4.

Producenter av elcertifikatberättigande el har olika förutsättningar när det gäller att sälja sina tilldelade elcertifikat. I första hand finns skillnader mellan små och stora producen-

**Figur 4.** Medelpris för transaktioner av elcertifikat mellan konton i Cesar samt omsatta elcertifikat per månad under perioden maj 2003 till och med juni 2006.



Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar

ter, där de små producenterna i större utsträckning är beroende av att kontinuerligt sälja sina elcertifikat för att kunna tillgodoräkna sig intäkter och därmed upprätthålla produktionen. Bland de större producenterna är det vanligt att elcertifikatintäkterna inte behöver vara direkt kopplade till fortsatt produktion, vilket gör att producenterna har en möjlighet att invänta ett bättre pris innan de säljer. Framst är det dock de företagspecifika förutsättningarna som avgör när och hur elcertifikat säljs.

## Pris på elcertifikat

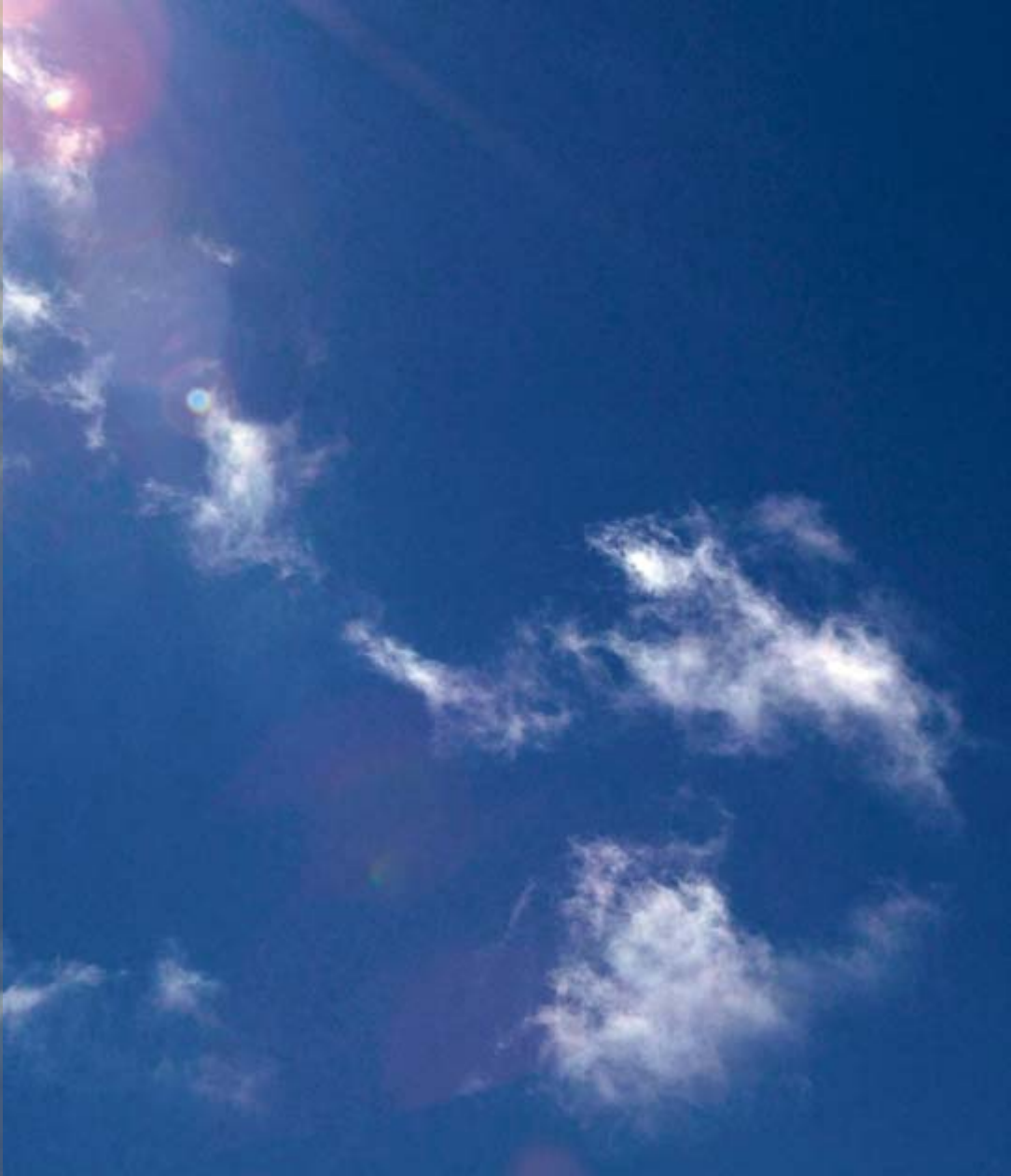
Priset på ett elcertifikat registreras när elcertifikatet byter konto i Svenska Kraftnäts register Cesar även om affären och priset kan vara uppgjord långt tidigare. Prisstatistiken i figur 4 visar det volymvägda medelpriset för alla transaktioner



under respektive månad och ska därför inte ses som ett marknadspris på elcertifikat för de aktuella månaderna.

Den främsta prispåverkande faktorn är samspelet mellan efterfrågan och utbud på elcertifikat. Utbudet är svårt att förutsäga. Det finns för närvarande ett förhållandevis stort överskott av elcertifikat på marknaden, som framgår av figur 1. Det uppgick vid årsskiftet 2005/2006 till mer än halva den mängd elcertifikat som fordras för att täcka 2006 års kvotplikt. Den nedgång i prisnivån som skett under det första halvåret av 2006 måste i det perspektivet betraktas som måttlig. Den framtida utvecklingen är till stor del beroende av i vilken mån utbyggnadsplanerna för större kraftprojekt realiserar. Förutom förväntningar om utbudets utveckling bedöms elpriset inverka på elcertifikatpriset så till vida att högre elpriser innebär lägre elcertifikatpriser. Ett högre elpris innebär att en producent kan sälja sina elcertifikat till ett lägre pris och ändå få en lika stor totalintäkt.





# Produktion av förnybar el

Elcertifikat tilldelas den som producerar el från olika förnybara energikällor och torv. Hittills har producenter med elproduktion från biobränslen och torv, vind- och vattenkraft samt solet tilldelats elcertifikat. Under år 2005 uppgick den förnybara elproduktionen till 10,7 TWh, vilket var en ökning med 4,2 TWh jämfört med år 2002.

Den elcertifikatberättigande elproduktionen har ökat sedan systemets start. Ökningen består främst av ökad produktion av el från biobränslen på grund av att högre andel förnybara bränslen används i befintliga biobränsleanläggningar. Elproduktion från förbränning av torv i kraftvärmeverk berättigar sedan den 1 april 2004 till elcertifikat, vilket till viss del bidragit till ökningen. Tabell 5 ger ytterligare information om hur den elcertifikatberättigande elproduktionen har utvecklats under åren 2003 till 2005. En anläggning kan bestå av en eller flera produktionsenheter, t.ex. kan en vindkraftpark med flera kraftverk (produktionsenheter) vara en anläggning.

Under år 2005 uppgick den elcertifikatberättigande elproduktionen till 11,3 TWh. Torv räknas inte som förnybart bränsle i direktiv 2001/77/EG. Då den förnybara elproduktionen anges ska därför mängden torv räknas bort från den elcertifikatberättigande elproduktionen. Produktionen av förnybar el inom elcertifikatsystemet var 10,7 TWh år 2005. Av dessa fanns 6,5 TWh redan år 2002. Ökningen mellan år 2002 och 2005 är följaktligen 4,2 TWh.

Förnybar elproduktion kan ökas genom etableringar av nya anläggningar eller produktionsökningar i befintliga anläggningar. Totalt 190 stycken nya anläggningar har tagits i drift mellan systemets start den 1 maj 2003 och den 31 december 2005, se tabell 6. Dessa nya anläggningar ger en årsproduktion på 0,6 TWh, något som dock kan variera med t.ex. väderförhållanden. Ökningen i befintliga anläggningar blir därmed cirka 3,6 TWh.

**Tabell 5.** Produktion samt installerad effekt per kraftslag under år 2003–2005.

	2003 maj-dec	2004	2005
<i>Antal anläggningar [st] [1]</i>	1 597	1 760	1 852
Vatten	966	1 040	1 060
Vind	543	613	668
Biobränsle, torv	87	105	118
Sol	1	1	2
<i>Installerad eleffekt [MW] [2]</i>	4 049	4 161	4 471
Vatten	491	504	517
Vind	401	472	530
Biobränsle, torv	3 157	3 185	3 424
Sol	0,008	0,008	0,011
<i>Elproduktion – förnybar och torv [MWh]</i>	5 653 941	11 048 415	11 297 220
Vatten	963 637	1 968 325	1 798 865
Vind	455 195	864 523	938 548
Biobränsle	4 235 105	7 670 779	7 925 790
Torv	–	544 782	634 012
Sol	4	6	5

[1] Antal anläggningar som tilldelades fler än 0 elcertifikat under respektive år.

[2] För anläggningar som tilldelats fler än 0 elcertifikat.

Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar

**Tabell 6.** Anläggningar tagna i drift under perioden maj 2003 till och med december 2005.

<b>Ny produktion startad mellan 2003-05-01 och 2005-12-31</b>	<b>Bioenergi samt torv</b>	<b>Vattenkraft</b>	<b>Vindkraft</b>	<b>Solenergi</b>	<b>Totalt</b>
Antal anläggningar [st]	12	31	146	1	190
Installerad effekt [MW]	88	11	159	0,003	258
Förnybar elproduktion [GWh/år] [1]	200 [2]	53	332	0,002	586

[1] Baserat på beräknat värde i ansökan om godkännande för tilldelning av elcertifikat.

[2] Inklusive torv

Källa: Energimyndighetens IT-stöd, Elcertifikatsystemet

## Biobränsle och torv

Sverige har med sina stora skogs- och åkerarealer goda förutsättningar för att producera biobränslen. Energin i bränslet kan utnyttjas effektivt och miljövänligt genom att förbrännas i kraftvärmeverk där både el och värme produceras. Den producerade värmen kan utnyttjas i ett fjärvärmesystem eller i industriella processer. Om värmen används inom industrin benämns kraftvärmen som industriellt mottryck. Sedan början av 80-talet har allt större andel biobränslen använts i kraftvärmeanläggningarna. Elcertifikatsystemet har inneburit ytterligare incitament för omställningen till förnybara bränslen.

### Torv

Torv är en inhemsk energitillgång som i strikt mening inte klassificeras som förnybart bränsle. Den 1 april 2004 utökades elcertifikatsystemet till att även omfatta torv som bränsle i kraftvärmeanläggningar. Motiveringen till förändringen var miljöhänsyn. Genom att göra elproduktion från förbränning av torv elcertifikatberättigande skulle man kunna undvika att torv som bränsle i kraftvärmeverk konkurrerades ut av kol.

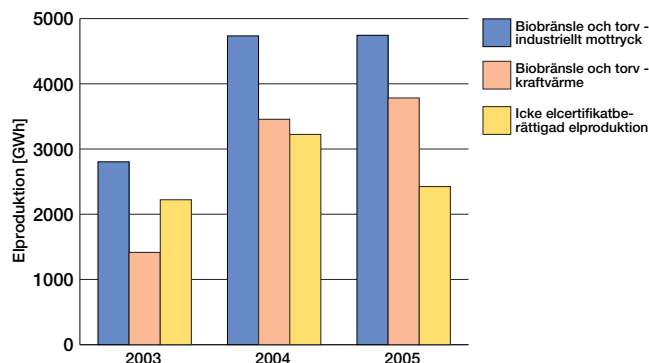
Elproduktion genom torvförbränning i ett kraftvärmeverk är i och med förändringen berättigad till elcertifikat. Under

år 2004 fanns 19 anläggningar inom elcertifikatsystemet som använde torv som bränsle vid elproduktion. Den sammanlagda elproduktionen från torv under april till och med december år 2004 var cirka 545 GWh el. Under år 2005 var antalet anläggningar som använde torv 20 stycken och produktionen hade ökat till cirka 634 GWh. Andelen elcertifikatberättigande bränslen inom kraftvärme har ökat under år 2004 och 2005 även om torv exkluderas.

### Anläggningar

Inom elcertifikatsystemet delas biobränsleanläggningar upp i kraftvärme, industriellt mottryck och biogas. Samtliga godkända biobränsleanläggningar i elcertifikatsystemet rapporterar varje månad in total elproduktion samt andel tillfört biobränsle och torv samt övriga bränslen. Elcertifikat delas sedan ut för den del av produktionen som baseras på biobränsle och torv. I figur 5 visas elproduktionen i godkända biobränsleanläggningar åren 2003 till 2005. Figuren visar tydligt att den icke elcertifikatberättigande produktionen har minskat mellan år 2004 och 2005. Andelen använda förnybara bränslen samt torv för elproduktion skiljer sig åt mellan biogas- och kraftvärmeanläggningar samt anläggningar för industriellt mottryck, vilket ses i tabell 7.

**Figur 5.** Elproduktion i godkända bibränsleanläggningar år 2003–2005.



Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar

De godkända bibränsleanläggningarna är mycket olika i storlek gällande förnybar elproduktion. Cirka hälften av anläggningarna tilldelades färre än 25 000 elcertifikat under år 2005. Totalt fick dessa anläggningar 5 % av de elcertifikat som tilldelades produktion från biobränslen samt torv. De tio största anläggningarna tilldelades sammanlagt 46 % av elcertifikaten inom produktionsområdet biobränsle och torv.

**Tabell 7.** Förnybar elproduktion, total elproduktion samt andel förnybara bränslen av totalt tillfört bränsle i godkända bibränsleanläggningar under år 2003–2005.

	2003 maj-dec	2004	2005
<i>Förnybar elproduktion inklusive torv [GWh]</i>	4 235	8 216	8 560
Industriellt mottryck	2 804	4 735	4 744
Kraftvärme	1 432	3 456	3 783
Biogas	0	25	32
<i>Total elproduktion [GWh]</i>	6 457	11 440	10 984
Industriellt mottryck	3 261	5 215	5 146
Kraftvärme	3 196	6 200	5 785
Biogas	–	25	53
<i>Andel förnybara bränslen [%]</i>	65,6	71,8	77,9
Industriellt mottryck	86,0	90,8	92,2
Kraftvärme	44,8	55,7	65,4
Biogas	–	99,8	61,6 [1]

[1] En anläggning har under 2005 använt mycket liten andel biogas, vilket förklarar den stora förändringen i procentuell fördelning mellan 2004 och 2005.

Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar

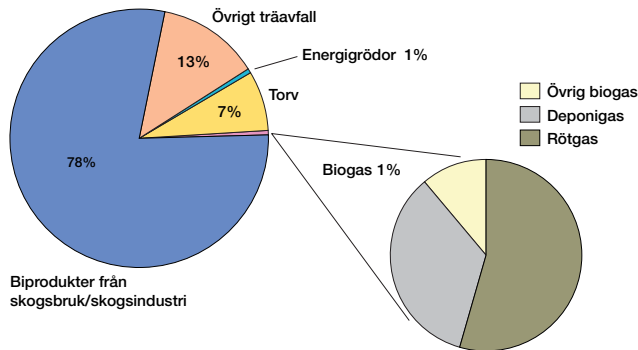
### Produktion

El från en anläggning som helt eller delvis producerar el från biobränslen samt torv berättigar till elcertifikat. De biobränslen som inkluderas i systemet är definierade i Förordning (2003:120) om elcertifikat. I proposition (2005/06:154) "Förnybar el med gröna certifikat" framhålls att biomassa i blandat hushållsavfall inte ska omfattas av elcertifikatsystemet.

Rest och biprodukter från skogsbruk och skogsindustrin, till exempel returlutar, flis och avverkningsrester, var det enskilt vanligaste biobränslet under år 2004 och 2005. Även

övrigt träavfall och torv används i stor utsträckning, vilket visas i figur 6 och tabell 8. Uppgifterna i tabellen baseras på inlämnade bibränsledeklarationer. Under år 2003 var detaljeringsgraden på deklARATIONEN lägre, vilket innebär att pro-

**Figur 6.** Använt bibränsle inom godkända bibränsleanläggningar år 2005.

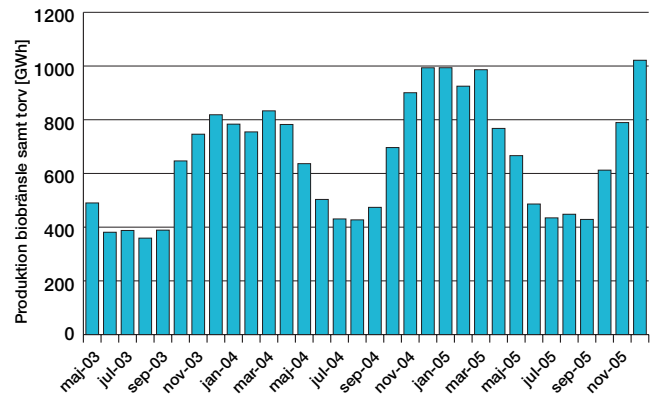


Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar

duktionen detta år inte kan delas upp i samtliga kategorier.

Elproduktion från förnybara bränslen samt torv varierar över året, vilket kan ses av produktionsstatistiken som presenteras i figur 7.

**Figur 7.** Elcertifikat tilldelade producenter av el från bibränslen samt torv i bioenergianläggningar under perioden maj 2003 till och med december 2005.



Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar

**Tabell 8.** Produktion i godkända bibränsleanläggningar år 2003–2005 uppdelat på använt bränsle.

År	Elcertifikatberättigade bränslen [GWh]						Totalt förnybart samt torv	Icke elcertifikatberättigade bränslen [GWh]			
	Energi-grödor	Biprodukter från skogsbruk/skogsindustri	Deponigas	Rötgas	Övrig biogas	Övrigt träavfall		Torv	Avfall och biprodukter från jordbruk	Hushålls-avfall	Industri-avfall
2003 maj-dec	-	-	-	-	-	-	4 235,1	-	-	-	2 222,0
2004	59,1	6 542,2	16,6	16,2	2,6	1 034,0	544,8	11,2	101,5	84,6	3 027,2
2005	50,7	6 743,3	15,2	24,1	4,9	1 087,6	634,0	12,2	123,9	71,4	2 216,7

Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar



## Vattenkraft

Vattenkraften är en historiskt mycket viktig energikälla och numera står den i genomsnitt för närmare hälften av Sveriges elproduktion. Byggnationer av nya anläggningar och produktionshöjande åtgärder i befintliga anläggningar innebär i regel mycket stora investeringar. För att öka elproduktionen från vattenkraften har anläggningar rätt till elcertifikat i följande omfattning:

- småskalig vattenkraft som vid utgången av april 2003 var i drift och hade en installerad effekt som inte var högre än 1500 kW per produktionsenhet
- nya anläggningar
- återupptagen drift i anläggningar som tagits ur drift före den 1 juli 2001 och som därefter tagits i drift efter utgången av år 2002
- ökad produktionskapacitet i befintliga anläggningar
- anläggningar som inte längre kan erhålla långsiktig lönsam produktion på grund av myndighetsbeslut eller omfattande ombyggnader

## Anläggningar

Vattenkraftanläggningarna inom systemet är olika i storlek. Anläggningarna domineras av småskalig vattenkraft med en högsta installerad effekt på 1500 kW per produktionsenhet, vilket visas i tabell 9. Vid utgången av december 2005 fanns 1060 vattenkraftsanläggningar som ägdes av 559 företag. Flera närliggande produktionsenheter som har en gemensam inmatningspunkt på ledningsnätet räknas som en anläggning.

**Tabell 9.** Elcertifikat tilldelade producenter av vattenkraft år 2005 uppdelade enligt förutsättning för tilldelning.

Typ av produktion	Anläggningar		Tilldelade elcertifikat	
	[st]	[st]	[st]	[%]
Småskalig vattenkraft	1 038	1 713 394		95,2
Återupptagen drift	10	1 786		0,1
Ny vattenkraft	6	10 629		0,6
Produktionsökning	7	63 346		3,5
Medgivande [1]	1	9 710		0,5
<b>Totalt</b>	<b>1 060</b>	<b>1 798 865</b>		<b>100,0</b>

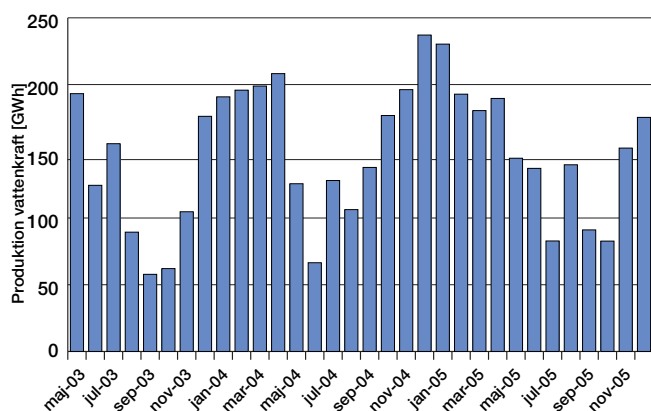
[1] Medgivande till anläggningar som inte längre kan erhålla långsiktig lönsam produktion på grund av myndighetsbeslut eller omfattande ombyggnationer.

Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringsystem, Cesar; Energimyndighetens IT-stöd, Elcertifikatsystemet

## Produktion

Elproduktionen från vattenkraften varierar mellan åren beroende på bland annat vattentillgång. År 2003 och 2004 var torrår, medan 2005 var ett våtår med god vattentillgång. Produktionen i godkända vattenkraftanläggningar mellan systemets start i maj 2003 och december 2005 presenteras i figur 8.

**Figur 8.** Elcertifikat tilldelade producenter av vattenkraft under perioden maj 2003 till och med december 2005.



Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar

## Vindkraft

Vindkraften står idag för mindre än en procent av Sveriges elproduktion. Det finns dock potential för vindkraften att bidra mer till elproduktionen, vilket gör vindkraften till ett politiskt prioriterat område. Arbete med att öka vindkraftens andel av Sveriges elproduktion sker t.ex. genom att samordna fortsatt vindkraftutbyggnad och förkorta handläggningstiderna för tillståndsansökningar. Utbyggnaden av vindkraft förväntas öka bland annat genom havsbaserade vindkraftparker, vilket kommer att påverka utbudet av elcertifikat.

## Anläggningar

Under år 2005 tilldelades 668 vindkraftanläggningar elcertifikat. Två av anläggningarna är havsbaserade. Flera närliggande produktionsenheter som har en gemensam inmatnings-

punkt på ledningsnätet räknas som en anläggning. Totalt bestod anläggningarna av 810 vindkraftverk. Den sammanlagda installerade effekten år 2005 var 530 MW. Cirka en tredjedel av den sammanlagda installerade effekten finns i nya vindkraftanläggningar tagna i drift efter systemets start 1 maj 2003.

Under år 2005 fanns 462 ägare till vindkraftsanläggningar registrerade i systemet. Ägarna är företag eller privatpersoner och av dessa äger 81 % endast en anläggning. Storleken på anläggningarna varierar, men 95 % av dem har en installerad effekt på under 1500 kW. Fördelningen av anläggningar med hänsyn till antal tilldelade elcertifikat under år 2005 visas i tabell 10.

**Tabell 10.** Antal vindkraftsanläggningar år 2005 fördelade enligt utfärdade elcertifikat.

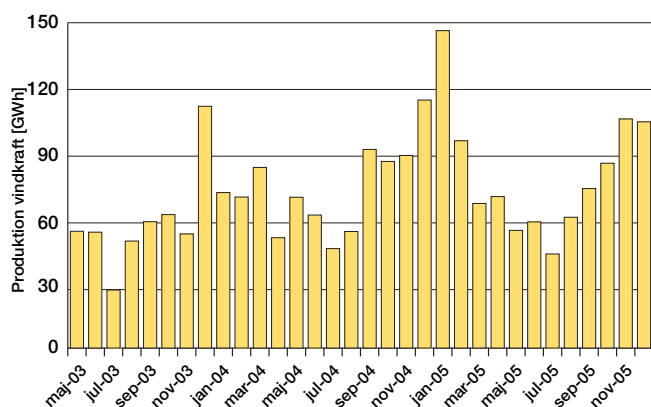
Tilldelade elcertifikat per anläggning	Anläggningar		Elcertifikat	
	[st]	[%]	[st]	[%]
1–100	45	7	1 771	0
101–1 000	271	41	153 064	16
1 001–1 500	180	27	222 304	24
1 501–5 000	152	23	336 534	36
5 001–10 000	12	2	74 997	8
10 001–50 000	8	1	149 878	16
<b>Totalt</b>	<b>668</b>	<b>100</b>	<b>938 548</b>	<b>100</b>

Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar

## Produktion

Vindkraftproduktionen varierar med vindtillgången och förändras därmed över tiden beroende på klimatförhållanden. År 2003 och 2005 var förhållandevis vindfattiga år medan

**Figur 9.** Elcertifikat tilldelade producenter av vindkraft under perioden maj 2003 till och med december 2005.



Källa: Svenska Kraftnätets kontoföringssystem, Cesar

2004 var ett år med genomsnittlig vindtillgång. Den elproduktion som tilldelats elcertifikat mellan systemets start och utgången av år 2005 visas i figur 10. År 2005 uppgick vindkraftproduktion till 939 GWh.

Energimyndigheten svarar tillsammans med Elforsk för driftuppföljning av vindkraftverkens produktion. Syftet har varit att få tillgång till produktionsdata från alla vindkraftverk i Sverige. I och med införandet av elcertifikat finns parallella uppgifter på producerad el från vindkraft, dels från elcertifikatsystemet och dels från driftuppföljningen. Då de flesta vindkraft ingår i elcertifikatsystemet är produktionssiffran från detta system mer heltäckande. Vindkraftstatistiken i den här publikationen är därför något högre än motsvarande statistik i driftuppföljningen.

### Solel

Solelanläggningar är generellt relativt små i jämförelse med t.ex. vindkraftverk eller kraftvärmeverk. För att en anläggning ska bli godkänd i elcertifikatsystemet ställs krav på timvis mätning och rapportering av elproduktionen. Detta krav blir mycket kostsamt per producerad MWh för små anläggningar. Priset för mätningen kan i dessa fall överstiga inkomsterna från elcertifikat, vilket är en anledning till att mycket få solelanläggningar finns registrerade i elcertifikatsystemet.

### Anläggningar och produktion

Det fanns år 2005 två godkända solelanläggningar i systemet. Anläggningarnas installerade effekt var 11 kW och solel stod därmed för ett marginellt bidrag till elproduktionen inom elcertifikatsystemet.



# Utfasning av produktion

Syftet med elcertifikatsystemet är att främja produktion av el från förnybara energikällor och torv. För att kommersiellt självbärande gamla anläggningar inte ska belasta systemet och ge upphov till högre kostnader för elkunderna finns en tidsbegränsning gällande rätten att tilldelas elcertifikat. En begränsning av tilldelningsperioden sänker konsumentens kostnad för elcertifikatsystemet, vilket är angeläget när ambitionsnivån höjts.

Anläggningar tagna i drift efter den 1 maj 2003 ger rätt till elcertifikat i 15 år, dock längst till utgången av år 2030. Dessa anläggningar fasas ut kontinuerligt under det aktuella året beroende på vilken månad anläggningen togs i drift.

Produktionsanläggningar som tagits i drift innan systemets start 1 maj 2003 ger rätt till elcertifikat fram till utgången av år 2012. Anläggningar som fått statligt bidrag till en investering eller ombyggnad av anläggningen ger rätt till elcertifikat till utgången av år 2014. Bidraget måste vara utfärdat efter den 15 februari 1998 enligt ett program för investeringar inom energiområdet.

Den installerade effekten av de anläggningar som kommer att fasas ut vid utgången av år 2012 och 2014 samt under åren 2018 till 2020 visas i tabell 11.

En beräkning av hur stor produktion som kommer att fasas ut vid utgången av de aktuella åren visas i tabell 12. Beräkningen är baserad på årsmedelvärden av anläggningarnas elcertifikatberättigande elproduktion under åren 2004 och 2005 och värdet kan därmed förändras vid andra driftförhållanden. Systemets relativt korta historia gör att årsmedelvärdet är skapat med få produktionsår som underlag, vilket kan skapa en osäkerhet. Om årsmedelvärdena beräknas med hjälp av längre produktionsserier minskas dock betydelsen av strukturella och genomgående förändringar. Ett exempel på det är den ökande andelen elcertifikatberättigande bränslen i bioenergianläggningar. Ytterligare faktorer som kan påverka beräkningen är yttre förhållanden så som nederbörd, temperatur och vind. På grund av att prognosen bygger endast på driftstatistik kommer den att ändras med tiden.

**Tabell 11.** Utfasning av effekt år 2012–2020.

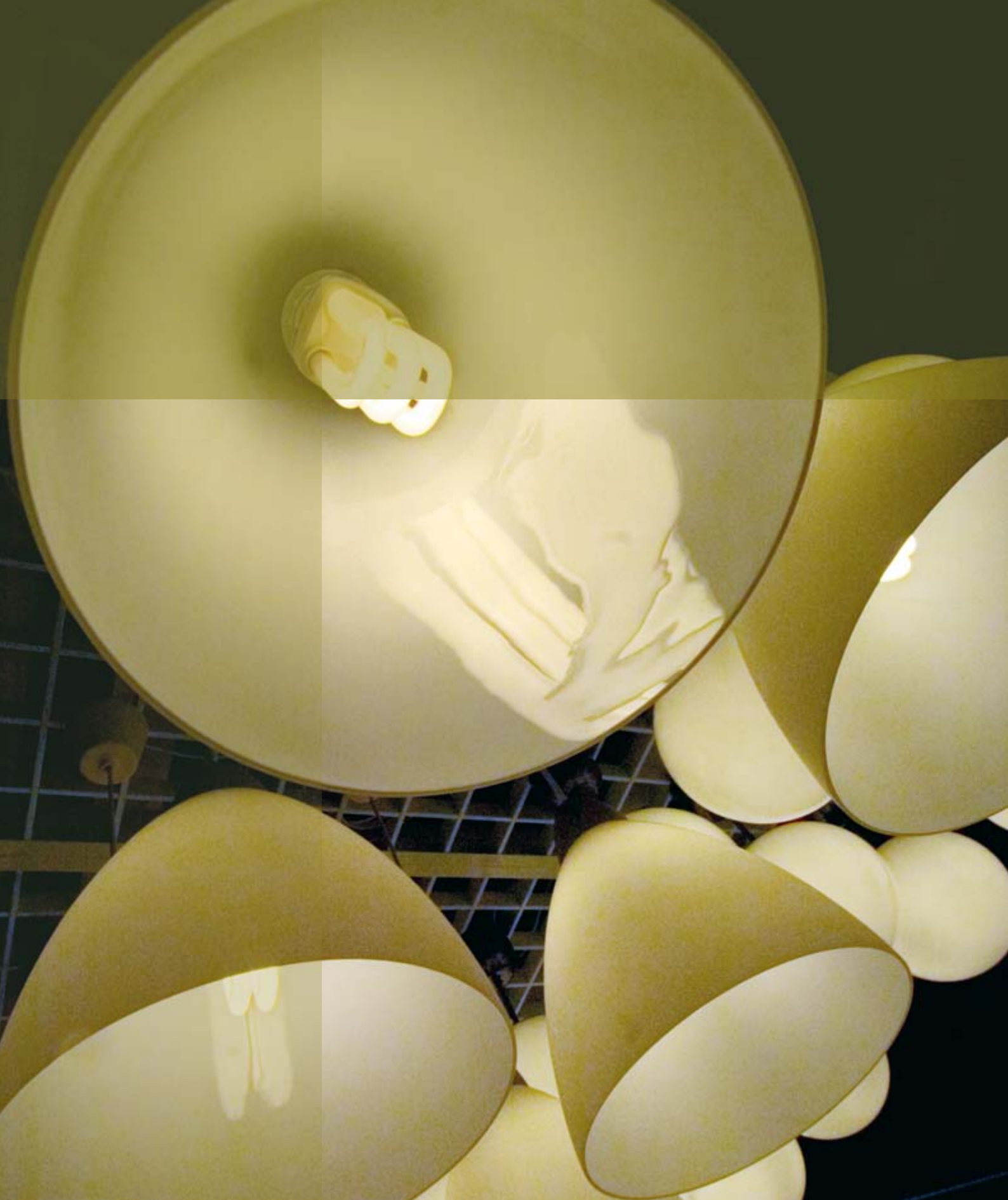
	2012	2014	2018	2019	2020	Totalt
<b>Vind [MW]</b>	136,2	234,1	46,9	55,4	56,8	529,3
<b>Vatten [MW]</b>	488,3	2,5	3,4	2,9	24,2	521,2
<b>Bio [MW]</b>	3 215,5	179,8	17,5	34,1	36,4	3 483,4
<b>Sol [MW]</b>	0,008	–	–	–	0,003	0,011
<b>Totalt [MW]</b>	<b>3 839,9</b>	<b>416,4</b>	<b>67,7</b>	<b>92,4</b>	<b>117,4</b>	<b>4 533,9</b>

Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar

**Tabell 12.** Utfasning av produktion år 2012–2020.

	2012	2014	2018	2019	2020	Totalt
<b>Vind [GWh]</b>	230	452	77	108	97	965
<b>Vatten [GWh]</b>	1 791	10	13	13	89	1 916
<b>Bio [GWh]</b>	7 797	792	20	60	100	8 768
<b>Sol [GWh]</b>	0,006	–	–	–	0,002	0,008
<b>Totalt [GWh]</b>	<b>9 817</b>	<b>1 254</b>	<b>110</b>	<b>181</b>	<b>286</b>	<b>11 648</b>

Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem, Cesar



# Ordlista/Begreppsförklaring

**Annullering** av elcertifikat innebär att elcertifikat lämnas in till staten från den kvotpliktiges konto i Cesar. Annullering sker den 1 april för föregående års kvotplikt.

**Cesar** är Svenska Kraftnäts nätbaserade kontoföringssystem för elcertifikat. För att tilldelas, köpa och sälja elcertifikat måste man inneha ett konto i Cesar.

**Deklaration för kvotpliktiga** ska lämnas in senast den 1 mars avseende föregående kalenderår. I deklARATIONEN deklarerar såld el, använd el samt avdrag för hjälpkraft, frikraft och förlustel.

**Deklaration för elproduktion från bioenergi samt torv** lämnas in senast den 15:e under månaden efter produktionsmånaden. I deklARATIONEN anges hur stor andel respektive bränslen utgör av totalt tillförd energimängd.

**Elcertifikat** är ett av staten utfärdat bevis om att en megawattimme förnybar el har producerats i enlighet med Lag (2003:113) om elcertifikat.

**Elcertifikatberättigad elproduktion** är elproduktion från förnybara energikällor och torv som uppfyller kraven i Lag (2003:113) om elcertifikat.

**Elcertifikatberättigad producent** är en innehavare av en anläggning som producerar el från förnybara energikällor eller torv. Genom att vara godkänd i elcertifikatsystemet tilldelas producenten ett elcertifikat per producerad och mätt megawattimme el.

**Elintensivt företag** är ett företag som bedriver tillverkning och som i denna process under ett kalenderår använder minst 40 megawattimmar el för varje miljon kronor av försäljningsvärdet av företagets produktion.

**Elleverantör** är en leverantör av el som har producerats av denne själv eller någon annan. Förutom de företag som har elleveranser som sin huvuduppgift kan även t.ex. fastighetsbolag som levererar el till sina kunder inkluderas i begreppet.

**Frikraft** är el som levereras till en förbrukare utan ersättning enligt avtal om intrångsersättning.

**Förnybara energikällor** förbrukar inte jordens resurser och har därmed liten inverkan på miljön. Exempel på förnybara energikällor är vindkraft, solenergi, vågenergi, geotermisk energi, biobränslen samt vattenkraft.

**Förlustel** är el som krävs för att upprätthålla elnätets funktion.

**Försäljningsvärde** inom elintensiva företag definieras som försäljningsvärdet av den totala produktionen under kalenderåret. Försäljningsvärdet på eventuella osålda produkter som producerats under kalenderåret ska beräknas med ledning av försäljningspriset på de motsvarande varor som sålts under året.

**Hjälpkraft** är el som förbrukas i produktion av el.

**Industriellt mottryck** är en kraftvärmeanläggning inom industrin som används för att samtidigt producera processånga (och värme) och elektricitet.



**Kraftvärme** innebär att en värmeprocess, t.ex. i en ångpanna, används för kombinerad produktion av el och värme.

**Kvotplikt** innebär en skyldighet att den 1 april varje år lämna in elcertifikat i förhållande till sin försäljning respektive användning av el under det föregående året.

**Kvotpliktiga** är:

- elleverantörer som levererar el till elanvändare
- elanvändare i den utsträckning de har använt el som de själva producerat, importerat eller köpt på den nordiska elbörsen
- elintensiva företag

**Kvotpliktsavgift** måste betalas av den kvotpliktige som inte annullerar det antal elcertifikat som motsvaras av kvotplikten. Under år 2003 och 2004 fanns ett tak på kvotpliktsavgiften, för att skydda konsumenten mot skenande elcertifikatpriser. Från och med år 2005 och framåt är kvotpliktsavgiften 150 % av det volymavvägda medelpriset på elcertifikat under perioden från och med den 1 april beräkningsåret till och med den 31 mars påföljande år.

**Småskalig vattenkraft** inkluderar anläggningar med en installerad effekt upp till 1500kW.

**Svensk Kraftmäkling (SKM)** är en av de största elmäklarfirmorna på den nordiska elmarknaden.

**Svenska Kraftnät (SvK)** sköter stamnätet för elkraft och har systemansvaret för den svenska elförsörjningen. SvK är kon托föringsmyndighet för elcertifikatsystemet och har ansvar för kontosystemet Cesar.



## Länkar

**Energimyndigheten** redovisar på sin webbplats marknadsstatistik såsom antal godkända produktionsanläggningar och registrerade kvotpliktiga, information om vilka elproducenter man kan köpa elcertifikat från samt tillhandahåller annan allmän information om elcertifikatsystemet. På webbplatsen finns även denna publikation i elektronisk form.  
[www.energimyndigheten.se/elcertifikat](http://www.energimyndigheten.se/elcertifikat)

**Svenska Kraftnät** redovisar löpande information på sin webbplats. Där finns information om till exempel antal utfärdade, omsatta och annullerade elcertifikat samt elcertifikatens medelpris.  
<https://elcertifikat.svk.se/>

**Konsumentverkets** har på sin webbplats uppgifter om elleverantörers elpriser, inkluderat elcertifikatpriset, vilket möjliggör för elkunder att jämföra elpriser på marknaden.  
[www.elpriser.konsumentverket.se](http://www.elpriser.konsumentverket.se)

## Källor/Referenser

Proposition 2003/04:42 Torv och elcertifikat  
Proposition 2002/03:40 Elcertifikat för att främja förnybara energikällor  
Proposition 2005/06:154 Förnybar el med gröna certifikat  
Lag (2003:113) om elcertifikat  
Förordning (2003:120) om elcertifikat  
STEMFS (2006:07) om elcertifikat  
Svenska Kraftnäts IT-stöd, Cesar  
Energimyndighetens IT-stöd, Elcertifikatsystemet



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

### **Ett effektivt och miljövänligt energisystem**

Energimyndigheten är Sveriges centrala myndighet för energifrågor. Vi arbetar för omställningen till ett miljövänligt, tryggt och effektivt energisystem i Sverige, men också på internationell nivå.

Energimyndigheten verkar för effektivare energimarknader, med ett större inslag av förnybar energi. Vi utövar tillsyn över nätföretagens verksamhet och har ansvar för landets energiberedskap. Myndigheten stöder ett stort antal forsknings- och utvecklingsprogram på energiområdet i samarbete med universitet, högskolor och näringsliv.

Med *Elcertifikatsystemet 2006* vill Energimyndigheten göra statistik om elcertifikatsystemet mer lättillgänglig och öka förståelsen för systemet. Publikationen samlar och kommenterar statistik från Energimyndighetens och Svenska Kraftnäts IT-system.



Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna  
Telefon 016-544 20 00, Fax 016-544 20 99