

Biokraften ökar till totalt 15 TWh till 2010

Biokraftproduktionen i Sverige mer än fördubblas mellan 2002-2010, från 7 till 15 TWh. Störst är ökningen inom kraftvärme-sektorn visar en ny undersökning genomförd av Jakob Hirsmark på Svebio och Erik Larsson på Svensk Fjärrvärme.

SVEBIO och Svensk Fjärrvärme har utfört en gemensam enkät- och intervju-undersökning av hur elcertifikatsystemet påverkar utbyggnaden av elproduktion inom kraftvärme-sektorn mellan 2002 och 2010. Resultatet presenteras i en rapport som blivit klar under oktober.

Undersökning visar att elcertifikatsystemet i sitt första skede har haft en kraftig påverkan på kraftvärme-sektorns elproduktion såväl vad gäller elproduktionsnivåer som bränslemix.

Systemet med elcertifikat är utformat för att i ett första steg öka elproduktionen från förnybara energikällor med totalt 10 TWh från 2002 till 2010. Detta skall uppnås genom att elkonsumenterna genom kvotplikt måste ha en viss andel förnybar el i sin förbrukning. Denna kvot är 10,4 procent för 2005 men kommer successivt att ökas till 16,9 procent år 2010.

Elcertifikaten avgörande

Hela 63 procent av de svarande anser att elcertifikatsystemet haft en avgörande betydelse vid deras beslut om investering i utökad kapacitet för elproduktion. Dessutom anser 23 procent att systemet haft en viss betydelse, samtidigt som 14 procent anser att systemet helt saknat betydelse.

1400 MW mer effekt

Totalt finns planer på att under

perioden investera 20,6 miljarder kronor för att utöka elproduktionseffekten inom kraftvärme-sektorn från 2,3 GW 2002 till 3,7 GW 2010.

Biokraften nästan tredubblas

Biokraften ökar totalt med 5,5 TWh. Ökningen beror dels på att biokraftproducenterna blir fler till antalet och dels på att mer biokraft produceras per anläggning. Samtliga delar av biokraften (avfall, torv, biogas, övriga biobränslen) mer än fördubblas under perioden (2002-2010).

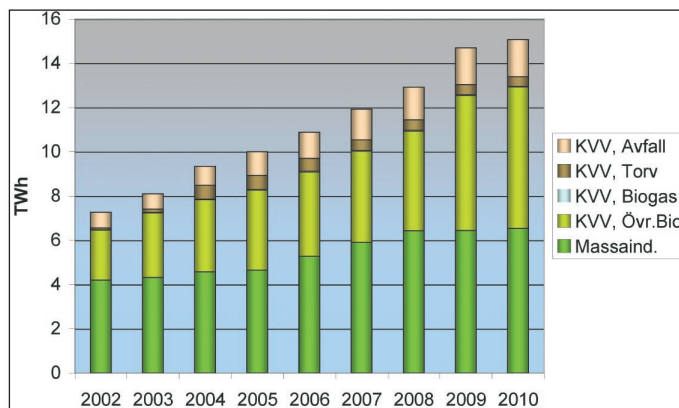
Fossilkraften ökar

Fossilkraften ökar med totalt 1,4 TWh, vilket helt beror på att två nya gaseldade anläggningar kommer att tas i bruk (i Göteborg och Malmö). Samtidigt minskar olje- och kolkraften, delvis beroende på effekter av andra styrmedel än just elcertifikatsystemet.

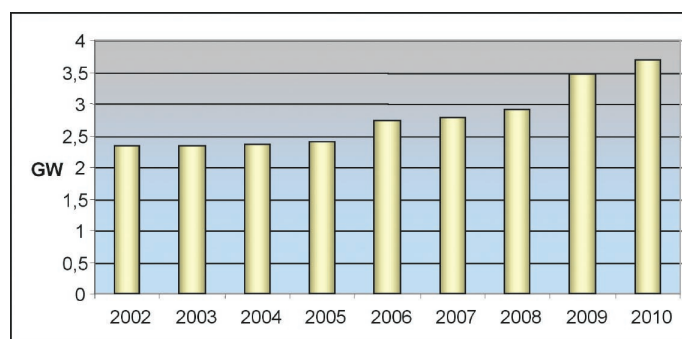
Ekonomi starkare

Bland fördelarna med elcertifikatsystemet framhålls särskilt den ekonomiska aspekten. Många upplever att systemet ger dem möjlighet att räkna hem en investering i ny respektive utökad kraftproduktion.

Bland dem som redan producerar el förekommer synpunkten att systemet möjliggör elproduktion med bränslen som annars inte varit aktuella och/eller ger incitament att maximera elproduktionen.



Biokraften (inklusive avfall) mer än fördubblas från 7,3 TWh 2002 till 15,1 TWh 2010. Större delen av ökningen, 5,5 TWh, ligger inom kraftvärme-sektorn.



Förändring i installerad effekt inom kraftvärme-sektorn 2002-2010 (GW). Totalt utökas den installerade effekten från 2 300 MW 2002 till 3 700 MW 2010, vilket motsvarar en ökning med nästan 60 procent eller 1 400 MW. Till detta kommer ökningen inom skogsindustrin under samma period på cirka 300 MW.

Ovisshet

Bland nackdelarna är ovissheten om framtida hållbarhet och utformning av systemet de absolut viktigaste. De flesta anser att systemet har för kort framförhållning (till 2010) och att många investeringsplaner därmed inte blivit verklighet.

Otydligheten om vilka bränslen som skall vara certifikatberättigande återkommer också som en nackdel, och här framgår att tex avfall och säd är bränslen där reglerna upplevs som otydliga.

Plats för ny teknik

Vid åtminstone ett större kraftvärmeverk utreder man möjligheten att starta storskalig förgas-

ning av biobränslen. Denna teknik skulle kunna ge betydande tillskott av biokraftproduktion.

Här anses ett förlängt elcertifikatsystem vara en förutsättning för att planerna skall kunna förverkligas. Ett kraftverk med den nya tekniken väntas dock inte tas i drift före 2010.

Förlängning av certifikaten

Vad gäller konsekvenserna av en eventuell tidsbegränsning till 15 års certifikatberättigande per anläggning går åsikterna isär. Många menar att en tidsbegränsning till 15 år skulle innebära att man efter de 15 åren skulle återgå till att prioritera värmeproduktion på bekostnad



Kenneth Jørgensen, försäljningschef för Babcock & Wilcox Volund, här vid invigningen av det nya kraftvärmeverket i Skövde, är en av vinnarna på den snabba utbyggnaden av biokraft i Sverige.

av elproduktion, framförallt vintertid. Dessutom anser många att inriktningen på framtida investeringar skulle påverkas. Andra menar att en eventuell tidsbegränsning till 15 år skulle ha begränsad effekt, då elpriset troligen kommer att stiga tillräckligt för att göra elproduktion utan elcertifikat intressant.

Biokraften totalt 15 TWh 2010

Under 2004 utförde SVEBIO en liknande undersökning riktad till svensk massaindustri. Resultaten visade även där att biokraftproduktionen ökar - från 4,2 TWh 2002 till 6,5 TWh 2010. Totalt innebär det att biokraften (inklusive avfall) mer än fördubblas från 7,3 TWh 2002 till 15,1 TWh 2010.

Fjärrvärme blir mer lönsam

En indirekt effekt av elcertifikatsystemet är att det stimulerar till anslutning av nya kunder till fjärrvärmenät. Elcertifikaten innebär att vissa kunder som tidigare varit olönsamma att ansluta till fjärrvärmenätet nu blir lönsamma att ansluta eftersom de nya kunderna medför ett ökat värmeunderlag. Det ökade värmeunderlaget medger i sin tur ökade intäkter från el som produceras på detta värmeunderlag.

Inom den undersökta perioden kommer vid ett fyrtiotal

anläggningar att genomföras investeringar för att öka produktionskapaciteten för el.

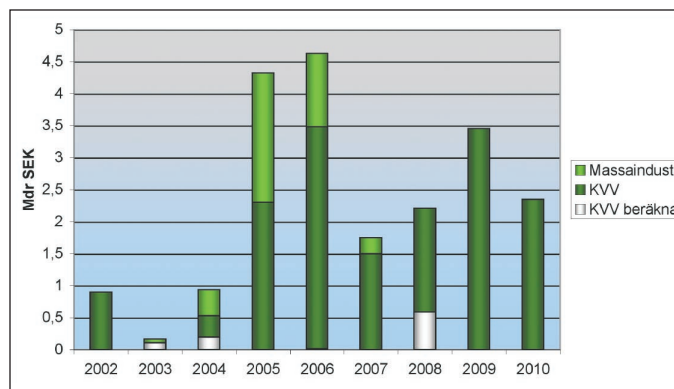
Dessa investeringar omfattar dels helt nya kraftvärmeverk men inkluderar även moderniseringar av befintlig utrustning. En viss del av investeringarna kan ha varit aktuell även utan utökad kraftproduktionskapacitet.

Flera av dem som svarat har av olika skäl valt att inte ange några nivåer på sina investeringar. Den totala investeringsvolymen har därför uppskattats genom att beräkna en motsvarande storlek på de ej specificerade investeringarna. Utgångspunkt har varit en specifik kostnad hämtad från ElForsks projekt "El från nya anläggningar". Värdena motsvarar en biobränsleaddad anläggning på cirka 30 MW el.

178 procent ökning

Biokraften, som man i den här rapporten valt att dela upp i kategorierna avfall, torv, biogas och övriga biobränslen, ökar under perioden (2002-2010) totalt med 178 procent, eller med totalt 5,5 TWh från 3,1 TWh 2002 till 8,5 TWh 2010. Utvecklingen är helt entydig då samtliga delsortiment mer än fördubblas under perioden.

Torvens ökning beror dock endast på att ett nytt sätt att räkna, proportioneringsreglerna, infördes i början av perioden, avfall ökar med 136 procent och



Investeringar vid utökad biokraftproduktionskapacitet inom kraftvärmesektorn och skogindustrin 2002-2010 (miljarder kronor). Summan av investeringarna är 21 miljarder kronor under perioden. Den vita delen av staplarna visar en beräknad investering för den utbyggnad där uppgifter inte lämnats angående investeringen.

biogas (från anläggningar med över 1 MW effekt) ökar med 103 procent. Övriga biobränslen ökar med 182 procent, eller med 4,1 TWh från 2,3 TWh 2002 till 6,4 TWh 2010, det vill säga den största ökningen i absoluta tal.

Kategorin övriga biobränslen innefattar primära skogsbränslen (t ex grot), biprodukter från skogindustrin (t ex bark, spån, flis, tallolja), förädlade biobränslen (t ex pellets) och agrara bränslen (t ex salix).

Kategorin utmärker sig som den enda kategorin där trenden är helt entydig under hela perioden (2002-2010). Under perioden blir anläggningarna i kategorin fler, samtidigt som den genomsnittliga biokraftproduktionen (här avses kraft från övr. biobr.) per anläggning ökar med två tredjedelar, från 60 GWh per anläggning år 2002 till 100 GWh per anläggning år 2010.

26 nya biokraftverk

Kraftproduktionen från biobränslen (exklusive avfall, torv och biogas) uppvisar en kontinuerlig ökning under perioden, från 2,3 TWh 2002 till 6,4 TWh

2010. Det innebär en ökning med 182 procent. Den kraftiga ökningen beror dels på att av de 38 under 2002 redan befintliga biokraftproducenterna räknar 30 med att öka sin biobaserade elproduktion, och dels på att det dessutom tillkommer 26 nya biokraftproducerande anläggningar. Av de redan befintliga anläggningarna räknar endast en anläggning med att minska sin biobaserade elproduktion då den gamla pannan delvis ersätts med en ny avfallseldad panna. Sju anläggningar bedöms ligga på oförändrad produktionsnivå fram till 2010.

Ytterligare ökning väntas efter 2010

Undersökningen visar på betydelsen av en förlängning av elcertifikatsystemet om man önskar nå uppsatt mål.

I den nyligen presenterade Ds 2005:29 "Förslag om ett utvecklat elcertifikatsystem" föreslås att ambitionen höjs till 15 TWh från år 2002 till år 2016.

Beslut om förlängning och andra förändringar av certifikatsystemet efter 2010, enligt Ds 2005:29, väntas under 2005.

Anders Haaker

Läs mer

De tre rapporterna finns att hämta på www.svebio.se

- Elcertifikatsystemets effekter på biokraft inom massaindustrin.
- Elcertifikatsystemets effekter på biokraft inom kraftvärmesektorn.
- Kraftvärme och dess koppling till elcertifikatsystemet