

Kraftvärmepolicy, v 2

- 1) Kraftvärmeverk är miljö- och energieffektiva anläggningar i ett långsiktigt hållbart samhälle**
- 2) Sverige har möjligheter att via utbyggnad av kraftvärme minska miljöbelastningen från energiförsörjningen i Nordeuropa**
- 3) Kraftvärmen har potential att öka elproduktion i Sverige om värmeunderlaget utnyttjas bättre och kan samtidigt bidra till konkurrenskraftiga fjärrvärmepriser**
- 4) De ekonomiska styrmedlen och förutsättningarna för kraftvärmen ska vara rättvisa så att effektiv kraftvärmeteknik kan användas**
- 5) Kraftvärmen har fördelar som lokal elproduktion för att minska samhällets sårbarhet**

Kommentarer

Grundtanken med kraftvärme

Kraftvärmeverk är miljö- och energieffektiva anläggningar i ett långsiktigt hållbart samhälle

Genom samtidig produktion av el och värme i ett kraftvärmeverk blir produktionen betydligt effektivare än med separat produktion. Totalverkningsgraden i ett konventionellt kondenskraftverk ligger runt 35 % och kan i moderna koleldade anläggningar nå upp till ca 45 % utan CCS (kolin fångning och lagring djupt ned i lämpligt berg). För avancerade gaskombianläggningar i kondensdrift kan verkningsgrader på upp till 60 % nås. För ett kraftvärmeverk är totalverkningsgraden 85 % eller mer om den kombineras med rökgaskondensering, vilket är vanligt då biobränsle används som bränsle. Genom kombinerad utbyggnad av kraft- och fjärrvärme uppnås ett effektivare energi- och resursutnyttjande, en förbättrad tätortsmiljö och minskade koldioxidutsläpp.

Kraftvärmens internationellt

Sverige har möjligheter att via utbyggnad av kraftvärme minska miljöbelastningen från energiförsörjningen i Nordeuropa

Europa kan utnyttja kraftvärme för att reducera utsläppen av koldioxid. Det kommer att kräva förstärkning av distributionsnät och att byggnader anpassas för fjärrvärme. EU har utarbetat ett direktiv i syfte att ge ett ramverk för att främja kraftvärme. Direktivet ger en definition av kraftvärme och regler för när kraftvärme får stödjas, s.k. högeffektiv kraftvärme. Dessutom har medlemsländerna tagit fram potentialen för högeffektiv kraftvärme, samt vilka hinder det finns att uppnå målen. Medvetenheten om kraftvärmens effektivitet i Europa och i Sverige är idag hög och viljan att utnyttja denna är stor. Bland Europas länder är Sverige ensamt om kombinationen väl utbyggd fjärrvärme och litet kraftvärme. Genom utbyggnad av kraftvärme i Sverige minskar beroendet av import av el och ökar möjligheterna för export varvid den fossilbaserade marginalproduktionen av el i norra Europa minskar. Kraftvärmens ger även goda förutsättningar att i ökad omfattning utnyttja lokala bränslen som annars skulle gå till spillo såsom biomassa och avfall. Kraftvärmens har i dag även förutsättningar att byggas ut i mindre fjärrvärmesystem än tidigare.

Kraftvärmens i Sverige

Kraftvärmens har potential att öka elproduktion i Sverige om värmeunderlaget utnyttjas bättre och kan samtidigt bidra till konkurrenskraftiga fjärrvärmepriser.

Kraftvärme och industriellt mottryck står idag för cirka 13 % av den svenska elproduktionen och drygt en tredjedel av nuvarande fjärrvärmeproduktion kommer från kraftvärmeverk. I en Elforsk rapport från 2005, 05:37 "Kraftvärme i framtiden" påpekas att den ekonomiskt lönsamma potentialen för

elproduktion i kraftvärmedrift i de svenska fjärrvärmesystemen år 2015 uppskattas till ca 15 TWh. Det pågår även Fjärrsyns forskningsprojekt för att nå en jämnare värmeförbrukningsprofil över året, t.ex. genom lågenergikulvert och fjärrvärmedrivna vitvaror, vilket kan skapa förutsättningar för längre driftperioder för kraftvärmerna. En ökad andel kraftvärme ger även förutsättningar för konkurrenskraftiga fjärrvärmepreiser.

Det finns ett flertal styrmedel som gynnar kraftvärme framför hetvattenproduktion. Beskattningen av värmen från kraftvärme är sedan 1 januari, 2004 lägre än för motsvarande hetvattenpanna. I maj 2003 infördes dessutom elcertifikat på el från förnybara energikällor, t.ex. biokraftvärme, vilket resulterat i ett flertal nya kraftvärmeverk. Efter införandet av handel med utsläppsrätter 2005, där energisektorn i Sverige inte tilldelats utsläppsrätter gratis, har bara två anläggningar för fossila bränslen byggts. En orsak var att dessa var nya anläggningar och fick därför full tilldelning av gratis utsläppsrätter. Tilldelningen under nästa handelsperiod som börjar 2013 kommer att gynna kraftvärme genom gratis tilldelning av utsläppsrätter till värme som levereras till privatkonsumenter.

I övrigt gör regelverket att det är främst bio- och avfallsbränslen som används i kraftvärmeverken. Expansionen styrs efter den kvotplikt för elcertifikat som gäller utifrån en årsvis fastsatt kvotkurva med det svenska målet som f.n. är 25 TWh ny förnybar el till 2020 jämfört med 2002 års nivå. Möjligheten att utöka värmeunderlaget för kraftvärmeproduktion är ett område där mer insatser krävs i takt med kundernas energieffektivisering och förändrade klimateffekter som bl.a. kan leda till lägre uppvärmningsbehov.

Energibesättning och andra styrmedel

De ekonomiska styrmedlen och förutsättningarna för kraftvärmerna skall vara rättvisa så att effektiv kraftvärmeteknik kan användas

Kraftvärmerna ska inte missgynnas av ekonomiska styrmedel. Mixen av det ursprungliga fiskala syftet och dagens styrande syfte med energiskatterna gör att regelsystemet många gånger upplevs som inkonsekvent. Beskattningen av bränslen för värmeproduktion har medfört att bränsleanvändningen inom fjärrvärmebranschen ändrats från nästan uteslutande olja till en mix av olika förnybara, obeskattade bränslen, vilket minskat utsläppen av koldioxid. Efter införandet av handel med utsläppsrätter finns en kostnad för att släppa ut koldioxid, den nuvarande koldioxidskatten har därmed inte längre någon miljöstyrande effekt. Beskattningen av kraftvärme bör vara konkurrensneutral, och bör oberoende av om det är energiföretag eller tillverkningsindustri som är ägare till anläggningen, tas bort för företag som omfattas av handel med utsläppsrätter.

Det under 2003 införda elcertifikatsystemet gynnar förnybara bränslen. Det nuvarande elcertifikatsystemet gäller för elproduktionsanläggningar med förnybar energi byggda t.o.m. år 2035. Elcertifikatsystemet kommer att utvidgas med Norge fr.o.m. år 2012, vilket ger elcertifikatsystemet en större likviditet och därmed större stabilitet. Nästa handelsperiod inom EU:s utsläppshandelssystem som börjar 2013 och varar till och med 2020 innebär att produktion av värme inklusive den från kraftvärme kommer att få gratis tilldel-

ning. Således stärks kraftvärmens lönsamhet framför kondensproduktion genom detta.

Minskad sårbarhet i samhället

Kraftvärmens fördelar som lokal elproduktion för att minska samhällets sårbarhet

Kraftvärme kan stötta elsystemet genom att bidra med lokal elproduktion där det inte finns några större kraftverk. Det kan minska sårbarheten i elförsörjningen och i synnerhet när det gäller större kraftvärmeverk som kan förses med kondensmöjlighet och reglerutrustning för att möjliggöra ö-drift.