

SVEBIO  
Svenska Bioenergiföreningen  
/Kjell Andersson

2014-01-21

REMISSYTTRANDE

N/2013/5373/E

Till  
Näringsdepartementet  
103 33 Stockholm

**Yttrande över Energimyndighetens rapport "Heltäckande bedömning av potentialen för att använda högeffektiv kraftvärme, fjärrvärme och fjärrkyla".**

Svenska Bioenergiföreningen, Svebio, har inte fått ovanstående rapport på remiss, men önskar avge följande yttrande eftersom frågan har stor relevans för bioenergibranschen.

*Svebios uppfattning i sammandrag*

*Rapporten ger inte ett tillräckligt underlag för att bedöma potentialen för fortsatt utbyggnad av kraftvärme och fjärrvärme i Sverige. Eftersom regeringen enligt direktivet ska avge rapport till kommissionen 31 december 2015 finns det gott om tid att genomföra en fördjupad utredning.*

*Frågor som behöver utredas ytterligare är biokraftens roll och plats i ett 100 procent förnybart energisystem, potentialen för ökad elproduktion genom ny teknik, potentialen för elproduktion i mindre anläggningar och potentialen för sammanbyggnad av nät.*

*För att främja anslutning av nya bostäder till fjärrvärmenät, i enlighet med direktivet, bör nybyggnadsreglerna snarast ändras, för att eliminera den nackdel fjärrvärmen idag har i förhållande till värmepumpar i nya bostäder.*

Enligt Svebios uppfattning bör det svenska energisystemet ställas om för att bli 100 procent förnybart. Inom ett sådant energisystem kommer bioenergin att ha en central roll, och biokraft kommer att stå för en viktig del av elproduktionen. När kraftvärmens roll ska bedömas bör det ske inom ramen för detta perspektiv.

*Fjärrvärme och kraftvärme centrala för att nå EU:s mål*

Växling från kondenskraft till kraftvärme och utbyggnad av fjärrvärmenät är sannolikt den enskilt viktigaste åtgärden i Europa för att få en effektivare energianvändning och reducera växthusgasutsläpp, även vid fortsatt användning av fossila bränslen.

Övergången till fjärrvärme och kraftvärme erbjuder också ökade möjligheter att rationellt och med hög totalverkningsgrad utnyttja bibränslen för el- och värmeproduktion för att ersätta fossila bränslen.

De mycket stora potentialerna har beskrivits i rapporter från universitetet i Ålborg och högskolan i Halmstad (professorerna Henrik Lund och Sven Werner).

Sverige bör av den här anledningen prioritera att denna del av Energieffektiviseringsdirektivet genomförs med förtur i EU-länderna. Tyvärr är inte fjärrvärmens potential alltid uppmärksammas i EU. Ett nytt exempel på detta är den framskrivning av trender som ges i rapporten "Trends to 2050" från EU-kommissionen. I denna rapport lyser fjärrvärmens helt med sin frånvaro, trots att fjärrvärmens finns med som en egen artikel i Energieffektiviseringsdirektivet.

### *Fördelar med biokraft i Sverige*

Biokraft, dvs kraftvärme i fjärrvärmens och industrin med bibränslen, har stora fördelar ur systemsynpunkt, även i relation till annan förnybar elproduktion.

. Genom att produktionen utgår från ett lagrat bränsle kan den anpassas bättre till behovet av el på marknaden än elproduktion som är beroende av naturliga variationer, som solinstrålning och vindförhållanden. Det minskar kostnaden för balanskraft.

. Genom att produktionen i huvudsak sker nära förbrukningen, i tätorterna och i industrin, blir överföringsförlusterna små och behovet av nätinvesteringar minimalt.

. Genom att produktionen i fjärrvärmens sker under vintertid sammanfaller den med den period då efterfrågan är som störst. Det minskar kostnaden för lagring i systemet.

### *Mycket gjort i Sverige – men en hel del återstår*

Sverige är ett föregångsland när det gäller utbyggnad av fjärrvärmens och kraftvärme. Utbyggnaden av näten har gått långt, och vi använder i huvudsak förnybara bränslen för el- och värmeproduktionen inom fjärrvärmens.

Men även i Sverige finns möjligheter att göra ytterligare insatser, givet att villkoren är rätt (se ovan). Vi anser att rapporten alltför mycket andas förnöjsamhet över det som gjorts, och alltför lite ser till möjligheterna att ytterligare öka användningen av fjärrvärme och kraftvärme i enlighet med direktivet.

Som konstateras i rapporten sker fortfarande drygt hälften av fjärrvärmeproduktionen i rena värmeverk, och endast 45 procent i kraftvärmeverk. Dessutom vet vi att utnyttjandetiderna för kraftvärmeanläggningarna ofta är relativt korta. Det finns alltså potential att kraftigt öka produktionen av el från kraftvärme.

### *Teknisk potential för kraftvärme*

Rapporten anger en total teknisk potential för kraftvärme i fjärrvärme till 26 TWh. Man har då utgått från ett elutbyte på 50 procent (alfavärde 1), vilket kan nås genom att använda naturgas eller förgasat bibränsle. Det är anmärkningsvärt att man i en rapport från Energimyndigheten över huvud taget tar upp möjligheten att storskaligt öka användning av naturgas. Det är ett alternativ som måste vara uteslutet med tanke på den övergripande visionen om ett klimatneutralt Sverige 2050.

Att öka elutbytet från den befintliga och förväntade fjärrvärmens kan ske på i huvudsak fem sätt:

- . Ta vara på tillgängliga värmesänkor som fortfarande kan utnyttjas med lönsamhet i befintliga system.
- . Sammanbyggnad av nät för att öka värmeunderlagen för kraftvärmeanläggningar och genom ökad storlek på anläggningarna även öka elutbytet. Detta alternativ har inte belysts i rapporten.
- . Utveckling av teknik för ökat elutbyte. Förgasning av biomassan är ett huvudalternativ, som finns med i potentialberäkningen. Förgasningsteknik men högt elutbyte kan också kombineras med produktion av träkol.
- . Utveckling av teknik för elproduktion i mindre anläggningar än idag. I rapporten nämns mikrokraftvärme, små förgasningsanläggningar och biogas, med tillägget "först på mycket lång sikt".
- . Förlängning av driftstiderna i befintliga anläggningar, t ex genom att skapa nya värmebehov.

I tabellen på sidan 31 finns en uppgift om att rena värmeverk ger en värmeproduktion på 18,4 TWh värme. Vi anser att man borde göra en fördjupa analys av i vilken utsträckning detta värmeunderlag skulle kunna användas för elproduktion, dels genom sammanbyggnad av nät, dels genom utveckling av elproduktion även i mellanstora anläggningar.

Vi ställer oss tveksamma till uppgiften att det skulle gå att producera 0,8 TWh el ur spillvärmeflöden med hjälp av ORC-teknik. Risken är stor att en del av denna spillvärmeanvändning slår ut annan kraftvärmeproduktion, varför nettoeffekten blir minskad elproduktion.

Enligt Svebios uppfattning bör frågan om teknisk potential för kraftvärmeproduktion utredas ytterligare, särskilt mot bakgrund av att bara 45 procent av värmeunderlaget fortfarande utnyttjas för elproduktion, och att utnyttjande tiderna i kraftvärmeverken är relativt korta.

### *Undandragande av värmeunderlag för kraftvärmeproduktion*

Det finns en motsättning mellan fortsatt hög produktion av kraftvärme och energieffektivisering i äldre bostadsbestånd. Enligt Svebios uppfattning bör energieffektivisering genomföras i den mån den kan motiveras ekonomiskt. Det finns däremot ingen anledning att genomföra i grunden olönsamma ombyggnadsprojekt med särskilda riktade subventioner. Sådana åtgärder minskar kraftigt möjligheten att producera förnybar biokraft i kraftvärmeverken.

### *Nya värmesänkor för kraftvärmen*

En aspekt som inte berörts i rapporten är möjligheten att öka användningen av värme från kraftvärmeverk för andra ändamål än fjärrvärme och fjärrkyla. En möjlighet är samverkan med industrier, t ex genom utveckling av kombinat. Falu Energi & Miljö har exempelvis byggt en egen pelletsfabrik för att utnyttja värmeöverskott och förlänga driftstiden för kraftvärmeverket. Ett liknande projekt planeras i Uddevalla. Sedan tidigare finns ett liknande kombinat i Skellefteå. I Norrköping samverkar kraftvärmeverket med en etanolfabrik.

Genom den här typen av investeringar kan elproduktionen från kraftvärme ökas.

### *Nybyggnadsreglerna*

Vi delar den uppfattning som framförs i rapporten att de nuvarande nybyggnadsreglerna diskriminerar fjärrvärmen i förhållande till värmepumpar. Vi anser att reglerna strider mot Energieffektiviseringsdirektivets anda och konkreta formuleringar, t ex EED:s bilaga VIII, där det sägs att medlemsländerna ska "främja att bostadsområden ansluts till det lokala nätet för fjärrvärme och fjärrkyla". De nuvarande reglerna verkar i motsatt riktning och bör snarast ändras för att Sverige inte ska bryta mot direktivet.

### *Skattefrihet för vindkraft*

Regeringen bör snarats lägga fram förslag om att avskaffa rätten för företag att använda egenproducerad vindkraft utan beskattning, i enlighet med det förslag som lades av utredningen om mikroproducerad el mm (SOU 2013:46). Det är angeläget att detta förslag genomförs skyndsamt, eftersom det nu gällande regelverket missgynnar kraftvärmen i relation till elvärme och värmepumpar med vindkraftsel. Den nuvarande ordningen strider mot EED-direktivets inriktning att fjärrvärme och kraftvärme ska gynnas.

### *Kartan över det nationella territoriet*

Det kartunderlag som tagits fram har stora brister. Det gäller inte minst den interaktiva karta som bygger på Lantmäteriets uppgifter om fastighetsbeteckningar. Många värmeverk saknas, medan andra anläggningar som finns på kartan saknar relevans. Tyvärr är kunskapen om det svenska beståndet av anläggningar ojämn, och det finns behov av en samlad kartläggning. Svebio är berett att medverka i ett sådant arbete. Tills vidare bör man nöja sig med att redovisa de större anläggningarna, över 20 GWh energileverans, som är den nivå som anges i EED.

### *Tillträde till nät*

Vi anser inte att Energieffektiviseringsdirektivet förpliktar Sverige att införa regelverk för tillträde till nät för externa värmeproducenter. Vi anser inte heller att förslaget om att införa obligatoriska kostnads-nyttanalyser på energiområdet är nödvändigt eller ändamålsenligt. Men vi inser att åtgärden kan vara nödvändig för att uppfylla direktivets formella krav. Enligt vår uppfattning är frågan om kostnad och nytta av enskilda energiprojekt en fråga som bör hanteras av de enskilda företagen på gängse marknadsmässiga grunder.

### *Utrymme för kraftvärme på marknaden*

Den svenska elmarknaden präglas av överutbud, sjunkande efterfrågan och överkapacitet. Detta leder till låga priser på el. Samtidigt är priserna på elcertifikat låga. Sammantaget minskar detta lönsamheten i förnybar kraftvärmeproduktion (biokraft). Orsaken till obalansen på elmarknaden är att man tillför ny kapacitet både genom att uppgradera befintliga kärnkraftverk och genom att tillföra ny förnybar elproduktion via elcertifikatsystemet. Obalansen leder till lägre produktion inom kraftvärmen, och kortare driftstider än som annars tekniskt vore möjligt.

Det är angeläget att obalansen rättas till för att redan gjorda investeringar i kraftvärme ska utnyttjas effektivt, och för att stimulera nya investeringar i kraftvärme. Denna frågeställning saknas helt i rapporten.

Svenska Bioenergiföreningen

Gustav Melin

Kjell Andersson