

DA

DA

DA



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 13.11.2008
KOM(2008) 771 endelig

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG
RÅDET**

Der kan spares mere energi i Europa ved kombineret kraftvarmeproduktion

MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET

Der kan spares mere energi i Europa ved kombineret kraftvarmeproduktion

1. INDLEDNING

Det vigtigste formål med denne meddelelse er at gøre rede for den nuværende situation med hensyn til kombineret kraftvarmeproduktion og at pege på, hvordan kraftvarmeproduktionen kan udvikles yderligere. Kommissionen opfylder hermed også rapporteringskravene i direktiv 2004/8/EF¹ om kraftvarmeproduktion, navnlig hvad angår kraftvarmepotentialet og de fremskridt, medlemsstaterne har gjort med at udnytte dette potentiale. Der er dog kun tale om en delrapportering, fordi direktivets gennemførelse er blevet forsinket, og der på nuværende tidspunkt kun er modtaget et mindre antal nationale rapporter². Meddelelsen peger på, hvilken vej vi bør gå for at fremskynde processen fremover og styrke kraftvarmepotentialet i Europa.

2. HVAD ER KOMBINERET KRAFTVARMERPRODUKTION, OG HVILKEN ROLLE SPILLER DEN I EU'S ENERGIPORTEFØLJE?

Mange elproduktionsteknologier frembringer også varme, som går til spilde. Varmen ender ofte i køletårne til skade for miljøet. Konventionelle varmekraftværker kører i dag med en gennemsnitlig udnyttelsesgrad på ca. 40 %³ inden for EU. Hvis det var muligt at udnytte den overskudsvarme, der produceres, kunne det kombinerede produktionsanlægs samlede udnyttelsesgrad næsten fordobles.

Det forudsætter dog, at der findes en efterspørgsel efter overskudsvarmen, dvs. et varmebehov. Det er som regel kun fjernvarmenet eller industriprocesser, der har et tilstrækkelig stort varmebehov.

Kombineret kraftvarmeproduktion er en meget effektiv energiteknologi, der bruger mindre energi end andre teknologier. Kraftvarmeverker bør desuden placeres tæt på slutbrugerne, dvs. borgerne eller industrien, og der vil derfor kun forekomme beskedne energitab i forbindelse med transmission og distribution. Der kan bruges mange forskellige energikilder til kraftvarmeproduktion, lige fra kul til naturgas og vedvarende energikilder⁴. Kraftvarmeanlæg spænder meget vidt kapacitetsmæssigt, lige fra mikroanlæg på 1 kW i private boliger til fjernvarme- og industrianlæg, der producerer flere hundrede megawatt.

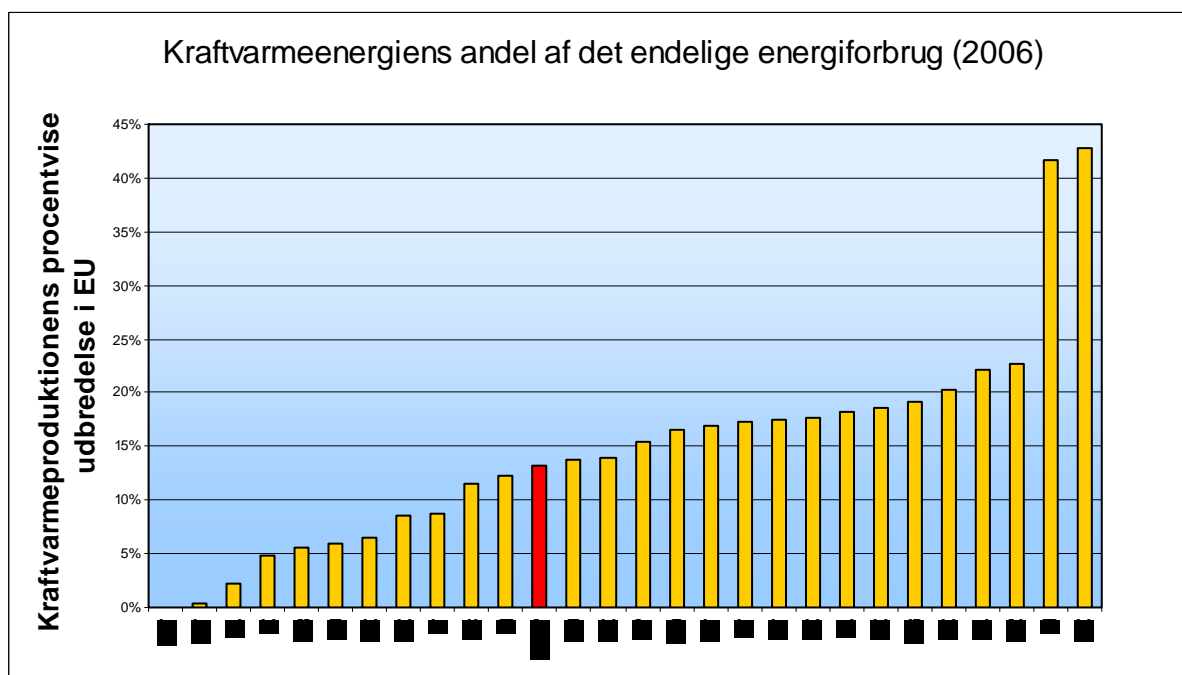
¹ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/8/EF af 11. februar 2004 om fremme af kraftvarmeproduktion på grundlag af en efterspørgsel efter nyttevarme på det indre energimarked (kraftvarmedirektivet).

² Kun otte medlemsstater (BE, DK, DE, EE, PL, SI, SK og UK) har fremsendt rapporter, som indeholder alle de krævede elementer (status, nationalt potentiale, oprindelsesgarantier og hindringer).

³ Medmindre andet er anført, stammer dataene i dette dokument fra Eurostat.

⁴ Energikilder i EU27 (2006): gas 38 %, fast brændsel 34 %, vedvarende energi 12 %, olie 6 % og andre energikilder 10 %.

Ser man på det endelige energiforbrug⁵ i EU i 2006, tegnede kraftvarmeproduktion sig for 13,1 %. Der kunne således ikke noteres nogen større fremgang⁶. Der er store forskelle landene imellem. Nogle lande ligger kun lige over nul, mens der i Danmark og Finland er tale om over 40 % (jf. figur 1).



Figur 1: Kraftvarmeenergiens andel af det endelige energiforbrug i medlemsstaterne (Eurostat – 2006)

Kraftvarmeverkernes elektricitetskapacitet i EU27 ligger på ca. 100 GW svarende til 13,6 % af den samlede elektricitetskapacitet i EU27. Kraftvarmeverkerne i EU27 producerede i alt 366 TWh, dvs. 10,9 % af den samlede elproduktion i 2006⁷. Der er stor forskel på medlemsstaternes produktion. I Cypern er der kun tale om 0,3 %, men i Letland og Danmark over 40 %.

De aktuelle energibesparelser i forbindelse med kraftvarmeproduktion anslås til ca. 35 Mtoe om året i EU27 svarende til Østrigs indenlandske bruttoforbrug. CO₂-besparelserne er på ca. 100 mio. t årligt⁸.

Kraftvarmeproduktion er en energibesparende teknologi, der i dag bidrager med 2 % til målet om at spare 20 % af det årlige primærenergiforbrug frem til 2020.

⁵ Ekskl. energiforbruget i transportsektoren.

⁶ Kraftvarmeenergi tegnede sig for en andel på 12,0 % i 2004 (EU25) og 13,2 % i 2002 (EU15).

⁷ Elektriciteten fra kraftvarmeverkerne tegnede sig for en andel på 10,2 % i 2004 (EU25) og 14,1 % i 2002 (EU15).

⁸ Hver gang der bruges 1 Mtoe brændsel, udledes der ca. 3 mio. t CO₂.

3. KRAFTVARMEPRODUKTIONEN I EU'S ENERGIPOLITISKE VÆRKTØJSKASSE

EU har opstillet en række ambitiøse energi- og klimapolitiske mål om at reducere udledningen af drivhusgasser med 20 %, øge den vedvarende energis andel af forbruget til 20 % og spare 20 % af energien frem til 2020. Den europæiske energipolitik har til formål at fremme energisikkerheden, en bæredygtig udvikling og konkurrenceevnen. Kraftvarmeproduktion kan forbedre energisikkerheden, fremme bæredygtig energi og et bedre miljø og bekæmpe klimaændringer og dermed få stor betydning for opfyldelsen af disse politiske mål. Kraftvarmeproduktion er desuden en europæisk teknologisk knowhow, som i stigende grad vil kunne eksporteres. Det vil forbedre den europæiske konkurrenceevne og sætte gang i den økonomiske udvikling, også på regionalt og lokalt plan. På denne baggrund er der skabt en lovramme til fremme af højeffektiv kraftvarmeproduktion – kraftvarmedirektivet.

Kraftvarmedirektivet anerkender fordelene ved denne teknologi og fastsætter principperne for, hvordan medlemsstaterne kan støtte den. Støtteordningerne, der bl.a. omfatter økonomisk støtte, adgang til elnettet og tariffer samt administrative procedurer, der gør det lettere at indføre kraftvarmeproduktion, skal under alle omstændigheder iværksættes i overensstemmelse med de regler om statsstøtte, der er nævnt i direktivet. Begrebet "nyttevarme" defineres i direktivet for at sikre de energieffektivitetsfordele, der er forbundet med den pågældende teknologi. Definitionen skal i praksis sikre, at der spares energi, og ikke fremme en bestemt teknologi.

Oprindelsesgarantien er et vigtigt redskab i direktivet. Som det også var tilfældet med vedvarende energikilder, var formålet med at indføre oprindelsesgarantierne at give energiforbrugerne klar besked om, hvor elektriciteten stammer fra, og at gøre det muligt for producenterne at dokumentere, at den elektricitet, de sælger, er produceret ved højeffektiv kraftvarmeproduktion. Oprindelsesgarantierne udstedes af det kompetente organ i den enkelte medlemsstat. De skal kunne anerkendes af de andre lande. Oprindelsesgarantierne skal harmoniseres yderligere, og der er brug for nærmere regler for, hvordan de skal udformes, og hvem der skal udstede dem.

Elektricitetsmængden fra kraftvarmeproduktion angives i oprindelsesgarantierne. For at gøre det muligt at fastlægge denne mængde har Kommissionen udarbejdet nærmere retningslinjer⁹ for beregningen af den elektricitet, der stammer fra kraftvarmeproduktion.

Direktivet indeholder også bestemmelser om, hvilke spørgsmål Kommissionen og medlemsstaterne skal komme ind på i deres rapporter. Denne meddelelse behandler nogle af disse spørgsmål i det følgende.

4. HVOR LANGT ER VI NÅET MED AT FREMME KRAFTVARMEPRODUKTION?

EU-foranstaltninger

Kraftvarmedirektivet blev vedtaget i 2004. Det går fremad med at gennemføre direktivet, men det tager længere tid end først antaget. Det har været vanskeligt at fastsætte de nærmere retningslinjer for beregning af kraftvarmeelektricitet. Efter grundige drøftelser mellem medlemsstaterne og Kommissionen er det nu lykkedes at få udarbejdet disse retningslinjer. En

⁹ Kommissionens beslutning [vedtages i november 2008].

beslutning fra 2006 om fastsættelse af harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el og varme¹⁰ udgjorde et afgørende element i retningslinjerne.

Indtil nu har 22 medlemsstater gennemført visse dele af kraftvarmedirektivet og den relevante kommissionsbeslutning om referenceværdier. I de tilfælde, hvor det endnu ikke er sket, skyldes det ofte særlige nationale regler, som kræver, at direktivet og alle relevante sekundære bestemmelser gennemføres på én gang som led i en enkelt lovgivningsproces. Denne proces kunne ikke finde sted, før de nærmere retningslinjer blev vedtaget i november 2008.

Der findes også andre fællesskabsregler, som vil få betydning for den kombinerede kraftvarmeproduktion i EU. Blandt de nuværende politiske værktøjer bør fremhæves:

- Direktivet om energitjenester¹¹, som indeholder bestemmelser, der kan støtte udviklingen af mikrokraftvarmeproduktion, f.eks. ved fremme af avancerede måleteknikker¹². De nationale energieffektivitetsplaner, der udarbejdes i henhold til dette direktiv, bør også omfatte kraftvarmeproduktion som en energibesparende foranstaltning.
- Bygningsdirektivet¹³ kræver, at der i forbindelse med nye bygninger med et samlet nytteareal på over 1 000 m² tages hensyn til de tekniske, miljømæssige og økonomiske muligheder for at gøre brug af kraftvarme eller fjernvarme- eller gruppeopvarmningsanlæg eller fjern- eller gruppekøleanlæg ("alternative systemer"). I en omarbejdet udgave af dette direktiv foreslås det, at grænsen på 1 000 m² for nye bygninger fjernes.
- Ifølge EF-retningslinjerne for statsstøtte til miljøbeskyttelse¹⁴ er det tilladt at yde økonomisk støtte til investeringer og driftsomkostninger i forbindelse med implementering og drift af højeffektive kraftvarmeanlæg og at yde investeringsstøtte til højeffektiv fjernvarme. Det bærende princip er, at der skal være tale om primærenergibesparelser, som nedbringer CO₂-udledningen. Medlemsstaterne er gået i gang med at indrette deres støtteordninger efter de nye bestemmelser.
- Forslaget til et direktiv om vedvarende energikilder indeholder de første europæiske regler om anvendelse af vedvarende energi til opvarmning og køling. De nationale handlingsplaner, der udarbejdes ifølge dette direktiv, skal indeholde mål for den vedvarende energis andel af opvarmning og køling i 2020. De strategier, medlemsstaterne iværksætter for at nå disse mål, skal omfatte kraftvarmeproduktion på grundlag af vedvarende energikilder.

Medlemsstaternes rapporter

¹⁰ Kommissionens beslutning 2007/74/EF.

¹¹ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/32/EF af 5. april 2006 om energieffektivitet i slutanvendelserne og om energitjenester samt om ophævelse af Rådets direktiv 93/76/EØF.

¹² Artikel 13 i direktiv 2006/32/EF.

¹³ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/91/EF af 16. december 2002 om bygningers energimæssige ydeevne.

¹⁴ EUT C 82 af 1.4.2008, s. 1.

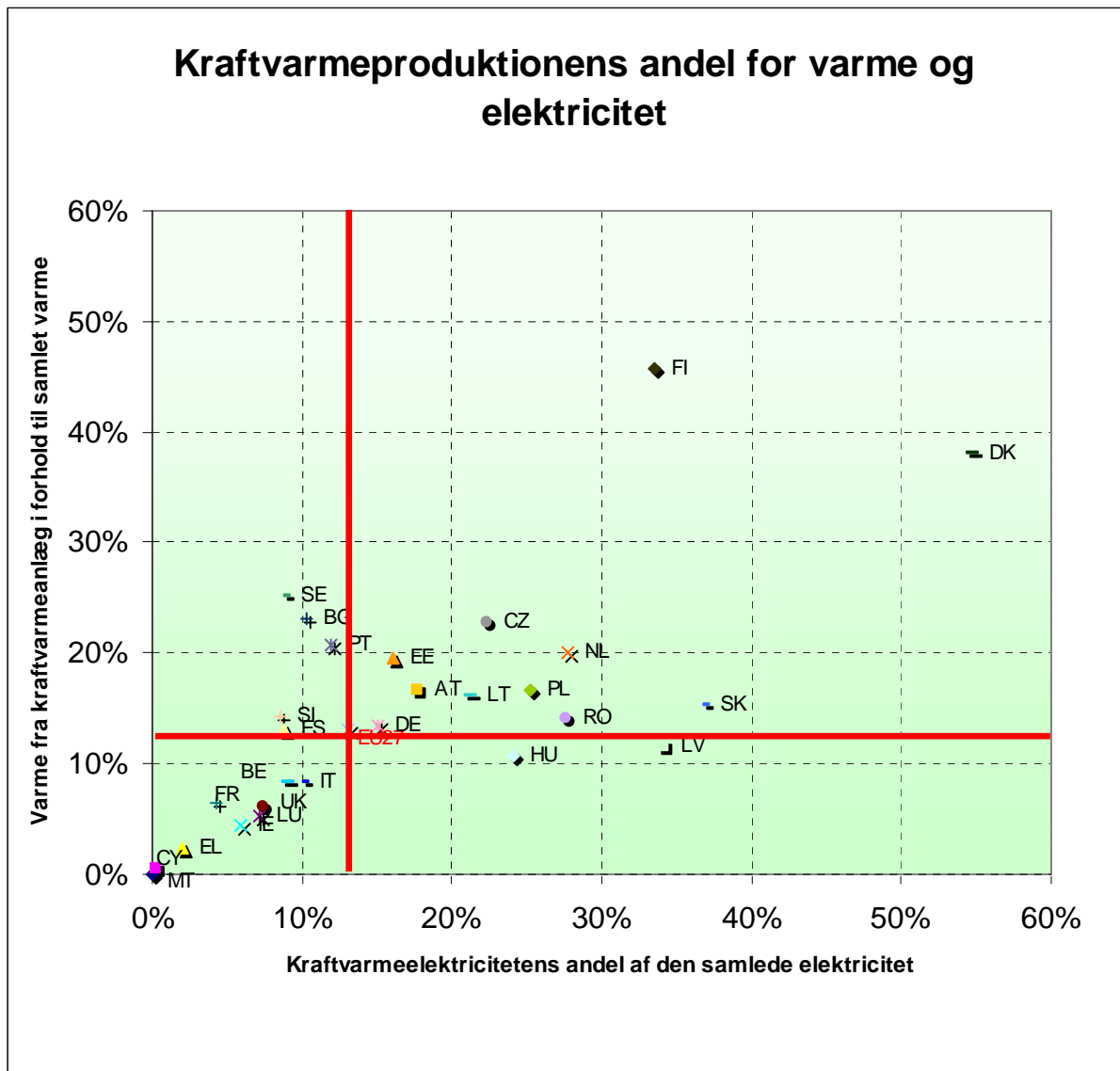
Kraftvarmedirektivet kræver, at **medlemsstaterne beskriver kraftvarmepotentialet** og de administrative procedurer, der er fastlagt for at fremme kombineret kraftvarmeproduktion. De skal desuden beskrive, hvilke fremskridt der er gjort på kraftvarmeområdet, og fremsende relevante statistikker hvert fjerde år. Indtil videre er det kun 11 medlemsstater, der har fremlagt deres analyser af det nationale potentiale. Rapporterne udarbejdes i store træk efter de retningslinjer for analyser, som det udvalg, der nedsættes i direktivet, har godkendt.

De eksisterende rapporter indeholder ikke ret mange præcise oplysninger eller tal, som det giver mening at sammenligne. Det er derfor vanskeligt at danne sig et fuldstændigt overblik over kraftvarmepotentialet i hele EU. Der er dog ingen tvivl om, at kraftvarmekapaciteten vil kunne øges betydeligt, men det kræver, at visse medlemsstater retter sig efter den fastlagte politik og opfylder de forpligtelser, de pålægges i kraftvarmedirektivet.

I de lande, der allerede har en forholdsvis stor kraftvarmekapacitet, tegner fjernvarmen sig også for en forholdsvis stor andel. På fjernvarmeområdet er der ikke sket nogen større vækst inden for Europa. Hvis man fremmer kraftvarmeproduktion, kan det derfor være med til at skabe interesse for fjernvarme i de medlemsstater, hvor fjernvarme ikke er særlig udbredt. Industrielle kraftvarmeapplikationer gør det også muligt at udvikle denne teknologi. Kraftvarmeproduktionens fremtidige potentiale i det enkelte lands energimix afhænger først og fremmest af den udvikling, der sker inden for fjernvarme og industrielle applikationer.

Hvad angår kraftvarmeproduktionens andel¹⁵ af el- og varmesektoren ser det ud til, at medlemsstaterne kan inddeles i fire grupper eller kategorier ud fra, hvordan de er placeret i forhold til gennemsnittet i hele EU27. Den ideelle situation med hensyn til kraftvarme er den, hvor medlemsstaterne både har en høj varme- og elproduktion, dvs. hvor de ligger i område I i figur 2.

¹⁵ ESTAT – data for 2006.



Figur 2: Kraftvarmeproduktionens andel for varme og elektricitet

Det fremgår af medlemsstaternes rapporter, at der er visse iboende vanskeligheder forbundet med at udvikle kraftvarmesektoren (fordi der er ringe og/eller dalende efterspørgsel efter kraftvarme, og teknologien ikke er økonomisk attraktiv). Det hænger bl.a. sammen med:

- at kraftvarmeproduktion kræver, at der findes et tilstrækkelig stort varmebehov i nærheden
- at høje investeringer og faste omkostninger i forbindelse med kraftvarmeproduktion resulterer i lav rentabilitet og lange afskrivningstider
- faldende varmeefterspørgsel til bygninger påvirker anvendelsen af kraftvarme til fjernvarme.

Medlemsstaterne beretter også om **hindringer** for det nationale potentiale. Disse hindringer, som ikke findes ikke i alle de lande, der har fremsendt rapporter, omfatter:

- usikre langsigtede perspektiver for statsstøtte; udviklede lovrammer (på nationalt/regionalt plan); udviklede og langsommelige administrative procedurer; andre reglers indvirkning og
- mulighed for billig og hurtig nettilslutning og omkostningerne ved at indrette nettet til at kunne transmittere kraftvarmeelektricitet; dårlige betingelser for reserveforsyning af el fra nettet.

Mange af disse hindringer er der taget højde for i kraftvarmedirektivet, og kraftvarmepotentialet kan derfor være højere, end medlemsstaterne har oplyst, når direktivet er helt gennemført.

Selv om der er en vis interesse for fjernkøling, vælger man sjældent at anvende varme fra fjernvarmeværker til dette formål. Det er ikke en effektiv løsning, selv om den er teknisk gennemførlig. Det forventes derfor ikke, at fjernkøling kommer til at spille en større rolle for den kombinerede kraftvarmeproduktions videre udvikling.

Selv om dataene ikke er tilstrækkelige, er der tegn på, at mikrokraftvarmeanlæg og små kraftvarmeanlæg er ved at slå igennem, bl.a. i boligsektoren. De fleste nationale rapporter indeholder dog kun begrænsede oplysninger om potentialet for mikrokraftvarmeanlæg i de kommende årtier.

- Kommissionen har udarbejdet sekundære bestemmelser for at gøre det muligt at gennemføre direktivet fuldt ud.
- Medlemsstaterne er i færd med at gennemføre kraftvarmedirektivet, men bagud med rapporteringen.
- Potentialet er større, men der findes stadig en række administrative og andre hindringer.

5. VEJEN FREM

Kombineret kraftvarmeproduktion er vigtig for at forbedre energieffektiviteten og bidrage til alle EU's fælles energi- og klimapolitiske målsætninger. Der er derfor fastsat en lovramme, som skal fremme højeffektiv kraftvarmeproduktion. Det tager længere tid end planlagt at implementere denne lovramme, dvs. kraftvarmedirektivet. Medlemsstaterne bør hurtigst muligt sørge for, at reglerne gennemføres, eftersom alle de vigtigste betingelser nu er fastsat i de to tidligere nævnte kommissionsbeslutninger om harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el og varme¹⁶ og de nærmere retningslinjer for beregning af el fra kraftvarmeproduktion¹⁷. Det er også altafgørende, at alle landene fremlægger rapporter om kraftvarmepotentialet og de administrative procedurer, der er etableret, i overensstemmelse med disse regler. De bør efterfølgende oplyse, hvilke fremskridt der gøres, og fremsende data.

¹⁶ Kommissionens beslutning 2007/74/EF.

¹⁷ Kommissionens beslutning [vedtages i november 2008].

Kommissionen vil fortsætte med at opfylde sine forpligtelser for at følge op på direktivet. Den vil **løbende overvåge gennemførelsen**. Kommissionen vil iværksætte eventuelle overtrædelsesprocedurer for at sikre, at reglerne gennemføres korrekt. Den vil også kunne træffe andre foranstaltninger for at hjælpe medlemsstaterne. Det har i mange tilfælde været praktisk at iværksætte samordnede aktioner i forbindelse med direktiver. Det gør det muligt for medlemsstaterne at løse problemer med at gennemføre reglerne sammen med de andre medlemsstater og Kommissionen. Denne løsning vil også kunne anvendes her for at støtte medlemsstaterne.

Udviklingen i forbindelse med andre energirelaterede foranstaltninger vil også påvirke kraftvarmeproduktionen. For mikrokraftvarmeproduktion drejer det sig om reglerne for energimærkning af kedler i direktivet om miljøvenligt design, der fremlægges i 2009, og gennemførelsesbestemmelserne hertil. For større kraftvarmeverker drejer det sig om forslaget om ændring af emissionshandelsdirektivet¹⁸ og forslaget til et direktiv om vedvarende energikilder¹⁹, der omhandler gunstig beregning af kraftvarmeanlæggenes emissionsbesparelser ved anvendelse af brændsel fra vedvarende energikilder.

Handlingsplanen for energieffektivitet fra 2006 indeholdt en række foranstaltninger, der skulle støtte kraftvarmeproduktion. Europa-Kommissionen iværksatte en lang række undersøgelser i 2008. Resultatet af disse undersøgelser – udvikling af en ordning vedrørende harmoniserede elektroniske oprindelsesgarantier for kraftvarmeproduktion, udarbejdelse af minimumseffektivitetskrav for fjernvarme- og fjernkølingssystemer og fastlæggelse af minimumseffektivitetskrav for mikrokraftvarmeanlæg – kan gøre det muligt at finde frem til de politiske foranstaltninger, hvor der er behov for en ekstra indsats.

Kommissionen vil evaluere handlingsplanen for energieffektivitet i 2009 for at ajourføre den. Eventuelle nye forslag og idéer om kombineret kraftvarmeproduktion vil kunne tages op i denne sammenhæng. Byernes centrale rolle for det europæiske og globale energipolitiske billede vil også blive taget op til overvejelse. I 2030 vil ca. 80 % af alle europæiske borgere bo og arbejde i byområderne. Store byområder, der bruger en stor del af energien, er det bedste mål for nye europæiske energieffektivitetsinvesteringer. I disse byområder vil kombinationen af omfattende fjernvarmesystemer, stor efterspørgsel efter elektricitet og mange slutbrugere samlet på ét sted gøre det mere rentabelt og lettere at iværksætte kraftvarmeproduktion. Ud over det lovgivningsmæssige arbejde er der også behov for at støtte aktiviteter som borgmesteraftalen, der vil medvirke til at udvikle kraftvarmeproduktionen i byerne.

Kraftvarmeproduktion er desuden en decentral teknologi og kan derfor stimulere den lokale og regionale udvikling og øge den lokale beskæftigelse. I landområder og isolerede områder vil kraftvarmeproduktion, navnlig hvis der anvendes vedvarende energikilder, kunne resultere i økonomisk udvikling og jobskabelse.

Når handlingsplanen for energieffektivitet ajourføres, kan det også være hensigtsmæssigt at overveje de nationale energieffektivitetshandlingsplaners fremtidige rolle. De nationale planer bør betragtes som et vigtigt politisk værktøj og omfatte alle energieffektivitetsaktiviteter, inkl.

¹⁸ Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om ændring af direktiv 2003/87/EF med henblik på at forbedre og udvide ordningen for handel med kvoter for drivhusgasemissioner i Fællesskabet, KOM(2008) 16 endelig.

¹⁹ Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om fremme af anvendelsen af vedvarende energikilder, KOM(2008) 19 endelig.

kraftvarmeproduktion. De bør fungere som de overordnede politiske rammer i landet – og være det eneste rapporteringsredskab over for Kommissionen. Det vil kunne lempe de nationale myndigheders administrative byrde.

De nationale rapporter om kraftvarmeproduktion har vist, at der stadig findes hindringer for en bredere indførelse af kraftvarmeproduktion. Medlemsstaterne vil kunne modvirke mange af disse hindringer med det samme. Smidige administrative procedurer og gennemskuelige støtteordninger er f.eks. afgørende, hvis man vil fremme energieffektiviteten, herunder kraftvarmeproduktionen. Fælles regler om netadgang vil være til gavn for alle aktører. De offentlige myndigheder har naturligvis beføjelse til at fastsætte de byplanbestemmelser, der skal danne grundlag for fjernvarmenettene. Utilstrækkelig netadgang og sammenkobling gør det vanskeligt at øge kraftvarmeproduktionen, især i de medlemsstater, hvor der netop er vedtaget strengere driftsregler af hensyn til netsikkerheden.

- Medlemsstaterne skal blive færdige med at gennemføre kraftvarmedirektivet.
- Kommissionen overvåger gennemførelsen og yder støtte.
- Når handlingsplanen for energieffektivitet ajourføres, vil eventuelle nye foranstaltninger blive overvejet.

6. KONKLUSION

Kommissionen ser kraftvarmedirektivet som et vigtigt værktøj, som kan indgå i den europæiske indsats for at håndtere energiudfordringerne. Kommissionen fortsætter med at overvåge gennemførelsen, selv om nogle af medlemsstaterne ikke har fremsendt rapporter eller har fremsendt dem for sent, og er opmærksom på de administrative og ikke-administrative hindringer, der bremser kraftvarmeproduktionens udvikling. Nogle af disse hindringer har Kommissionen allerede taget fat på, bl.a. ved at fastsætte de tidligere nævnte harmoniserede referenceværdier for effektiviteten og ved at vedtage nærmere retningslinjer for beregning af el fra kraftvarmeproduktion. Medlemsstaterne vil imidlertid også kunne gøre en særlig indsats for at udvikle kraftvarmeproduktionen.

Kommissionen vil fortsat overvåge processen og komme med yderligere forslag, hvis det er nødvendigt for at fremme kraftvarmeproduktion. Kommissionens første opgave bliver at evaluere handlingsplanen for energieffektivitet i 2009 og at ajourføre den.

Kraftvarmeproduktion bringer EU tættere på de energirelaterede mål. Det er en sikker metode til forbedring af energieffektiviteten og opnåelse af besparelser. Kraftvarmeproduktionen understøtter samtidig bestræbelserne for at bekæmpe klimaændringer ved at reducere CO₂-udledningen og begrænse nettabet. Kraftvarmeproduktion kan endvidere styrke konkurrenceevnen gennem udvikling af højeffektive kraftvarmeteknologier med eksportpotentiale, bidrage til den økonomiske udvikling og skabe vækst og nye arbejdspladser. Det har derfor stor betydning for EU, at medlemsstaterne sikrer og udnytter det fulde kraftvarmepotentiale.