

NOTAT

5. januar 2011
J.nr. 3401/1001-3676
Ref.

Svar på spørgsmål fra Enhedslisten om vedvarende energi og fjernvarme

Spørgsmål 1

Hvorledes kan elementer i en energiaftale medvirke til at sikre, at varmepumper kan indpasses i fjernvarmesystemerne?

Svar:

Der er lovende muligheder for at etablere store el-drevne varmepumper til fjernvarmeformål. På vejen mod det fossilfri samfund er der brug for, at alle muligheder inddrages, herunder at de mange varmekilder med lave temperaturer kan blive fornuftigt udnyttet. Det drejer sig om alt lige fra spildvarme fra industri og spildevandsrensningsanlæg, lagret solvarme, geotermisk energi fra undergrunden samt omgivelsesvarme fra f.eks. søvand, jord og luft. Store varmepumper kan derudover på længere sigt få en rolle ved indregulering af store mængder vindkraft, som bl.a. Klimakommissionen har beskrevet i deres rapporter. Det er således vurderingen, at store varmepumper med tiden vil blive rentable at inddrage i fjernvarmeforsyningen uden støtte. På kort sigt er teknologien imidlertid i en udviklingsfase, hvorfor det kan være relevant, at der gives støtte.

Regeringen foreslår i *Vores energi* en række initiativer til at omlægge til vedvarende energi i el- og varmeproduktionen, herunder etablering af en pulje til fremme af ny VE-teknologi, hvor store varmepumper i fjernvarmesystemerne er eksplicit nævnt. For de store varmepumper tænkes på midler til demonstrationsprojekter.

Der kan derudover være mulighed for at analysere rammevilkårene for indpasning af store varmepumper. I *Vores energi* foreslås, at man skal ”undersøge tilskuds- og afgiftssystemet med henblik på at vurdere behovet for justeringer af det eksisterende system, herunder mulighederne for at sikre rette incitamenter til omstillingen til et grønt og fleksibelt energisystem”. Indpasning af store varmepumper i fjernvarmesystemer er et godt eksempel på et element i omstillingen til et både grønt og fleksibelt energisystem. Det kan i den forbindelse være relevant at analysere de økonomiske rammevilkår for store varmepumper i såvel driftsfasen som i etableringsfasen.

Spørgsmål 2

Er der i dag nogle lovmæssige eller administrative barrierer for at udnytte virksomheders overskudsvarme til fjernvarme, fx fordi virksomhederne så omfattes af reglerne indenfor energiforsyningssektoren, hvilket åbenbart skaber nogle problemer. Hvorledes kan der i givet

fald skabes optimal mulighed for anvendelse af overskudsvarme fra private produktionsvirksomheder som fjernvarme?

Svar:

Der har i efterhånden mange år været stor fokus på, at der sker udnyttelse af overskudsvarme fra virksomheder i fjernvarmesektoren. Hvis man ser på de seneste år, kan nævnes en række initiativer, der har fokuseret på spørgsmålet:

Energistyrelsen fik i 2009 udarbejdet en rapport om virksomhedsrentabel udnyttelse af overskudsvarme samt afdækning af eventuelt potentiale. Potentialet var i størrelsesordenen 5.000 TJ (Tera joule) svarende til opvarmning af 60-70.000 villaer.

De økonomiske rammer er forbedret væsentligt de senere år: Afgiften på overskudsvarme er reduceret 2 gange indenfor de sidste 4-5 år. Senest i forbindelse med skattereformen, der trådte i kraft 1. januar 2010. Overskudsvarme fremmes i dag samlet set af afgiftssystemet. Lempes reglerne yderligere, er der fare for, at virksomhederne ikke udviser samme iver efter at reducere varmespild fra proces, hvoraf en del efterfølgende kan genindvindes og udnyttes som overskudsvarme. Dette vil også lede til et betydeligt provenutab.

Udnyttelse af overskudsvarme er også en energibesparelse, som er penge værd. Derfor giver energiselskaberne tilskud til sådanne besparelser, fordi de er forpligtet til at levere energireduktioner.

Endvidere er de fleste fjernvarmeværker med i CO₂-kvoteordningen, hvilket også giver et økonomisk incitament til at udnytte overskudsvarme, idet det kvoteomfattede fjernvarmeværk slipper for at aflevere kvoter for f.eks. det naturgasforbrug, der ellers skulle anvendes til varmereproduktionen.

Det er vigtigt, at de økonomiske incitament er indrettet, således at de fremmer samfundsøkonomisk rentable investeringer. Det er i den forbindelse vigtigt, at virksomhederne overvejer investeringer i energieffektivisering internt på virksomheden i stedet for at øge energiforbruget i produktionen for at lave mere spildvarme, der kan afsættes til fjernvarme.

Udnyttelse af overskudsvarme i fjernvarmen skal godkendes af kommunen. Regeringen foreslår i *Vores energi*, at de gældende regler for fjernvarmeforsyning fastholdes. Det vil bl.a. betyde, at en industrivirksomhed fortsat vil have mulighed for at levere overskudsvarme til et fjernvarmenet. Der er således ikke større lovmæssige eller administrative barrierer for at udnytte virksomheders overskudsvarme til fjernvarme. Derimod er der bl.a. følgende andre barrierer:.

Én barriere kan være manglende viden både hos industrien og i fjernvarmen. Ministeriet har derfor taget en række initiativer i samarbejde med branchen. Energistyrelsen indgår aftaler om energieffektivisering med en lang række energiintensive virksomheder, der til gengæld får tilskud til deres afgiftsbetaling. Som et led i aftalen stiller Energistyrelsen krav om, at virksomheden skal undersøge mulighederne for at gennemføre et projekt for udnyttelse af overskudsvarme, enten internt i virksomheden til opvarmningsformål m.v., eller eksternt i f.eks. et lokalt fjernvarmenet. Center for Energibesparelser har også fokus på energibesparelser i erhvervslivet.

En anden barriere kan være mange virksomheders høje krav til rentabilitet af deres investeringer, hvilket i nogle tilfælde betyder, at økonomisk sunde projekter ikke bliver realiseret. Villkårene for at udnytte overskudsvarme er dog samlet set ganske gunstige, hvilket også har betydet, at mange virksomheder er begyndt på eller har forøget deres leverance af overskudsvarme til fjernvarmen eller har udnyttet overskudsvarmen internt i virksomheden. Som eksempler kan nævnes Dalum Papir, Fiskemelsfabrikken i Skagen, Skjern Papirfabrik, Dragsbæk Maltfabrik, Aarhus Karlshamn og Novopan Træindustri.

En tredje barriere kan være, at overskudsvarmen kun kan leveres på tidspunkter af året, hvor fjernvarmen ikke er interesseret i at modtage den, at overskudsvarmeleverancen er usikker eller for dyr i forhold til fjernvarmeværkets alternativ, eller at fjernvarmen aftager hele sin varmeleverance fra f.eks. affaldskraftvarme, så der ikke er plads til overskudsvarmen.

Spørgsmål 3

Hvorledes kan energifugterne omlægges, så der sikres effektiv udnyttelse af spildvarme fra industri og fra spildevand?

Svar:

Der henvises til besvarelsen af spørgsmål 1, hvoraf det fremgår, at regeringen i *Vores energi* foreslår, at man skal ”undersøge tilskuds- og afgiftssystemet med henblik på at vurdere behovet for justeringer af det eksisterende system, herunder mulighederne for at sikre rette incitamenter til omstillingen til et grønt og fleksibelt energisystem”.