



Alternativ varmforsyning – varmepriser

Kontor/afdeling
Center for Forsyning

Dato 11-02-2021

J nr. 2021-724

/mnn/lped

Indledning

I dette notat beskrives afledte effekter forbundet med en eventuel nedlukning af et affaldsforbrændingsanlæg på varmepriser.

Betydning af affaldsforbrænding i energisektoren

Ifølge Energistatistikken udgjorde den samlede, danske bruttoproduktion af el ca. 106 PJ i 2019. Heraf tegnede ikke-bionedbrydeligt affald sig for ca. 2,8 PJ og bionedbrydeligt affald for ca. 3,5 PJ svarende til hhv. ca. 2,7 pct. og ca. 3,3 pct. Affaldssektorens samlede andel af brutto elproduktionen i Danmark udgjorde ca. 5,9 pct., hvilket er en forøgelse på ca. 240 pct. fra 1994 til 2019.

Affaldsforbrænding bidrager ifølge energiproducenttællingen fra 2019 med ca. 22 pct. af de samlede fjernvarmeleverancer. Langt fra alle fjernvarmeområder indeholder dog affaldsforbrændingsanlæg. Omvendt leverer affaldsforbrænding sjældent mere end ca. 20-60 pct. af varmen i et givent fjernvarmenet og særligt i de store områder er det typisk denne andel¹.

De 23 danske affaldsforbrændinger leverer hvert år varme svarende til forbruget i ca. 345.000 standardhusstande. Denne varme fordeles dog til flere husstande. Således vurderes i omegnen af 1,1 mio. husstande at modtage varme fra et affaldsforbrændingsanlæg, men de fleste dog omkring 20-60 pct. af deres forbrug.

Varmepriser

Når et affaldsforbrændingsanlæg lukker, vil prisudviklingen for de berørte varmekunder i udgangspunktet afhænge af prisen på alternative varmekilder i det pågældende område.

I nogle områder kan der være installeret så meget varmeproduktionskapacitet, at et lukket affaldsforbrændingsanlæg kan erstattes helt eller delvist med eksisterende kapacitet. I andre områder kan en lukning af et affaldsforbrændingsanlæg medføre et behov for at etablere ny varmeproduktionskapacitet, så forsyningssikkerheden kan opretholdes. Generelt er kollektive varmepumper den billigst mulige nyinvestering – både selskab-, bruger- og samfundsøkonomisk. Det afhænger dog af mange faktorer, herunder lokale forhold, hvor meget varmekapacitet der skal erstattes, og hvilke andre varmeproduktionsenheder området forsynes fra. Lukning af affaldsforbrændingsanlæg forventes derfor i praksis at blive erstattet af varme fra eksisterende og nyinvesteringer, herunder varme fra varmepumper,

¹ I fire decentrale områder stammer hele grundlasten (svarende til omkring 80 pct. af varmeproduktionen) fra affaldsforbrænding, inkl. bionedbrydeligt affald.

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700

E: ens@ens.dk

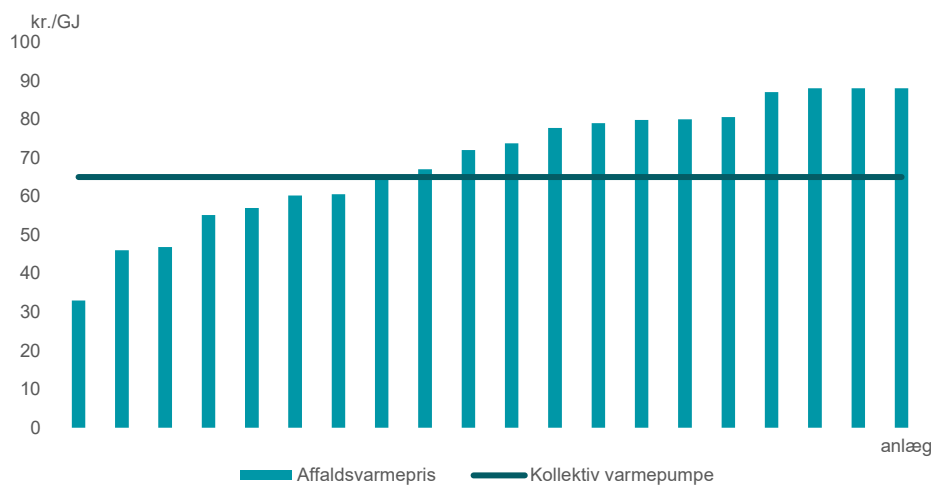
www.ens.dk



biomassekraftvarme, biomassekedler, elpatroner, gaskedler og i enkelte tilfælde (Aalborg og Odense) kulskraftvarme i en kortere periode.

I områder med en forholdsvis høj pris for affaldsvarme, forventes varmepriserne at falde eller forblive uændrede. I områder med lave priser for affaldsvarme forventes varmepriserne at stige som følge af en lukning af et affaldsforbrændingsanlæg.

Figur 1 Affaldsvarmepriser fordelt på affaldsforbrændingsanlæg sammenlignet med en alternativ varmekilde (kollektiv varmepumpe)



Note: Data for affaldsvarmepris er ikke endeligt valideret: Affaldsprisloftet var i 2019 på 88 kr./GJ. Der indgår 20 anlæg af i alt 23 affaldsforbrændingsanlæg i figuren grundet manglende data. Der benyttes en 3 MW luft til vand varmepumpe
Kilde: Energistyrelsen, BEATE 2019

Som det ses i figur 1, har de fleste affaldsforbrændingsanlæg en varmepris, der lægger over varmeprisen for en kollektiv varmepumpe. Dette indikerer, at en skrotning af disse affaldsforbrændingsanlæg kan reducere varmeprisen i de fjernvarmeområder, som de sælger varme ind til.

For de affaldsforbrændingsanlæg med en affaldsvarmepris, der ligger under varmeprisen for en kollektiv varmepumpe, er der særlig risiko for varmeprisstigninger, hvis affaldsforbrændingsanlægget lukkes.

Det bemærkes, at ovenstående figur skal tages med forbehold, da affaldsvarmepriserne er et øjebliksbillede, som bl.a. vil være afhængig af afskrivning på investeringer i anlægget, og prisen for en kollektiv varmepumpe og andre alternative varmekilder bl.a. afhænger af lokale forhold. Yderligere bemærkes det, at der i beregningerne ikke er taget højde for eventuelle strandede omkostninger.

En nærmere anvisning af konsekvenserne for forbrugernes varmeregning vil kræve en nærmere analyse.