



## ENERGI PÅ TOPPEN

# SKAL VI HAVE GLÆDE AF OVERSKUDSVARME I DANMARK?

Overskudsvarme er overskydende varme – oftest fra produktion – der kan anvendes til fjernvarme. Energien kommer typisk fra køling, frysning og andre energikrævende processer i virksomheder, og hvis den derudover bruges til opvarmning, gavner den samfundets energieffektivitet, fordi vi sparer fossile brændsler og biomasse.

### EKSEMPLER PÅ SPILD AF OVERSKUDSVARME

#### APPLES KOMMENDE DATACENTER VED VIBORG

Varme fra køling kan genbruges til fjernvarme. Risiko for at anlæg til høst af varme vælges fra på grund af gældende og ny overskudsvarmeafgift.

#### KARTOFFELMELSFABRIKKEN AKM I BRANDE

Overskydende varme til genbrug for fjernvarme. Projektet er stoppet som følge af risiko for ny overskudsvarmeafgift.

#### COBRA-HØJSPÆNDINGSKABEL TIL HOLLAND

Varme fra køling til genbrug for fjernvarme. Risiko for at anlæg ved Bramming vælges fra som følge af påstand om konkurrenceforvridning, hvis prisen på overskudsvarme ikke sættes højt, og overskudsvarmeafgiften bliver tilsvarende høj.

#### 400 COOP-SUPERMARKEDER

Varme fra køleanlæg til genbrug for fjernvarme. Gamle anlæg afvikles, og nye etableres ikke på grund af bureaukrati og uafklarede afgiftsforhold.

#### LECA-FABRIKKEN SYD FOR RANDERS

Overskydende varme til genbrug for fjernvarme. Projektet er stoppet som følge af risiko for ny overskudsvarmeafgift.

#### STATOIL I KALUNDBORG

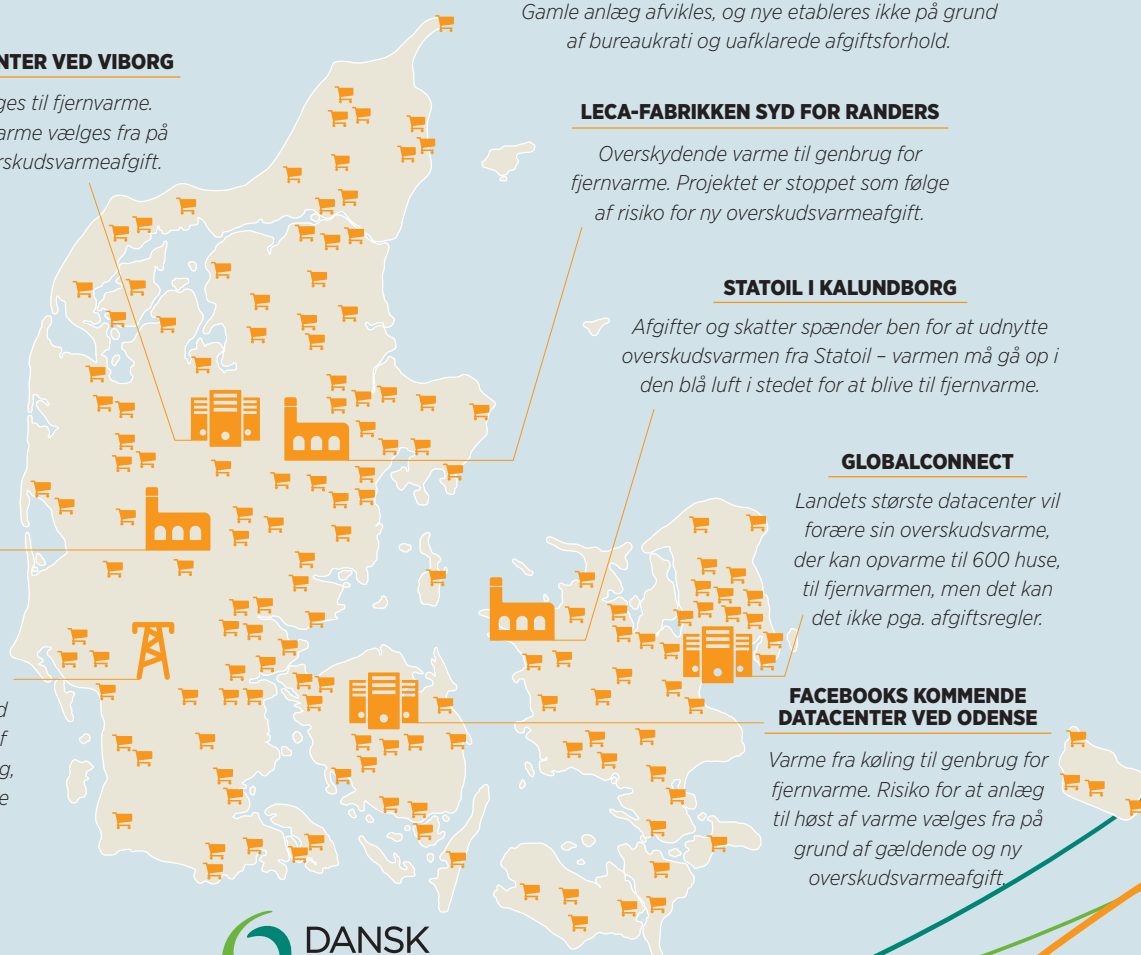
Afgifter og skatter spænder ben for at udnytte overskudsvarmen fra Statoil – varmen må gå op i den blå luft i stedet for at blive til fjernvarme.

#### GLOBALCONNECT

Landets største datacenter vil forære sin overskudsvarme, der kan opvarme til 600 huse, til fjernvarmen, men det kan det ikke pga. afgiftsregler.

#### FACEBOOKS KOMMENDE DATACENTER VED ODENSE

Varme fra køling til genbrug for fjernvarme. Risiko for at anlæg til høst af varme vælges fra på grund af gældende og ny overskudsvarmeafgift.



## HVOR KOMMER OVERSKUDSVARMEN FRA?

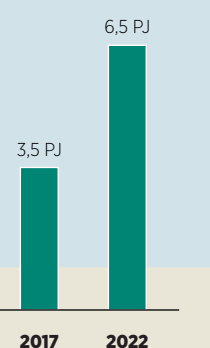
Varmen kommer i dag fra omkring 40 virksomheder, hvoraf de største leverandører af overskudsvarme i dag er Shell i Fredericia, Aalborg Portland i Aalborg, Skjern Papir i Skjern, Haldor Topsøe i Frederikssund og Nordalim i Aarhus.

De leverer alle varme på mere end 60 °C, som varmegærkerne kan benytte uden bearbejdning. Når temperaturen i overskudsvarmen er så høj, er der positiv økonomi i at udnytte varmen for både leverandørvirksomheden og fjernvarmeselskabet.

Det store potentiale er imidlertid i overskudsvarme mellem 20 og 55 °C, men det kræver, at varmegærkerne hæver temperaturen, hvilket typisk vil ske med en varmepumpe. Her er rammevilkårene udfordrende for udnyttelsen af overskudsvarmen, da både den leverende virksomhed og det modtagende fjernvarmeverk skal betale for varmen, omkostninger til elektricitet, herunder elafgifter og betale overskudsvarmeafgift.

Udfasningen af PSO-afgiften, der vil være fuldendt i 2022, vil have en positiv effekt på afgiftstrykket for udnyttelsen af overskudsvarmen, men vil sjældent i sig selv sikre markant udnyttelse af det potentiale.

I dag får 64 procent af alle husstande opvarmning fra fjernvarme. Cirka 2,9 procent (3,5 PJ) af den samlede fjernvarme bliver produceret på baggrund af overskudsvarme.



*Overskudsvarmen vil kunne øges til 6,5 PJ, når PSO-afgiften er udfaset.*

**BARRIERER FOR OVERSKUDSVARME** De væsentligste økonomiske barrierer i aftaler mellem leverende virksomheder og modtagende fjernvarmeselskaber samt i rammevilkårene:

- / Afgifter: Eltariffer, elafgifter og overskudsvarmeafgift
- / Varmens pris – kan den konkurrere med andre varmekilder?
- / Svingninger i varmepriser
- / Risiko ved investeringer

Dertil kommer en række tekniske barrierer i virksomheder og fjernvarmeselskaber, fx kapacitet til at modtage og distribuere varme, temperatur i leveret varme og forskellen på mulig og ønsket temperatur samt afstand til fjernvarmenet.

**STORT POTENTIALE** Ifølge den seneste afgifts- og tilskudsanalyse om overskudsvarme, der blev offentliggjort i marts i år, anslås det, at i 2022, når PSO-afgiften er fuldt udfaset, vil overskudsvarme kunne øges fra de nuværende 3,5 PJ til i alt 6,5 PJ.

Det samlede potentiale af overskudsvarme, inklusiv de forventede store datacentre, vurderes til 12,5 PJ, mens den samlede varmeproduktion i Danmark er cirka 120 PJ.

Det samlede potentiale af overskudsvarme vurderes at kunne opvarme en by af Aarhus' størrelse.

## DANSK FJERNVARME MENER

Det er samfundsøkonomisk fornuftigt, miljømæssigt indlysende og energimæssigt optimalt at høste mest mulig overskydende varme fra industri, handel og andre virksomheder og genbruge varmen i fjernvarmesystemet. Afgifter og tariffer bør tilpasses, så overskudsvarme kan gøre nytte som konkurrencedygtig fjernvarme.