



Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget
Christiansborg
1240 København K

Ministeren

Dato
12. april 2018

J nr. 2018 - 893

Udvalget har i brev af 15. marts stillet mig følgende spørgsmål 209 alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra ikkemedlem af udvalget Martin Lidegaard (RV).

Spørgsmål 209

Vil ministeren redegøre for mængden af både udnyttet og ikkeudnyttet overskudsvarme fra Aalborg Portland i Aalborg, Shell i Fredericia og Statoil i Kalundborg og for mængden af potentiel overskudsvarme fra planlagte datacentre i Danmark – opgjort i gigajoule og i antallet af potentielt opvarmede husstande?

Svar

Indledningsvist vil jeg gerne bemærke, at der ikke findes en officiel opgørelse over overskudsvarmepotentialer på virksomhedsniveau. Konkrete tekniske og økonomiske forhold kan have stor betydning for, hvorvidt varmen fra en virksomhed kan udnyttes. Der kan derfor godt være store mængder varme til rådighed, som det ikke giver økonomisk mening at udnytte. Derfor er denne type af potentialeopgørelser behæftet med stor usikkerhed.

De efterspurgte fjernvarmeleverancer og overskudsvarmepotentialer fremgår af nedenstående tabel. Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet har ikke egne tal for potentialerne for industrivirksomhederne. Nedenstående er således virksomhedernes egne tal for, hvor meget ekstra varme de vurderer at kunne udnytte.¹

¹ Danmarks Tekniske Universitet og Aalborg Universitet har estimeret potentialerne på virksomhedsniveau og kommer frem til betydelige potentialer ved de pågældende virksomheder. Denne type af potentialeopgørelser er dog behæftet med betydelig usikkerhed, og Energistyrelsen vurderer umiddelbart, at de nævnte opgørelser risikerer at overestimere potentialerne.

**Energi-, Forsynings- og
Klimaministeriet**

Stormgade 2-6
1470 København K

T: +45 3392 2810
E: efkm@efkm.dk

www.efkm.dk

Side 1/2



Potentialer for overskudsvarme til fjernvarme	GJ / år	Husstande ^a / år
Aalborg Portland		
Eksisterende fjernvarmeleverance	1,2 mio.	Ca. 14.500
Estimeret ikkeudnyttet potentiale ifølge virksomheden ^b	0,5 mio.	Ca. 6.000
Shell Raffinaderi, Fredericia		
Eksisterende fjernvarmeleverance	1,5 mio.	Ca. 18.500
Estimeret ikkeudnyttet potentiale ifølge virksomheden ^b	0,8 mio.	Ca. 9.000
Statoil Raffinaderi, Kalundborg		
Estimeret ikkeudnyttet potentiale	Ukendt	Ukendt
Kendte datacenterprojekter		
Estimeret ikkeudnyttet potentiale (Energistyrelsen) ^c	3,0 mio.	Ca. 37.000

a: En standardhusstand svarer til et parcelhus på 130 m² (ca. 81 GJ)

b: Virksomhedernes egne vurderinger af mulighed for yderligere udnyttelse af overskudsvarme.

c: Energistyrelsens konservative vurdering på baggrund af tal fra *Temaanalyse om store datacentre*, COWI for Energistyrelsen, 2018

Den eksisterende udnyttelse af overskudsvarme fra Aalborg Portland og Shell er registerdata fra energiproducenttællingen, 2016. Ca. 15 pct. af leverancen fra Shell er ikke overskudsvarme i afgiftsmæssig forstand, men stammer fra Shells kraftvarmeværk, som forbrænder et restprodukt fra raffinaderiet.

Potentialet for datacentrene er opgjort med udgangspunkt i de fire placeringer, der for nuværende er i spil til etablering af store datacentre. Opgørelsen stammer fra *Temaanalyse om store datacentre*, som er udarbejdet af COWI for Energistyrelsen i 2018. I temaanalysen vurderer COWI det maksimale tekniske og økonomiske potentiale i 2030 til at være 9 mio. GJ, hvis både kendte og forventet fremtidige datacentre udbygges fuldt ud og lokaliserer sig optimalt ift. udnyttelse af overskudsvarmen. Med udgangspunkt i de fire kendte lokaliteter og fortsat forudsat en fuld udbygning vurderes det maksimale potentiale på baggrund af COWI's temaanalyse til at være ca. 6 mio. PJ. Det er dog meget usikkert, om overskudsvarmen i de konkrete lokaliteter vil blive anvendt, og hvor store datacentrene vil blive. Hvis det konservativt vurderes, at halvdelen af den estimerede kapacitet anvendes, vil der kunne leveres 3 mio. GJ fjernvarme baseret på overskudsvarme fra datacentre på de fire lokaliteter. Dette vurderes som det mest realistiske potentiale med den nuværende viden og svarer til det årlige varmebehov for ca. 37.000 husstande.

Med venlig hilsen

Lars Chr. Lilleholt