

## Noter

### - Generelt - CO2 emission fra forskellige brændsler:

#### - Elektricitet:

- Opgørelsen er foretaget på grundlag af oplysninger fra Energistyrelsen, Energinet.dk samt EA Energianalyse/Klimarådet.

- Energistyrelsens "Energistatistik 2015": 10.920.000 ton ved 33,6 TWh ~ 325 g./kWh el.

- Energinet.dk "Miljødeklaration 2016": Efter 125 hhv. 200 % metode ~ 243 hhv. 282 g./kWh el.

- EA Energianalyse / Klimarådet: Øget forbrug - datacentre m.v. - år 2020 +11% ~ 425 g./kWh el.

- Forudsat CO2-emission - som gennemsnit af ovennævnte: 316 g./kWh el.

(Varierer afhængigt af vind og vejr i Danmark, Norge, Sverige og Tyskland).

- El-substitution - ved el-produktion på affaldkraftvarmeanlæg: som ovennævnte 316 g./kWh el.

- El-substitution - ved el-produktion på motoranlæg: som kul ved 50 % 677 g./kWh el.

- Affaldskraftvarme - opgjort efter CO2-kvotetildeling - incl. bio-masse-del men excl. el-substitution: 121 g./kWh varme.

- Biooliekedelvarme - non food certificeret: 0 g./kWh varme.

- Gasolievarme: 333 g./kWh varme.

- Naturgasvarme - ved 3 % biogas: 191 g./kWh varme.

- El-kedelanlæg - alene i drift ved overskydende vindkraft: 0 g./kWh varme.

- Gasmotoranlæg - ved 3 % biogas - excl. el-substitution: 410 g./kWh varme.

### - Specifikt - årsvirkningsgrader og

#### fordeling:

- Individuel oliefyring: 80% - Individuel gasfyring: 90%

- Individuel el-varme: 100% - Individuel varmepumpe - SCOP-A: 330%

- Fjernvarme bio-oliefyring: 88% - Ny varmepumpe WHMXC - SCOP-A: 410%

- Fjernvarme naturgasfyring: 103% - Fjernvarme el-kedel: 100%

- Affaldskraftvarme: 68% varme 23% el

- Fjernvarme gasmotoranlæg: 48% varme 40% el