



**Kontor/afdeling**  
Center for  
Energieffektivisering

**Dato**  
30. oktober 2022

**J nr.** 2021-326

MRJN / MIVF

## Opgørelsesmetoder for kedler over 1000 kW

*Til brug ved ansøgning om tilskud til energibesparelser og energieffektiviseringer i erhvervsvirksomheder*

Dette notat beskriver retningslinjen for opgørelse af virkningsgrader for kedler hvor dens mærkeeffekt er over 1000 kW. Notatet skal benyttes til alle typer kedeludskiftninger og renoveringer/ombygninger, hvis kedlen er omfattet.

Notatet dækker brændselskedler og gælder for både damp-, hedtvands-, hedtolie- eller varmtvandskedler med mærkeeffekt over 1000 kW.

Retningslinjerne er obligatoriske følge og er med til at sikre ensarte opgørelsesmetode.

Kedelvirkningsgraden skal bestemmes ud fra en af de nedstående metoder:

- Metode 1: Montørrapport/ servicereport
- Metode 2: Tredjepartsmålinger af virkningsgraden
- Metode 3: Fall-back værdi

### Metode 1: Montørrapporter/ servicereport

Metode 1 er brug af en montør- eller servicereport, som bliver lavet ved eftersyn af en uvildig tredjepart. Her vil røggastabet fremgå ved forskellige belastninger. Der skal bruge et gennemsnit virkningsgrad over belastninger. Der må ikke blive vedlagt tab, som ikke fremgår af montørrapporten.

### Metode 2 – Tredjepartsmålinger af virkningsgrad:

I metode 2 skal målingerne udføres af akkrediteret virksomhed. Endvidere skal den akkrediterede virksomhed skal være en uvildig tredjepart.

### Metode 3 – Fall-back værdi

I metode 3 er fall-back værdier, som altid kan benyttes af kedler over 1000 kW. Værdien fastsættes for henholdsvis naturgas/ oliekedler, biomassekedler og kulkedler. Virkningsgraden må ikke tillægges yderligere tab.

*Tabel 1 viser fall-back virkningsgrader for oliekedler, biokedler og kulkedler*

Type	Virkningsgrad
Oliekedel/ naturgaskedel	100 %
Biokedel før 2000	90 %
Biokedel efter 2000	95 %
Kulkedel	85 %

### Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V

T: +45 3392 6700  
E: ens@ens.dk

www.ens.dk