

# Røggaskøler

Projekt: Vattenfall, Uppsala Blok 5, Sverige - Installation af Danstoker Røggaskøler til udnyttelse af spildvarme fra affaldsforbrænding



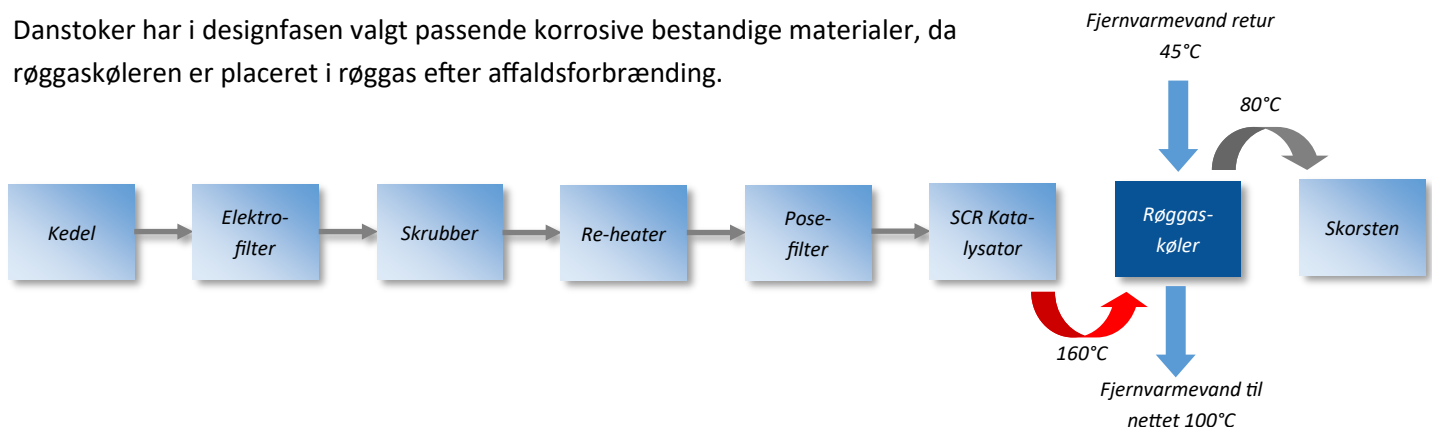
## Procesbeskrivelse

Efter affaldsforbrændingskedlen bliver røggassen ledt igennem flere rensetrin bestående af skrubber, elektrofilter, posefilter og SCR (Selektive Katalytiske Reaktionssystem) for at rense røggassen.

Efter den sidste skrubber opvarmes røggassen fra 150°C til ca. 200°C, før posefilteret. Røggastemperaturen efter SCR katalysatoren er ca. 160°C og indeholder derfor stadig en stor mængde energi.

Danstoker har designet, leveret og installeret røggaskøleren for udnyttelse af denne spildvarme.

Danstoker har i designfasen valgt passende korrosive bestandige materialer, da røggaskøleren er placeret i røggas efter affaldsforbrænding.



## Udnyttelse af spildvarme

Energien i røggassen efter katalysatoren udnyttes til opvarmning af fjernvarmevand, hvor røggassen køles fra 160°C til 80°C og fjernvarmevand opvarmes fra 45°C til 100°C.

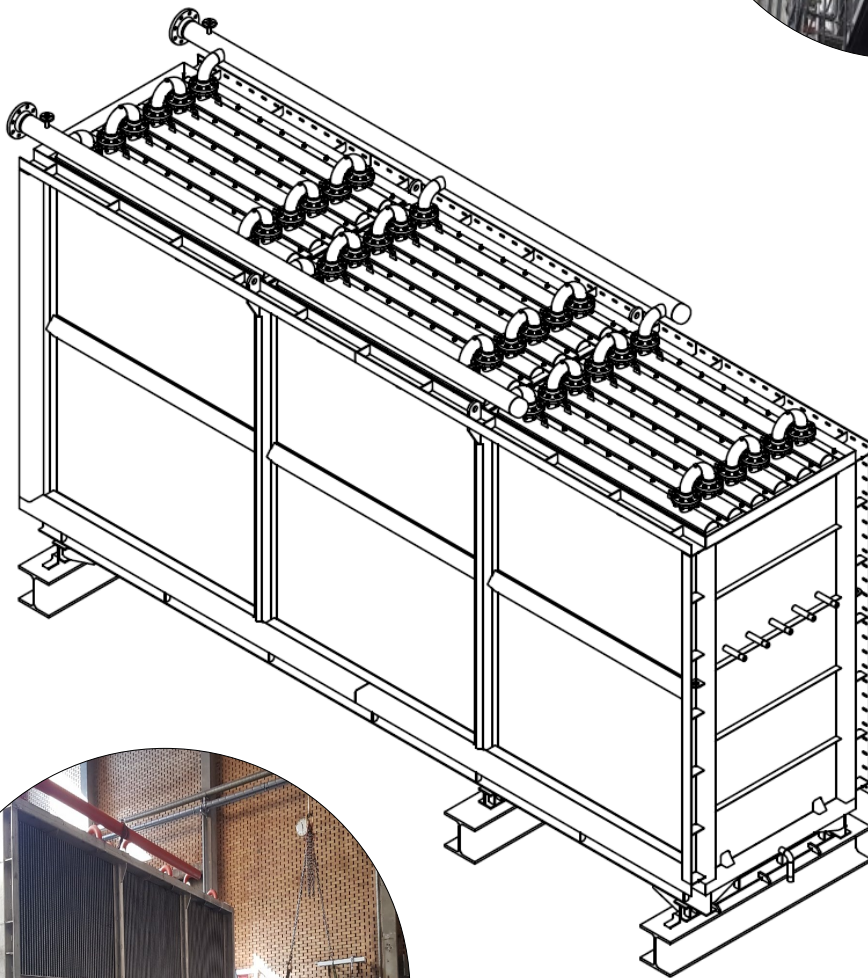
## Årlig udnyttelse af fjernvarmen svarende til:

- 900 husstandes energiforbrug
- 5,5 MW udnyttelse af spildvarme
- Øget virkningsgrad

## Danstoker Røggaskøler

Illustrationen viser Danstokers design af varmeveksler til udnyttelse af spildvarmen til fjernvarme.

Effekt .....	5.5 MW
Røggasmængde .....	150.000 Nm <sup>3</sup> /h
Røggasmængde .....	189.750 kg/h
Røggas temp. ind .....	155 °C
Røggas temp. ud .....	72 °C
Tryktab .....	2.7 mbar
Vandmængde .....	80 m <sup>3</sup> /h
Vand temp. ind .....	45 °C
Vand temp. ud .....	102 °C



**” Danstoker designer  
efter kundens behov.**