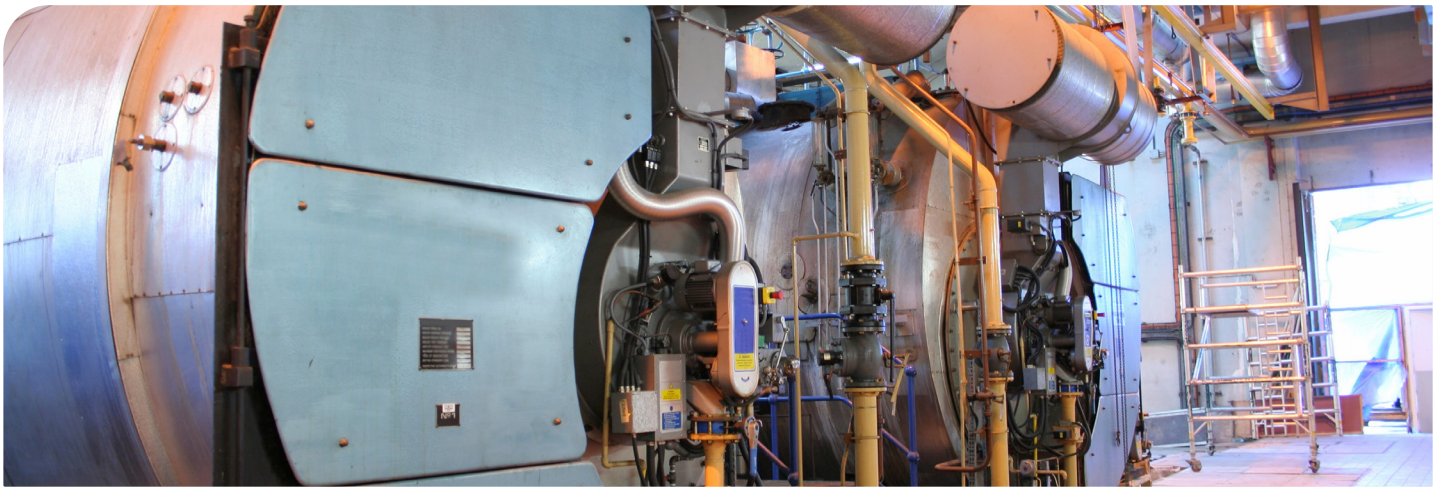
FORCE
Technology

Derisking
Tomorrow



# Behandling og kontrol af spædevand og cirkulationsvand

Få styr på vandkvaliteten, reducer risikoen for korrosion og belægninger og sikr den bedst mulige drift af jeres varmeanlæg.

Force Technology tilbyder rådgivning, vandanalyser, fejlfinding og teknisk sparring om vandbehandling og overvågning af større varmeanlæg.

**Sikker, energieffektiv og økonomisk drift af større varmeanlæg med vand som varmebærende medium**
I større varmeanlæg med vand som varmebærende medium har vandkvaliteten direkte betydning for anlæggets driftssikkerhed, energieffektivitet og levetid. Utilstrækkelig vandbehandling kan føre til korrosion, kalkbelægninger, bakterievækst og unødigt høje driftsomkostninger.

Med systematisk behandling og ugentlig kontrol udført af driftspersonale samt undersøgelser og sparring med Force Technology kan potentielle problemer med spæde- og cirkulationsvand identificeres tidligt. Det giver mulighed for at optimere driften og beskytte anlæggets komponenter mod nedbrydning.

Antallet af analyser og valg af analysemetoder afhænger blandt andet af systemets udformning, vandmængde, spændevandets kvalitet m.m. Derfor anbefaler vi, at analyse- og testplaner fastlægges i dialog med os, så de relevante kvalitetskrav bliver dækket. Vi tager udgangspunkt i de anbefalede værdier i Danske Fjernvarmeværkers Forening (DFF).

Ved ugentlige analyser udført af driftspersonalet anbefaler vi følgende parametre:

**Spædevand**
- Udseende
- Lugt
- Chlorid (hvis spædevandet produceres ved totalafsaltning eller omvendt osmose)

**Cirkulationsvand**
- Udseende
- Lugt
- pH-værdi
- Total hårdhed
- Ledningsevne
- Chlorid (hvis spædevandet produceres ved totalafsaltning eller omvendt osmose)

Ud over den løbende kontrol anbefaler vi, at der 2-4 gange om året gennemføres udvidede analyser, som omfatter alle relevante krav og anbefalingsværdier fra Dansk Fjernvarme. Vi kan udføre disse analyser.

Ud over de nævnte parametre er det vigtigt at udføre analyser, der bestemmer kemikalieoverskuddet. Hvilke analyser der skal foretages, vil afhænge af hvilke kemikalier der tilsættes spædevand og cirkulationsvandet.

Resultaterne fra den løbende kontrol og de udvidede analyser kan bruges til fejlfinding og til at identificere årsager til eventuelle overskridelser eller afvigelser. På den måde kan problemer håndteres, før de udvikler sig og påvirker anlæggets drift.

**Udbytte**

## Ved at sikre behandling og kontrol af spædevand og cirkulationsvand får I:

| | |
|---|---|
| **Øget driftssikkerhed** | Løbende overvågning af vandkvaliteten reducerer risikoen for driftsforstyrrelser som følge af korrosion, kalkudfældninger og iltindtrængning i anlægget. |
| **Lavere energi- og vedligeholdelses-omkostninger** | Korrekt vandbehandling bidrager til effektiv varmeoverførsel og reducerer behovet for uplanlagt vedligeholdelse og reparationer. |
| **Beskyttelse af anlæggets komponenter** | Kontrol af blandt andet pH-værdi, hårdhed, ledningsevne og iltindhold hjælper med at forebygge indvendig korrosion og aflejringer i rør, kedler, varmevekslere og distributionssystemer. |
| **Dokumenteret vandkvalitet** | Regelmæssige analyser giver overblik over anlæggets tilstand og danner grundlag for at justere vandbehandling og kemikaliedosering efter behov. |
| **Rådgivning ved afvigelser og driftsproblemer** | Analyseresultater kan bruges til fejlfinding og til at identificere årsager til eksempelvis forhøjet ledningsevne, hårdhed, lav pH eller bakterievækst i systemet. |

**Kontakt os**
**← Klik eller scan**