Fortsat fokus på filtre – også i Ryomgård

Filteret har stor betydning på biomasseværker. Ryomgård Fjernvarme har valgt et filter, der trods et lille filterareal også har lavt trykfald.

FILTRE

Af journalist Flemming Rasmussen, Dansk Fjernvarme

Filtre er stadig et centralt og ofte diskuteret tema hos de danske halm- og træpilleværker.

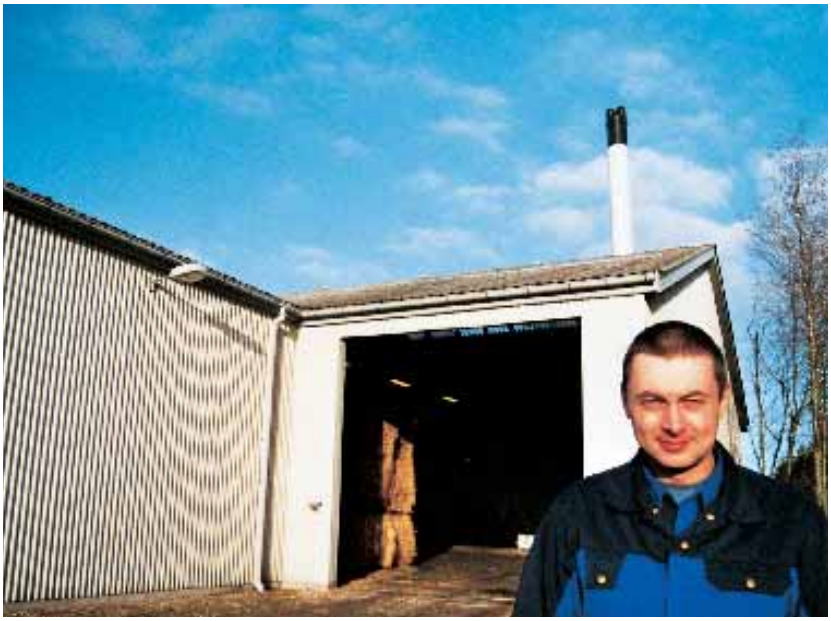
Her står man nemlig ind imellem over for at skulle vælge, hvilket filter man vil have – en situation, der i den kommende tid ikke mindst vil gøre sig gældende hos de træpillefyrede værker, hvoraf mange står over for at skulle have fornyet gamle miljøgodkendelser, hvor multicyklon var tilstrækkelig.

I den anledning vil det ofte være nødvendigt med et filter, og så er det en rigtig god idé at sætte sig ind i sagen, overveje sine muligheder og træffe et gennemtænkt valg. Det mener akademiingeniør Viktor Jensen fra Dansk Fjernvarmes sekretariat. Han peger på et par områder, som han anser for nøgleområder, når det gælder filtre.

- Det kan helt klart betale sig at gå efter filtre med lavt trykfald i stedet for at vælge en billigere model med deraf større trykfald og slitage på poserne til følge. Desuden er det en fordel med et lempeligt rensesystem, der skåner filtrene ved rensning og forlænger deres levetid. Men det er naturligvis også vigtigt, at rensningen er god og stabil, så man kan klare miljøkravene. Overordnet set er det den totale driftsøkonomi, der skal optimeres, forklarer Viktor Jensen.

To systemer, ens tilfredshed

Sidste år skrev FJERNVARMEN om Nexø Halmvarmeværks nye filtre, som med store filterduge gav et lavt trykfald.



På et halmværk som Ryomgårds er det af stor betydning at filtrene fungerer optimalt. Især er et lavt trykfald vigtigt at opretholde. Driftsleder Peder Gissel tillægger især det individuelle skyllesystem æren for sit filters gode resultater.

Denne gang har FJERNVARMEN besøgt Ryomgård Fjernvarme på Djursland, der har valgt et filter af en helt anden og mere traditionel type, der også lever op til disse krav og fungerer til værkets tilfredshed.

- Vi har været godt tilfredse med vores filtre, der har kørt siden 2001. De gamle filtre brændte – det har vi ikke haft problemer med, siden vi skiftede. Det nye filter har også et CO-anlæg, der sørger for at lukke hele anlægget, hvis temperaturen bliver alarmerende høj. Desuden fyrer den to CO-flasker af ind i anlægget og kvæler på den måde ilten, forklarer driftsleder Peder Gissel.

Hovedårsagen til driftslederens tilfredshed er især filtrenes individuelle skyllesystem. Øverst sidder en arm med en masse dyser, der drejer omkring en akse i midten af filteret og peger ned mod de mange filterposer. Ved hjælp af dyserne kan filteret rense poserne enkeltvis og behøver derfor kun et let pust trykluft på mellem 0,5 og 0,7 bar for at skylle poserne fri for aske. Et automatisk system sørger for at skylle poserne, når filtermodstanden kommer over 40 mm VS.

Asken daler til bunds og tages ud via en cellesluse. Den leveres efterfølgende tilbage til de landmænd, der i sin tid leverede halmen.

- De nuværende Dralon T-poser har siddet i filteret i 13 måneder. Og vi har ikke planer om at skifte dem før til sommer, selvom det vist er normalt

at gøre det en gang om året. Et skift af poser koster alligevel 25.000 kroner, og de penge sparer vi gerne så længe som muligt, fastslår Peder Gissel.

Driftslederen lægger desuden vægt på, at der er frekvensstyring på røgsugeren, der blandt andet styrer røgsugerens motor via temperatur. Filtrene har en arbejdstemperatur på op til 130 grader – kommer temperaturen over, risikerer de at brænde af, går den under 100 grader, sætter røgen sig som damp på filtrene og stopper dem til. Derfor sigter man i Ryomgård altid efter en temperatur på 110 grader, og den sørger frekvensstyringen for at holde.

Vil have akkumuleringstank

Flere steder i Ryomgård er der i øjeblikket gang i gravemaskiner og udstykninger. Nye boliger er med andre ord på vej og dermed også nye forbrugere til værket, der for tiden leverer varme til 411 forbrugere.

Allerede i år kommer et bofællesskab med 24 boliger, 18 boliger hos en boligforening, mindst 10 parcelhuse og muligvis noget erhverv. Næste år ser det foreløbig ud til, at yderligere et bofællesskab med 16 boliger bliver til virkelighed.

Blandt andet på grund af alle byggeplanerne er der på værket planer om at spendere cirka 2,5 millioner kroner på at anskaffe sig en 1200m³ akkumuleringstank med tilhørende SRO-anlæg. Projektet mangler stadig den formelle godkendelse fra værkets bestyrelse, men Peder Gissel kan let se fordelene.

- Om vinteren vil vi med de kommende huse ikke kunne følge med i spidsbelastning uden at køre på vores oliekedel. Og en tank vil i sommerperioden betyde, at vi får langt færre start/stop situationer på kedlen, fordi vi ville kunne oplade og aflade varme på tanken. Det er både billigere og langt mere praktisk, idet vi vil få færre alarmer ind til værket i weekenderne, end vi har i øjeblikket, hvor driften af kedlen ofte kræver, at vi er til stede, forklarer driftslederen. Han håber, at kunne tage tanken i brug allerede denne sommer.

fr@danskfjernvarme.dk

FILTERFAKTA

- Fabrikat: Simatek (JM 160/35-05-3C)
- Filteroverflade: 246,4 m2
- Filtermodstand: 30-55 mm. VS
- Skylletryk: 0,5-0,7 bar.
- Brandslukningsanlæg: CO, Gingekerr, model 2010.