

Sentralfyringsanlegget

2020.12.31

Bygningen med adressene Konnerudgata 10 og Rynningsgate 2 og 4 har hatt sentralfyringsanlegg fra den var ferdigstilt i 1939-40. Fordelingsrørene til leilighetene og mange av radiatorene er fortsatt de originale, men selve fyringsanlegget er modernisert. Opprinnelig var det tre separate anlegg, hvert med egen fyrkjele og oljetank i kjelleren. På slutten av 1980-tallet ble sameiet knyttet til Drammen Fjernvarmes fordelingsnett. De to fyrkjelene i fløyen mot Rynningsgate ble da fjernet og fordelingsrørene koblet sammen til ett anlegg. I fløyen mot Konnerudgata ble fyrkjelen stående i reserve, men rørfordelingen ble koblet til det nye fjernvarmeanlegget. Den siste fyrkjelen ble tatt ut av drift på midten av 1990-tallet, i 2012 ble den fjernet, og da ble også alle oljetankene tømt og sanert.

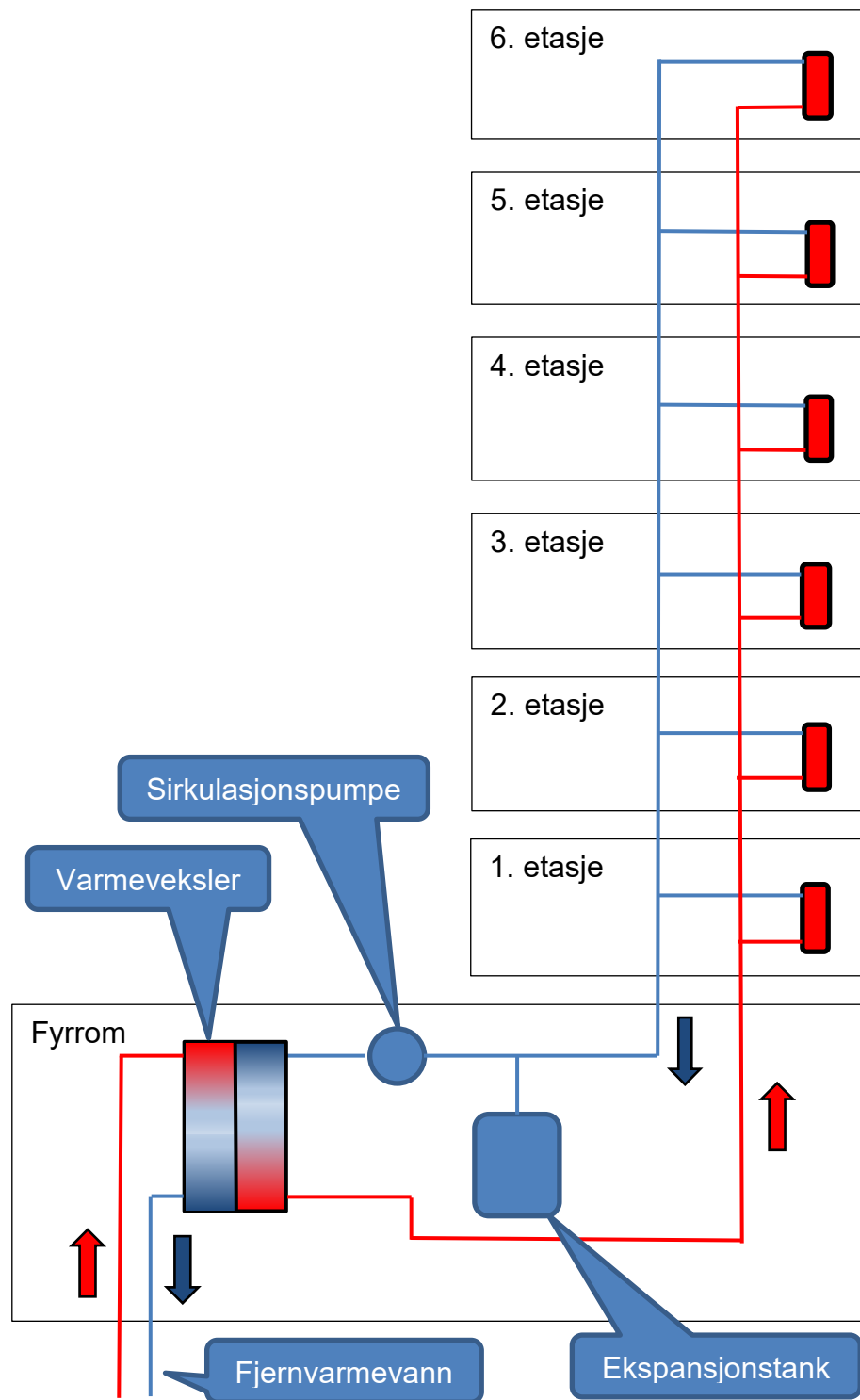
Dagens anlegg består av to uavhengige kretser, et for fløyen mot Konnerudgata (oppgangene A-D) og et for fløyen mot Rynningsgate (oppgangene E til I). Begge anlegg er prinsipielt like, bygget opp av de samme komponentene og styres på samme måte. Beskrivelsen som følger gjelder for begge anlegg, selv om kun anlegget mot Konnerudgata går opp til 6 etasjer (oppgangene A og D).

Det varme vannet som leveres fra Drammen Fjernvarme går gjennom en varmeveksler for å varme opp vannet i de interne kretsene i bygningen. På retursiden av varmeveksleren er det en reguleringsventil som styrer vannmengden utfra varmebehovet. I tillegg til vannmengden som passerer varmeveksleren måles også temperaturen på vannet før og etter varmeveksleren. Basert på disse målingene beregnes avgitt varme i kWh, og sameiet faktureres av Drammen Fjernvarme i.h.t. faktisk forbruk. Prisen på fjernvarme er politisk vedtatt å følge den enhver gjeldende strømpris. Utgiftene til oppvarming kan dermed variere selv om forbruket er det samme.

Vannet i sentralfyringsanlegget varmes opp i varmeveksleren og går deretter ut i hovedfordelingen i kjelleren. Derfra er det vertikale fordelingsrør oppover gjennom leilighetene. Fordelingsgrenene består av to rør; tur og retur. Begge har stengekraner i kjelleren. Radiatorene i leilighetene over hverandre er koblet til samme vertikale fordelingsrør og skal ha sine egne stengekraner på både tur- og returrør. Etter at vannet har passert radiatorene går det tilbake i vertikale returrør som er koblet på hovedreturrøret i kjelleren. Vannet går tilbake til fyringsanlegget og varmes opp på nytt. En sirkulasjonspumpe rett foran varmeveksleren sørger for at vannet fordeles rundt i anlegget.

En sensor måler temperaturen på returvannet, og sammen med signal fra utetemperaturmåleren justeres ventilen i fjernvarmekretsen for å oppnå tilstrekkelig temperatur på vannet ut fra varmeveksleren. Styringen senker temperaturen på vannet ca. 2°C om natten for å spare energi.

Siden vann utvider seg når det varmes opp sørger ekspansjonstanker for å utjevne volumet i anlegget. Disse sørger også for å holde tilstrekkelig trykk i anlegget til at de øverste radiatorene er fulle av vann.



Skjematisk prinsippskisse av fyringsanlegget

Den enkelte beboer kan innenfor visse grenser selv regulere temperaturen på sine radiatorer, men det er utetemperaturen som styrer hvor mye vannet i sentralfyringsanlegget varmes opp. Høst og vår kan radiatorene derfor oppleves som 'kalde', men det skyldes at det

ikke har noen hensikt å varme opp vannet mer enn nødvendig for å oppnå tilstrekkelig innetemperatur, det ville bare ført til unødig høye fyringskostnader for sameiet.

På sommeren, typisk midten av mai til midten av september, slås sirkulasjonspumpene og reguleringssystemet av. Det er da ikke noe oppvarmingsbehov og ingen grunn til å bruke strøm unødig for å drive pumpene. Vannet blir imidlertid stående under trykk i anlegget. For det første fordi det ikke har noen hensikt å tømme anlegget, men også fordi vannet i anlegget er oksygenfattig og dermed begrenser korrosjon på rør og ventiler. Friskt, kaldt vann inneholder oksygen (luft) som bidrar til korrosjon av metaller.

Ved arbeid på anlegget må nødvendige kraner stenges for å unngå å tappe ut for mye av vannet. Men en utskifting av radiatorer og rør medfører naturlig nok at vann må etterfylles og at det kommer luft i systemet. Når anlegget startes opp på høsten er det alltid kommet noe luft inn i det, radiatorene spesielt i de øverste etasjene må derfor luftes ut. Dette er noe den enkelte seksjonseier/beboer har ansvaret for å få gjort. Dersom de mangler kompetanse eller verktøy må en rørlegger eller eventuelt vaktmester engasjeres.