

Sydfalster Varmeværk A.m.b.A.

Dagsorden

Bestyrelsesmøde med tema "Ledningsnet"

tirsdag den 15. marts kl. 18:00

Deltagere: Hans Nielsen (HN), formand
Søren Møller-Madsen (SMM), næstformand
Pia O. Zacchi (POZ)
Anders Madsen (AM)
Anne Lessél Heisterberg (ALH)

Desuden deltog: Bjarne Marcussen (BM), suppleant
Karsten Daugaard (KD), driftsleder

Afbud: Jacob Bjerregaard (JB), suppleant

- 28) Hydrauliske betragtninger i SFV
v/Brian Puggard Thomsen, Dansk Fjernvarmes Projektselskab (DFP)
DFP har bygget en termismodel for den hydrauliske belastning i SFV's ledningsnet. Modellen stemmer godt overens med de praktiske observationer. Modellen viser, at ledningsnettet ikke har flaskehalse, men at der er enkelte kortere strækninger som er "hårdt belastet". På basis af modellen er foreslået etablering af ny pumpestation før Idestrup, udskiftning af pumper på varmeværket og eventuelt ny returpumpestation i Stovby. De 2 første forslag er gennemført, og modellen er ajourført herefter. Det skønnes herefter ikke nødvendigt at etablere pumpestationen i Stovby.
Ved kommende ledningsrenoveringer kan man overveje at lave lidt større forsyningsledninger og lidt mindre stikledninger. Det er dog ikke varmetabet, som skal afgøre om vi vil ledningsrenovere, men derimod fremadrettet forsyningsikkerhed. Mange værker laver en løbende udskiftning af ledningsnet for ikke at risikere at skulle udskifte det hele på en gang ("rettidig omhu"). Man kan samle sammen 3-4 år ad gangen og så udbyde en større "pakke", som ikke nødvendigvis behøver være det samme sted.
Prioriteringen kan ske efter:
- steder med hydraulisk belastning (Østergade, Væggerløse Sydøst, Næsbakken)

- ledninger med forøget brudfrekvens
- steder hvor forbrugere oplever forsinkelser på varmeleverancen
- spots med stort varmetab.

Vi bør desuden have fokus på store forbrugere med dårlig afkøling. Hvis vi sænker fremløbstemperaturen, bliver dårligere afkølere endnu dårligere.

29) Monitorering af ledningsnet

v/Mogens Nielsen, Dansk Fjernvarmes Projektselskab (DFP)

Aars Fjernvarmeværk (ca. 6.000 forbrugere) har meget aktiv brugt monitorering til drift af værket og til jagt på varmetab. Varmetabet er gået fra ca. 27% til godt 19%. Aars bruger "1 maskinmesterløn" på monitorering. Aars skiftede samtlige forbrugsmålere til digitale målere, der hjemtager data hver time. De har en høj hjemtagingsfrekvens på over 99%. Data opsamles i programmet Heat Intelligens (fra Kamstrup). Data herfra kan lægges over i Termis-programmet (som er dyrt og krævende at vedligeholde og bruge).

SFV har lav varmeproduktionspris, og det er derfor svært at finde en rent økonomisk begrundelse for ledningsreovering. De flere værker har dog valgt at "vedligeholde aktivets værdi" ved at lave en løbende reovering af ledningsnettet.

Fjernvarmeledninger kan holde længe – 50 år eller længere. Der, hvor der opstår problemer, er ofte hvor forskellige materialetyper mødes (stål – plastik).

30) Økonomiske betragtninger ved reovering

v/Hans og Karsten

Historisk set har varmetabet været stigende fra omkring 32% til næsten 39% de seneste 10 år – dog faldt det til godt 36% sidste år. Ledningstabet havde en værdi på godt 2,1 mio. kr. pr. år. i 2021.

Hvis ledningstabet kan sænkes fra 36% til fremadrettet 25% gennem gennemførte ledningsreoveringer, så giver det råderum for at investere ca. 10 mio. kr. i ledningsreoveringen. Det rækker kun til reovering af en meget begrænset del af ledningsnettet.

31) Installationer

a. Hvordan er installationerne opbygget

b. Udfordringer v/reduceret fremløbstemperatur

Varmtvandstemperaturen bør ligge over 50 grader af hensyn til Legionella-bakterier i vandet. Ved nogle installationer kræver temperaturreguleringsventilen

til det varme vand en temperatur på 12-15 grader over varmtvandstemperaturen, hvilket i nogle tilfælde ligger over fremløbstemperaturen. Hvis vi sænker fremløbstemperaturen, kan man risikere at flowet øges kraftigt, fordi ventilen konstant "kalder på" varmt vand. Vi skal overveje, hvorledes vi kan synliggøre denne problemstilling overfor de forbrugere, hvor det er relevant.

Sammenfatning

Vi arbejder hen mod at skifte alle målere i 2023. Målerne skal måle flow på både fremløb og returløb.

På basis af indsamlede data gennem 2024 beslutter vi, hvad der skal ske af ledningsrenoveringer fra 2025 og fremad.

Henlæggelser til ledningsrenovering kan ske fra 2023.

I forbindelse med udskiftning af målere kontrollerer vi få, udvalgte, kritiske komponenter hos forbrugerne (bl.a. temperaturreguleringsventilen).

Kedel forventes skiftet i 2030.

32) Eventuelt

Intet

Mødet slut kl. 21.20

Ref.: SMM