

06-04-99

Til medlemmer af Ejerforeningen "Kastaniecentret"

Bestyrelsen har udsendt indkaldelse til årets ordinære generalforsamling. Ved en beklagelig fejl manglede et forslag i udsendelsen. Derfor udsendes det hermed. Se side 2.

Det drejer sig om måling af varme i vor ejendom. Man kan måle på flere måder, og vælger vi en af de forkerte - og det kommer vi nemt til hvis en målerleverandør prakker os noget på - **vil udgifterne blive fordelt uretfærdigt**. Nogle slipper meget for billigt, andre kan se frem til måske en tredobling af varmeudgifterne.

Vi skal foretage det rette valg, bestyrelsen vil ifølge forslaget redegøre for, hvordan målingen bliver retfærdig. Hvis du ikke kan møde op

mandag den 19. april 1999 kl. 19.00 i Frihedens Fritidscenter

kan du lade dig repræsentere ved fuldmagt. Se side 3. Du er i alle tilfælde velkommen til at vende emnet med mig.

En teknisk beskrivelse af problematikken er også vedlagt.

Med venlig hilsen

Niels T. Steffensen, civ. ing.
Hvidovrevej 350E, 1v
tel.: 36 49 75 91

Ejerforeningen Kastaniecentret - Varmeregnskab

En beslutning om fordeling af varmeudgifter for lejlighederne 1-11 og 17-30 på anden måde end efter fordelingstal ønsker ejerforeningens ordinære generalforsamling gennemført således:

1. Når første varmeår efter etablering af varmemålere er slut, udfærdiger bestyrelsen et forslag til fordeling af udgifterne. Forslaget skal indeholde det komplette beregningsprincip og opgørelse for alle i anlægget målerenheder, og det skal omfatte samtlige lejligheder i bebyggelsen.
2. Forslaget udsendes til alle ejerforeningens medlemmer hurtigst muligt.
3. Der indkaldes til en generalforsamling, hvor "fordeling af varmeudgifter" medtages på dagsordenen.
4. Medlemmerne indbydes til at gennemgå tegninger over opbygningen af varmeanlægget et angivet sted, samt til at indhente supplerende oplysninger.
5. På generalforsamlingen kan forslaget til ny fordelingsmetode vedtages, såfremt et flertal af de fremmødte medlemmer efter såvel antal og fordelingstal stemmer derfor.
6. Hvis forslaget ikke vedtages, fordeles omkostningerne i lejlighed 1-11 og 17-30 efter fordelingstal.
7. Bestyrelsen kan næste varmeår fremkomme med et nyt forslag, der i givet fald behandles efter punkterne 1-6 ovenfor.

19-4-99

Niels Steffen

Foreslået, er behandlet

Fuldmagt

Hermed udstedes fuldmagt til at Niels T. Steffensen, Hvidovrevej 350E, 1v repræsenterer mig på Ejerforeningen "Kastaniecentrets" ordinære generalforsamling den 19-4-99 i alle spørgsmål og afstemninger, som vedrører varmeanlæg og måling af varmeudgifter.

Navn _____

Hvidovrevej _____ Etage _____

Dato _____ Underskrift _____

Afleveres i postkassen i 350E, Niels T. Steffensen **hurtigt, og senest senest 18-4-99.**

Ejerforeningen Kastaniecentret
Lise Rask
Hvidovrevej 350G
2650 Hvidovre

Varmemålere, Ejerforeningen Kastaniecentret

Som aftalt på foreningens ordinære generalforsamling skal jeg hermed gøre rede for de problemer, der ligger i en retfærdig fordeling af varmeudgifterne i foreningen, og hvilke krav, der som et minimum må stilles til redegørelse fra de bydende firmaer.

Lovgivningen stiller krav til individuel måling af både udgifter til varme, samt til individuel måling af forbrug af varmt vand. Dette sidste udelader jeg i det følgende, da jeg ikke har opfattelsen af, at det indgår i kommissoriet. Såfremt ejerforeningen måtte påtænke fordeling af varmtvands - eller evt. også koldt vandsudgifterne, ønsker jeg dog at blive inddraget i disse overvejelser.

Opbygning af varmforsyningsanlægget

Kastaniecentrets varmforsyningsanlæg er opbygget i 3 separate grene. En gren føres frem til Aldi, de 2 andre forsyner dels ejerlejlighederne, dels de øvrige erhvervslejemål. Nedenstående retter sig alene mod opbygningen af varmforsyningsanlægget for disse 2 grene.

Etape 1 er opbygget som et 2- strengs system. Dette medfører, at der til hver radiator er fremført 2 rør, et frem- og et returløbsrør. Disse 2 rør vil kun blive opvarmet, når den tilhørende radiator er åben og trækker varme fra systemet.

Etape 2 er udført som et 1-strengt system, med 1 rør i serie mellem radiatorerne. Forsyningsrørene vil være opvarmet konstant med fremløbstemperaturen i systemet, uanset om de tilsluttede radiatorer står åbne eller ej. Disse opvarmede - og uisolerede - rør ligger under gulvene i både 1. sal og i stuen / rækkehusene. Varmen fra disse rør kan mærkes som opvarmning af gulve (og stuelejlighedernes lofter), herunder også flisegulvene i opgang C-D-E.

Der er anvendt forskelligartede radiatorer i hele byggeriet, sandsynligvis dimensioneret ad hoc, og uden tanke for en optimal varmeafgivelse. Der er for et par år siden forsøgt at indjustere vandmængderne i systemet, med henblik på at fordele vandet så godt som muligt til denne forskelligt opbyggede konstruktion. Forsyningen er ikke efterfølgende verificeret under belastning, idet der ikke siden indjusteringen har forekommet udetemperaturer under -10 grader C.

Ikke måleligt varmeforbrug

I foreningens anlæg afsættes et ikke- målerfordeleligt varmeforbrug disse steder:

- I fyret
- Til varmtvandsforsyning (varmtvandsmålere er ikke foreslået)
- Fremføringsanlæg (isolerede rør og tostrengsrør i etape 1)
- Radiatorer i C-D-E ' s opgange
- Uisolerede sløjfefordelingsrør under gulve i C-D-E-F-G

De 3 førstnævnte faktorer er almindeligt kendte. Radiatorerne i opgangene C-D-E kan afspærres. Men den "gratis gulvvarme" er et måleteknisk megaproblem.

Da stuelejlighederne i C-D-E således både i gulve og lofter er "gratis" opvarmede med rør med fremløbsvandtemperatur, er det ofte nødvendigt i disse lejligheder at have konstant udluftning, også om vinteren, for at holde indetemperaturen nede. Radiatorer i disse lejligheder er ofte kun åbne, når udetemperaturen er meget lav.

Der er et meget stort misforhold mellem forbrug af radiatorvarme i etape 1, og i etape 2. I etape 2 er der misforhold mellem forbruget i stue- og førstesalslejligheder.

Radiatormåling

Målere placeres på radiatorer på et punkt, hvor denne formodes at blive varm, når den er åben. Grundet

- a. De meget forskellige radiator typer
- b. Det meget forskelligartede behov for åbningsgrad af radiatorventilerne
- c. Det trods indregulering forskelligartede vandtryk til radiatorerne

bliver nogle af radiatorerne ofte varme på hele overfladen, mens andre kun bliver varme i det hjørne, hvor måleren sidder. Måleren kan ikke vurdere, hvor stor overflade af radiatoren, der er opvarmet, og kan derfor give et falskt billede af varmeforbruget for den givne radiator.

Brunata

Undertegnede har beskæftiget sig med måleproblematikken siden 1994, og har bl.a. kontaktet fa. Brunata for en diskussion om emnet. Firmaet prøvede først at overbevise mig om, at en retfærdig måling kunne ske v.h.a. korrektionsfaktorer for yderligt beliggenhed. Men efter en orientering omkring de ovenfor nævnte forhold, måtte firmaet anerkende, at retfærdighed i fordelingen næppe kan skabes uden en nøje gennemarbejdet specialfordeling.

Krav til oplysninger fra de bydende:

Jeg kan nævne følgende problempunkter, som de bydende bør gøre nøje rede for i tilbud til ejerforeningen:

- a. Hvordan sikres, at stuelejlighederne i etape 2 ikke slipper med en billigere varmeregning end etape 1's lejligheder, forudsat samme indetemperatur og samme etageareal?
- b. Hvilken målemetode - hvilke målertyper og hvilke fordelingsnøgler tænkes anvendt?
- c. Hvilket forhold er der mellem det "målte" forbrug af en måler, der sidder på en radiator, hvor kun det ene hjørne bliver varmt, og en måler, der sidder på en radiator, som bliver varm på hele fladen. Det forudsættes, at målepunktet på radiatoren har samme temperatur på de 2 radiatorer, og at radiatorerne iøvrigt er ens.
- d. Hvordan tackles situationen med at der er nogle i bebyggelsen, der får for meget gratisvarme til at holde indetemperaturen nede på et rimeligt niveau?
- e. Hvilke fordele - **og ulemper** har de tilbudte målertyper i vort anlæg?
- f. Hvordan kan Aldi bringes til at betale for sin del af det ikke- målbare varmetab i foreningen?
- g. Hvad er driftomkostningerne til aflæsning, batterier m.v.

Jeg håber ovenstående er som ønsket. Som det er tydeligtgjort ovenfor, er der store problemer med at opnå retfærdighed i fordelingen, formålet med mit arbejde er at sikre, at alle betaler for den del af fællesomkostningerne, han selv forbruger. Jeg er til rådighed med yderligere uddybende kommentarer, og står gerne til rådighed ved et møde med de bydende.

Med venlig hilsen

Niels T. Steffensen,
civilingeniør,
Hvidovrevej 540, 2h,
2650 Hvidovre.
tel. 4013 0070