

## Ingeniørtilsyn

Formålet med årligt ingeniørtilsyn er at reducere ejendommens energjudgifter, samt bevare/forøge forsyningsikkerheden.

Formålet søges opnået ved at lade en ingeniør udføre en grundig teknisk gennemgang af varmeinstallationer og bygningsinstallationer, samt at instruere driftspersonale i pasning og betjening af disse installationer.

### Den årlige gennemgang

Formålet med den tekniske gennemgang er, at konstatere om automatik, varmeveksler/kedler, pumper o.s.v. fungerer optimalt, samt vurdere komponenternes driftsikkerhed.

Formålet med instruktion af ejendommens personale er at forøge personens viden om ejendommens varmeanlæg – uanset om personen er formand for en andelsboligforening, og muligvis ikke har nogen teknisk indsigt overhovedet, eller om personen har livslang erfaring som varmemester.

De bedste driftsresultater opnås nemlig ofte ved at eksperimentere sig frem på baggrund af viden om varmeanlæggets opbygning – og i øvrigt have tæt tilknytning til ejendommen, således at man hurtigt kan mærke effekten af eksperimenterne.

Er her varmt nok, eller kan vi prøve tand til?

Ny viden om varmeanlægget bygges oven på den gamle viden ved hver årlig teknikgennemgang sammen med ingeniøren.

Og så er der fri adgang til at ringe til ham i løbet af året for at stille spørgsmål.

### Rapporten

Den årlige gennemgang afsluttes med udarbejdelse af en rapport, som har 3 hovedelementer:

#### *- Vurdering af forbrugsudvikling*

Formålet er at lokalisere årsagen til evt. forbrugsstigninger, således at disse kan reduceres, eller at fastholde/forøge forbrugsreduktioner.

Forbrugsudviklingen illustreres ved kurver og kommentarer; f.eks den økonomiske effekt som følge af driftoptimering og eksperimenter.

#### *- Resultater af funktionskontrollen*

Eventuelle fejl og forslag til udskiftninger illustreres ved fotos af komponenterne, samt ved tekst, som belyser fejllens alvorlighed. Rapporten giver i mange tilfælde forslag til udskiftningsalternativer for optimale produkter og dimensioner.

Et af formålene med disse fotos/tekstforklaringer er, at disse blot kan kopieres til håndværkeren, som således får en nøjagtig beskrivelse af hvad der skal udføres.

#### *- Forslag til bygningsforbedring*

Rapporten anviser forslag til forbedring af ejendommen, samt belyser udgifter og besparelser for de enkelte forslag, f.eks. isolering etageadskillelser og varmerør, udskiftning af vinduesruder, pumper m.m. Disse forslag kan være relevante uddrag af tidligere ELO-rapporter eller energimærker, eller kan være udført som opdatering på baggrund af ændringer i ejendommens installationer.

### Hvad koster "Ingeniørtilsyn"

Honoraret udarbejdes individuelt for den enkelte ejendom, og beregnes ud fra ejendommens størrelse, antallet af boliger og erhvervslejemål, samt installationernes kompleksitet.

Ingeniørtilsyn, som det er beskrevet på bagsiden af aftaleformularen:

Link til aftaleformularen: [www.peterskovbon.dk/pdf/ingeniortilsyn\\_aftaleformular.pdf](http://www.peterskovbon.dk/pdf/ingeniortilsyn_aftaleformular.pdf)

#### Hyppighed

Bygningsgennemgang, funktionskontrol og rapportering foretages 1 gang årligt jævnfør nedenstående beskrivelse, med mindre andet er aftalt.

#### Funktionskontrol:

Gennemgang af ejendommens varmeinstallationer, herunder kontrol og funktionsafprøvning af varmecentraler og boilerum. Kontrollen baseres temperaturmålinger, samt måling af pumpeydeler hvor dette er muligt, samt på visuel kontrol for tæring og lækager. Funktionsafprøvningen omfatter teknisk udstyr som automatiske regulatorer og termostater.

#### Bygningsgennemgang:

Visuel inspektion af bygningsdele i uaflåste kælder- og loftrum, hvor dette er muligt.

Inspektionen har til formål at registrere defekte tagsten, tagvinduer, luftudladere m.m., således at potentielle skader på bygningen kan forebygges

#### Bygningsregistrering

Registrering og opmåling af bygningsdele og installationsgenstande med henblik på udarbejdelse af forslag til udførelse af energibesparende foranstaltninger. f.eks isoleringsarbejder, udskiftning af installationsgenstande m.m.

#### Rapportering

Resultaterne af den årlige gennemgang sammenfattes i en rapport, som belyser forbrugsudvikling for varme- el- og vandforbrug. Ved fjernvarmeforsynede anlæg belyses desuden udvikling af fjernvarmefandets afkøling, samt de økonomiske konsekvenser af denne.

Rapporten orienterer om installationernes tilstand, samt anviser forslag til eventuelle forbedringer og udbedring af fejl. Forslagene illustreres om muligt med fotos, således at disse nemt kan forklares for håndværkere o.a..

Rapporten anviser forslag til energioptimering af ejendommen, samt belyser udgifter og besparelser for de enkelte forslag, f.eks. isolering etageadskillelser og varmerør, udskiftning af pumper m.m.