



Notat vedrørende gældende regler om måling af fjernvarmedata

Kontor/afdeling
Varme og affald

Dato
28-01-2025

J nr. 2024 - 8276

/TBSGL/HLNHL

Problem

I forbindelse med opstarten af arbejdet under Forsyningsdigitaliseringsprogrammets dataudviklingsgruppe på varmeområdet er der ønsket en redegørelse af hvilke regler, der gælder for bl.a. måling af fjernvarmedata.

Indeværende notat redegør for regler vedr. måling af fjernvarmedata fastsat i målerbekendtgørelsen, som hører under Social- og Boligministeriets ressort.

Baggrund

Målerbekendtgørelsen

Byggelovens §4 a giver social- og boligministeren bemyndigelse til bl.a. at fastsætte nærmere regler om, at der i nybyggeri samt i bestående bebyggelse skal installeres målere til individuel måling af forbrugsposter til el, gas, vand og varme, samt at individuelle målere skal anvendes som grundlag for måling af forbruget, og i hvilke tilfælde der kan gøres undtagelse fra kravet. Denne bemyndigelse er udmøntet i målerbekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 563 af 2. juni 2014).

Målerbekendtgørelsen gennemfører dele af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/27/EU af 25. oktober 2012 om energieffektivitet, herunder artikel 9 om måling samt artikel 14, 15 og 16 i det reviderede direktiv om energieffektivitet ((EU) 2023/1791) som omhandler hhv. måling af opvarmning, køling og varmt brugsvand, fordelingsmåling og omkostningsfordeling i forbindelse med opvarmning, køling og varmt brugsvand og fjernaflæsningskrav.

Det fremgår af præambelbetragtning nr. 90 og 94 i det reviderede direktiv om energieffektivitet, at kravene til måling er fastsat ud fra en betragtning om, at det er afgørende at involvere alle unionens borgere i energiomstillingen, fx ved at øge bevidstheden om fordelene ved øget energieffektivitet. I den sammenhæng er det nødvendigt at give mulighed for hyppig og øget feedback om energiforbrug, hvor det er teknisk gennemførligt og omkostningseffektivt henset til de måleanordninger, der er installeret.

For så vidt angår måling af fjernvarmedata er anvendelsesområde og definitioner bestemt i målerbekendtgørelsens § 1 jf. boks 1. Målerbekendtgørelsens anvendelsesområde omfatter målere, der installeres eller er installeret i eller uden for en bygning for at måle bygningens forbrug af el, gas, koldt vand, varmt vand, varme eller køling. Bekendtgørelsen omfatter også udskiftning af eksisterende målere.

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk



Boks 1

Målerbekendtgørelsen § 1

§ 1. Bekendtgørelsen omfatter målere, der installeres eller er installeret i eller uden for en bygning for at måle bygningens forbrug af el, gas, koldt vand, varmt vand, varme eller køling.

Stk. 2. Bekendtgørelsen omfatter også udskiftning af eksisterende målere.

Stk. 3. Målerne skal anvendes til måling af forbruget og til fordeling af forbruget til den enkelte bolig- eller erhvervsenhed. Betaling til forsyningsvirksomheden skal ske efter det målte forbrug, for så vidt angår den del af betalingen, der er forbrugsafhængig.

Stk. 4. Ved fordelingsmåling forstås i denne bekendtgørelse, at for ejendomme, der består af flere bolig- eller erhvervsenheder, hvor betaling til forsyningsvirksomheden sker fælles for ejendommen, fordeles forbruget mellem de enkelte bolig- eller erhvervsenheder efter det på fordelingsmålere registrerede forbrug. Ved afregningsmåling forstås, at den enkelte bolig- eller erhvervsenhed betaler direkte til forsyningsvirksomheden.

Stk. 5. Ved varmeenergimålere forstås forbrugsmålere, der måler varme afgivet af en væske og som tilføres den enkelte bolig- eller erhvervsenhed.

Stk. 6. Ved varmfordelingsmålere forstås fordampningsmålere eller elektroniske målere, som registrerer den forholdsmæssige varmeydelse fra radiatoroverflader i forbrugsenheder, og hvor målingen danner grundlag for fordeling af varmeudgifter.

Stk. 7. Bygninger, der opvarmes med luftvarme eller køles med luft, er undtaget fra individuel måling af varme eller køling.

Stk. 8. De installerede målere til måling af forbrug af el, gas, koldt vand, varmt vand, varme og køling, jf. §§ 3-7 og § 10, skal være i overensstemmelse med Sikkerhedsstyrelsens regler om måleteknisk kontrol med målere.

Stk. 9. Målere og varmfordelingsmålere til måling af varme, køling og varmt brugsvand, der installeres i bebyggelse, skal være fjernaflæselige, medmindre dette ikke er omkostningseffektivt.

Stk. 10. Målere og varmfordelingsmålere til måling af varme, køling og varmt brugsvand installeret i eksisterende byggeri skal gøres fjernaflæselige eller udskiftes til fjernaflæselige målere senest den 1. januar 2027, medmindre dette ikke er omkostningseffektivt.



Jf. §1, stk. 9-10, er der krav om, at målere, herunder varmfordelingsmålere, til måling af varme, køling og varmt brugsvand skal være fjernaflæselige.

Med fjernaflæste målere forstås målere, hvor aflæsning kan foretages uden adgang til ejendommen, fx over internettet eller via radiosignal. Det afgørende ved fjernaflæseligheden er, at aflæsningen kan foretages uden at få adgang til bygningen. Det medfører, at løsningen er med såkaldt Drive-by-teknologi overholder målerbekendtgørelsens krav om fjernaflæselige målere. Der er ikke defineret en konkret teknologi til at opfylde målerbekendtgørelsens krav om fjernaflæselighed.

Individuel måling af varme

Om individuel måling af varme er det yderligere præciseret i § 7, stk. 1-4, at der i nybyggeri og ved nyinstallering af varmeanlæg i bestående bebyggelse skal installeres *varmeenergimålere* til måling af forbruget af varme i den enkelte bolig- eller erhvervsenhed. Måler typer er nærmere beskrevet i figur 1

I bestående bebyggelse skal der installeres *varmeenergimålere* eller *varmfordelingsmålere* til måling af forbruget af varme i den enkelte bolig- eller erhvervsenhed. Ved udskiftning af målere eller målersystem i bestående bebyggelse installeres *varmeenergimålere* frem for varmfordelingsmålere, hvis det er teknisk gennemførligt og omkostningseffektivt.

Figur 1

Måler typer (jf. VEJ nr. 9880 af 03/12/2020)



Varmfordelingsmålere sidder på radiatorerne og måler temperaturforskellen mellem overfladen og rummet. De anvendes typisk i ældre bygninger med kompleks rørføring og danner grundlag for at fordele bygningens samlede varmeforbrug. De kan være med eller uden elektronisk visning og fjernaflæsning.



Varmeenergimålere sidder på rørforsyningen ind til bygninger og enheder. Måling af flow og temperaturforskel mellem ind- og udløb omsættes til et energiindhold. Kan både benyttes som afregnings- og fordelingsmåler. De kan være med eller uden fjernaflæsning.



Det er bygningsejer, der skal sikre installering af målere eller forberede installering af målere efter bekendtgørelsens bestemmelser. For ejerlejligheder og andelsboliger er det den pågældende ejerforening eller andelsboligforening, som skal sikre dette. Undladelse af at iagttage forpligtelsen kan straffes med bøde.

Det påhviler bygningsejer at vurdere betingelserne om teknisk gennemførlighed og omkostningseffektivitet jf. boks 2. I andels- og ejerboliger påhviler forpligtelsen andelsbolig- og ejerforeningen.

Boks 2

Terminologi (jf. VEJ nr. 9880 af 03/12/2020)

Omkostningseffektiv

Ved omkostningseffektiv menes rentabelt. Begrebet er defineret ved, at besparelsen i målerens levetid overstiger investeringen. Der er således tale om en simpel tilbagebetalingstid, hvor den årlige besparelse gange levetiden skal være større end investeringen.

Teknisk gennemførligt

Overordnet kan det antages at være teknisk gennemførligt at opsætte målere, når dette ikke kræver ændring eller rekonstruktion af installationens rør eller sågar bygningens vægge, elementer mv. Betingelsen hænger sammen med den om omkostningseffektivitet, idet det ikke kan udelukkes, at udgifter til små ændringer kan opvejes af besparelsen.

I ejendomme med flere bolig- eller erhvervsenheder opvarmet med fjernvarme og i varmecentraler, der betjener flere bygninger, skal der installeres målere til afregningsmåling af forbruget af varme på leveringsstedet.

Desuden gælder det, at der til afregning over for forsyningsvirksomheden kan anvendes varmeenergimålere eller volumenmålere¹. For bygninger, der består af flere bolig- eller erhvervsenheder, skal mindst 40 pct. af den forbrugsafhængige del af varmeforbrugsomkostningerne afregnes efter fordelingsmåling.

Udgifter

Energimålere, der benyttes til afregning med fjernvarmeselskabet, ejes typisk af fjernvarmeselskabet. Omkostningerne dækkes på forskellige måder, enten som engangsgebyrer eller via varmeprisen.

Fordelingsmålere ejes enten af bygningens ejer eller af den virksomhed, som ejeren har indgået aftale med til at foretage målinger og udarbejde varmeregnskab for de enkelte lejligheder eller erhvervsenheder.

For udlejningsbyggeri afholder bygningsejer således udgifterne til installation af målere, mens de enkelte bolig- eller erhvervsenheder opnår besparelserne. Jf.

¹ Ved volumenmålere forstås en type af målere, der med stor nøjagtighed måler mængden af gennemstrømmende væske. Der er imidlertid stadig færre forsyningselskaber, der anvender volumenmålere som afregningsmålere.



lejeloven betragtes installation af målere imidlertid som en forbedring, og bygningsejer kan derfor forlange huslejen forhøjet med et beløb, der modsvarer forøgelsen af det lejedes værdi (udgiften). Installering af målere i almene boliger betragtes ligeledes af Boligselskabernes Landsbyggefond som en forbedring, der giver adgang til at benytte boligorganisationernes trækingsret i Landsbyggefonden til delvis finansiering af udgifterne.

Varsling af lejeforhøjelse som følge af installering af målere og af ændring af afregningsformen m.v. skal ske efter reglerne i lejeloven, almenlejeloven og erhvervslejeloven.

Opsummering

Målerbekendtgørelsen indeholder altså regler om energimålere, fordelingsmålere og fjernaflæsning, men fastsætter ikke hvilke krav, der stilles til målerne i forhold til tidsopløsning af målinger, målerens kapacitet til registrering af data og hjemtagning af data fra måleren til fjernvarmevirksomheden mv. Krav til målerens specifikationer følger dermed indirekte af reglerne i energioplysningsbekendtgørelsen, som fastsætter hvilke data energivirksomheder og bygningsejeres har pligt til at oplyse om eller stille til rådighed for forbrugere ifm. forbrug og fakturering, samt enkelte overordnede krav til frekvens og tilgængelighed².

² Se *Notat vedr. gældende regler om oplysning om fjernvarmedata*