

Udskriftsdato: 25. november 2021

**BEK nr 582 af 28/05/2018 (Gældende)**

## **Bekendtgørelse om anvendelse af måleinstrumenter til måling af forbrug af vand, gas, el eller varme**

---

Ministerium: Erhvervsministeriet

Journalnummer: Erhvervsmin.,  
Sikkerhedsstyrelsen, j.nr. 515-10-00013

# Bekendtgørelse om anvendelse af måleinstrumenter til måling af forbrug af vand, gas, el eller varme

I medfør af § 15, stk. 1, og § 22, stk. 4, i lov om erhvervsfremme og regional udvikling, jf. lovbe- kendtgørelse nr. 820 af 28. juni 2016, fastsættes efter bemyndigelse i henhold til § 2, nr. 10 og 17, i bekendtgørelse nr. 545 af 29. maj 2017 om henlæggelse af beføjelser til Sikkerhedsstyrelsen:

## Kapitel 1

### *Anvendelsesområde*

§ 1. Bekendtgørelsen finder anvendelse på måleinstrumenter, der anvendes som grundlag for afregning af forbruget af varmt og koldt vand, gas, el og varme i husholdninger, erhvervsmiljøer eller lette industri- miljøer, og som er omfattet af bekendtgørelse om individuel måling af el, gas, vand, varme og køling, jf. dog stk. 2 og 3.

*Stk. 2.* Bekendtgørelsen finder ikke anvendelse på måleinstrumenter, der måler gas som energi.

*Stk. 3.* Bekendtgørelsen finder ikke anvendelse på varmfordelingsmålere, der registrerer den forholds- mæssige varmeydelse fra radiatoroverflader i forbrugsenheder, hvor målingen danner grundlag for forde- ling af varmeudgifter.

## Kapitel 2

### *Definitioner*

§ 2. I denne bekendtgørelse forstås ved:

- 1) Brugsområde: Den del af måleområdet, som måleinstrumentet måler inden for i den aktuelle installa- tion, og som ligger inden for de driftsbetingelser, måleinstrumentet blev godkendt til, da det blev bragt i omsætning.
- 2) Ejeren af vandmålere: Virksomhed, boligselskab, privat eller offentlig udlejer m.v., der leverer varmt eller koldt vand til forbrugere mod betaling, og som med ejers rettigheder anvender måleinstrumenter omfattet af § 1, stk. 1, der måler forbruget af varmt eller koldt vand.
- 3) Ejeren af gasmålere: Virksomhed, boligselskab, privat eller offentlig udlejer m.v., der leverer gas til forbrugere mod betaling, og som med ejers rettigheder anvender måleinstrumenter omfattet af § 1, stk. 1, der måler forbruget af gas.
- 4) Ejeren af elmålere: Virksomhed, boligselskab, privat eller offentlig udlejer m.v., der leverer el til forbrugere mod betaling, og som med ejers rettigheder anvender måleinstrumenter omfattet af § 1, stk. 1, der måler forbruget af el.
- 5) Ejeren af varmeenergimålere: Virksomhed, boligselskab, privat eller offentlig udlejer m.v., der leverer varme til forbrugere mod betaling, og som med ejers rettigheder anvender måleinstrumenter omfattet af § 1, stk. 1, der måler forbruget af varme.
- 6) Forsegling: Fysiske eller elektroniske foranstaltninger, der skal sikre måleinstrumentet mod indgreb.
- 7) Instrumentejer: Ejeren af vandmålere, gasmålere, elmålere eller varmeenergimålere, som er omfattet af § 1, stk. 1.
- 8) Reverifikation: De operationer, som konstaterer og bekræfter, at et måleinstrument i brug opfylder forskriftsmæssige krav og opfylder samme nøjagtighedskrav i det aktuelle brugsområde, som var gældende, da måleinstrumentet blev bragt i omsætning.

## Kapitel 3

### *Krav til instrumentejereren*

§ 3. Instrumentejereren skal til formål omfattet af § 1, stk. 1, tage et måleinstrument i anvendelse, der lever op til kravene i bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter, og som er mærket i henhold til bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter, jf. dog § 19, stk. 3.

Stk. 2. Instrumentejereren skal sikre, at måleinstrumentet er installeret i henhold til fabrikantens anvisninger.

### *Ejeren af vandmålere*

§ 4. Ejeren af vandmålere skal anvende et måleinstrument, som er egnet til nøjagtig måling i den anvendelse, som forventes eller kan forventes. Som grundlag for valget af måleinstrument skal ejeren af vandmålere anvende de af fabrikanten deklarerede værdier, jf. bilag 1, punkt 1.3, og bilag 3, punkt 1, 2 og 3, i bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter, for

- 1) det klimatiske, mekaniske og elektromagnetiske miljø, som måleinstrumentet er bestemt til anvendelse i, samt for strømforsyning og andre påvirkende størrelser, som kan påvirke måleinstrumentets nøjagtighed, og
- 2) flowhastighedsinterval, temperaturinterval og det relative trykinterval for vandet.

### *Ejeren af gasmålere*

§ 5. Ejeren af gasmålere skal anvende et måleinstrument, som er egnet til nøjagtig måling i den anvendelse, som forventes eller kan forventes. Som grundlag for valget af måleinstrument skal ejeren af gasmålere anvende de af fabrikanten deklarerede værdier, jf. bilag 1, punkt 1.3, og bilag 4, punkt 1.2 og 1.3, i bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter, for

- 1) det klimatiske, mekaniske og elektromagnetiske miljø, som måleinstrumentet er bestemt til anvendelse i, samt for strømforsyning og andre påvirkende størrelser, som kan påvirke måleinstrumentets nøjagtighed, og
- 2) temperaturinterval for gassen, gastype og gastryk.

Stk. 2. Hvis de i stk. 1 nævnte måleinstrumenter er sammensat af overensstemmelseserklærede underenheder, skal ejeren af gasmålerne sikre sig, at de valgte underenheder er kompatible.

Stk. 3. Ejeren af gasmålere skal anvende måleinstrumenter af følgende nøjagtighedsklasse, som er fastsat i bilag 4 i bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter, afhængigt af til hvilket anvendelsesområde måleinstrumentet skal bruges:

- 1) Til måling af forbrug af luftformig gas i husholdninger skal anvendes et måleinstrument af nøjagtighedsklasse 1,5 eller et måleinstrument, der henhører under nøjagtighedsklasse 1,0, og som har et  $Q_{\max}/Q_{\min}$ -forhold på 150 eller derover.
- 2) Til måling af forbrug af luftformig gas i erhvervs miljøer og i lette industrimiljøer skal anvendes et måleinstrument af nøjagtighedsklasse 1,5.

§ 6. Ejeren af gasmålere, der udskifter overensstemmelseserklærede underenheder, er ansvarlig for, at det samlede måleinstrument fortsat opfylder denne bekendtgørelses krav og specifikationer i EU-typeafprøvningsattesten eller EU-konstruktionsundersøgelsesattesten vedrørende kompatibilitet med andre underenheder.

### *Ejeren af elmålere*

§ 7. Ejeren af elmålere skal anvende et måleinstrument, som er egnet til nøjagtig måling i den anvendelse, som forventes eller kan forventes. Som grundlag for valget af måleinstrument skal ejeren af elmålere

anvende de af fabrikanten deklarerede værdier, jf. bilag 1, punkt 1.3, og bilag 5, punkt 2, i bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter, for

- 1) det klimatiske, mekaniske og elektromagnetiske miljø, som måleinstrumentet er bestemt til anvendelse i, samt for strømforsyning og andre påvirkende størrelser, som kan påvirke måleinstrumentets nøjagtighed, og
- 2) tilladte driftsbetingelser.

*Stk. 2.* Ejeren af elmålere skal anvende måleinstrumenter af følgende nøjagtighedsklasse, som er fastsat i bilag 5 i bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter, afhængigt af til hvilket anvendelsesområde måleinstrumentet skal bruges:

- 1) Til måling af elforbrug i husholdninger:
  - a) Hvis måleinstrumentet er placeret indendørs, skal der anvendes et måleinstrument af nøjagtighedsklasse A eller bedre.
  - b) Hvis måleinstrumentet er placeret udendørs, skal der anvendes et måleinstrument af nøjagtighedsklasse B eller bedre.
- 2) Til måling af elforbrug i erhvervsmiljøer og i lette industrimiljøer:
  - a) Hvis måleinstrumentet skal bruges i forbindelse med spændingstransformer, skal der anvendes et måleinstrument af nøjagtighedsklasse C.
  - b) Til øvrige anvendelser end den i nr. 2, litra a, anførte, skal anvendes et måleinstrument af nøjagtighedsklasse B eller bedre.

#### *Ejeren af varmeenergimålere*

**§ 8.** Ejeren af varmeenergimålere skal for måleinstrumenter, der anvendes til måling af forbrug af varmeenergi, anvende et måleinstrument, som er egnet til nøjagtig måling i den anvendelse, som forventes eller kan forventes. Som grundlag for valget af måleinstrument skal ejeren af varmeenergimålere omfattet af 1. pkt. anvende de af fabrikanten deklarerede værdier, jf. bilag 1, punkt 1.3, og bilag 6, punkt 1.1, 1.2, 1.3 og 1.4, i bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter, for

- 1) det klimatiske, mekaniske og elektromagnetiske miljø, som måleinstrumentet er bestemt til anvendelse i, samt for strømforsyning og andre påvirkende størrelser, som kan påvirke måleinstrumentets nøjagtighed, og
- 2) væsketemperatur, væsketryk, flowhastighed og termisk effekt.

*Stk. 2.* Hvis de i stk. 1 nævnte måleinstrumenter er sammensat af overensstemmelseserklærede underenheder, skal ejeren af varmeenergimålerne sikre sig, at de valgte underenheder er kompatible.

*Stk. 3.* Ejeren af varmeenergimålere skal anvende et måleinstrument af følgende nøjagtighedsklasse, som er fastsat i bilag 6 i bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter, afhængigt af til hvilket anvendelsesområde måleinstrumentet skal bruges:

- 1) Til måling af varmekonsum i husholdninger skal anvendes et måleinstrument af nøjagtighedsklasse 3 eller bedre.
- 2) Til måling af varmekonsum i erhvervsmiljøer og i lette industrimiljøer skal anvendes et måleinstrument af nøjagtighedsklasse 2 eller bedre.

**§ 9.** Ejeren af varmeenergimålere skal for måleinstrumenter, der anvendes til måling af forbrugt volumen af fjernvarme, anvende et måleinstrument, som er egnet til nøjagtig måling i den anvendelse, som forventes eller kan forventes. Som grundlag for valget af måleinstrument skal ejeren af varmeenergimålere omfattet af 1. pkt. anvende de af fabrikanten deklarerede værdier, jf. bilag 1, punkt 1, og bilag 3, punkt 1, 2 og 3, i bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter, for

- 1) det klimatiske, mekaniske og elektromagnetiske miljø, som måleinstrumentet er bestemt til anvendelse i, samt for strømforsyning og andre påvirkende størrelser, som kan påvirke måleinstrumentets nøjagtighed, og
- 2) flowhastighedsinterval, temperaturinterval og det relative trykinterval for vandet.

**§ 10.** Ejeren af varmeenergimålere, der udskifter verificerede delkomponenter eller overensstemmelseserklærede underenheder, er ansvarlig for, at det samlede måleinstrument fortsat opfylder denne bekendtgørelses krav og specifikationer i typegodkendelsen, EU-typeafprøvningsattesten eller EU-konstruktionsundersøgelsesattesten vedrørende kompatibilitet med andre delkomponenter eller underenheder.

#### *Egenkontrol*

**§ 11.** Instrumentejeren skal etablere en egenkontrol, der giver tilstrækkelig sikkerhed for, at brugstolerancen, jf. stk. 3, for et måleinstrument, der anvendes i henhold til § 1, stk. 1, ikke overskrides.

*Stk. 2.* Egenkontrollen, jf. stk. 1, skal være baseret på målinger, som er metrologisk sporbare.

*Stk. 3.* Brugstolerancen er lig med det dobbelte af den tolerance, der var gældende, da måleinstrumentet blev bragt i omsætning, jf. dog stk. 4 og 5.

*Stk. 4.* For måleinstrumenter, der anvendes som grundlag for måling af forbruget af el, og som er omfattet af bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter, er brugstolerancen lig med 1,5 gange af den tolerance, der var gældende, da måleinstrumentet blev bragt i omsætning.

*Stk. 5.* For måleinstrumenter, der alene anvendes til målinger af gas til madlavning og opvarmning af brugsvand, er brugstolerancen lig med + 5 %.

*Stk. 6.* Instrumentejeren må ikke lade et måleinstrument indstille til at udnytte de maksimalt tilladelige fejl eller systematisk favorisere en bestemt part.

*Stk. 7.* Instrumentejeren skal efter anmodning fra forbrugere eller Sikkerhedsstyrelsen kunne dokumentere, at måleinstrumenter i brug omfattet af § 1, stk. 1, lever op til stk. 1.

#### *Reverifikation*

**§ 12.** Når forseglingen på et måleinstrument, der anvendes i henhold til § 1, stk. 1, er brudt, eller måleinstrumentet har været udsat for indgreb, der kan påvirke måleinstrumentets måleevne, skal instrumentejeren sikre, at måleinstrumentet ikke anvendes, før det er reverificeret.

*Stk. 2.* Instrumentejeren skal sikre, at måleinstrumentet som minimum reverificeres sådan, at måleinstrumentets fejlvisning ligger inden for de maksimalt tilladelige fejl i det aktuelle brugsområde.

*Stk. 3.* Et måleinstrument må kun anvendes i det brugsområde, hvori det er reverificeret.

**§ 13.** En reverifikation består af følgende operationer:

- 1) Identifikation af måleinstrumentet, hvor det konstateres, om måleinstrumentet svarer til de identificerbare karakteristika, der er anført i den aktuelle EU-typeafprøvningsattest, den aktuelle nationale typegodkendelse eller EØF-typegodkendelse eller i anden teknisk dokumentation, der viser, at måleinstrumentet opfylder de gældende regler.
- 2) Konstatation af, at måleinstrumentets fejlvisning ligger inden for de maksimalt tilladelige fejl i det aktuelle brugsområde.
- 3) Forsegling af måleinstrumentet, hvis det opfylder kravene i nr. 1 og 2.

*Stk. 2.* Reverifikation skal udføres efter den eller de relevante standarder, OIML rekommandationer eller WELMEC guides samt angivelserne i den aktuelle EU-typeafprøvningsattest, den aktuelle nationale typegodkendelse eller EØF-typegodkendelse eller tilsvarende relevant teknisk dokumentation.

**§ 14.** Det påhviler instrumentejeren at rekvirere reverifikation hos en virksomhed, som

- 1) er etableret i Danmark og gennem en akkreditering fra DANAK Den Danske Akkrediteringsfond eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af relevante EA, ILAC eller IAF multilaterale aftaler om gensidig anerkendelse, er kvalificeret til at foretage reverifikation efter denne bekendtgørelse, eller
- 2) midlertidigt leverer tjenesteydelser i Danmark, og som er lovligt etableret i et andet EU/EØS-land, hvor virksomheden lovligt kan udføre reverifikation af den pågældende type måleinstrumenter.

*Stk. 2.* Virksomheden opkræver betaling for reverifikation.

*Stk. 3.* Instrumentejerer skal efter anmodning fra Sikkerhedsstyrelsen kunne dokumentere, at den virksomhed, der har revideret instrumentejerens måleinstrumenter, lever op til kravene i stk. 1.

## Kapitel 4

### *Indgreb i måleinstrumentet*

**§ 15.** Ingen må uberettiget foretage indgreb i måleinstrumenter omfattet af denne bekendtgørelse eller på anden måde påvirke måleinstrumentets korrekte funktion og måleevne.

## Kapitel 5

### *Kontrol*

**§ 16.** Sikkerhedsstyrelsen fører kontrol med, at denne bekendtgørelse overholdes.

*Stk. 2.* Sikkerhedsstyrelsen kan kræve at få meddelt alle oplysninger, der er nødvendige for udførelse af kontrollen efter stk. 1.

**§ 17.** Virksomheder, der reviderer måleinstrumenter i henhold til § 14, stk. 1, nr. 1, skal efter anmodning fra Sikkerhedsstyrelsen stille data fra udførte revideringer til rådighed for Sikkerhedsstyrelsen til brug for Sikkerhedsstyrelsens kontrolopgaver.

## Kapitel 6

### *Straffebestemmelser*

**§ 18.** Med bøde straffes den, der

- 1) overtræder §§ 3-10, § 11, stk. 1-2 og 6-7, § 12 og § 14, stk. 1 og 3,
- 2) reviderer måleinstrumenter omfattet af denne bekendtgørelse uden at leve op til kravene i § 14, stk. 1,
- 3) uberettiget foretager indgreb i måleinstrumenter, jf. § 15, eller
- 4) tilsidesætter oplysningspligten i § 16, stk. 2.

*Stk. 2.* Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

## Kapitel 7

### *Ikrafttræden og overgangsbestemmelser*

**§ 19.** Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. juli 2018.

*Stk. 2.* Følgende bekendtgørelser, måletekniske direktiver og vejledninger ophæves:

- 1) Måleteknisk direktiv af 18. november 1992 om Typegodkendelse af måleudstyr. Retningslinier vedr. dispensation. (MDIR 20.05-02 udg. 3).
- 2) Måleteknisk direktiv af 9. april 1997 om Certifikater for måleudstyrs overensstemmelse med OIML-Rekommandationer (MDIR 20.05-03, udg. 7).
- 3) Måleteknisk direktiv af 11. juli 2000 om Vejledning EØF-Typegodkendelse og verifikation MDIR 00.05-01.
- 4) Bekendtgørelse nr. 1034 af 17. oktober 2006 om måleteknisk kontrol med målere, der anvendes til måling af forbrug af varmt og koldt vand.
- 5) Bekendtgørelse nr. 1035 af 17. oktober 2006 om måleteknisk kontrol med målere, der anvendes til måling af elforbrug.
- 6) Bekendtgørelse nr. 1036 af 17. oktober 2006 om måleteknisk kontrol med målere, der anvendes til måling af forbrug af varme i fjernvarmeanlæg.
- 7) Bekendtgørelse nr. 1037 af 17. oktober 2006 om måleteknisk kontrol med måleudstyr, der anvendes til måling af forbrug af luftformig gas.
- 8) Bekendtgørelse nr. 824 af 3. juli 2007 om gebyrer m.v. indenfor metrologiområdet.

- 9) Vejledning af 30. september 2008 om bekendtgørelse om måleteknisk kontrol med målere, der anvendes til måling af forbrug af varmt og koldt vand. (MV 02.36-02, udg. 2).
- 10) Måleteknisk vejledning af 17. oktober 2008 om koldt- og varmtvandsmålere. Ansøgning om typegodkendelse, tillægsgodkendelse, forlængelse af typegodkendelsens gyldighedsperiode og OIML-certifikat (MV 02.36-03, udg. 2).
- 11) Måleteknisk vejledning af 17. oktober 2008 om bekendtgørelse om måleteknisk kontrol med måleudstyr, der anvendes til måling af forbrug af luftformig gas. (MV 03.01-01, udg. 2).
- 12) Måleteknisk vejledning af 17. oktober 2008 om bekendtgørelse om måleteknisk kontrol med målere, der anvendes til måling af forbrug af varme i fjernvarmeanlæg. (MV 07.01-04, udg. 2).
- 13) Måleteknisk vejledning af 17. oktober 2008 om bekendtgørelse om måleteknisk kontrol med målere, der anvendes til måling af elforbrug. (MV 07.51-02, udg. 2).
- 14) Vejledning af 3. juni 2010 om varmeenergimålere/fjernvarmemålere. Vejledning om kontrolsystem for målere i drift og for revidering af målere. (MV 07.01-01, udg. 4).
- 15) Måleteknisk vejledning af 18. oktober 2013 om kontrolsystem for koldt- og varmtvandsmålere i drift (MV 02.36-01, udg. 10).
- 16) Måleteknisk vejledning af 2. maj 2014 om Elmålere. Kontrolsystem for MID-godkendte elmålere i drift (MV 07.51-03, udgave 2).
- 17) Måleteknisk vejledning af 2. maj 2014 om Elmålere. Kontrolsystem for ikke-MID-godkendte elmålere i drift (MV 07.51-01, udgave 3).

*Stk. 3.* De måleinstrumenter, som lovligt er taget i anvendelse i henhold til reglerne i stk. 2, og som anvendes som grundlag for afregning af forbrug i husholdninger, erhvervsmiljøer eller lette industrimiljøer, uden at være omfattet af bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter, er fortsat lovlige at anvende, såfremt instrumentejeren sikrer, at de overholder §§ 11-14 i nærværende bekendtgørelse.

§ 20. Bekendtgørelsen gælder ikke for Færøerne og Grønland.

*Sikkerhedsstyrelsen, den 28. maj 2018*

LONE SAABY

/ Mathilde Horsman Jensen