

# Techem Norge AS

Individuell måling av vann- og energiforbruk

56 000 000 målere installert på verdensbasis – over 70 års erfaring innen individuell måling og avregning

The Techem logo consists of the word "techem" in a bold, lowercase, sans-serif font. Below the text is a stylized red graphic element that resembles a wide, shallow 'U' or a pair of wings, with a slight upward curve at the ends.

**techem**

# Individuell måling av vann- og energiforbruk: kostnadsfordeling basert på faktisk forbruk

## Selskapsinformasjon

Techem er global markedsleder innen individuell måling og avregning av vann- og energiforbruk. Dette innebærer fordeling av forbruk relatert til oppvarming (fjernvarme) og tappevann. Vi er en internasjonal bedrift som består av ca. 4 200 ansatte i 18 land. Techem har siden 1952 tilbudt en totalleveranse av individuell måling, hvilket inkluderer leveranse av egenproduserte målere og tilbehør, systeminstallasjon, kundeservice og tjeneste. Våre produkter er utviklet etter europeiske bestemte MID standarder og i tråd med EUs energieffektiviseringsdirektiv (EED).

## Hva er Individuell måling?

Boligselskap bruker ofte et sentralt varmeanlegg (vannbåren varme, eks. fjernvarme) til oppvarming av vann. Dette gjelder for både tappevann og gulv- og radiatorvarme. Hver måned sender leverandøren av vannbåren varme (Fortum, Skagerak e.l.) en faktura på totalforbruket til styret eller forretningsfører. Deretter er det deres oppgave å fordele kostnadene på hver enkelt beboer. I mange tilfeller fordeles kostnadene pr. areal. Dette tar ikke høyde for varierende forbruk i leilighetene. Alle mennesker er forskjellige og har sjelden helt like forbruksvaner, derfor bør man kun betale for det man faktisk har brukt. Det er dette individuell måling går ut på.

## Individuell måling, rettferdig kostnadsfordeling

Techem måler forbruk og fordeler kostnader gjennom installasjon av individuelle vann- og energimålere i hver leilighet. Målerne sikrer at faktura fra energileverandør fordeles etter faktisk forbruk, dette kan sammenlignes med et individuelt strømabonnement.

## Hvorfor velge individuell måling?

Individuell måling er et av de sterkeste virkemidlene vi har for å øke bevisstheten rundt energiforbruk. Synliggjøring av individuelt forbruk gir insentiver til sparing da man får et konkret forhold til hvor mye man selv bruker. Det er vår erfaring at forbruket synker med 20 – 35 %. Analyser viser også at ca. 15 % av boligene står for over 50 % av forbruket, dermed er de fleste tjent med å innføre individuell måling.

## Fordeler ved å velge en totalleverandør:

- Gratis prosjektering av målerstruktur
- Trådløs fjernavlesning (TSS), produksjon av fordelingsregnskap (avregning), kundeservice og teknisk support
- Fleksibel overføring/import av målerverdier i ulike forretningssystemer ved behov
- Portal/App for administrator og beboer
- Fleksible systemløsninger – måling og avregning av hele boligmassen også i kombinasjonsbygg (bolig + næring) og ved ventilasjonsmåling

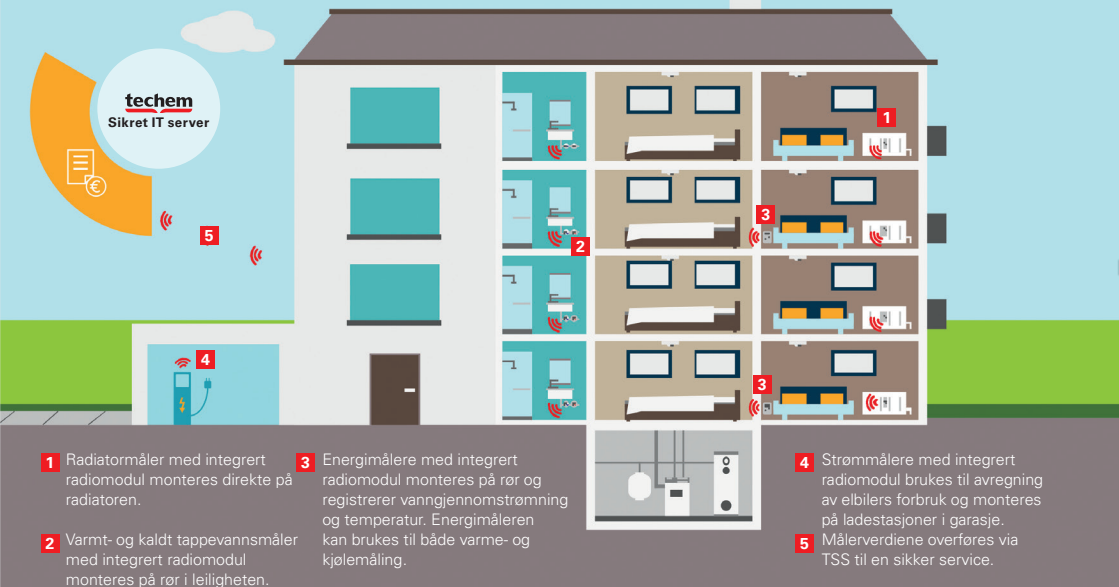
# Trådløs fjernavlesning av målerverdier: produksjon av fordelingsregnskap (avregning)

Techem samler inn målerverdier via trådløs fjernavlesning. Alle våre målere leveres med en innebygget radiosender som overfører målerverdiene via TSS til en sikker server. Målerverdiene gjøres tilgjengelige via vår portal og app, og brukes også som underlag for avregning. Fakturering gjøres via lokale samarbeidspartnere.

I kundeforhold hvor Techem administrerer avregningen benyttes de avleste målerverdiene til å avregne forbruket i boligene. Avregningen produseres i samarbeid med styret, faktureringen utføres av lokale samarbeidspartnere. Vi kan også fungere kun som leverandør av målerverdier.

Avregning av forbruk tilpasses kundeforhold. Techem produserer så et fordelingsregnskap (avregning) etter avtalt frekvens, næringsareal og fellesområder kan også inkluderes i avregningen for å sikre at man har kontroll på alle byggets forbrukskostnader og at de fordeles på en korrekt måte.

En illustrasjon på hvordan trådløs fjernavlesning (TSS) fungerer:



## Tappevannsmålere:

### Vannmåler

Registrerer varmt- og kaldtvannsforbruk (tappevann), målerverdier registrerer vannmengde i antall liter (m<sup>3</sup>).

### Energimåler

Registrerer energiforbruk til oppvarming eller kjøling, forbruket registreres i kilowattimer (kWh), og måler vanngjennomstrømning og tur- og returtemperatur.

### Radiatormåler

Monteres direkte på radiator og måler varmeforbruk, samt romtemperatur. Måleren registrerer forbruk i "enheter".

### Standardisert radiokommunikasjon - Open Metering Standard (OMS)

OMS er en europeisk standard for trådløs fjernavlesning med en åpen protokoll. Dette gjør at valget av tjenesteleverandører er fleksibelt da man til enhver tid kan programmere måleren slik at andre tjenesteleverandører kan hente ut data. Målerverdiene kan hentes ut via krypteringsnøkler. Alle Techems målere leveres med OMS.

## Teknisk gruppemålere:

Tekniske gruppemålere refererer til målere som monteres utenfor leiligheten. Det gjelder som regel ved måling av større kurser som ventilasjon, fellesarealer, garasje og snøsmelt. Techem leverer også målere som kan integreres i SD-anlegg med fleksible kommunikasjonsformer (radio, m-bus). Dermed kan vi tilby systemløsninger for måling og avregning av hele boligmassen, det inkluderer også kombinasjonsbygg (bolig og næring).



Vannmåler



Energimåler



Radiatormåler



## Techem Administrator Portal

Som kunde hos Techem får du tilgang til administratorportalen som gjør det mulig å administrere eiendommens vann- og energiforbruk online. Den er tiltenkt forretningsførere, styret og vaktmestere. Portalen åpner opp for en enklere håndtering av måleverdier og effektiv distribusjon av avregningsvedlegg, i tillegg vil alle aktuelle og tidligere avregninger være tilgjengelig i et dokumentarkiv. Du kan også analysere og sammenligne forbruket fra eiendommen i forskjellig perioder, samt sette opp automatiske alarmer på forbruk som varsler deg ved uønskede endringer. En enkel administrasjon av eiendommen kan gjøre at man unngår spørsmål knyttet til fordelingen av energikostnader i boligselskap.

## Techem Beboer App

I Techem Beboer App kan beboerne se sitt totale forbruk og dykke inn i data fra sine individuelle målere 24/7. Techem Beboer App finnes i web-versjon som kan benyttes på PC eller du kan laste ned appen på Google Play eller App Store.



Techem Beboer App gir følgende fordeler:

- Analyser vann- og energiforbruket ditt
- Sammenlign forbruket ditt i ulike perioder
- Sammenlign forbruket ditt med eiendommens gjennomsnittsforbruk
- Sett opp alarmer som varsler deg ved uønskede endringer
- Se avregningsvedleggene dine online\*

\*Avregningsvedleggene vil kun være tilgjengelig i appen dersom Techem produserer avregningen.



Vers. 12.02.24



### Kontakt oss

Tlf.: 22 02 14 59, tastevalg 3 (salg)

E-post: [info@techem.no](mailto:info@techem.no)



Techem Norge AS

Dicks vei 10b

1366 Lysaker

[www.techem.no](http://www.techem.no)

Les om våre produkter her:

[www.techem-produktkatalog.no](http://www.techem-produktkatalog.no)



**techem**