



Norm for installasjon og bruk av vannmålere.



1. Anskaffelse, installasjon og gebyr for leie av vannmåler

Vannmålere i Tydal kommune sitt vannforsyningsnett skal oppfylle kravene satt i *Forskrift om krav til vannmålere*, av 21. desember 2007, nr. 1745.

I henhold til kommunestyrevedtak i sak 61/21 av 21.10.21, bekoster kommunen installasjon av vannmåler og evt. reduksjonsmåler* for følgende eiendommer som beskrevet i *Forskrift om vann- og avløpsgebyrer*, Tydal kommune av 21.10.21.

- Næringseiendom, herunder bygg for offentlige formål.
- Kombinasjonseiendom, herunder eiendommer med en eller flere boenheter, samt en eller flere bygninger for fiskeri eller landbruk.
- Anlegg med varig eller midlertidig tilknytning i forbindelse med oppføring av bygg eller anlegg. Dette gjelder også for anlegg på en ubebygget eiendom som kunne vært tilknyttet etter plan- og bygningsloven §27-1 eller §27-2 hvis den hadde vært bebygget.

Slik vannmåler er Tydal kommune sin eiendom og kommunen bestemmer type, plassering og størrelse på vannmåler tilpasset situasjon og forbruk.

Øvrige abonnenter må selv besørge installasjon/flytting av vannmåler. Tydal kommune anbefaler også for disse abonnentene å montere vannmåler som er forberedt for fjernavlesning i kommunens system. Slik vannmåler kan fritt hentes ut på kommunalteknisk avd. mot årlig vannmålerleie etter kommunens gebyrregulativ. All installasjon av vannmålere i Tydal kommune sitt offentlige vannforsyningsnett skal utføres av godkjente foretak.

Vannmåler skal installeres etter bestemmelser gitt i denne normen. Abonnent må oppgi nødvendig-informasjon om vannforbruket slik at riktig vannmåler kan velges. Når vannmåler er installert skal godkjent foretak/rørlegger plombere installasjonen, og sende elektronisk vannmålermelding med fotodokumentasjon til Tydal kommune.

Elektronisk vannmålermelding finnes på Tydal kommune sin hjemmeside her:

<https://skjema.tydal.kommune.no/skjema/TYD23/>

Abbonnten betaler et årlig gebyr for leie av vannmåleren. Gebyret inkluderer anskaffelse, administrasjon, kontroll og vedlikehold. Gebyret fastsettes årlig av kommunestyret, og fremgår av gebyrregulativet. Målt forbruk beregnes fra den dato vannmåler er godkjent av kommunen.

Blir en vannmåler som er i bruk skadet eller borte, skal dette straks meldes Tydal kommune. Skyldes skaden uaktsomhet (f.eks. frost) eller andre forhold som abonnenten kan holdes ansvarlig for, skal vannmåleren erstattes av abonnenten.

Dersom plombering av vannmålerinstallasjonen blir brutt, eller vannmåleren blir fjernet uten godkjenning, vil kommunen beregne forbruket etter skjønn.

**Vannmåler for beregning av avløpsgebyret der avløpsmengden avviker vesentlig fra vannforbruket. jmf. Forskrift om vann- og avløpsgebyr Tydal kommune, §3-7. Bestemmelsen gjelder for ny Forskrift om vann- og avløpsgebyr, Tydal kommune, (FOR-2021-10-21-3396)*

2 Fjernavleste vannmålere

2.1 Avlesning av vannmåler.

Tydal kommune innfører fjernavleste vannmålere som standard metode. Det vil være en gradvis overgang til alle målte anlegg er over på automatisk avlesning. Alle abonnenter som ønsker automatisk avlesning må montere vannmåler av type forberedt for avlesning i kommunens system.

Abonnenter som har ordinær analog vannmåler skal lese av vannmåler og sende opplysningen til kommunen etter det systemet kommunen til enhver tid benytter. Tidspunkt for avlesning av vannmålere fremgår av gebyrregulativet

Dersom avlesning av vannmåler ikke utføres til bestemt tid eller data ikke innmeldes, kan kommunen fastsette forbruket etter skjønn. Tydal kommune kan evt. selv velge å foreta avlesning av vannmåler for abonnentens regning. Avlesningsgebyret fremgår av gebyrregulativet

2.2 Hva er en fjernavlest vannmåler?

Kommunen har valgt å benytte fjernavleste vannmålere av merket *Kamstrup*.

En fjernavlest vannmåler er en vannmåler som registrerer vannforbruk og sender data via radionettverk. (samme prinsipp som strømmåleren) Abonnent slipper å lese av vannmåleren og sende inn forbruk til kommunen

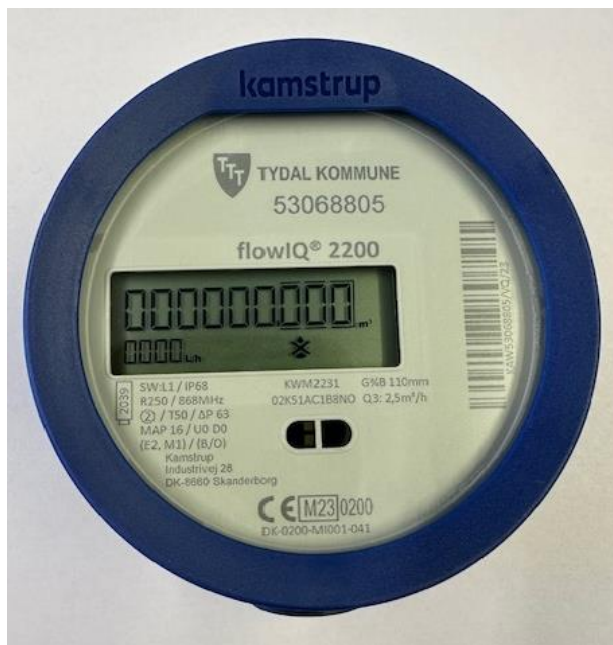
Dataene dine er sikret, den fjernavleste vannmåleren er godkjent for registrering av forbruk. All innsamlet data er beskyttet av norsk lovverk for behandling av persondata. Når dataene registreres på måleren er de krypterte og disse håndteres videre av kommunen. Dette betyr at de innsamlede dataene ikke er tilgjengelige for uvedkommende.

2.4 Fakta om måleren og radiokommunikasjon

Hvis vannmåleren ser ut som på bildet under har du en elektronisk vannmåler fra Tydal kommune forberedt for fjernavlesning. De nye vannmålerne er av merket *Kamstrup*.

For å hente inn avlesningene fra den nye måleren brukes det trådløs teknologi som heter *LoRaWAN*. Dette er radiobølger som i Europa ligger på 863-870MHz båndet. Avlesninger sendes fire ganger i døgnet og sendingene er kortvarige, svake og ikke helsefarlige. Sendingene vil ligge på tusendeler av grenseverdiene satt av Statens strålevern, og vannmålerens frekvensområde ligger langt under annet elektronisk utstyr som er vanlig å omgi seg med.

Målerne er CE-merket og alle europeiske og nasjonale krav, inkludert kravene til helse i forbindelse med elektromagnetisk stråling.



2.2 Fordeler ved fjernavlest vannmåler

- Fjernavleste vannmålere formidler nøyaktige data om forbruket.
- Du slipper å lese av vannmålere og rapportere inn forbruket
- Vannmåleren kan oppdage rørbrudd og lekkasjer

Vannmåleren som blir montert er bygget med fremtidens teknologi slik at den er klar for fjernavlesning. Inntil arbeidet med fjernavlesning pågår og er ferdigstilt, vil en del vannmålere bli fjernavlest, mens noen fortsatt må leses av manuelt.

2.3 Når får jeg fjernavlest vannmåler

Næring og kombinasjonseiendommer:

Utskiftningen vil foregå etter oppsatt liste fra teknisk drift. Tydal kommune vil benytte godkjente rørleggere fra i vår rammeavtale. Du som huseier vil få beskjed når ditt bygg er klar for utskifting/montering. Arbeidet vil fortrinnsvis skje innenfor normal arbeidstid. Rørlegger vil kontakte hver enkelt husstand med en SMS for å avtale tidspunkt for utskifting. Montering og utskifting er kostnadsfri. Du blir fakturert leie av vannmåleren sammen med de andre kommunale årsgebyrene.

Bolig- og fritidseiendommer:

Du bestiller selv vannmålerinstallasjon fra rørlegger. Rørlegger melder inn monteringen til kommunen. Ønsker abonnenten fjernavlest vannmåler er det 2 valg:

1. Tydal kommune kan levere vannmåleren fritt, mot at abonnenten betaler vannmålerleie til Tydal kommune
2. Abonnenten må selv kaffe Kamstrup vannmåler som kommuniserer med kommunens system for datafangst.

3. Kontroll av vannmålerinstallasjon.

Tydal kommune skal ha adgang til vannmålerinstallasjonen for inspeksjon og kontrollavlesning. Vannmåler må plasseres slik at den er lett tilgjengelig både for avlesning, kontroll og utskifting.

Både Tydal kommune og abonnent kan kreve nøyaktighetskontroll av vannmåler. Dersom måleren ved kontroll viser mer enn 5% for høyt forbruk, har abonnenten krav på tilbakebetaling av for mye betalt årsavgift som følge av feilmålingen. Viser vannmåleren mer enn 5% for lavt forbruk, har kommunen krav på tilleggsbetaling etter tilsvarende regler. Er målenøyaktighet for dårlig, bestemmer kommunen om vannmåler skal justeres eller skiftes ut.

Tydal kommune oppfordrer alle abonnenter til å kontrollere vannmåleren med jevne mellomrom, som huseier er du selv ansvarlig for eget anlegg. Tydal kommune har ikke ansvar for å oppdage og melde om lekkasjer, rørbrudd og andre feil på abonnentens eget ansvarsområde.

4. Utskifting av vannmåler

Batteriet i vannmåler har 10-15 års levetid og Tydal kommune gjør en vurdering av når det er hensiktsmessig å bytte vannmåler. Justervesenets veileder* sammenstilt med leverandørens anbefaling, legges til grunn for utskifting. Tydal kommune fører oversikt og skifter ut sine vannmålere når tiden er inne. Utskiftingsfrekvens vil ligge på 10 – 15 år. Periodisk* utskifting av privat eid vannmåler meldes til abonnenten i form av et pålegg. Abonnenter unntatt de som nevnt i pkt. 1. må selv bekoste installasjon av ny vannmåler og evt. flytting. Utskifting av vannmåler skal utføres av godkjent foretak. Krav til vannmålermelding og dokumentasjon likt med bestemmelse som for ny vannmåler i pkt. 1.

*[JV-VEI-08 Justervesenet Veileder om krav til vannmålere under bruk pkt. 3.3](#)

4. Flere tilknytninger og vannmålere.

Hver eiendom skal normalt ha kun én tilknytning til offentlig vannforsyning.

I tilfeller der en eiendom har flere tilknytninger, skal det installeres parallellkoblede vannmålere, én for hver tilknytning. Bruk av parallellkoblede vannmålere gjør at utskifting og vedlikehold kan foretas uten vannavstegning til de øvrige tilknytningene. Tydal kommune har ikke ansvar for eventuelle interne vannmålere.

5. Teknisk installasjon

5.1 Plassering

Vannmåler skal som hovedregel plasseres inne i bygningen så nært hovedinntaket som mulig, og før første avgrening. Det skal ikke være uttak mellom tilkoblingspunkt kommunal hovedledning og vannmåler. Unntak fra denne regel er kun uttak for sprinklervann.

Brann- eller spyleslanger tillates ikke tilkoblet slikt røropplegg til sprinkleranlegg. Godkjent foretak er ansvarlig for å fremskaffe nødvendige opplysninger fra abonnenten, og erklære disse forholdene i orden i vannmålermeldingen.

5.2 Utførelse

Det skal være stengeventil før- og etter vannmåler, samt tilbakeslagsventil foran vannmåler. Eventuell reduksjonsventil skal være montert før vannmåler.

I rom med vannmålere fra- og med innlegg større enn 50 mm. skal det være sluk.

Ved innlegg mindre enn 50 mm. må vegger og gulv være av en slik beskaffenhet at de tåler vannsøl.

5.3 Vannmåler i kum

Vannmålere skal i utgangspunktet ikke plasseres i kum.

For plassering i kum kreves dispensasjon, jmf. denne normens pkt.6.3

Dersom vannmåler må plasseres i kum, skal denne være frostfri. Kummen skal være lett tilgjengelig slik at man kan foreta inspeksjon og vedlikehold av vannmåleren.

Vannmålerkum må ikke overdekkes, kum må videre ha støpt bunn og fungerende drenering.

Vannmåler tillates ikke anbragt i stakekum/avløpskum.

6. Annet

6.1 Rådighet

Når vannmåler er montert kan ikke denne fjernes uten Tydal kommune sitt samtykke.

6.2 Øvrige regelverk

For installasjon av vannmålere gjelder forøvrig KS standard abonnementsvilkår for vann- og avløp , administrative og tekniske bestemmelser så langt de passer.

6.3 Dispensasjon

Kommunen kan i spesielle tilfeller gi dispensasjon fra denne normen dersom forholdene tilsier det.