

Ärende: Digitala vattenmätare



TRELLEBORGS KOMMUN

Vattenmätning i dagsläget

All vattenmätning som ligger till grund för debitering för abonnent sker idag genom mätning med mekaniska mätare (vinghjulsmätare).

- Insamling av mätvärden sker genom årliga utskick av självavläsningskort.
- Insamlade mätvärden ligger sedan i sin tur för grund till uppskattad årsförbrukning som faktura skapas utifrån. Desto bättre abonnenten är på att rapportera in mätarställning desto mer tillförlitlig blir debiteringen.



Mekaniska mätare

Med mekaniska mätare följer nedanstående:

- abonnenter kan få höga/låga fakturor baserat på förändrat beteende eller förändrat antal mantalsskrivna på fastigheten.
- Vid förändrat klimat eller annan yttre faktor såsom pandemi föranleder detta att avdelningens ekonomiska prognoser blir osäkra då debiteringen baseras på prognoser och inte den i realiteten sålda mängden vatten.
- Stora resurser i form av tid nedläggs på att säkerställa inkomna mätaravläsningar som avviker onormalt mycket från tidigare år.
- Abonnenter kan ha läckage i fastigheten som inte syns men som påverkar debiteringen. Finns dock ett skyddsnät mot detta i form av rätt till reducering, dock inte för hela summan.



Digitala vattenmätare

Under 2020 har VA-avdelningen genomfört två pilotförsök avseende digital insamling av mätvärden.



Digitala vattenmätare - Pilotförsök

Försök 1:

- Baserat på LORA-teknik
- Insamlingen från ca 20 vattenmätare.
- En del störningar och inte kontakt med samtliga mätare
- Kräver att kommunens IT-avdelning investerar i och etablerar ett fullskaligt LORA-nätverk som täcker i hela kommunen.
- Försök utfört endast inom tätbebyggt område i Trelleborg.
- Under pilotförsöket har läckor i enskilda fastigheter identifierats.
- Finns inget färdigt visualiseringsverktyg utan detta måste byggas



Digitala vattenmätare - Pilotförsök

Försök 2:

- Baserat på befintliga nätoperatörers NB-IoT:s tjänst. Denna baseras på kortvågiga signaler med mycket god räckvidd.
- Insamling från 20 vattenmätare
- Samtliga mätare som placerats ut i kommunen, även på anläggningar under mark, har haft mycket god kommunikation från start.
- Under pilotförsöket har läckor i enskilda fastigheter identifierats.
- Med lösningen följer ett färdigt koncept med visualiseringsverktyg och databehandling.



Digitala vattenmätare - Pilotförsök

Utvärdering

Med avseende framförallt på att kostnaden är lägre i alternativ 2 samt att tekniken är befintlig och att storskalig insamling kan ske omgående föreslås att detta alternativ väljs som kommunikationsväg.



Digitala vattenmätare - fördelar

Med en "on line-mätning" baserad på timvärden återfinns ett stort antal fördelar bl.a.

- Möjliggör ytterligare ett redskap i arbetet med att minska vattenförlusterna. Detta genom att etablera fler flödesmätare på vattenledningsnätet till specifika områden och jämföra dessa med summerade fastighetsmätare. Vid differens indikerar detta på läcka inom området.
- Fakturor som är baserade på verklig förbrukning och inte en estimerad. Rättvist för abonnenter och bättre prognoser för avdelningen.
- Vid läckage i privata fastigheter kan detta upptäckas omgående vilket minskar skada samt att abonnenten inte blir betalningsskyldig för hela eller delar av läckagets vattenförbrukning.
- Minskad manuell hantering med avläsningsfrågor och insamling av mätvärden.



Kostnader – projekt “digitala vattenmätare”

Investeringskostnader: 15 mnkr (jämnt fördelade under treårsperiod med start 2021)

Påverkan på driftbudget:

- Kapitalkostnader: 1,6 mnkr/år (kalkylränta 1,25-2,75 samt rak avskrivning på 10 år)
- Ökade driftkostnader: 0,6 mnkr/år (kommunikation)
- Minskade kostnader för byte/revision som finns idag: -1 mnkr
- Minskade kostnader för utskick/påminnelser: -0,25 mnkr/år
- Minskade kostnader för eget arbete med kampanjer: -0,15 mnkr/år
- Minskade kostnader för reduceringar: -0,22 mnkr/år

Totalt ökade kostnader: 0,58 mnkr



Ej mätbara vinster/förluster

Det finns utöver tidigare nämnda faktorer ett antal, i dagsläget ej mätbara, vinster/förluster såsom

- minskade läckförluster på det allmänna vattenledningsnätet
- minskade intäkter från abonnenter i form av läckage i den egna fastigheten
- minskad belastningen på central kundtjänst med 300-500 ärenden som rör avläsning.



Förslag till beslut

- att anslå Tekniska serviceförvaltningen 5 mnkr 2021, 5 mnkr 2022 samt 5 mnkr 2023 för att genomföra projektet
- att de ökade driftkostnaderna skall täckas av VA-kollektivet i enlighet med de taxor som framledes beslutas av kommunfullmäktige samt
- att investeringen återredovisas i samband med bokslut 2023



Tack för att du lyssnat!



TRELLEBORGS KOMMUN



TRELLEBORGS
KOMMUN

