

## TJÄNSTESKRIVELSE

TN 2014/335- 352  
KFKS 2014/240- 041

Tekniska nämnden

## Investeringsbeslut byte av pumpar

### Förslag till beslut

Tekniska nämnden föreslår kommunfullmäktige att fatta beslut om utökad ram på 1,2 mnkr 2015 samt därefter 700 tkr/år för utbyte av pumpar.

### Sammanfattning

Investeringen avser löpande utbyte av pumpar i kommunens pumpstationer. Vid akut pumphaveri måste ny pump omedelbart anskaffas. Investeringen avser att bibehålla full funktion och minskad risk för allvarliga störningar i driften av varje station

Beslutet avser utökad och förnyad ram för ett tidigare beslutat investeringsprojekt med total budgetram på 2,4 mnkr. Utfallet idag är ca 2,9 mnkr. Byte av pumpar innebär minskade driftkostnader.

### Ärendet

Investeringen avser löpande utbyte av pumpar i kommunens pumpstationer för vatten och spillvatten. Vid akut pumphaveri måste ny pump omedelbart anskaffas. I kommunen finns ca 65 pumpstationer för spillvatten, ett dussintal tryckstegringsstationer för renvatten samt ett par stationer för dagvatten. I varje station finns normalt 2-3 pumpar. Dimensioneringsmässigt ska det finnas en reservkapacitet för pumpningen, men vid pumphaveri finns denna marginal inte kvar längre. Investeringen avser att bibehålla full funktion och minskad risk för allvarliga störningar i driften av varje station

### Byte av pumpar

Varje pumpstation har vanligen 2-3 pumpar. Det ska alltid finnas en viss reservkapacitet som möjliggör att stationen kan pumpa tillrinnande flöde. Vid ett haveri av någon av pumparna finns inte denna reserv kvar. Under 2014 har en metod utarbetats i ett examensarbete med syfte att med hjälp av bl. a. sannolikheteori kunna förutsäga när enskilda pumpar i en anläggning behöver bytas. Om metoden håller vad den lovar kan den bli ett värdefullt redskap för att optimera pumpbyten över tid.

## Ekonomiska konsekvenser

Pumpar har en beräknad avskrivningstid på 25 år. Nya pumpar innebär normalt en energibesparing upp till 25% med bibehållen eller ökad kapacitet. Serviceintervallen är också lägre på en ny pump. Sammantaget innebär en investering i nya pumpar minskade drift- och underhållskostnader.

## Investeringskalkyl

Förenklad investeringskalkyl,tkr	Total	2015	2016	2017
<b>Total investeringsutgift</b>	<b>2600</b>	1200	700	700
<b>varav:</b>				
<b>Utredning/ projektering</b>				
<b>Material</b>				
<b>Personal/ kostnad för nedlagd tid</b>				
<b>Köpta tjänster</b>				
<b>Övrigt</b>				
<b>Total investeringsinkomst</b>				
<b>Netto</b>				

Uppskattad avskrivningstid: 25 år  
 Avskrivning år ett: 104 000 kronor  
 Ränta 4 % år ett: 104 000 kronor

## Risakanalys vid utebliven investering eller försenad investering

Miljöbalken anger att orenat avloppsvatten inte får släppas ut i naturen. Havererade pumpar som inte kan bytas ut omgående medför en kraftigt ökad risk för bräddning. För dricksvattenpumpar gäller i samma mån att distributionen ut på vattennäten försvåras eller helt uteblir.

Anders Lindh  
 enhetschef  
 VA- och avfallsenheten

Marilou Forsberg Hamilton  
 gruppchef va- planering och utredning  
 VA- och avfallsenheten