



InstanceName

§64

Dnr TKN 2019-269

Kostnader för utredning av behov av åtgärder i VA-avdelningens övervakningssystem (SCADA)

Beslut

Teknik- och klimatnämnden föreslår:

Kommunstyrelsens arbetsutskott föreslår:

1. Kommunstyrelsen beslutar att bevilja kommunstyrelsen 3000 tkr i investeringsanslag till utredningar och moderniseringar av befintligt utdaterat övervakningssystem
2. Finansiering sker med egna medel.
3. Drift och kapitalkostnader från och med 2022 uppgår till ca 345 tkr och finansieras inom VA-kollektivet.

Sammanfattning av ärendet

På grund av ett flertal olika omständigheter har vi idag flera olika övervakningssystem som både styr, men framförallt övervakar våra VA-anläggningar. Det äldsta systemet som är både förlegat och utdaterat måste åtgärdas snarast. Vi har fått beviljade investeringsmedel för att åtgärda styr och reglerutrustning i verken och nu återstår kommunikation och övervakningssystem. För att ta reda på vad ett nytt SCADA-system skulle kosta implementerat och klart måste en hel del utredningsarbete göras. Genom att byta från ett utdaterat system till ett mer modernt befintligt lär vi oss vilka kostnader som uppstår och den dokumentation som tas fram kan med fördel användas i en upphandling. Kostnaderna för utredning består främst av tid från egen personal. Ytterligare investeringar kommer att behövas för att anläggningarna skall övervakas och kontrolleras av ett uppgraderat SCADA-system.

Beslutsunderlag

Tjänsteutlåtande Utredningskostnader SCADA -VA

Tjänsteutlåtande Utredningskostnader SCADA -VA

Beslutande sammanträde

Yrkanden

Henrik Hedensiö (M) yrkar bifall till förslaget.

Beslutsgång

Ordförande frågar om teknik- och klimatnämnden kan besluta i enlighet med teknik- och klimatnämndens arbetsutskotts förslag, som bifalls av Henrik Hedensiö (M), och finner att nämnden beslutar i enlighet med förslaget.



Beslutet ska skickas till

Förvaltningsdirektör Tekniska kontoret

VA-chef

Handläggare

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande



Handläggare John Henerud
Titel: Projektledare
E-post: john.henerud@norrtalje.se

Till
Teknik och klimatnämndens arbetsutskott

Kostnader för utredning av behov av åtgärder i VA-avdelningens övervakningssystem (SCADA)

Förslag till beslut

Teknik och klimatnämndens arbetsutskott föreslår:

Teknik- och klimatnämnden föreslår:

1. Kommunstyrelsen beslutar att bevilja kommunstyrelsen 3000 tkr i investeringsanslag till utredningar och moderniseringar av befintligt utdaterat övervakningssystem
2. Finansiering sker med egna medel.
3. Drift och kapitalkostnader från och med 2022 uppgår till ca 345 tkr och finansieras inom VA-kollektivet.

Sammanfattning av tjänsteutlåtandet

På grund av ett flertal olika omständigheter har vi idag flera olika övervakningssystem som både styr, men framförallt övervakar våra VA-anläggningar. Det äldsta systemet som är både förlegat och utdaterat måste åtgärdas snarast. Vi har fått beviljade investeringsmedel för att åtgärda styr och reglerutrustning i verken och nu återstår kommunikation och övervakningssystem. För att ta reda på vad ett nytt SCADA-system skulle kosta implementerat och klart måste en hel del utredningsarbete göras. Genom att byta från ett utdaterat system till ett mer modernt befintligt lär vi oss vilka kostnader som uppstår och den dokumentation som tas fram kan med fördel användas i en upphandling. Kostnaderna för utredning består främst av tid från egen personal. Ytterligare investeringar kommer att behövas för att anläggningarna skall övervakas och kontrolleras av ett uppgraderat SCADA-system.

Bakgrund

Projektet med att förnya Norrtälje kommuns driftövervakningssystem startade under andra hälften av 2000-talet. Ett investeringsbeslut erhöles 2011-11-07 § 333 på 21 miljoner för att genomföra projektet och entreprenör utsågs av Kommunstyrelsens arbetsutskott 2013-05-22 § 175. Entreprenadarbetena pågick fram till juni 2015 då entreprenaden avbröts genom beslut 2015-05-20 KSAU § 114.

Eftersom det stora ombyggnadsprojektet som beslöts 2011 inte kunde genomföras finns det idag ett stort behov av att förnya de styr- och övervakningsutrustningarna som finns inom VA-verksamheten. En stor del av objekten har utrustningar som är mer än 20 år gamla och det finns inte längre reservdelar för att ersätta sådant som går sönder i styrutrustningarna, kommunikationsutrustning och servrar.

Förnyelse föreslogs ske av styr- och övervakningsutrustningarna av Norrtälje kommuns vattenverk, reningsverk och pumpstationer enligt upprättad plan under perioden 2018-2021. Syftet är att säkra den framtida driften av dessa objekt. Kommunfullmäktige anslog 33 170 tkr för att under 2018-2021 förnya styr- och övervakningsutrustningarna inom VA-verksamheten enligt redovisad plan. Detta



projekt pågår. Det avser dock endast styr och övervakningsutrustning i anläggningarna som i sin tur ska kommunicera med övervakningssystemet (SCADA).

Koppling till gällande styrdokument

Förnyelsen av det överordnade systemet är en viktig del i antagen VA-plan samt utgör en del i kommunens arbete för att uppnå Kommunfullmäktiges övergripande mål om en hållbar tillväxt och utveckling. Investeringen är även upptagen i investeringsplanen i Mål och budget 2020-2022. Kan även kopplas till inriktningsmålet "Ta hänsyn till biologisk mångfald i Norrtälje kommuns mark- och vattenägande" där VA har två mål. Minska antalet bräddningar från reningsverken och minska inläckage samt minska leverensavbrott.

Lagkrav

Verksamheten inom VA styrs av tillstånd och villkor från Miljöbalken och Livsmedelslagen. Att driften av styrsystemen i Va-anläggningarna fungerar och övervakas är en förutsättning för att undvika problem med otillräckligt renat dricksvatten samt att förorenat spillvatten släpps ut i våra recipienter. I och med NIS-direktiven ställs krav på att höja EU-medlemsstaternas skydds nivå när det gäller samhällskritisk infrastruktur.

Samberedning

VA-avdelningen har samrått med ekonomiavdelningen.

Beskrivning av ärendet

Idag finns tre befintliga SCADA-system varav ett är utdaterat och varken uppdateras eller utvecklas längre. Då reservdelar till befintliga datorer/servrar för detta utdaterade system inte finns att få tag i är högsta prioritet att förnya och ersätta systemet med något av de två modernare systemen vi redan har. För att kunna genomföra detta krävs att vi byter styr och övervakningsutrustningen i anläggningarna som pågår i ovan nämnda beviljade investering, men även att göra en hel del modifieringar för att byta övervakningssystem såsom att installera programvaran i kommunens befintliga servrar, byta kommunikationssätt, göra nya övervakningsbilder och leda om alla signaler m.m. Detta gör att övervakningen av dessa anläggningar kommer att bli betydligt mer stabil. För att i framtiden kunna upphandla ett nytt SCADA-system måste en hel del inventeringar göras och dokumentation tas fram. Idag har vi personal med rätt kompetens för att vidta rätt åtgärder. En kompetens som är väldigt svårrekryterad. I investeringskalkylen ingår en hel del projektledarkostnader, konsultkostnader och projektmedlemskostnader.

Bedömd kostnadsspann är ca. 3 miljoner kronor.

Konsekvensanalys/riskanalys

Konsekvenser av att inte åtgärda problemen med det utdaterade övervakningssystemet är säkerhetsrisker i form av dataintrång, instabilitet i driften av våra anläggningar vilket, i värsta fall, kan leda till utsläpp av orenat avloppsvatten eller ej tillräckligt behandlat dricksvatten till våra abonnenter.



Barnkonsekvensanalys

Är inte tillämplig.

Ekonomisk analys

Vi betalar idag för kostnader som uppstår pga. av ett instabilt övervakningssystem som i sin tur inte kan skicka larm till våra jourhavande drifttekniker, som ger oss felaktig information om driftstatus eller missförhållanden i våra anläggningar.

Kapitalkostnader uppgår till 345 tkr/år under 10 år, se tabell nedan.

Avskrivningstid år	10
Investering tkr	3000
Avskrivning per år	300
Räntekostnad per år (1,5 %)	45
Kapitaltjänstkostnader totalt	345

Investeringen är upptagen i investeringsplanen för Mål och Budget 2020-2022.

Jämställdhetsanalys

Är inte tillämplig.

Äldre- och tillgänglighetsanalys

Är inte tillämplig.

Tidplaner

Förberedande utredningsarbete har redan påbörjats i samarbete med leverantörer och konsulter på norra området av kommunen och bör kunna färdigställas till mitten på 2021. Därefter fortsätter arbetet med resten av anläggningarna i kommunen. Första utredningssteget kommer att ge oss omfattningen av nästa steg som är själva investeringen av Scada systemet, omfattningen av denna räknar med att kunna gå vidare med tidigast 2022.

Mats Pernhem
Förvaltningsdirektör
Tekniska kontoret

Anders Gelander
Avdelningschef
Avdelningen för vatten och avlopp

Bilagor



Beslut skickas till

Förvaltningsdirektör Tekniska kontoret
VA-chef
Handläggare



Nämnd/Avdelning

Handläggare John Henerud
Titel: Projektleddare
E-post: john.henerud@norrtalje.se

Till
Teknik och klimatnämndens arbetsutskott

Kostnader för utredning av behov av åtgärder i VA-avdelningens övervakningssystem (SCADA)

Förslag till beslut

Teknik och klimatnämndens arbetsutskott föreslår:

1. Kommunstyrelsen beslutar att bevilja kommunstyrelsen 3000 tkr i investeringsanslag till utredningar och moderniseringar av befintligt utdaterat övervakningssystem
2. Finansiering sker med egna medel.
3. Drift och kapitalkostnader från och med 2022 uppgår till ca 345 tkr och finansieras inom VA-kollektivet.

Sammanfattning av tjänsteutlåtandet

På grund av ett flertal olika omständigheter har vi idag flera olika övervakningssystem som både styr, men framförallt övervakar våra VA-anläggningar. Det äldsta systemet som är både förlegat och utdaterat måste åtgärdas snarast. Vi har fått beviljade investeringsmedel för att åtgärda styr och reglerutrustning i verken och nu återstår kommunikation och övervakningssystem. För att ta reda på vad ett nytt SCADA-system skulle kosta implementerat och klart måste en hel del utredningsarbete göras. Genom att byta från ett utdaterat system till ett mer modernt befintligt lär vi oss vilka kostnader som uppstår och den dokumentation som tas fram kan med fördel användas i en upphandling. Kostnaderna för utredning består främst av tid från egen personal. Ytterligare investeringar kommer att behövas för att anläggningarna skall övervakas och kontrolleras av ett uppgraderat SCADA-system.

Bakgrund

Projektet med att förnya Norrtälje kommuns driftövervakningssystem startade under andra hälften av 2000-talet. Ett investeringsbeslut erhöles 2011-11-07 § 333 på 21 miljoner för att genomföra projektet och entreprenör utsågs av Kommunstyrelsens arbetsutskott 2013-05-22 § 175. Entreprenadarbetena pågick fram till juni 2015 då entreprenaden avbröts genom beslut 2015-05-20 KSAU § 114.

Eftersom det stora ombyggnadsprojektet som beslöts 2011 inte kunde genomföras finns det idag ett stort behov av att förnya de styr- och övervakningsutrustningarna som finns inom VA-verksamheten. En stor del av objekten har utrustningar som är mer än 20 år gamla och det finns inte längre reservdelar för att ersätta sådant som går sönder i styrutrustningarna, kommunikationsutrustning och servrar.

Förnyelse föreslogs ske av styr- och övervakningsutrustningarna av Norrtälje kommuns vattenverk, reningsverk och pumpstationer enligt upprättad plan under perioden 2018-2021. Syftet är att säkra den framtida driften av dessa objekt. Kommunfullmäktige anslog 33 170 tkr för att under 2018-2021 förnya styr- och övervakningsutrustningarna inom VA-verksamheten enligt redovisad plan. Detta projekt pågår. Det avser dock endast styr och övervakningsutrustning i anläggningarna som i sin tur ska kommunicera med övervakningssystemet (SCADA).



Koppling till gällande styrdokument

Förnyelsen av det överordnade systemet är en viktig del i antagen VA-plan samt utgör en del i kommunens arbete för att uppnå Kommunfullmäktiges övergripande mål om en hållbar tillväxt och utveckling. Investeringen är även upptagen i investeringsplanen i Mål och budget 2020-2022. Kan även kopplas till inriktningsmålet "Ta hänsyn till biologisk mångfald i Norrtälje kommuns mark- och vattenägande" där VA har två mål. Minska antalet bräddningar från reningsverken och minska inläckage samt minska leverensavbrott.

Lagkrav

Verksamheten inom VA styrs av tillstånd och villkor från Miljöbalken och Livsmedelslagen. Att driften av styrsystemen i Va-anläggningarna fungerar och övervakas är en förutsättning för att undvika problem med otillräckligt renat dricksvatten samt att förorenat spillvatten släpps ut i våra recipienter. I och med NIS-direktiven ställs krav på att höja EU-medlemsstaternas skydds nivå när det gäller samhällskritisk infrastruktur.

Samberedning

VA-avdelningen har samrått med ekonomiavdelningen.

Beskrivning av ärendet

Idag finns tre befintliga SCADA-system varav ett är utdaterat och varken uppdateras eller utvecklas längre. Då reservdelar till befintliga datorer/servrar för detta utdaterade system inte finns att få tag i är högsta prioritet att förnya och ersätta systemet med något av de två modernare systemen vi redan har. För att kunna genomföra detta krävs att vi byter styr och övervakningsutrustningen i anläggningarna som pågår i ovan nämnda beviljade investering, men även att göra en hel del modifieringar för att byta övervakningssystem såsom att installera programvaran i kommunens befintliga servrar, byta kommunikationssätt, göra nya övervakningsbilder och leda om alla signaler m.m. Detta gör att övervakningen av dessa anläggningar kommer att bli betydligt mer stabil. För att i framtiden kunna upphandla ett nytt SCADA-system måste en hel del inventeringar göras och dokumentation tas fram. Idag har vi personal med rätt kompetens för att vidta rätt åtgärder. En kompetens som är väldigt svårrekryterad. I investeringskalkylen ingår en hel del projektledarkostnader, konsultkostnader och projektmedlemskostnader.

Bedömd kostnadsspann är ca. 3 miljoner kronor.

Konsekvensanalys/riskanalys

Konsekvenser av att inte åtgärda problemen med det utdaterade övervakningssystemet är säkerhetsrisker i form av dataintrång, instabilitet i driften av våra anläggningar vilket, i värsta fall, kan leda till utsläpp av orenat avloppsvatten eller ej tillräckligt behandlat dricksvatten till våra abonnenter.

Barnkonsekvensanalys

Är inte tillämplig.



Ekonomisk analys

Vi betalar idag för kostnader som uppstår pga. av ett instabilt övervakningssystem som i sin tur inte kan skicka larm till våra jourhavande drifttekniker, som ger oss felaktig information om driftstatus eller missförhållanden i våra anläggningar.

Kapitalkostnader uppgår till 345 tkr/år under 10 år, se tabell nedan.

Avskrivningstid år	10
Investering tkr	3000
Avskrivning per år	300
Räntekostnad per år (1,5 %)	45
Kapitaltjänstkostnader totalt	345

Jämställdhetsanalys

Är inte tillämplig.

Äldre- och tillgänglighetsanalys

Är inte tillämplig.

Tidplaner

Förberedande utredningsarbete har redan påbörjats i samarbete med leverantörer och konsulter på norra området av kommunen och bör kunna färdigställas till mitten på 2021. Därefter fortsätter arbetet med resten av anläggningarna i kommunen. Första utredningssteget kommer att ge oss omfattningen av nästa steg som är själva investeringen av Scada systemet, omfattningen av denna räknar med att kunna gå vidare med tidigast 2022.

Mats Pernhem
Förvaltningsdirektör
Tekniska kontoret

Anders Gelander
Avdelningschef
Avdelningen för vatten och avlopp

Bilagor

Beslut skickas till

Förvaltningsdirektör Tekniska kontoret
VA-chef



Handläggare