



Granskning av vatten och avloppsverksamheten

På uppdrag av de förtroendevalda revisorerna i Kristianstads kommun har PwC genomfört en granskning av kommunens vatten och avloppsverksamhet. Efter genomförd granskning bedömer vi att tekniska nämnden *inte helt säkerställer att VA-verksamheten* bedrivs ändamålsenligt och med en tillräcklig intern kontroll. Vi baserar vår bedömning på att:

- Vår granskning visar att det saknas en *aktuell beslutad underhålls- och saneringsplan för VA-ledningsnätet*. Vi bedömer att det finns ett *eftersatt underhållsbehov* vad gäller vattenverk och reningsverk såväl som VA-ledningar. Det beror på att flera omfattande åtgärder som beskrivs i VA-planen för år 2016 kvarstår att genomföra vad gäller vattenverk och avloppsreningsverk till exempel avseende vattenverk i Gärds Köpinge, Bäckaskog och Önnestad samt upprustning av reningsverket och det omfattande underhållsarbete som beskrivs vid flera av de mindre reningsverken. Vi noterar att det pågår ett arbete att åtgärda beskrivna brister enligt verksamhetens planering fram till år 2025.
- Vi konstaterar att nämnden inte haft tillgång till en dokumenterad risk- och konsekvensanalys avseende prioriteringar i underhållsbehov gällande vattenverken.
- Det finns en *utbyggnadsplan* från år 2016 som följs, men är något *försenad* jämfört med den ursprungliga planeringen. Det finns en risk att ytterligare försening kommer att uppstå när områden från tidigare utbyggnadsplaner ska genomföras.

Vi vill i sammanhanget lyfta fram följande rekommendationer:

- Aktuella underhålls- och saneringsplaner upprättas för VA-nätet.
- Nämnden säkerställer att resurser avsätts för att åtgärda det omfattande underhållsbehov som beskrivs i upprättade planer.
- Nämnden beslutar att följa upp planer och projekt som behandlats i nämnden.

Granskningsrapporten överlämnas till tekniska nämnden och kommunstyrelsen med svar över vidtagna åtgärder före 2018-11-30 och till kommunfullmäktige för kännedom.

För revisorerna i Kristianstads kommun

Göran Sevebrant
Ordförande

Göran Wagermark
Vice ordförande

Revisionsrapport

Granskning av vatten och avlopp

Kristianstads kommun

Caroline Liljebjörn
Annie Milvén

19 september 2018

Innehållsförteckning

Sammanfattning och revisionell bedömning	3
1.1. Bedömningar mot kontrollmål.....	4
1.2. Rekommendationer.....	5
2. Inledning	6
2.1. Bakgrund	6
2.2. Revisionsfråga och kontrollmål.....	6
2.3. Revisionskriterier	6
2.4. Metod och avgränsning	7
3. Iakttagelser och bedömningar	8
3.1. Finns ett system utformat för bedömning av underhållsbehovet inom VA-verksamheten?.....	8
3.1.1. Iakttagelser	8
3.1.2. Bedömning.....	9
3.2. Finns underhållsplaner samt saneringsplaner för VA-nätet?	9
3.2.1. Iakttagelser	9
3.2.2. Bedömning.....	10
3.3. Genomförs insatser i överensstämmelse med uppgjorda planer?	10
3.3.1. Iakttagelser	10
3.3.2. Bedömning.....	11
3.4. Anvisas tillräckliga resurser för underhållsbehovet inom VA?	11
3.4.1. Iakttagelser	11
3.4.2. Bedömning.....	12
3.5. Finns planer för utbyggnadstakten av VA-området och följs dessa?.....	13
3.5.1. Iakttagelser	13
3.5.2. Bedömning.....	13
3.6. Klarar reningsverken gällande utsläppskrav?	14
3.6.1. Iakttagelser	14
3.6.2. Bedömning.....	15
3.7. Finns en beredskap för skärpta utsläppskrav gällande reningsverken?	15
3.7.1. Iakttagelser	15
3.7.2. Bedömning.....	15
3.8. Vilken uppföljning och återrapportering sker till ansvarig nämnd?.....	16
3.8.1. Iakttagelser	16
3.8.2. Bedömning.....	16
Bilaga 1	17
Bilaga 2	18

Sammanfattning och revisionell bedömning

I Kristianstads kommun ansvarar tekniska nämnden för kommunens vatten- och avloppsförsörjning. Kommunfullmäktige har antagit en VA-plan år 2016 och en plan för utbyggnad av VA åren 2016-2025.

Underhåll och förnyelse av VA-verk och VA-nätet är en betydande utmaning för Sveriges kommuner och en betydande faktor för att upprätthålla en god ekonomisk hushållning. Brister i underhållet kan leda till försämrad service och kvalitet samt att det kan bli mycket kostsamt att återställa tillgångarna till normal standard om förslitningen har blivit för omfattande. Eftersatt underhåll kan på sikt få allvarliga konsekvenser för ekonomi, säkerhet och kvalitet.

Revisorerna i Kristianstads kommun har, utifrån en bedömning av väsentlighet och risk, funnit det angeläget att granska hur tekniska nämnden säkerställer att VA-verksamheten bedrivs ändamålsenligt och med tillräcklig intern kontroll.

Revisionsfrågan som ska besvaras lyder:

Säkerställer tekniska nämnden att VA-verksamheten bedrivs ändamålsenligt och med tillräcklig intern kontroll?

Vi bedömer att tekniska nämnden inte helt säkerställer att VA-verksamheten bedrivs ändamålsenligt och med en tillräcklig intern kontroll. Vi baserar vår bedömning på att det genomförts inventering av underhållsbehovet för vattenverk och reningsverk samt att det finns en digital dokumentation av ledningsnätet. Underhållsbehovet har beskrivits i planer, som vi tagit del av. Vår granskning visar dock att det saknas en aktuell beslutad underhålls- och saneringsplan för VA-ledningsnätet. Saneringen av vattenledningsnätet når upp till nämndens mål i styrkortet. Från och med år 2018 har nyckeltalet i nämndens styrkort ändrats till att omfatta samtliga ledningstyper.

Vi bedömer att det finns ett eftersatt underhållsbehov vad gäller vattenverk och reningsverk såväl som VA-ledningar. Det beror på att flera omfattande åtgärder som beskrivs i VA-planen för år 2016 kvarstår att genomföra vad gäller vattenverk och avloppsreningsverk till exempel avseende vattenverk i Gärds Köpinge, Bäckaskog och Önnestad samt upprustning av CRV¹ och det omfattande underhållsarbete som beskrivs vid flera av de mindre reningsverken. Vi noterar att det pågår ett arbete att åtgärda beskrivna brister enligt verksamhetens planering fram till år 2025.

Det finns en utbyggnadsplan från år 2016 som följs, men är något försenad jämfört med den ursprungliga planeringen. Det finns en risk att ytterligare försening kommer att uppstå när områden från tidigare utbyggnadsplaner ska genomföras.

¹ Reningsverket i Kristianstad

Reningsverken klarar utsläppskraven enligt beviljade tillstånd utom i enstaka fall och det finns en planering för att klara skärpta utsläppskrav i och med ny- och ombyggnad av reningsverk som planeras, men som ännu inte beslutats fullt ut.

1.1. Bedömningar mot kontrollmål

Kontrollmål	Kommentar
Finns ett underhållssystem utformat för bedömning av underhållsbehovet inom VA-verksamheten?	Uppfyllt Det har genomförts inventering av underhållsbehovet vad gäller vattenverk och reningsverk. Åtgärdsbehovet har dokumenterats i planer. Ledningsnätet är dokumenterat digitalt och uppgift om händelser och åtgärder registreras vilket bildar underlag till förnyelseplaneringen.
Finns underhållsplaner samt saneringsplaner för VA-nätet?	Ej uppfyllt Vi bedömer att det saknas aktuella underhålls- och saneringsplaner för VA-nätet. Vid granskningstillfället pågår det inte heller något arbete med att upprätta en aktuell underhålls-/saneringsplan. Det finns dock en övergripande målsättning för förnyelsearbetet.
Genomförs insatser i överensstämmelse med uppgjorda planer?	Delvis uppfyllt Det genomförs åtgärder i förhållande till uppgjorda planer, men det kvarstår att genomföra flera omfattande åtgärder vad gäller vattenverk och reningsverk. Det saknas en kvantifiering av det eftersatta underhållet.
Anvisas tillräckliga resurser för underhållsbehovet inom VA?	Delvis uppfyllt De ekonomiska resurserna visar att de i stort sett varit tillräckliga under åren 2012-2017. Istället är det förändring av organisationen, omsättning av personal samt stora projekt inom markexploatering som påverkat resurserna för underhållsbehovet.
Finns planer för utbyggnadstakten av VA-området och följs dessa?	Uppfyllt Det finns en VA-utbyggnadsplan från år 2016. Utbyggnadsplanerna följs, men är något förse- nade jämfört med planeringen från år 2016.
Klarar reningsverken gällande utsläppskrav?	Uppfyllt Reningsverken klarar utsläppskraven enligt beviljade tillstånd utom i enstaka fall.
Finns en beredskap för skärpta utsläppskrav gällande reningsverk?	Delvis uppfyllt Det finns en viss beredskap att klara skärpta utsläppskrav eftersom det finns planer på ombyggnad av CRV samt flera av de mindre re-

ningsverken under de kommande åren. Vår bedömning gäller under förutsättning att frågan fortsätter att hanteras som det beskrivs i planer och i intervjuerna.

Vilken uppföljning och återrapportering sker till ansvarig nämnd?

Delvis uppfyllt

Nämnden får återrapportering av verksamheten och beslutade mål inom ramen för delårsrapporter och årsredovisning. Däremot har vi inte tagit del av någon uppföljning av beslutade investeringsprojekt eller av VA-planen.

1.2. Rekommendationer

Vi rekommenderar att:

- Aktuella underhålls- och saneringsplaner upprättas för VA-nätet.
- Nämnden säkerställer att resurser avsätts för att åtgärda det omfattande underhållsbehov som beskrivs i upprättade planer.
- Nämnden beslutar att följa upp planer och projekt som behandlats i nämnden.

2. Inledning

2.1. Bakgrund

I Kristianstads kommun ansvarar tekniska nämnden för kommunens vatten- och avlopps-försörjning. Kommunfullmäktige har antagit en plan för utbyggnad av VA åren 2016-2025.

Underhåll och förnyelse av VA-nätet är en betydande utmaning för Sveriges kommuner och en betydande faktor för att upprätthålla en god ekonomisk hushållning. Brister i underhållet kan leda till försämrad service och kvalitet samt att det kan bli mycket kostsamt att återställa tillgångarna till normal standard om förslitningen har blivit för omfattande. Eftersatt underhåll kan på sikt få allvarliga konsekvenser för ekonomi, säkerhet och kvalitet.

Revisorerna i Kristianstads kommun har, utifrån en bedömning av väsentlighet och risk, funnit det angeläget att granska hur tekniska nämnden säkerställer att VA-verksamheten bedrivs ändamålsenligt och med tillräcklig intern kontroll.

2.2. Revisionsfråga och kontrollmål

Granskningen ska besvara följande revisionsfråga:

- Säkerställer tekniska nämnden att VA-verksamheten bedrivs ändamålsenligt och med tillräcklig intern kontroll?

Följande kontrollmål ska besvaras av granskningen:

- Finns ett system utformat för bedömning av underhållsbehovet inom VA-verksamheten?
- Finns underhållsplaner samt saneringsplaner för VA-nätet?
- Genomförs insatser i överensstämmelse med uppgjorda planer?
- Anvisas tillräckliga resurser för underhållsbehov inom VA?
- Finns planer för utbyggnadstakten av VA-området och följs dessa?
- Klarar reningsverken gällande utsläppskrav?
- Finns en beredskap för skärpta utsläppskrav gällande reningsverken?
- Vilken uppföljning och återrapportering sker till ansvarig nämnd?

2.3. Revisionskriterier

Granskningen sker utifrån följande revisionskriterier:

- Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster

- Tekniska nämndens reglemente
- Övriga interna styrdokument och riktlinjer

2.4. Metod och avgränsning

Granskningen avgränsas till underhåll, utbyggnad samt renhållningsverkens utsläpp inom VA-verksamheten i tekniska nämnden.

Vi har genomfört intervjuer med ordförande och vice ordförande tekniska nämnden, teknisk chef, tillförordnad VA-chef, VA-strateg, projektledare utbyggnadsområden, driftansvarig yttre reningsverk, projektledare upprustning CRV samt controller.

Vi har tagit del av följande dokument: reglemente för tekniska nämnden, budget 2017 med flerårsplan 2018-2019, budget 2018 med flerårsplan 2019-2020, årsredovisning 2017, åtgärdsplan för de kommunala vattenverken i Kristianstad (september 2013) samt uppföljning av planen i maj 2018, VA-plan 2016, VA-utbyggnadsplan 2016-2025, åtgärdsplaner för reningsverken (reviderade september 2016), miljörapporter 2017 för samtliga reningsverk, tioårsplanering reningsverk och vattenverk 2016-2025 och ekonomiska rapporter avseende drift och investeringar. Vi har läst tekniska nämndens protokoll för år 2017 och 2018.

Faktauppgifterna i rapporten har granskats av berörda tjänstemän.

3. Iakttagelser och bedömningar

För varje kontrollmål redogörs för de iakttagelser som gjorts i samband med granskningen och den revisionella bedömningen som gjorts därpå.

3.1. Finns ett system utformat för bedömning av underhållsbehovet inom VA-verksamheten?

3.1.1. Iakttagelser

Bedömningen av underhållsbehovet inom VA-verksamheten finns dokumenterad i planer som beskriver verksamheten och dess förutsättningar. Genomgång av åtgärdsbehovet för vattenverk och reningsverk har skett genom inventering av brister. För vattenverken ägde en genomgång rum bland annat av den hygieniska säkerheten under åren 2011-2012. Genomgången resulterade i en åtgärdsplan för de kommunala vattenverken som visar en övergripande beskrivning av nuläge och förslag på framtida utveckling/avveckling tillsammans med en lista på prioriterade åtgärder. Under år 2014 gjordes en översiktlig kostnadsbedömning av de olika åtgärderna. Det mest rationella arbetssättet ansågs vara att möta de stora åtgärdsbehoven genom att planera för större om- eller nybyggnad av flertalet verk inom ramen för ett mer projektorienterat arbetssätt. Det har bland annat resulterat i nybyggnad av Tollarps vattenverk, som nyligen tagits i drift. Samtidigt skulle mer akut underhåll enligt åtgärdsplanen genomföras parallellt.

Andra akuta händelser som inträffat har prioriterats före flera av åtgärderna i den ursprungliga åtgärdsplanen. Som exempel nämns händelsen med smittat vatten vid vattenverket i Everöd sommaren 2015. Även viktiga händelser som upptäckt av nytt område lämpligt för uttag av grundvatten har påverkat planeringen för vattenverken. I februari 2018 dokumenterades den justerade planeringen för vattenverken i ett Exceldokument. Planeringen sträcker sig fram till och med år 2025.

Det finns en VA-plan för Kristianstads kommun år 2016-2025². Planen innehåller en översiktlig beskrivning av åtgärdsbehoven för vattenverk, reningsverk samt ledningsnät.

För vattenverken bedöms behovet av upprustning för ett flertal som mycket stort. Det görs en preliminär bedömning av vilka vattenverk som bör behållas respektive byggas om eller slopas.

För avloppsreningsverken finns en översikt som visar bedömt behov av kapacitetsökning och andra underhållsåtgärder. Bland åtgärder för att säkerställa avloppsreningens funktion nämns att reinvestera i reningsverken så att de klarar nuvarande och framtida reningkrav. Behovet beskrivs som stort och utspritt. En prioriterad åtgärd är att upprätta en detaljerad underhållsplan för reningsverken.

Vi har tagit del av åtgärdsplaner för de yttre reningsverken. Åtgärdsplanerna inleds med en allmän bedömning av verkets standard och kapacitet, bedömning av mängden tillskottsvatten samt åtgärdsbehovet på kort och lång sikt. Därefter följer en beskrivning av

² KF 2016-10-18

statusen på de olika delarna av respektive process tillsammans med förslag på åtgärder. Åtgärdsplanerna är senast reviderade under september 2016. På samma sätt som för vattenverken har åtgärdsbehovet för reningsverken sammanfattats i en tioårsplan för åren 2016-2025.

I intervjuerna beskrivs att det pågår en omfattande ombyggnad av reningsverket i Kristianstad (CRV). Se vidare avsnitt 2.6 och 2.7.

Ledningsnätet består av dricksvattenledningar, spillvattenledningar och dagvattenledningar. Enligt VA-planen är ledningsnätet 1 900 km långt uppdelat på vatten (40 %), spillvatten (36 %) samt dagvatten (24 %). Ledningsnätet är kartlagt och uppgifterna är registrerade digitalt i VA-avdelningens GIS-databas Dp Water. Uppgifter om dimensioner, ålder, material och djup finns registrerade för huvudnätet. Servisledningar har registrerats från år 1990 och framåt vilket innebär att äldre serviser inte finns med. Vid filmning av spill- och dagvattennätet kompletteras databasen med uppgift om saknade servisledningar. I databasen registreras händelser som stopp och läckor med påföljande insats sedan år 2007.

För beräkning av förnyelsebehovet av ledningsnätet har VA-verksamheten använt ett program framtaget av branschorganisationen Svenskt Vatten. Utifrån ålder- och materialstrukturen på ledningsnätet har förnyelsetakten beräknats. Beräkningarna är gjorda för år 2010-2019 uppdelat på respektive nät. Tekniska nämnden har beslutat att framräknad förnyelse ska ligga till grund för investeringar fram till år 2019.

Åtgärder på ledningsnätet prioriteras utifrån nätets funktion vilken definieras genom läckfrekvens, materialval, störningskänslighet, kapacitet, bräddning och nödavledning samt tillskottsvatten och ledningsstatus genom TV-inspektioner.

I intervjuerna beskrivs att VA-planen är ett styrdokument för nämnden och att åtgärderna som beskrivs i planen legat till grund för nivån på VA-taxan. En brist, som förs fram, är att VA-planen inte beskriver om det befintliga nätet har kapacitet att klara den beslutade utbyggnadstakten. För närvarande pågår ett arbete att uppdatera VA-planen.

3.1.2. Bedömning

Vi bedömer att det finns ett system för bedömning av underhållsbehovet inom VA-verksamheten. Det baserar vi på att det gjorts inventering av åtgärdsbehovet vad gäller vattenverk och reningsverk. Åtgärdsbehovet har beskrivits i planer som reviderats utifrån akuta händelser och andra viktiga upptäckter. Ledningsnätet är dokumenterat digitalt och uppgift om händelser och åtgärder registreras vilket bildar underlag till förnyelseplaneringen.

Kontrollmålet bedöms som uppfyllt.

3.2. Finns underhållsplaner samt saneringsplaner för VA-nätet?

3.2.1. Iakttagelser

Beräkningen av förnyelsebehovet som gjordes för åren 2010-2019 visade att förnyelsetakten behöver uppgå till 3,4 km för dricksvattenledningar, 3,2 km för spillvattenledningar

samt 1,2 km för dagvattenledningar per år, vilket legat till grund för VA-planen och för planeringen av ledningsförnyelse fram till nu.

I nämndens styrkort har målet ”förbättrad infrastruktur” använts vilket lett till att nämndens indikator under åren 2014-2017 endast avsett vattenledningar. Den i nämnden beslutade målsättningen har alltså varit att minst 3 km vattenledning skulle förnyas under vart och ett av åren 2014-2017. Målet ska ses som en minsta genomsnittlig nivå sett över en tioårsperiod.

I styrkortet för år 2018 har målsättningen förändrats. Målet avser numera reinvestering av huvudledningar för såväl vatten, spillvatten som dagvatten och så har ambitionsnivån höjts till 13 km/år. Tekniska nämnden har beslutat att öka takten i det nödvändiga förnyelsearbetet och måttet har därför satts utifrån Svenskt Vattens hållbarhetsindex.

I intervjuerna beskrivs att det pågår ett arbete att ställa samman en uppdaterad förnyelseplan för åren 2018-2023, men för närvarande ligger arbetet nere på grund av resursbrist. Vi har tagit del av ett utkast som visar område, typ av ledning, ledningslängden som behöver åtgärdas, beskrivning av problemet, uppskattad kostnad, om filmning genomförts samt status i projektet. Planen bygger på information från medarbetare som inom kort kommer att gå i pension. I intervjuerna beskrivs att när planen är färdigställd kommer den tas upp som ett ärende i tekniska nämnden. Det går i dagsläget inte att säga när det kan bli.

3.2.2. Bedömning

Vi bedömer att det saknas aktuella underhålls- och saneringsplaner för VA-nätet. Vid granskningstillfället pågår det inte heller något arbete med att upprätta en aktuell underhålls-/saneringsplan. Det finns dock en övergripande målsättning för förnyelsearbetet.

Kontrollmålet bedöms som ej uppfyllt.

3.3. Genomförs insatser i överensstämmelse med uppgjorda planer?

3.3.1. Iakttagelser

I maj 2018 gjordes en uppföljning av den ursprungliga åtgärdsplanen för de kommunala vattenverken i Kristianstad från år 2011/2012. Uppföljningen visar att 31 % av åtgärderna blivit utförda, att 13 % är pågående samt att 46 % kvarstår att utföra, se bilaga 1. I intervjuerna beskrivs att uppföljningen ska behandlas på ett nämndsmöte och att nämnden ska prioritera bland de punkter som återstår.

I intervjuerna beskrivs även att åtgärder som planerats senare inte omfattats av uppföljningen. Det gäller till exempel större om- och nybyggnation av vattenverken i Tollarp, Gärds-Köpinge (ersätter Everöd), Bäckaskog och Önnestad samt satsningar på bräddavlopp och installation av UV-ljus. Inför byggnation av nytt vattenverk i Gärds-Köpinge förbereds ansökan om tillstånd för vattenuttag under hösten 2018. Installation av UV-ljus ska göras i vattenverket i Kristianstad. Mindre åtgärder planeras för övriga vattenverk.

Vi har jämfört den uppdaterade tioårsplaneringen med de tidigare åtgärdsplanerna för vattenverk och reningsverk. Fördelen med tioårsplaneringen jämfört med de tidigare åtgärdsplanerna är att de tidigare åtgärdsplanerna inte omfattade planeringen av vattenverk och reningsverk.

gårdsplanerna är att det nu finns en tidsplanering som visar vilket år åtgärderna ska genomföras. Vi konstaterar att inriktningen i stort fortfarande är densamma när det gäller vilka verk som ska prioriteras. Enligt verksamhetens egen bedömning ligger de efter med projekt som borde vara igång.

I årsredovisningen beskrivs att förnyelsen av vattenledningar uppgått till 4,2 km under år 2017 (2016: 7 km) vilket innebär att målet uppnåtts. Motsvarande utfall var 5,1 km för år 2014 och 2,8 km för år 2015. Ett genomsnitt över åren 2014-2017 blir 4,8 km/år vilket överstiger den framräknade nivån på 3,4 km vattenledning per år. Uppföljning av det framräknade årliga saneringsbehovet för spillvattenledningar, 3,2 km, samt för dagvattenledningar, 1,2 km, har skett inom ramen för sårredovisningen av VA-verksamheten år 2017.

3.3.2. Bedömning

Vi bedömer att det till viss del genomförs åtgärder i förhållande till uppgjorda planer, men att det för vattenverk och reningsverk inte går att göra en direkt avstämning eftersom det saknats tydliga mål och tidsatta planer. Det får dock anses anmärkningsvärt att behov som identifierades bland annat avseende den hygieniska säkerheten i vattenverken år 2011-2012 ännu inte blivit åtgärdade. När det gäller åtgärder på VA-ledningar kan vi konstatera att nämndens mål i styrkortet har uppnåtts för åren 2014-2017 trots avsaknad av en tydlig saneringsplan.

Baserat på beskrivningen av underhållsbehovet, i de planer som vi tagit del av, gör vi bedömningen att det finns ett eftersatt underhållsbehov vad gäller vattenverk och reningsverk såväl som VA-ledningar. Det beror på att flera omfattande åtgärder kvarstår att genomföra vad gäller vattenverk och avloppsreningsverk till exempel avseende vattenverk i Gårds Köpinge, Bäckaskog och Önnestad samt upprustning av CRV och det omfattande underhållsarbete som beskrivs i flera av de mindre reningsverken. Det saknas en kvantifiering av det eftersatta underhållet.

Kontrollmålet bedöms som delvis uppfyllt.

3.4. Anvisas tillräckliga resurser för underhållsbehovet inom VA?

3.4.1. Iakttagelser

I tabellen nedan visas budget och utfall för investeringar inom VA-verksamheten uppdelat på tillgångskategori i mnkr för åren 2012-2017.

Kategori	2012			2013			2014		
	Budget	Utfall	Avvikelse	Budget	Utfall	Avvikelse	Budget	Utfall	Avvikelse
Avloppsvatten	19,2	11,6	7,6	20,9	20,9	0,0	15,7	15,7	0,0
Dricksvatten	18,0	8,0	10,0	17,8	12,6	5,2	10,0	10,1	-0,1
Rörnät	21,1	6,7	14,4	13,6	17,0	-3,4	14,1	5,6	8,5
Samordnade projekt gata/VA	5,5	2,3	3,2	10,1	9,5	0,6	15,1	13,0	2,1
Summa	63,8	28,6	35,2	62,4	60,0	2,4	54,9	44,4	10,5

Kategori	2015			2016			2017		
	Budget	Utfall	Avvikelse	Budget	Utfall	Avvikelse	Budget	Utfall	Avvikelse
Avloppsvatten	31,6	27,0	4,6	19,6	21,8	-2,2	40,4	30,5	9,9
Dricksvatten	16,8	17,7	-0,9	19,2	23,1	-3,9	42,0	20,6	21,4
Rörnät	15,9	17,9	-2,0	23,4	21,4	2,0	11,5	4,4	7,1
Samordnade projekt gata/VA	23,5	15,9	7,6	21,0	20,7	0,3	22,0	22,2	-0,2
Summa	87,8	78,5	9,3	83,2	87,0	-3,8	115,9	77,7	38,2

Med undantag för åren 2012 och 2017 förbrukas budgeten i stort sett.

I intervjuerna beskrivs att VA-verksamheten genomgår en generationsväxling bland personalen vilket innebär att flera medarbetare med god kunskap om verksamheten har slutat sin anställning. Tekniska chefen betonar att det är positivt att få in nya medarbetare samtidigt som samtliga intervjuade är medvetna om att värdefull kunskap riskerar att tappas. Eftersom personalomsättningen varit låg slutar flera samtidigt och genom nyrekrutering blir övervägande del av personalen nyutexaminerad, vilket ställer krav på handledning.

Tekniska nämndens organisation är uppdelad i avdelningen för vatten och avlopp, avdelningen för anläggning samt avdelningen för fastighetsteknik. Avdelningen för anläggning har en produktionsavdelning som till exempel arbetar med rörläggning och bygger ut nya områden. Avdelningen för vatten och avlopp utgör därmed beställare till produktionsavdelningen som utför arbetet. I intervjuerna beskrivs att det pågår ett arbete att förtydliga beställningar från VA-sidan både internt i organisationen och mot externa leverantörer. Ytterligare ett förbättringsområde som identifierats är att personal som arbetar med att projektera och genomföra investeringar i vattenverken behöver arbeta närmre de som ansvarar för driften av verken.

Verksamheten är beroende av konsultstöd för att projektera och leda större investeringar. Det rådande konjunkturläget har skapat brist konsulter med erfarenhet inom VA-området, vilket i vissa fall beskrivs påverka kvaliteten på genomfört arbete.

I intervjuerna beskrivs att vissa resurser inom VA-verksamheten används till planering av vatten- och avloppsanläggningar inom ramen för markexploatering. I viss utsträckning konkurrerar det med planering av underhålls- och saneringsprojekt för den befintliga VA-anläggningen.

3.4.2. Bedömning

Vi bedömer att granskningen av de ekonomiska resurserna visar att de i stort sett varit tillräckliga under år 2012-2017. Istället är det förändring av organisationen, omsättning av personal samt stora projekt inom markexploatering som påverkat resurserna för underhållsbehovet.

Vi rekommenderar nämnden säkerställa att resurser avsätts för att åtgärda det omfattande underhållsbehov som beskrivs i upprättade planer.

Kontrollmålet bedöms som delvis uppfyllt.

3.5. Finns planer för utbyggnadstakten av VA-området och följs dessa?

3.5.1. Iakttagelser

Det finns en VA-utbyggnadsplan för Kristianstads kommun 2016-2025.³ I dokumentet beskrivs att behovsbedömning och prioritering av vilka områden som ska komma att ingå i verksamhetsområdet för kommunalt vatten och avlopp i första hand baseras på:

- Recipientens känslighet (bedömning av påverkan på grundvatten och ytvatten)
- Belastning från området (antalet fastigheter)
- Kostnad för utbyggnad/fastighet (enligt schablonberäkning)
- Bedömning av framtida bebyggelseutveckling (bedömning utifrån översiktsplanen)

Bebyggelsegrupper har bedömts utifrån ovanstående variabler. Sammanvägning till en av tre prioriteringsnivåer har skett dvs. hög, mellan eller låg. Utbyggnaden av VA-områden ska ske i stråk. I planen namnges 18 utbyggnadsområden.

Första prioritet har området Hammar/Viby som byggdes ut under år 2016-2017. Efter det följer det så kallade Österslövsstråket och orten Ekestad. Utbyggnad i Ekestad kommer att färdigställas till hösten vilket innebär en viss fördröjning som beror på försening med elförsörjningen.

Som tredje område i utbyggnadsplanen ligger Åhuskusten med områdena Horna, Ripa, Stora Ekens väg och Yngsjö-Mästers väg. Området Horna är planerat och projekterat och förväntas starta inom kort⁴. Färdigställandet är beräknat till år 2019. För Ripa pågår en förstudie, men projektet har inte formaliserats ännu.

Området Yngsjöstrand var ursprungligen med i den så kallade kustplanen som beslutades för cirka 10 år sedan. På grund av överklagande rörande ledningsrätt och därefter laglighetsprövning av kommunfullmäktiges beslut att förtydliga verksamhetsområdet som ligger till grund för ledningsrätten, har projektet försenats kraftigt. I intervjuerna beskrivs att de legala hindren för utbyggnad är undanröjda och att planering pågår för utbyggnad av området. Tekniska nämnden har beslutat att starta projektet i juni 2018.⁵ Utbyggnaden av Yngsjöstrand kommer att innebära att ej påbörjade områden i VA-planen för år 2016 kommer att behöva skjutas på.

3.5.2. Bedömning

Vi bedömer att det finns planer för utbyggnadstakten av VA-området. Utbyggnadsplanerna följs, men är något försenade jämfört med planeringen från år 2016. Ytterligare försening kommer att uppstå när det resterande området från tidigare utbyggnadsplan kommer att genomföras längs Yngsjöstrand.

³ KF § /2016-10-18

⁴ TN § 32/2018-04-26

⁵ TN § 51/2018-06-14

Kontrollmålet bedöms som uppfyllt.

3.6. Klarar reningsverken gällande utsläppskrav?

3.6.1. Iakttagelser

Det finns elva reningsverk som hanterar avlopp från lite drygt 20 000 abonnenter, allt ifrån hushåll till stora livsmedelsindustrier. Det största reningsverket är Kristianstads centrala reningsverk (CRV) som har en reningskapacitet motsvarande 210 000 personers dagliga avlopp. Se bilaga 2.

Avloppet som kommer till de kommunala reningsverken renas i tre steg:

- Mekanisk rening
Skär genom galler som sorterar bort grovt avfall
- Biologisk rening
Bakterier bryter ned avloppet så att lättnedbrytbara organiska ämnen (BOD₇) och även kvävet minskar
- Kemisk rening
Fosfor skiljs från avloppsvattnet

När reningen är klar är avloppet uppdelat i två delar: renat vatten och avloppsslam. Det reade avloppsvattnet släpps ut i närliggande vattendrag. Vid CRV lagras avloppsslammet och hämtas därefter av en entreprenör. Slammet är certifierat enligt REVAQ, vilket betyder att det får användas som gödning på åkermark.

Egenkontroll utförs enligt kontrollprogram som upprättas av verksamhetsutövaren, det vill säga förvaltningen. Vid CRV och Tollarps reningsverk finns det fyra provtagningspunkter: inkommande vatten, utgående vatten, bräddat vatten och avvattnat slam. Övriga verk kontrolleras på liknande sätt men i varierande omfattning.

Tillsynsmyndighet för samtliga reningsverk är miljö- och hälsoskyddsnämnden. Kristianstads centrala reningsverk och Tollarps reningsverk är ålagda att lämna in miljörapporter till Naturvårdsverket årligen. VA-verksamheten sammanställer miljörapporter för internt bruk även för övriga reningsverk. Utsläppskrav av miljöfarliga ämnen regleras av tillstånd som beviljats av länsstyrelsen. Flera av tillstånden är gamla och verksamheten bedömer utsläppsvillkoren på vissa håll som alltför generösa.

I miljörapporten görs en avstämning av verksamheten som bedrivits mot villkoren i tillståndet. Vi har tagit del av miljörapporter år 2017 för samtliga reningsverk. I rapporterna kan vi utläsa att utsläppskraven har uppnåtts utom i enstaka fall. Följande noteras:

- Vid CRV skedde bräddning⁶ i december 2017 i samband med service av en byggnad. Bräddning ägde även rum vid tre pumpstationer. Vidtagna åtgärder för att förhindra fortsatt bräddning redovisas i rapporten.

⁶ Begreppet avser utsläpp av orenat avloppsvatten.

- Vid Tollarps reningsverk överskreds utsläppskraven för BOD₇, fosfor och kväve i februari 2017 på grund av en driftstörning. I juni och juli var provtagningsfrekvensen lägre än ställda krav på grund av en trasig provtagare.
- Vid reningsverket i Linderöd överskreds årsmedelvärdet för fosfor i utgående renet vatten på grund av störningar i reningsprocessen. Avvikelser och åtgärder har redovisats till miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen.
- Vid reningsverket i Rickarum har årsmedelvärdet för fosfor överskridits i april till september. Dålig slamkvalitet ledde till att visst slam följde med utgående vatten.
- Från reningsverken i Arkelstorp och i Maglehem har slam fraktats till Ragnsells avfallsanläggning i Vänersborg, på grund av att slammet var inte hygieniserat⁷.

3.6.2. *Bedömning*

Vi bedömer att reningsverken klarar utsläppskraven enligt beviljade tillstånd utom i enstaka fall. Det baserar vi på de informationen i de granskade miljörapporterna avseende reningsverken i Kristianstads kommun.

Kontrollmålet bedöms som uppfyllt.

3.7. *Finns en beredskap för skärpta utsläppskrav gällande reningsverken?*

3.7.1. *Iakttagelser*

Vid ombyggnad av reningsverk skärps utsläppskraven generellt i miljötillstånden. Det planeras för omfattande åtgärder på flera av de mindre reningsverken fram till år 2025.

Tekniken för att rena avloppsvatten från läkemedelsrester och mikroplaster utvecklas. Naturvårdsverket har utlyst ett investeringsbidrag till läkemedelsrening vid avloppsverk. Totalt fördelas 70 mnkr under år 2018 och 2019. I intervjun beskrivs att bidraget kommer att sökas för att vidta åtgärder vid reningsverket i Degeberga.

Reningsverket CRV byggs ut för att klara rening vid högre inflöde från invånare och industrier. Under hösten kommer en ombyggnadsplan att presenteras som omfattar fem områden. Tillstånd från länsstyrelsen har erhållits med krav på rening av läkemedelsrester.

Syftet med ombyggnaden är att reningsverket i framtiden ska klara av att rena både microplaster och läkemedelsrester. Vid granskningstillfället hade inte projektet behandlats politiskt.

3.7.2. *Bedömning*

Vi bedömer att det finns en viss beredskap att klara skärpta utsläppskrav. Det baserar vi på att det finns planer på ombyggnad av CRV samt flera av de mindre reningsverken under de kommande åren. Vår bedömning gäller under förutsättning att frågan fortsätter att hanteras som det beskrivs i planer och i intervjuerna.

⁷ Begreppet avser en långgående sänkning av smittämnen i slammet till exempel genom torkning.

Kontrollmålet bedöms som delvis uppfyllt.

3.8. Vilken uppföljning och återrapportering sker till ansvarig nämnd?

3.8.1. Iakttagelser

Vi har tagit del av tekniska nämndens protokoll från januari 2017 till juni 2018. Följande specifika ärenden avseende VA-verksamheten har identifierats:

Paragraf	Datum	Ärende
§ 37	2017-03-23	Uppdragsinformation Filtersteget CRV Etapp 2. Etapp avslutades under 2016. Etapp 2 beräknas kosta 4 mnkr och ryms inom budget.
§ 14	2018-03-15	Projekt UV-ljus och pumpar på CVV, centrala vattenverket. Tekniska nämnden ger C4 Teknik uppdrag att påbörja arbetet med att installation av UV-ljus på vattenverket. Projektet beräknas till 5,4 mnkr.
§ 32	2018-04-26	VA-utbyggnad Horna. Tekniska nämnden ger C4 Teknik i uppdrag att påbörja VA-utbyggnaden i Horna.
§ 48	2018-06-14	Strömvägen – förnyelse av gata och VA. Tekniska nämnden ger C4 Teknik i uppdrag att starta arbetet med förnyelse av gata och VA på Strömvägen i Kristianstad. Projektet beräknas uppgå till 10 mnkr och beräknas kunna färdigställas i november 2018.
§ 51	2018-06-14	VA-utbyggnad Yngsjöstrand. Tekniska nämnden ger C4 teknik i uppdrag att påbörja projektet.

I årsredovisning 2017 beskrivs VA-verksamheten under avsnittet Teknik & Infrastruktur avseende årets händelser, måluppfyllelse, framtiden och tekniska nämndens styrkort. Inom ramen för målet aktiva insatser för hållbar miljö följs indikatorn godkänd rening av avloppsvatten. Målet förbättrad infrastruktur omfattar indikatorerna säker vattenleverans (byta km ledningsnät) och tjänligt dricksvatten (minska antalet otjänliga vattenprover).

Någon återrapportering av beslutade investeringsprojekt har inte identifierats.

3.8.2. Bedömning

Vi bedömer att nämnden får återrapportering av verksamheten och beslutade mål inom ramen för delårsrapporter och årsredovisning.

Vid granskning av tekniska nämndens protokoll har vi identifierat beslut om investeringsprojekt. Däremot har vi inte tagit del av någon uppföljning av beslutade investeringsprojekt eller av VA-planen. Vi rekommenderar att nämnden följer upp de projekt och planer som tagits upp för beslut i nämnden.

Kontrollmålet bedöms som delvis uppfyllt.

Bilaga 1

Åtgärdsplan för de kommunala vattenverken i Kristianstad, uppföljning

Vattenverk	Planerade				
	åtgärder	Åtgärdat	Pågår	Inte gjort	Övrigt
Bäckaskog	9	4	1	4	
Degeberga	4	1		2	1 ⁸
Everöd	4	1	1	2	
Fjälkinge	4	2		2	
Friseboda	6		1	4	1 ⁹
Gärds Köpinge	3	1	1	1	
Huaröd	3	1	1		1 ¹⁰
Ivö	5	2		3	
Kristianstad	5	1	1		3 ¹¹
Linderöd	6		1	5	
Maglehem	7	3	1	3	
Strö	6			6	
Tollarp	7	6		1	
Vanneberga	2	1		1	
Vittskövle	2			2	
Vånga	3	1	1		1 ¹²
Åhus	4	2		2	
Önnestad	4		2	1	1 ¹³
Summa	84	26	11	39	8
I %	100 %	31 %	13 %	46 %	10 %

⁸ Åtgärdat i huvudsak

⁹ Ej längre aktuellt

¹⁰ Avvakta utredning

¹¹ I huvudsak/delvis åtgärdat

¹² Delvis åtgärdat

¹³ Ska inte göras

Bilaga 2

Avloppsreningsverk i Kristianstads kommun

Avloppsreningsverk	Tillståndsgiven dimensionering pe ¹⁴ eller liknande	Nuvarande belastning
Kristianstads Centrala Reningsverk (CRV)	205 000	Ca 140 000
Arkelstorps ARV	1 000	Ca 600
Degerberga ARV	2 000	Ca 1 100
Gärds Köpinge ARV	900	400
Ivö ARV	30 fastigheter	30 fastigheter
Linderöds ARV	600	250
Maglehems ARV	300	200
Rickarums ARV	190	60
Tollarps ARV	9 000	6 000
Vanneberga ARV	50	3-14
Vittskövle ARV	250	175
Vånga ARV	250	150

VA-plan 2016, sid 26, tabell 4

¹⁴ Pe = personekvivalent, föroreningsbelastning som används vid dimensionering av avlopp och motsvarar den mängd som en person avger schablonmässigt på ett dygn.

2018-09-19

Lena Salomon

Uppdragsledare

Caroline Liljebjörn

Projektledare