



# Granskning av beredskap för säkerställd dricksvattenproduktion samt granskning av underhåll av VA-infrastrukturen

Revisionsrapport

Skövde kommun

KPMG AB

2023-08-21

Antal sidor: 16



Skövde kommun

## Innehållsförteckning

1	Sammanfattning	1
1	Bakgrund	3
1.1	Syfte och revisionsfrågor	3
1.2	Metod	4
2	Organisation och ansvar för dricksvattenförsörjning	4
3	Ledningsnät och strategisk planering	6
3.1	Kommentar och bedömning	10
3.2	Verksamhetsmål, statistik, driftsäkerhet och kvalitet	10
3.2.1	Kommentar och bedömning	11
3.3	Taxa och kostnadsfördelning mellan VA- och skattekollektiv	12
3.3.1	Kommentar och bedömning	13
4	Dricksvattenförsörjning och beredskap	13
4.1.1	Vattentäkter och reservvatten	13
4.1.2	Nödvatten och krisberedskap	14
4.1.3	Kommentarer och bedömning	15

# 1 Sammanfattning

Vi har av Skövde kommuns revisorer fått i uppdrag att granska kommunens VA-infrastruktur samt dricksvattenförsörjning.

Syftet med granskningen är att bedöma om kommunen har en långsiktig hållbar nivå på underhåll av VA-ledningar och om det finns en säkerställd kapacitet vid avloppsreningsverk. I syftet ingår också att bedöma om kommunen har säkerställd dricksvattenförsörjning vid ett avbrott (nödvatten) samt mer långsiktigt i form av de vattentäkter och reservvattentäkter som finns.

Sammantaget bedömer vi att det finns en god beredskap för dricksvattenförsörjning, dels genom tillgång till reservvatten, dels en klarlagd organisation och logistik för hantering av nödvatten.

Skövde VA tillämpar inte traditionellt utbyte av ledning i samma utsträckning som andra kommuner utan har sedan 80-talet inriktat sig på relining av ledningar. Detta får konsekvenser på vår bedömning av omläggningstakten. Vid ett traditionellt utbyte av ledning skulle de historiska anslagen vara långt ifrån tillräckliga och förutsätta att ledningarna uppnår en livslängd på mellan 500–600 år. Med relining på framför allt spillvattennätet har kommunen uppnått en hög förnyelsetakt jämfört med andra kommuner och bedöms sammantaget ha en omläggningstakt på mellan 150–250 år. Inom ramen för denna granskning kan vi inte bedöma den långsiktiga ekonomiska effekten av reling kontra utbyte av ledning.

Det pågår ett arbete med att ta fram vattentjänstplan enligt lagkrav som kommer vara styrande för verksamheten under lång tid. Eftersom dessa dokument är av central vikt för övrig samhällsplanering anser vi att detta arbete bör ges högsta prioritet.

Arbete pågår med att ta fram underlag för underhållsplaner för reningsverken. Även detta arbete behöver ges hög prioritet.

Det finns enligt vår mening ett väl utvecklat strategiskt planeringsarbete inom VA-verksamheten och redskap finns för att kunna prioritera rätt insatser för ledningsnätet.

Vi bedömer det som angeläget att principer om kostnadsfördelning i gemensamma projekt formaliseras och utmynnar i nedtecknade principer. Utöver en bättre effektivitet (mindre diskussioner om kostnader) i dessa ärenden skapas också en transparens i vad som gäller och säkerställer kontinuiteten vid eventuell personalomsättning.

Det är också av stor vikt för effektiviteten och "pricksäkerheten" i samplanering av insatser i gatan att det finns en beläggningsplan som visar vilken planering och prioritering gatukontoret har kommande år.

Vi bedömer att arbetet med uppdatering av nödvattenplanen bör ges hög prioritet och samverkansformer bör hittas för att involvera övriga berörda kommunala verksamheter att bidra i denna viktiga uppdatering.

Övningsverksamheten som skett inom VA senaste åren är mycket positivt.

Utifrån gjorda iakttagelser och bedömningar i föreliggande granskning rekommenderar vi servicenämnden och kommunstyrelsen att:

- Förnysetakten på ledningsnätet bör analyseras vidare för att säkerställa att ambitionsnivån är rätt.
- Prioritera arbetet med vattentjänstplan
- Ta fram underhållsplaner för reningsverken
- Formalisera principer om kostnadsfördelning i projekt som berör både avgifts- och skattekollektiv
- Ta fram en asfalts- och beläggningsplan som en viktig del i samplanering av projekt
- Uppdatera nödvattenplan och tillse att berörda verksamheter involveras i arbetet
- Analysera beredskap kring reservkraft i de kommunala verksamheter som definieras som prioriterade vattenkonsumenter i nödvattenhanteringen.
- Analysera tillgänglighet och beredskap på kommunledningsnivå, exempelvis genom tjänsteman i beredskap.

# 1 Bakgrund

Vi har, av Skövde kommuns revisorer, fått i uppdrag att genomföra granskning av hur kommunen underhåller och förnyar sin infrastruktur i form av VA-ledningsnät och anläggningar inom VA-området.

När det gäller VA-ledningar och anläggningar inom VA-området finns stora utmaningar i Sveriges kommuner. Gemensamma utmaningar är en alltför hög omläggningstakt på ledningsnätet, problem med inläckage av vatten på spilledningsnätet som orsakar problem både i fastigheter och reningsverk, tillgång på reservvatten mm.

Skövde kommun är medlem i Kommunalförbundet Skaraborgsvatten.

## 1.1 Syfte och revisionsfrågor

Syftet med granskningen är att bedöma om kommunen (servicenämnden) har en långsiktigt hållbar nivå på underhåll av VA-ledningar och om det finns en säkerställd kapacitet vid renings- och vattenverk.

I syftet ingår också att bedöma om kommunen har säkerställd dricksvattenförsörjning vid ett avbrott (nödvatten) samt mer långsiktigt i form av de vattentäkter och reservvattentäkter som finns.

Syftet konkretiseras genom följande revisionsfrågor:

- Hur sker styrning, ledning och ansvar beträffande underhåll av ledningsnät?
- Vilken statistik och nyckeltal följer verksamheten?
- Vilket beslutsunderlag finns? (Finns aktuella underhållsplaner för ledningsnät?)
- Hur är förnyelsetakten på ledningsnät i förhållande till beräknad livslängd (anslagsutveckling över tid)?
- Finns dokumentation avseende kort- och långsiktiga underhållsbehov (konsekvensbeskrivningar/beslutsunderlag)?
- Vilken samordning sker mellan gata/VA vid ledningsgrävningar (skattekollektivt respektive avgiftskollektivet, projektredovisningar)?
- Driftaspekter: - avloppsstopp - vattenläckor - ovidkommande vatten (inträngning) - utläckage (svinn) - kapacitet vid vattenverk och reningsverk?
- Hur säkerställs vattenkvaliteten (vattentäkter och vattenverk)?
- Finns aktuell beredskapsplan för katastrofer/avbrott i vattenförsörjningen?

- Krisberedskapsövningar kring avbrott (nödvattenplanering mm)?
- På ett övergripande sätt kartlägga hur kommunen långsiktigt säkerställt dricksvattenproduktionen (kapacitetsfrågor i vattenverk och vattentäkter, förekomst av reservvattentäkter mm)?

## 1.2 Metod

Granskningen har genomförts genom att relevant dokumentation analyserats (planer, program, statistik mm). Utifrån dokumentanalysen har avstämningar och intervjuer skett med VA-chef, enhetschef för samverkan och ledningsnät, enhetschef för anläggningar samt avdelningsekonom.

Föreliggande rapport har faktakontrollerats av samtliga personer som intervjuats.

## 2 Organisation och ansvar för dricksvattenförsörjning

Kommunfullmäktige har utifrån lagen om allmänna vattentjänster<sup>1</sup> det övergripande ansvaret för VA-försörjningen. Kommunfullmäktige fattar beslut om VA-taxans konstruktion och kommunalt verksamhetsområde för VA.

Kommunstyrelsen har, enligt reglemente<sup>2</sup>, utöver sin uppsiktsroll och ansvar för den övergripande utvecklingen i kommunen även ansvar för översiktlig planering och planering i samhällsbyggnadsfrågor.

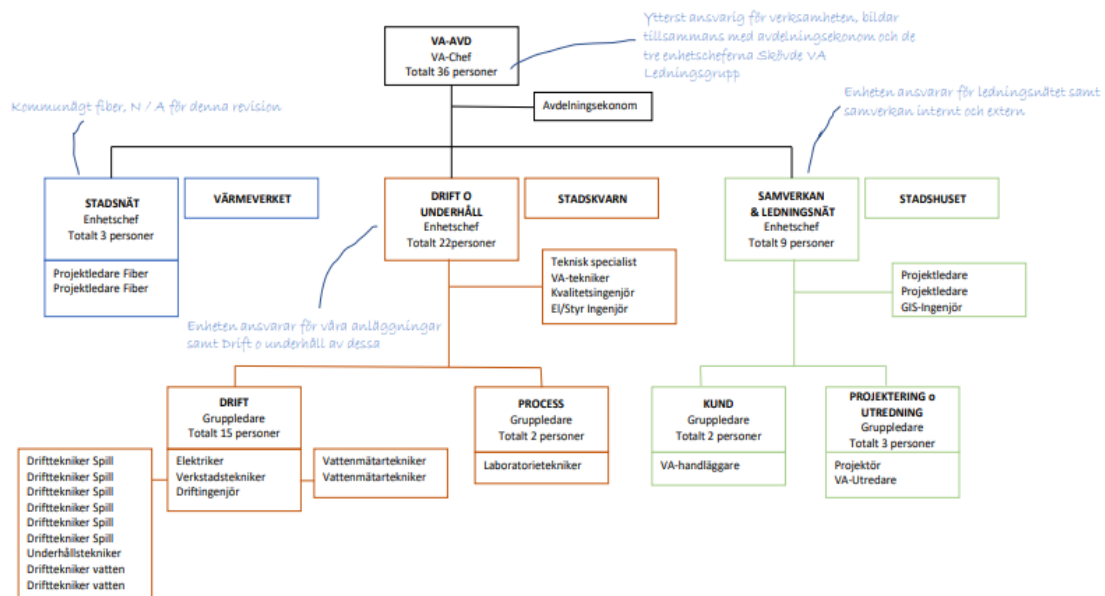
Av kommunstyrelsens reglemente framgår också att styrelsen är krisledningsnämnd och tillika ansvarig för kommunens uppgifter enligt lagen (2006:554) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

I Skövde kommun är servicenämnden huvudman och driftsansvarig för kommunens VA-verksamhet. Operativt är verksamheten sedan slutet av 2021 organiserad enligt nedan:

---

<sup>1</sup> SFS 2006:412

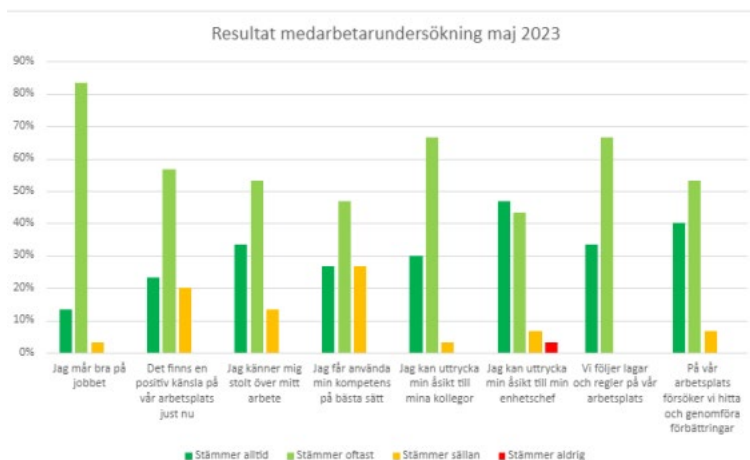
<sup>2</sup> Reglemente 30 maj 2022



I granskningen framkommer att det i den tidigare organisationen fanns ottydligt ledarskap. Det fanns enligt uppgift stort missnöje bland personalen vilket illustreras genom att hänvisa till resultat från 2021 års medarbetarundersökning där det framkom att 33 % av personalen ansåg sig blivit utsatta för kränkande särbehandling. I undersökningen framgick också att 50 % av personalen inte ansåg att man kunde säga vad man tycker utan risk för repressalier. Nuvarande organisation (bild ovan) hade som ett primärt syfte att skapa en ledningsstruktur som innebar att alla medarbetare skulle veta vem som var närmsta chef och att det skulle finnas en chef oavsett om det gällde en teknisk fråga eller exempelvis en ledighetsansökan.

Vid tidpunkt för denna granskning (juni 2023) består Skövde VA av knappt 40 medarbetare fördelat på tre enheter med varsin enhetschef. Sedan den nya organisationen implementerades har det enligt uppgift skett flera rekryteringar och personalstyrkan har ökat med cirka 40 %. Av mätningar som görs månatligen inför APT framgår att trivseln ökat markant i personalgruppen. Fortsatt arbete uppges dock behöva göras på individnivå och företagshälsan är inkopplad i vissa personalärenden.

Tabellen nedan visar resultat från senaste medarbetarundersökningen.



Ledningsgruppen består av VA-chef, enhetschefer och avdelningsekonomen.

Driftteknikerna är en homogen grupp som till stor del utför likadana arbetsuppgifter. Utöver dem, förutom cheferna, är alla specialister inom sina respektive områden.

Intervjuade framhåller att det behöver rekryteras ytterligare medarbetare under de närmsta åren. Exempelvis behövs driftingenjör till reningsverket samt projektledningsresurser mot bakgrund av det exploateringsstryck som finns i kommunen. Likaså behöver en del pensionsavgångar inom områden som el- och styrteknik ersättas under den närmsta tiden.

VA-avdelningen har ingen egen utförarorganisation för entreprenadtjänster. Dessa köps istället in från kommunens serviceavdelning eller externa entreprenörer på ramavtal. Merparten av arbetena på ledningsnätet sker med kommunens egna resurser och personalen på utförarsidan har också en beredskap.

Sammantaget menar intervjuade att organisationen är väl rustad med personal och resurser men ser samtidigt ett växande behov av ny- och ersättningsrekryteringar.

### 3 Ledningsnät och strategisk planering

Inom kommunen finns totalt ca 119 mil ledningar fördelat på vatten (47 mil), dag (30 mil) och spill (42 mil).

Det är i allmänhet svårt att beräkna livslängden på ledningsnätet. Livslängden anses till stor del bero på miljön som ledningen ligger placerad i, tidigare materialvalspolicy och historiska materialkvaliteter. Avskrivningar görs normalt på 80 år. Kostnaden för att lägga ledning varierar mycket beroende på om det är nyläggning eller lagning samt längden på ledningen och om det är centrumnära mm.

Nyanskaffningsvärdet på kommunens ledningsnät kan grovt uppskattas till cirka 12 miljarder kronor (ca 10 tkr per meter)<sup>3</sup>. Därmed förutsätts en årlig reinvestering på ca 148 mnkr för att uppnå en förnyelsetakt som motsvarar avskrivningstiden (80 år)<sup>4</sup>. En årlig reinvestering på cirka 74 mnkr förutsätter att ledningsnätet håller i 160 år. En årlig reinvestering på ca 37 mkr blir 320 år o s v.

Vi har begärt in budget och utfall för de senaste åren gällande förnyelseinsatser i ledningsnätet (se tabell nedan). Budget för underhåll har exkluderats.

År	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Budget (mnkr)</b>	15	23	23,3	23	26,7
<b>Utfall (mnkr)</b>	15,9	21,9	20,9	22	24,2

Ambitionerna genom anslagen budget uppgår till i genomsnitt 22 mnkr/år för ledningsförnyelse sett över den senaste femårsperioden. Utfallet är något lägre.

Ekonomiskt utrymme i plan för 2023 respektive 2024 är 31,5 mnkr respektive 41 mnkr.

Utifrån ovanstående grova beräkningsmodell ligger budgeten därmed i närheten av en omläggningstakt kring 500–600 år. Utgångspunkten för denna omläggningstakt är traditionellt utbyte av ledning och inte relining<sup>5</sup> av ledningar. I Skövde har förnyelsen av ledningsnätet sedan 80-talet till stor del skett i form av relining vilket gjort att kommunen har förbättrat förnyelsetakten då kostnaden för reling är väsentligt lägre jämfört med att lägga ny ledning.

Intervjuade framhåller att kommunen har ett relativt driftsäkert ledningsnät i de delar där reling skett och kan inte se några problem i de områden där reling skett. Arbetsmetoden är att filmning sker innan relining för att undersöka ledningens status. Filmning sker kontinuerligt i ledningsnätet enligt intervjuade. Nackdelen som framhålls med relining är att dimensionen minskar.

Sedan 2021 finns en förnyelseplan framtagen för ledningsnätet. Förnyelseplanen innehåller bland annat en nulägesanalys som kan påvisa att ledningsnätet i Skövde är väldokumenterat, håller en god standard jämfört med andra VA-verksamheter i Sverige. Planens syfte är att ge underlag för en robust och långsiktigt hållbart VA-ledningsnät samt lägga grunden för en sund ekonomisk utveckling med en jämn taxeutveckling.

<sup>3</sup> Beräkningen är i allra högsta grad teoretisk och syftar till att ge en fingervisning om förnyelsetakten. En högre kostnad än 10 tkr/m ger en sämre förnyelsetakt och tvärtom vid en lägre kostnad per meter.

<sup>4</sup> Att ha en omläggningstakt som motsvarar avskrivningstiden är inte rimligt och inte eftersträvansvärt. Långsiktigt bör målet vara att närma sig 100-150 år.

<sup>5</sup> Införande av strumpa i befintlig ledning.

Förnyelsetakten har analyserats och intervjuade framhåller att statistiken följer branschpraxis. Statistiken på området har följts upp sedan 2011. Några slutsatser kan enligt intervjuade dras, bland annat framhålls att relining främst gjorts på spillvattenledning vilket gjort att förnyelsetakten är väsentligt högre än genomsnittet i landets kommuner<sup>6</sup>. När det gäller vattenledningarna har Skövde VA sedan 2015 haft förnyelsetakter som pendlar mellan 150–250 år medan avlopps nätet har legat i intervallet 80–150 år. Intervjuade framhåller att vidare analyser behöver göras kring om ambitionsnivåerna långsiktigt är rätt. I förnyelseplanen framgår att utvärderingar gällande effekter och rimlighet i Skövde kommuns förnyelsetakt behöver genomföras.

Några specifika mål kring omläggningstakt finns inte. Däremot framhålls att servicenämnden har ett mål att Skövde VA ska trygga långsiktig vattenförsörjning ur ett flergenerationsperspektiv och verka för att alternativ vattenförsörjning finns inom samtliga distributionsområden för dricksvatten. Intervjuade framhåller att verksamhetens faktainsamling, undersökningar och åtgärder utgår från målen.

Under 2022 beslutade servicenämnden att pausa arbetet med förnyelseplanen. Bakgrunden till detta är den bild som redovisas i nulägesanalysen, dvs att ledningsnätet håller en god standard och är väl dokumenterat. Återupptagande av arbetet med förnyelseplanen sker tidigast 2025 enligt beslutet. Intervjuade understryker dock att detta inte är samma sak som att strategisk planering inte görs utan bara att förnyelseplanen inte revideras årligen som var tänkt från början.

Skövde VA har hela ledningsnätet dokumenterat och sedan 2010 digitaliserat i verksamhetssystemet VA-banken. Systemet innehåller information om placeringar av ledningar, ålder, material, skador, åtgärder, förnyelse, problem mm. Intervjuade menar att styrningen inom VA-området blivit bättre och att verksamheten i dagsläget har en god förmåga att planera jämfört med tidigare då mycket av kunskapen fanns ”i huvudet” på ett fåtal personer. Flera personer inom VA-avdelningen arbetar med att hålla systemet uppdaterat.

Utifrån kraven på dricksvattnet filmas inte vattenledningarna utan där sker analys av material och andra informationskällor såsom läckage och statusbedömningar på liknande ledningar.

Genomsnittligt filmas cirka 12 000 meter ledning per år. Filmningen sker utifrån ett intervall där nya ledningar eller ledningar utan skador filmas vart tionde år. Ledningar som bedömts med behov av uppsikt filmas vart femte år och ledningar med skador men utan omedelbart behov av åtgärder filmas vart tredje år. Filmning sker också inför den årsvisa planeringen och samordningen av kommande insatser i närtid.

Utifrån filmningen sker en betygssättning utifrån en fyrgradig skala som baseras på slitage, ytskador, rotinträngningar, sprickor, främmande föremål, påbyggnad mm. Allt dokumenteras i verksamhetssystemet (VA-banken) med förslag på åtgärder för den

---

<sup>6</sup> Skövde kommun har i jämförelse med många andra kommuner en stor andel plastledningar inkl. de ledningar som förnyats med relining.

aktuella ledningssträckan. I VA-banken kan kartor visualisera betygen (röd markering) för vilka ledningssträckor som är i behov av akuta åtgärder. Av förnyelseplanen framgår också vilka områden som är i störst behov av akuta underhållsåtgärder. Dessa områden är: Tidän, Norrmalm, Billingesluttningen, centrum, Östermalm, Hentorp samt Skultorp.

Sedan några år tillbaka har en prioriteringslista över kända behov i vattenledningsnätet tagits fram. Listan används i den interna planeringen av vad som ska prioriteras och sträcker sig över tidsperioden 2021 till 2038.

Utökning av VA-anläggningen genom exploatering och tillkomst av nya områden tar resurser såväl ekonomiska som personella i anspråk. I vissa områden innebär det också att befintliga ledningar behöver förnyas i förtid genom att de behöver flyttas eller läggas om.

Arbete med vattentjänstplan pågår vid tidpunkten för granskningen. Skövde VA gjorde en förstudie och i denna bedömdes enligt uppgift att sektor samhällsbyggnad skulle driva arbetet med vattentjänstplanen. Projektledare har tillsatts för arbetet och Skövde VA har bistått med projektdirektiven. Intervjuade framhåller att ett större intresse och prioritet behöver ges i arbetet då vattentjänstplanen är ett viktigt styrdokument för samhällsbyggandet i stort och övrig planering såsom översiktsplan, detaljplaner, miljöarbete mm i Skövde framgent. Nuvarande VA-plan är enligt uppgift i princip genomförd. Enligt uppgift kommer arbetet sannolikt inte hinna bli klart innan året är slut vilket är den tidpunkt som lagen föreskriver<sup>7</sup>.

När det gäller reningsverken finns utmaningar av olika karaktär i de fyra avloppsreningsverken (ARV).

Stadskvarn ARV (huvudreningsverket) har 47 000 anslutna. Verket har större underhållsbehov gällande anläggningsdelar och maskindelar. Senaste investeringen i verket var ett nytt reningssteg för 260 mnkr. Ett hinder (begränsningar i EU-avloppsdirektiv) för ökad belastning i verket är intilliggande Mörkebacken.

Tidän ARV har 1150 anslutna. Utmaning med verket är att det finns stor mängd ovidkommande vatten. Det finns likaså behov av investeringar i maskinell utrustning.

Timmersdala ARV har 1700 anslutna. Verket har ombyggnadsbehov. Begränsningar i utökad kapacitet utgörs av intilliggande Kräftån.

Kommunens minsta verk Vreten ARV har 10 anslutna hushåll. Verket behöver nytt styrsystem.

Intervjuade framhåller att Stadskvarns reningsverk, i jämförelse med andra reningsverk, har mycket höga reningskrav eftersom 90 % av vattnet leds till mindre recipient, Mörkebacken, som i sin tur leder ut till kusten. Längs vägen till havet släpper även andra kommuner ut renat avloppsvatten och flera kommuner tar i sin tur sitt råvatten från vattendragen till dricksvattenproduktion.

Intervjuade framhåller att avstånden är för långa för att sammankoppla verken genom överföringsledningar.

---

<sup>7</sup> I EU:s ramdirektiv för vatten finns krav på VA-planering. Även i åtgärdsprogram 2021-2027 från Vattenmyndigheten finns krav på att VA-plan ska vara upprättad till år 2024.

För verken finns i dagsläget inga underhållsplaner. Arbete pågår dock med riskbedömning och verksamheten har köpt in underhållsprogram. Bedömningen är att det kommer ta några år innan det finns underhållsplaner för verken.

### 3.1 Kommentar och bedömning

Skövde VA tillämpar inte traditionellt utbyte av ledning i samma utsträckning som andra kommuner utan har sedan 80-talet inriktat sig på relining av ledningar. Detta får konsekvenser på vår bedömning av omläggningstakten. Vid ett traditionellt utbyte av ledning skulle de historiska anslagen vara långt ifrån tillräckliga och förutsätta att ledningarna uppnår en livslängd på mellan 500–600 år. Med relining på framför allt spillvattennätet har kommunen uppnått en hög förnyelsetakt jämfört med andra kommuner och bedöms sammantaget ha en omläggningstakt på mellan 150–250 år. Inom ramen för denna granskning kan vi inte bedöma den långsiktiga ekonomiska effekten av reling kontra utbyte av ledning.

Sammantaget bedömer vi att VA-verksamheten arbetet strategiskt och medvetet med att omläggning/relining och när det gäller driftssäkerhet i ledningsnätet har vi i granskningen noterat att Skövde har väsentligt lägre andel ovidkommande vatten än andra kommuner vilket indikerar att spillvattennätet är i gott skick (se vidare nedan).

Det pågår ett arbete med att ta fram vattentjänstplan som kommer vara styrande för verksamheten under lång tid. Eftersom dessa dokument är av central vikt för övrig samhällsplanering anser vi att detta arbete bör ges högsta prioritet.

Vi bedömer att arbete pågår med att ta fram underlag för underhållsplaner för reningsverken. Även detta arbete behöver ges hög prioritet.

Vi bedömer att det finns ett väl utvecklat strategiskt planeringsarbete inom VA-verksamheten och att redskap finns för att kunna prioritera rätt insatser för ledningsnätet.

### 3.2 Verksamhetsmål, statistik, driftsäkerhet och kvalitet

I granskningen har vi begärt in statistik för volymer när det gäller renat avloppsvatten, producerad volym samt debiterad volym. Med denna statistik som grund har vi räknat fram mängden ovidkommande vatten samt vattenförlusten de senaste åren. Tabellen nedan visar att det finns ett visst inläckage av tillskottsvatten (förhållande mellan mängd debiterad vattenmängd och renat spillvatten). Det årliga genomsnittet för de senaste åren ligger kring 13 %. I jämförelse med andra kommuner är nyckeltalet för Skövde kommun betydligt lägre än andra studerade kommuner<sup>8</sup>. I VA-verksamhetens förnyelseplan för ledningsnätet analyseras och beskrivs detta (se ovan). Intervjuade är mycket nöjda med nivåerna på inläckaget och beskriver att det finns en systematik i identifiering av vart det ovidkommande vattnet ökar.

<sup>8</sup> Motsvarande genomsnittsvärde för Eksjö är 64 % Varberg är 57 %, Växjö 52 %, Eskilstuna 57 % Värnamo 41 %, Tranemo 63 %, Markaryd 66 %, Nybro 66 %, Kil 43 % och Alingsås 46 %.

Nivåerna på andelen tillskottsvatten är delvis en indikator som vittnar om ledningsnätets status. Inläckaget uppstår ofta genom inträngning av vatten från dagvattenledning, ofta genom felkopplade ledningar till spillvattenledning. Inträngning av vatten sker också till otäta spillvattenledningar. De stora regnmängderna under senare år har generellt ökat på inläckaget.

### Verksamhetsmått och nyckeltal

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Renad volym i m3</b>	<b>4 214 336</b>	<b>4 399 270</b>	<b>4 720 277</b>	<b>4 624 280</b>	<b>4 224 350</b>
<b>Ovidkommande vatten (inläckage) %</b>	<b>8,5</b>	<b>13,6</b>	<b>18,9</b>	<b>15,2</b>	<b>10</b>
<b>Producerad/levererad vattenmängd i m3</b>	<b>4 870 682</b>	<b>4 835 552</b>	<b>4 979 308</b>	<b>4 623 639</b>	<b>4 381 722</b>
<b>Vattenförlust (utläckage) %<sup>9</sup></b>	<b>20,8</b>	<b>21,4</b>	<b>23</b>	<b>15,2</b>	<b>13,2</b>
<b>Debiterad vattenmängd m3</b>	<b>3 855 961</b>	<b>3 799 224</b>	<b>3 826 841</b>	<b>3 921 222</b>	<b>3 802 766</b>

Vattenförlusterna i Skövde kommun (förhållandet mellan producerad och debiterad mängd vatten) och uppgår till cirka 19 % sett som genomsnitt för de senaste åren. I detta medelvärde har inte avdrag gjorts för spolning av ledningar, uttag ur brandpostnät vilket gör vattenförlusten något mindre. Parametrar som påverkar vattenförlusten, utöver spolningar, är bland annat: status på vattenledningar (läckage) och vattenläckor i ledningsnätet. När det gäller vattenläckor/rörbrott uppgår dessa, sett till senaste femårsperioden, till ett genomsnitt om 5–6 per år. Statistik över antalet läckor noteras enligt uppgift i verksamhetssystemet som en parameter om status. Intervjuade framhåller att markförutsättningarna är goda i Skövde vilket håller vattenläckorna på en relativt låg nivå.

#### 3.2.1 Kommentar och bedömning

Vi bedömer att VA-verksamheten har låga nivåer på ovidkommande vatten relativt andra kommuner vilket är mycket positivt. Vi bedömer också att VA-verksamheten

<sup>9</sup> Spolad mängd vatten har inte dragits ifrån.

följer och analyserar nivåer av ovidkommande vatten och vattenförluster som viktiga parametrar i planering av framtida insatser i ledningsnätet.

### 3.3 Taxa och kostnadsfördelning mellan VA- och skattekollektiv

#### lakttagelser

Månadskostnaden i Skövde 2022 för en normalvilla är 602 kronor<sup>10</sup>. Genomsnittskostnaden i Västra Götalands län är 733 kronor. Lägsta månadskostnaden i riket 2021 för en normalvilla har Solna (271kr/mån). Högsta månadskostnaden 2021 för samma villa har Tjörns kommun med 1303 kronor/månad.

Intervjuade framhåller att taxan historiskt varit för låg utifrån de investerings- och underhållsbehov som funnits. Verksamheten är också mycket räntekänslig på grund av den relativt stora upplåning som behövs för projektverksamheten. Verksamheten har gjort analyser och beräkningar som innebär en höjning med 8 % för 2023 och höjning med 15 % årligen de kommande fyra åren.

Under 2024 ska taxekonstruktionen utredas för att bedöma om den är rättvist konstruerad.

Samordning och samplanering med gatuverksamheten fungerar enligt uppgift bra och har blivit bättre. Detta innebär att VA-verksamheten och gatuverksamheten tillsammans går igenom sina respektive planeringar och planer för att samordna insatser. En gata där VA-ledningen är i stort behov av insatser samtidigt som gatan behöver ny toppbeläggning blir därmed prioriterad. Det har under senare tid införts en särskild grävgrupp för samplanering av aktuella projekt.

Intervjuade framhåller dock att den mer långsiktiga planeringen haltar lite då det saknas en asfalt- och beläggningsplan som visar vilka prioriteringar som gatuavdelningen avser göra kommande år. Arbete med en sådan plan pågår enligt uppgift.

Ledningsnätet finansieras av VA-avgifter. Lagstiftningen medför att det inte är tillåtet att överföra medel från VA-kollektivet till verksamhet inom skattekollektivet. Vid samordnade insatser i gatukroppen, d v s när gatukontoret ska återställa gatan vid ledningsgrävning uppges kostnadsfördelningsrutinerna vara att VA-kollektivet bekostar återställning när det handlar om VA-arbeten men att skattekollektivet betalalar ny asfalt om den aktuella sträckan ändå var i behov av ny toppbeläggning. I de fall en vattenläcka uppstår bekostar VA-verksamheten hela insatsen.

När det gäller kostnadsfördelning i gemensamma projekt exempelvis där både skatte- och avgiftskollektiv (VA) gör insatser i gatan framhålls att det i praktiken finns en modell som följs enligt ovan. Det finns dock ingen beslutad eller på annat vis formaliserad överenskommelse om hur kostnader ska fördelas. Intervjuade menar att det kan vara en fördel med tydligare principer kring kostnadsfördelning för att undvika onödiga diskussioner.

---

<sup>10</sup> Statistik Svenskt vatten, bruksavgift typhus A.

### 3.3.1 Kommentar och bedömning

Kommande år innebär relativt stora höjningar av taxan. Vi kan se att taxan för en normalvilla är väsentlig lägre än genomsnittet i länet. Detta i kombination med expansion och stora behov på befintlig infrastruktur indikerar att höjningarna inte är oväntade. Vi bedömer dock att det är positivt att taxekonstruktionen ska utredas kommande år för att identifiera eventuella behov av förändringar.

Vi bedömer det som angeläget att principer om kostnadsfördelning i gemensamma projekt formaliseras och utmynnar i nedtecknade principer. Utöver en bättre effektivitet (mindre diskussioner om kostnader) i dessa ärenden skapas också en transparens i vad som gäller och säkerställer kontinuiteten vid eventuell personalomsättning.

Det är också av stor vikt för effektiviteten och "pricksäkerheten" i samplanering av insatser i gatan att det finns en beläggningsplan som visar vilken planering och prioritering gatukontoret har kommande år.

## 4 Dricksvattenförsörjning och beredskap

### 4.1.1 Vattentäkter och reservvatten

Skövde kommun har inget eget vattenverk utan är medlem i kommunalförbundet Skaraborgsvatten som levererar dricksvatten från Borgunda vattenverk (ytvattentäkt från Vättern). Täkten försörjer alla samhällen förutom Tidån som försörjs av vatten från Moholm i Töreboda.

VA Skövde omfattas av Säkerhetsskyddslagen vilket inte alla VA-verksamheter gör. Anledningen är med hänsyn till rikets säkerhet och att Skövde VA levererar till Sveriges största garnison. Detta faktum påverkar också detaljnivån på redovisningen i denna del av rapporten.

Ett mål från Sektor Service är att all personal på VA är säkerhetsklassad. Detta mål är enligt uppgift genomfört då alla medarbetare är säkerhetsklassad utifrån avgränsning i säkerhetsskyddsanalysen. Bedömning gjordes att alla behöver säkerhetsskyddsklassas eftersom VA Skövde är en relativt liten avdelning.

Grundvattentäkter finns för samtliga orter som reservvatten och enligt intervjuade finns goda förutsättningar med reservvattnet då det håller bra kvalitet och inga krav på rening. Reservvattnet klarar 50 % av normalförbrukning.

När det gäller risker kring och skydd av vattentäkterna framhålls att alla täkter är separerade från varandra samt att de är grundvattentäkter vilket i sig ger ett gott skydd. Identifierade risker är exempelvis kontaminering vid trafikolyckor. Enligt intervjuade finns ett gott och etablerat samarbete med räddningstjänsten kring information, kartor och annat material som är av vikt.

Ett annat mål från Sektor Service är att alla dricksvattenanläggningar är fiberanslutna. Arbete pågår med att verkställa detta uppdrag.

Detaljer kring skalskydd delges inte i föreliggande granskning.

## 4.1.2 Nödvatten och krisberedskap

Smitta, kontaminering, elavbrott och större vattenläckor kan leda till att invånarna blir utan rent vatten vilket är mycket sårbart för samhället och dess funktioner.

Vid avbrott i vattenförsörjningen (inkl. reservvatten) behövs en nödvattenförsörjning.

En nödvattenplan är tänkt som en beredskap inför en situation då avbrott uppstår i dricksvattenförsörjningen. Vid en sådan situation är det av vikt att i förväg ha klargjort tillsammans med andra förvaltningar vilka samhällsviktiga verksamheter samt prioriterade konsumenter<sup>11</sup>, som finns, logistikfrågor mm.

Vid ett större avbrott finns enligt uppgift ett etablerat samarbete kring nödvattenförsörjning inom regionen.

Avbrott i vattenförsörjningen kan vara en extraordinär händelse i en kommun/region. Enligt lag om åtgärder vid extraordinära händelser (2006:544) ska kommunerna ha en plan för hantering av extraordinära händelser som antas varje mandatperiod.

Intervjuade uppger att Säkerhetsskyddslagen övertrumfar annan eventuell tillämplig lagstiftning eftersom VA Skövde faller under denna kopplat till rikets säkerhet. Skövde VA har en säkerhetsskyddsanalys som är kopplad till handlingsplanen för extraordinära händelser. I granskningen framkommer att säkerhetsskyddsanalysen uppdateras en gång per mandatperiod. Säkerhetsskyddsanalysen ska anmälas till SÄPO i närtid. Vid sidan av säkerhetsskyddsanalysen finns nödvattenplan, rutiner vid leveransavbrott och liknande beredskapsdokument.

När det gäller nödvattenplan finns en planering för hanteringen inom hela verksamhetsområdet och planen är avstämd mot kommunala förvaltningars och andra brukares faktiska nödvattenbehov. Dock finns enligt intervjuade behov av att uppdatera planen bland annat kring prioriterade konsumenter som tillkommit under senare år. Intervjuade har också påtalat att planen behöver hanteras av kommunens säkerhetsavdelning.

På frågan om det saknas något dokument eller någon rutin kring beredskap svarar intervjuade att så inte är fallet. I närtid har dock rutiner tagits fram gällande strömavbrott och mobilavbrott som inträffar en längre tid. Likaså har övning skett kring avbrott.

Förstudie pågår också för handhavande av den gas som produceras vid reningsverken. Intervjuade framhåller att Stadskvarns reningsverk delvis kan drivas av denna gas vid behov.

Intervjuade framhåller att övriga kommunala verksamheter förefaller ha en god beredskap i form av reservkraft för hantering av en nödvattensituation (uppfattningen bygger på erfarenheter vid en större vattenläcka). Samtidigt framhålls att ansvarsprincipen gäller, dvs ansvarig för verksamheten ansvarar för sin verksamhet även vid kris och att Skövde VA inte kan påverka beredskapen ute i de kommunala verksamheterna.

---

<sup>11</sup> Vårdcentraler, centralkök skola, äldreboenden mfl.

I verksamheten finns rutiner för ansvarsfördelning vid stabsarbete vid störningar i VA-försörjningen. Vidare finns checklistor och kontaktlistor för verksamhetens personal vid störningar i VA-försörjningen.

Intervjuade uppger att beredskapen och tillgängligheten är god inom VA-verksamheten. Samtidigt framhålls osäkerhet om beredskap och tillgänglighet på kommunövergripande nivå då Skövde kommun enligt uppgift inte har tjänsteman i beredskap. Säkerhets- och beredskapsfrågor anses naturligt inarbetat inom Skövde VA vilket kan bidra till att intervjuade menar att dessa frågor bör ges högre prioritet på kommunövergripande nivå.

När det gäller utbildning och övning har det under de senaste fem åren genomförts krisberedskapsövningar (nödvattenövning mm) vid flera tillfällen. En stor nödvattenövning, anordnad av Livsmedelsverket, genomfördes tillsammans med Skaraborgs vatten, Skara och Falköpings kommun. Lokala större förbrukare, Försvarsmakten, länsstyrelsen samt VAKA. Övningen gick ut på ett omfattande avbrott i leveransen från Skaraborgs vatten.

I närtid har också övning skett kring avbrott i strömförsörjning och störning i vitala funktioner (mobilkommunikation). Övningen omfattade logistik, manuell drift, drivmedelsförsörjning och personalplanering.

Under 2022 övades driftorganisationen genom att tillgången till driftsystemen stängdes ner samt intrångsförsök mot vitala anläggningar. Rutinerna kring detta testades och genomfördes som en del av beredskapsveckan.

Under 2023 har Skövde VA deltagit i seminarier om dricksvattenförsörjning vid kris och krig. Två informationssäkerhetstester har genomförts kopplat till begäran om offentlig handling. Under 2023 har ledningsfunktionen deltagit i Aurora -23 som samverkanspart med polis, försvarsmakten, räddningstjänsten och VGR. Scenariot för denna övning var sabotage mot vital infrastruktur kopplat till VA-verksamheten i kommunen.

### **4.1.3 Kommentarer och bedömning**

Vad vi kan bedöma är att Skövde VA har en god beredskap och rutiner för hantering av såväl reservvatten som nödvatten.

Vi noterar att nödvattenplanen är under uppdatering. Vi rekommenderar att detta arbete ges hög prioritet och uppmanar övriga berörda kommunala verksamheter att bidra i denna viktiga uppdatering.

Visserligen ligger det utanför granskningens syfte men vi vill särskilt också rekommendera att en analys görs av kommunala verksamheters beredskap, exempelvis gällande tillgång till reservkraft. Ett särskilt boende har svårt att tillägna sig nödvatten utan strömförsörjning.

Likaså vill vi rekommendera att bedömning görs om tillgänglighet på kommunövergripande nivå då kommunen saknar tjänsteman i beredskap.

Avslutningsvis ser vi mycket positivt på den övningsverksamhet som skett inom VA senaste åren.

KPMG, Dag som ovan



Kristian Gunnarsson

*Certifierad kommunal yrkesrevisor*

Mikael Lind

*Certifierad kommunal yrkesrevisor*

*Kundansvarig*