

# **Tekniska nämndens verksamhetsanalys 2027 och plan 2028–2029**

Vatten och avlopp



# Innehåll

<b>1 Sammanfattning</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Kommunens styrmodell</b> .....	<b>5</b>
2.1 Årshjul .....	7
<b>3 Uppdrag och Ansvar</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Strategisk analys</b> .....	<b>9</b>
<b>5 Nämndens kommande förändringar och utmaningar</b> .....	<b>12</b>
5.1 Förändringar och utmaningar utifrån externa omvärldstrender.....	12
5.2 Förändringar och utmaningar utifrån lagar och myndighetskrav.....	16
5.3 Övriga förändringar och utmaningar .....	19
<b>6 Nämndens omställning för att möta kommande förändringar och utmaningar</b> .....	<b>39</b>
<b>7 Ekonomi</b> .....	<b>45</b>
7.1 Driftbudget.....	45
7.2 Förändringar i driftsbudget.....	46
7.3 Taxor och avgifter .....	48
<b>8 Investeringsplan 2027–2036</b> .....	<b>50</b>
8.1 Analys av nämndens investeringsbehov .....	50
8.2 Taxefinansierad investeringsplan .....	52
8.2.1 Anläggningar VA .....	52
8.2.2 Ny- och reinvesteringar VA .....	53
8.2.3 Omvandlingsområden VA .....	55
8.2.4 Exploatering VA .....	57
8.2.5 Sammanställd taxefinansierad investeringsplan.....	58
8.3 Större investeringar efter 10-årsplanen.....	61

# 1 Sammanfattning

VA-verksamheten i Enköpings kommun står inför en period av omfattande strukturella förändringar där flera simultana utvecklingstrender sammantaget påverkar verksamhetens förutsättningar i grunden. Under kommande år skärps kraven genom en kombination av ökade lagkrav inom vatten- och avloppsrening, klimatförändringar med större skyfallsrisker och större belastning på både distributionsnät och anläggningar, ett förändrat säkerhetsläge som medför högre krav på robusthet och civil beredskap samt ett betydande reinvesteringsbehov i det åldrande distributionsnätet. Därtill finns omfattande behov av både nyinvesteringar och reinvesteringar i VA-anläggningar för att möta såväl framtida kapacitet som nya miljö- och säkerhetskrav.

Samtidigt genomför kommunen två av de största och mest strategiskt avgörande investeringarna i VA-systemet i modern tid, etableringen av ett nytt avloppsreningsverk i Vappa och utvecklingen av en långsiktigt hållbar dricksvattenförsörjning. Dessa investeringar är nödvändiga för att säkerställa framtida kapacitet, regelefterlevnad och fortsatt samhällsutveckling. De innebär dock att kapitalkostnader och driftkostnader successivt ökar under en längre period, vilket skapar behov av tydlig planering och ekonomisk framförhållning.

Den samlade utvecklingen innebär att VA-verksamheten måste hantera en växande komplexitet där tekniska, miljömässiga och ekonomiska krav sammanfaller. Verksamhetens strategiska utmaning består i att balansera de ökade investeringsbehoven med kravet på en långsiktigt hållbar ekonomi för VA-kollektivet. Om nödvändiga anpassningar inte sker i tillräcklig takt riskerar kommunen ökade driftstörningar, bristande regelefterlevnad och kostnadsdrivande akuta åtgärder. På sikt kan detta leda till en mer oförutsägbar och kraftigt varierande taxeutveckling, något som både försvårar planeringen och påverkar kundernas kostnadsnivå.

För att möta de nya förutsättningarna behöver VA-verksamheten säkerställa hög leveranssäkerhet i hela systemet samt ett kontinuerligt uppfyllande av skärpta lag- och myndighetskrav. Samtidigt krävs ekonomisk stabilitet där taxan utvecklas på ett långsiktigt förutsägbart och hållbart sätt. En systematisk och livscykelorienterad förvaltning av anläggningar och distributionsnät är avgörande för att undvika en växande reinvesteringskuld och ett ökande beroende av akuta och kostsamma driftinsatser. Långsiktig hållbarhet i VA-verksamheten förutsätter även att dricksvattenförsörjningen blir mer robust och redundant, att förnyelsen av distributionsnätet intensifieras och att mängden tillskottsvatten minskar för att sänka sårbarhet och framtida kostnader.

För att effektivisera drift, minska personberoende och möta den moderna kundens digitala förväntningar krävs dessutom en tydligt stärkt digitalisering och en mer datadriven styrning av VA-systemet. Samtidigt behöver verksamheten anpassas till ökade krav på klimatanpassning och hållbar vattenhantering, vilket innebär att både anläggningar och planeringsprocesser måste utformas för att klara ett mer extremt klimat och högre krav på miljöprestanda.

Genom att prioritera dessa strategiska utvecklingsområden skapas förutsättningar för en långsiktigt hållbar VA-verksamhet som kan uppfylla framtida krav, säkerställa trygg och stabil leverans till invånare och verksamheter samt begränsa ekonomiska risker för VA-kollektivet.

## 2 Kommunens styrmodell



All styrning i Enköpings kommun tar sin utgångspunkt i kommunens vision. Visionen är gemensam för hela kommunkoncernen och ska fungera som en ledstjärna för kommunens utveckling i helhet. Det är kommunfullmäktige som beslutar om kommunens vision. Medborgarfokus och ett hållbart förhållningssätt ska genomsyra allt vi gör.

Vart fjärde år beslutar kommunfullmäktige om en långsiktig plan för kommunkoncernen. Den långsiktiga planen utgör den politiska viljan och anger färdriktningen för kommunkoncernen de kommande fyra åren. Kommunfullmäktige beslutar även om andra styrdokument som avser hela kommunen/koncernen.

Varje nämnd, bolag och förbund ansvarar för att bedriva en effektiv verksamhet med god kvalitet med utgångspunkt i grunduppdraget, de ekonomiska förutsättningarna samt kommunfullmäktiges politiska målbild och mål, uppdrag/satsningar och övriga beslut.

Förutom de politiska nivåerna i vår styrning har även förvaltningar, avdelningar och enheter ett ansvar för sitt eget grunduppdrag. Med god kvalitet som utgångspunkt och inom sina ekonomiska förutsättningar har de mandat att utveckla den egna verksamheten genom att definiera utvecklingsmål för verksamheten och genomföra aktiviteter för att nå målen.

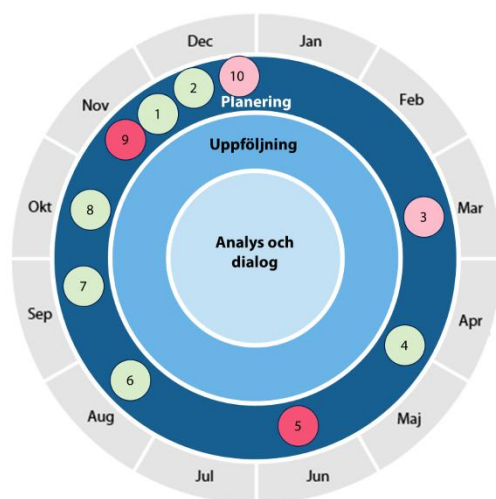
Systematisk planering, uppföljning och analys är en central och viktig del i styrmodellen. Varje nämnd och bolag ansvarar för att regelbundet och systematiskt följa upp den egna verksamheten utifrån mål och resultat, kvalitet, ekonomi och personal. Kommunkoncernens gemensamma uppföljning sker vid fyra tillfällen per år. Det gäller perioderna januari-mars, januari-augusti, januari-oktober och för helåret.

## 2.1 Årshjul

All verksamhet kräver god planering. Kommunens planeringsprocess syftar till att belysa framtida utmaningar och förändringar som är av vikt för kommunens verksamheter så att de kan utföra sitt uppdrag på ett effektivt och kvalitetssäkrat sätt.

Processen inleds med nämndernas verksamhetsanalyser, som beslutas av respektive nämnd under våren. Verksamhetsanalyserna utgör sedan beslutsunderlag till kommunens fördelning av ekonomiska resurser.

Planeringsprocessen finns beskriven i kommunens årshjul, som beslutades av kommunstyrelsen i ärendet "Tidplan för planering och uppföljning 2026" den 10 juni 2025 (KS2025/188).



1. Omvärldsdag/Kick-off 2027 års process (november)
2. Planeringsunderlag 2027 års process skickas ut (december)
3. **Verksamhetsanalys 2027 för respektive nämnd tas fram (januari-april)**
4. Dialoger och budgetberedning (april-maj)
5. KS beslut om planeringsförutsättningar 2027 (juni)
6. Kvalitetssäkring (juni-augusti)
7. Dialoger och budgetberedning (september-oktober)
8. Kommunstyrelsen behandlar budgeten (oktober)
9. Kommunfullmäktiges budgetbeslut (november)
10. Nämnders beslut om Nämndplan med budget + internkontrollplan (december)

## 3 Uppdrag och Ansvar

Teknisk nämnd ansvarar för kommunens vatten- och avloppsanläggningar inom de VA-verksamhetsområden som fastställts av kommunfullmäktige. VA-verksamhetens uppdrag är att säkerställa produktion och distribution av godkänt dricksvatten, avledning och rening av spillvatten, hantering av dagvatten inom VA-anläggningens ansvarsområde samt en långsiktigt hållbar förvaltning av VA-infrastrukturen.

Verksamheten omfattar planering, investering, drift och underhåll av hela det tekniska systemet för vatten och avlopp, vilket inkluderar vattenverk, tryckstegringsstationer och reservoarer, avloppsreningsverk och pumpstationer, distributionsnät och ledningssystem samt dagvattenanläggningar. Till detta hör också ansvar för styr- och övervakningssystem som säkerställer att VA-anläggningarna fungerar kontinuerligt och på ett säkert sätt.

Uppdraget regleras huvudsakligen genom lag (2006:412) om allmänna vattentjänster, miljöbalken, livsmedelslagstiftningen samt EU:s vatten- och avloppsdirektiv. Dessa regelverk anger både tekniska, hälso- och miljömässiga samt kvalitetsmässiga krav som verksamheten måste uppfylla. VA-verksamheten finansieras i sin helhet genom avgifter enligt VA-taxan, i enlighet med lag (2006:412) om allmänna vattentjänster, vilket innebär att kostnaderna ska bäras av VA-kollektivet och inte av den skattefinansierade verksamheten.

# 4 Strategisk analys

För att bidra till måluppfyllelse enligt Agenda 2030 krävs att samhällskritiska funktioner som vatten- och avloppsverksamheten utvecklas i takt med förändrade omvärldsförutsättningar. VA-verksamheten har en central roll i genomförandet av flera globala mål, särskilt mål 6 (rent vatten och sanitet), mål 9 (hållbar infrastruktur), mål 11 (hållbara städer), mål 13 (klimatåtgärder) samt mål 16 (robusta och motståndskraftiga samhällsfunktioner).

Samtidigt präglas verksamheten av en tilltagande komplexitet där tekniska, miljömässiga och ekonomiska krav sammanfaller. Den strategiska utmaningen är att säkerställa en långsiktigt hållbar utveckling där följande dimensioner balanseras:

- hög och stabil leveranssäkerhet,
- uppfyllande av skärpta lag- och myndighetskrav,
- ekonomisk stabilitet med en förutsägbar taxeutveckling, samt
- en hållbar och systematisk förvaltning av VA-kollektivets tillgångar.

För att möta dessa krav krävs en tydlig prioritering av insatser inom följande strategiska utvecklingsområden:

- **Säker och robust dricksvattenförsörjning**, inklusive redundans och skydd av vattentillgångar.
- **Förnyelse av distributionsnätet och minskning av tillskottsvatten**, för att begränsa driftkostnader och minska belastningen på anläggningarna.
- **Systematiskt underhåll och modern tillgångsförvaltning**, i syfte att motverka ökande reinvesteringsskuld och oplanerade driftstörningar.
- **Ekonomisk stabilisering och långsiktigt hållbar VA-taxa**, där investeringar, kapitalkostnader, driftkostnader och intäktsnivåer balanseras över tid.
- **Digitalisering och datadriven verksamhetsutveckling**, för att minska personberoende, öka effektiviteten, stärka beslutsfattande och möta den moderna kundens digitala förväntningar.
- **Klimatanpassning och hållbar vattenhantering**, i linje med ökade krav på resiliens, miljöprestanda och resurseffektivitet.

Parallellt med dessa prioriteringar behöver VA-verksamheten genomföra ett fortsatt organisationsutvecklingsarbete. Detta omfattar stärkt styrning, ökad effektivitet, utvecklade arbetssätt samt ett långsiktigt hållbart medarbetar- och ledarskap. Förmågan att planera, prioritera och genomföra investeringar och underhåll på ett strukturerat sätt blir avgörande för att hantera både ökade krav och begränsade resurser.

Det förändrade säkerhetsläget har tydliggjort VA-verksamhetens roll som en del av det civila försvaret. Dricksvattenförsörjning utgör en samhällskritisk funktion, vilket innebär att kraven på robusthet, redundans och krisberedskap förväntas öka. Detta ställer krav på både tekniska lösningar och organisatorisk förmåga.

Digitalisering utgör en central möjliggörare i en omställning. Nuvarande arbetssätt präglas delvis av manuella och personberoende processer, vilket innebär sårbarhet och begränsar effektiviteten. Genom investeringar i moderna verksamhetssystem, strukturerad informationshantering och datadriven styrning kan verksamheten öka kvaliteten i beslutsunderlag, effektivisera drift och möta ökade krav på transparens och service gentemot kund.

Samtidigt skärps kraven inom miljö- och klimatområdet. Nya EU-direktiv och nationell lagstiftning ställer högre krav på rening, energieffektivitet och resursutnyttjande. För att möta dessa krav krävs såväl investeringar i teknik och anläggningar som utveckling av kompetens och arbetssätt. Klimatanpassning av VA-systemet blir en integrerad del av verksamhetens långsiktiga planering.

Den ekonomiska situationen utgör en central förutsättning för genomförandet. Verksamheten påverkas av historiska underskott samt en period med kraftigt ökade kostnader inom branschen, särskilt avseende material, energi, entreprenader och finansiering. Samtidigt medför stora investeringsbehov och generationsprojekt en ökad skuldsättning, vilket gör verksamheten mer känslig för förändringar i ränteläge och inflation. Kombinationen av faktorer innebär en strukturell ekonomisk sårbarhet, särskilt i en situation där intäktsanpassning genom taxa sker med viss fördröjning. Om inte investeringar, drift och finansiering balanseras på ett strategiskt sätt finns en risk för ökade kostnadsvariationer och en mindre förutsägbar taxeutveckling över tid. Mot denna bakgrund krävs ett samlat och långsiktigt angreppssätt där ekonomisk planering, finansieringsstrategi, taxestruktur och verksamhetens effektivitet utvecklas i ett sammanhang. Målet är att minska den ekonomiska känsligheten, säkerställa en stabil utveckling över tid och samtidigt upprätthålla krav på kvalitet, leveranssäkerhet och miljöprestanda.

Sammantaget innebär detta att VA-verksamheten befinner sig i ett skifte från en traditionellt förvaltande funktion till en mer proaktiv, robust och strategiskt styrd samhällsaktör. Detta ställer krav på samordnade insatser inom organisationen, förstärkt kompetens och teknikutveckling för att säkerställa en långsiktigt hållbar utveckling.

# 5 Nämndens kommande förändringar och utmaningar

## 5.1 Förändringar och utmaningar utifrån externa omvärldstrender

Tekniska nämnden har, med utgångspunkt i SKR:s omvärldsanalys, identifierat säkerhet och beredskap, miljö och klimat samt teknikutveckling och innovation som särskilt prioriterade trendområden. Dessa påverkar VA-verksamhetens uppdrag, resursbehov och långsiktiga utveckling i betydande omfattning.

### **Säkerhet och beredskap**

Dricksvattenförsörjning utgör en samhällskritisk funktion och är en del av det civila försvaret. Det förändrade omvärldsläget, i kombination med skärpta lagkrav, innebär att kraven på robusthet, redundans och säkerhet i VA-systemen ökar.

Skyddet av grundvattenresurser och en långsiktigt hållbar vattenförsörjning är avgörande för kommunens utveckling. För att säkerställa dricksvattenkvalitet, uppfylla lagkrav och minska risken för driftstörningar krävs ett ökat fokus på förebyggande arbete, vilket medför behov av förstärkta personella resurser och utredningsinsatser under planperioden.

Arbetet med implementering av nödvattenplanen fortsätter och kan innebära behov av både investerings- och driftmedel, exempelvis för nödvattenutrustning och logistiklösningar. Parallellt pågår åtgärder för att stärka det fysiska skyddet av VA-anläggningar.

De ökade kraven inom informationssäkerhet, cybersäkerhet och systematiskt säkerhetsarbete innebär en strukturell förändring av verksamhetens arbetssätt. VA-verksamheten omfattas av regelverk såsom NIS-direktivet, vilket ställer krav på etablerade processer, tydliga roller och samverkan med IT-funktionen. I dagsläget finns utvecklingsbehov avseende styrning, organisering och resurssättning inom detta område.

Utvecklingen inom säkerhet och beredskap innebär ökade kostnader, bland annat kopplat till investeringar i styr- och övervakningssystem där högre säkerhetskrav driver ökade licens- och driftskostnader. Vidare utgör tillgång till analyskapacitet en del av krisberedskapen. En ökad egen förmåga att genomföra analyser kan minska sårbarheten vid störningar i externa leveranskedjor, förkorta svarstider och stärka kvaliteten i beslutsunderlag. En översyn av nyttjandegraden av befintlig analysutrustning bör därför genomföras ur både säkerhets- och kostnadsperspektiv.

Sammantaget innebär utvecklingen att VA-verksamheten behöver stärka sin organisatoriska och tekniska förmåga inom säkerhetsområdet. Om anpassning inte sker i tillräcklig takt ökar risken för störningar i samhällsviktig verksamhet samt ökade kostnader kopplade till incidenthantering och efterföljande åtgärder.

## **Miljö och klimat**

Kraven inom miljö- och klimatområdet ökar, både genom nationella styrdokument och EU-lagstiftning. Kommunens klimatstrategi, med målsättning om klimatneutralitet, innebär att VA-verksamheten behöver utveckla sitt arbete inom energieffektivisering, resurseffektivitet och minskad klimatpåverkan.

I nuläget saknas i delar tillräckliga resurser och kompetenser för att fullt ut möta den ökade ambitionsnivån. För att säkerställa regelefterlevnad och genomförande av prioriterade åtgärder krävs förstärkning inom miljö- och klimatområdet, såväl avseende specialistkompetens som operativ kapacitet.

Energieffektivisering utgör ett centralt utvecklingsområde. VA-verksamhetens största energianvändning är kopplad till pumpning av vatten, vilket innebär att åtgärder i distributionsnätet, såsom minskning av tillskottsvatten och förnyelse av äldre ledningar, har stor betydelse för både klimatpåverkan och kostnadsutveckling. Dessa åtgärder kräver initiala investeringar, men bedöms på sikt bidra till lägre driftkostnader.

Införandet av klimatkrav i entreprenader kan påverka investeringsnivåerna. Kostnadsbilden är i dagsläget osäker och behöver vägas mot kommunens ekonomiska förutsättningar samt påverkan på VA-taxan.

Åtgärder såsom införande av fjärravlästa vattenmätare och vattenbesparande insatser bidrar till en mer resurseffektiv användning av vatten och energi, samtidigt som de stärker kundnyttan och tillgängligheten. Verksamheten berörs även av kommunens arbete med klimatanpassning, exempelvis genom utveckling av våtmarker och översvämningssytor. Ansvarsfördelning och kostnadsansvar mellan olika verksamheter behöver tydliggöras för att säkerställa en långsiktigt hållbar finansiering.

Vid ett eventuellt införande av Revaq-certifiering för avloppsreningsverket i Enköping tillkommer ökade krav på uppströmsarbete, kontroll och uppföljning. Det medför ett ökat resursbehov kopplat till främst personal, men en certifiering kan ändå vara fördelaktigt eller åtminstone likvärdigt med dagens kostnader då andra kostnader än de personella förutspås att minska. I den ekonomiska bedömningen finns dock framtida osäkerheter kopplade till framtida regelutveckling, förändrade certifieringskrav samt mottagningsvilja hos lantbrukare.

Kommunens vattenplan och vattentjänstplan innebär ytterligare krav på utredningar, investeringar och utbyggnad av VA-systemet. Detta leder till ökade utredningskostnader, kapitalkostnader och framtida drift- och underhållsåtaganden. Sammantaget innebär utvecklingen att VA-verksamheten behöver genomföra både utredningsinsatser, investeringar samt personella- och kompetensförstärkningar. Om dessa inte genomförs i tillräcklig omfattning finns risk för bristande regelefterlevnad, ökade hälso- och miljörisker samt högre kostnader på sikt.

### **Teknikutveckling och innovation**

Teknikutvecklingen inom VA-området är omfattande och påverkar såväl anläggningar som arbetsätt. De planerade investeringarna i nytt avloppsreningsverk och framtida dricksvattenförsörjning innebär införande av ny teknik, vilket ställer krav på kompetensutveckling, organisationsanpassning och utvecklade drift- och underhållsprocesser.

Ett mer systematiskt och datadrivet arbetsätt blir avgörande för att säkerställa effektiv drift och långsiktig tillgångsförvaltning. Analys av framtida resursbehov kopplat till drift och underhåll av nya anläggningar pågår och behöver integreras i verksamhetens långsiktiga planering.

Införandet av fjärravlästa vattenmätare utgör en central del i digitaliseringen av VA-systemet. Åtgärden möjliggör tidigare upptäckt av läckage, förbättrad uppföljning av vattenförbrukning och mer träffsäkra åtgärder, vilket bidrar till minskad resursförbrukning och lägre kostnader över tid. Samtidigt innebär införandet behov av investeringar i infrastruktur, hantering av ökade datamängder samt informationsinsatser gentemot abonnenter.

Det finns även ett behov av att vidareutveckla verksamhetssystem och informationshantering för att säkerställa datakvalitet, minska personberoende, effektivisera arbetsprocesser och tillmötesgå den moderna kundens digitala förväntningar. Detta är en förutsättning för att kunna bedriva en modern och skalbar VA-verksamhet.

En ökad samordning med övriga verksamheter inom samhällsbyggnadsprocessen är nödvändig för att säkerställa långsiktig planering, prioritering och resursutnyttjande. Detta gäller särskilt i exploateringsprojekt, där finansieringsmodeller och kostnadsfördelning mellan VA-verksamheten och övriga aktörer behöver tydliggöras.

Sammantaget innebär teknikutvecklingen stora möjligheter till effektivisering och kvalitetshöjning, men kräver initiala investeringar samt utveckling av organisation och arbetssätt. Utan dessa anpassningar finns risk att verksamheten inte fullt ut kan tillgodogöra sig potentialen i teknikutvecklingen, vilket kan leda till lägre effektivitet och högre kostnader över tid.

## 5.2 Förändringar och utmaningar utifrån lagar och myndighetskrav

VA-verksamheten påverkas i ökande omfattning av förändringar i EU-direktiv, nationell lagstiftning och statliga utredningar. Regelverken innebär sammantaget skärpta krav på miljöprestanda, robusthet, energieffektivitet och systematik i planering och drift. Utvecklingen innebär att verksamhetens uppdrag successivt breddas och fördjupas, vilket får direkt påverkan på såväl investeringsbehov som drift- och resurskrav.

### **EU-direktiv och framtida lagstiftning**

Flera EU-direktiv inom energi- och miljöområdet är under implementering i svensk lagstiftning. Det råder i nuläget osäkerhet kring i vilken omfattning VA-verksamheter kommer att omfattas, men utvecklingen pekar mot ökade krav på energieffektivisering och energihushållning.

Det nya avloppsdirektivet förväntas få särskilt stor påverkan. Direktivet innebär skärpta utsläppskrav, krav på ökad reningsgrad samt ambitioner om energineutralitet i avloppsreningsverk. Det kan även komma att inkludera krav på avancerad rening, såsom läkemedelsrening, med en tidshorisont till framåt 2045. För Enköpings kommun innebär detta att såväl det nya avloppsreningsverket i Vappa som befintliga anläggningar i kransorter kan behöva anpassas. Även om detaljerna i svensk tillämpning ännu inte är fastställda, bedöms direktivet medföra betydande konsekvenser för både investeringsnivåer och framtida driftkostnader.

### **Dricksvattendirektivet och riskbaserat arbetssätt**

Implementeringen av EU:s dricksvattendirektiv (2020/2184) innebär ökade krav på ett sammanhållet och riskbaserat arbetssätt från råvattentäkt till kran. Detta innebär ett utökat ansvar för VA-verksamheten avseende kartläggning, analys och uppföljning av risker i hela försörjningskedjan. Konsekvenserna bedöms främst uppstå i form av behov av förstärkta personella resurser, ökad utredningskapacitet samt utvecklade arbetssätt och systemstöd. Den ekonomiska påverkan är i nuläget svårbedömd, men förväntas vara varaktig.

## **Beredskap och klimatanpassning**

Den statliga utredningen Ökad VA-beredskap (SOU 2024:82) föreslår förändringar i vattentjänstlagen med fokus på stärkt beredskap och klimatanpassning. Förslagen innebär att VA-huvudmannens ansvar kan komma att utökas, bland annat avseende robusthet, redundans och hantering av extrema väderhändelser. Om utredningens förslag genomförs innebär det ett utökat uppdrag med konsekvenser för både organisation, kompetensförsörjning och ekonomi. Detta förstärker behovet av långsiktig planering och tydlig finansieringsstrategi.

## **Systematiskt underhåll och tillgångsförvaltning**

För att möta ökade lagkrav och säkerställa en långsiktigt hållbar drift utvecklar verksamheten ett mer systematiskt underhållsarbete. Syftet är att förebygga driftstörningar, minska risken för oplanerade avbrott samt optimera livslängden på anläggningarna.

Ett strukturerat underhåll är en förutsättning för att hantera både befintliga och nya anläggningar på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt, samt för att uppfylla krav inom säkerhet och för en god arbetsmiljö. Utan ett sådant arbetssätt ökar risken för kostnadsdrivande akuta åtgärder och förkortad livslängd på anläggningstillgångar.

## **Distributionsnät, tillskottsvatten och kapacitet**

Förnyelse- och åtgärdsplan ska tas fram och implementeras under planperioden, tillsammans med en saneringsplan för kransorterna.

Modellering av spillvattennätet visar på kapacitetsbrist, främst till följd av omfattande inläckage av regn- och grundvatten. Detta beror i huvudsak på åldrande ledningar och felkopplingar inom privata fastigheter.

Ett systematiskt arbete med att minska tillskottsvatten ger flera positiva effekter:

- ökad kapacitet i befintligt nät,
- minskad risk för källaröversvämningar och bräddningar,
- förbättrad funktion i avloppsreningsverken,
- minskat slitage på anläggningarna, samt
- lägre driftkostnader över tid.

Åtgärderna innebär dock initiala kostnader. Utökade undersökningar uppskattas till cirka 1 miljon kronor per år. Investeringar i övervakning av bräddpunkter bedöms uppgå till cirka 1,5 miljoner kronor, med en tillkommande engångskostnad om cirka 0,5 miljoner kronor samt löpande driftkostnader om cirka 0,1 miljoner kronor per år. I dagsläget saknas full finansiering för dessa åtgärder, vilket innebär att prioritering och finansieringslösning behöver hanteras i kommande budgetprocesser. Om åtgärderna inte genomförs riskerar kostnaderna att öka på sikt till följd av ineffektiv drift och ökade störningar.

### **Dagvattenhantering och klimatanpassning**

Analys av dagvattenhanteringen i centrala delar av tätorten visar på ett underdimensionerat system. Detta innebär behov av en samlad utredning av dagvattenhantering, inklusive skyfallshantering och reningsåtgärder.

Utbyggnad av dagvattenanläggningar, såsom dammar och fördröjningsytor, innebär ökade krav på drift och underhåll. Antalet anläggningar förväntas öka, vilket medför ett successivt ökat resursbehov. Dessa kostnader behöver beaktas i den långsiktiga ekonomiska planeringen. Om inte tillräckliga resurser avsätts finns risk för försämrad funktion, ökade översvämningsrisker och bristande regelefterlevnad.

## 5.3 Övriga förändringar och utmaningar

I detta avsnitt beskrivs övriga behov, förändringar och förstärkningar inom nämndens verksamheter utifrån om det är ett basbehov eller kvalitetshöjande behov.

Inför perioden 2027–2029 identifierar verksamheten ett antal behov som är avgörande för att kunna möta ökade lag- och myndighetskrav, genomföra politiska uppdrag samt säkerställa en långsiktigt hållbar och effektiv VA-verksamhet. Behoven omfattar både grundläggande förutsättningar för att upprätthålla drift och leverans, samt utvecklingsinsatser som stärker verksamhetens kvalitet, resurseffektivitet och styrförmåga.

Utvecklingen präglas av strukturella förändringar, där ökade krav inom klimatanpassning, digitalisering och teknisk utveckling samverkar med förändrade ekonomiska förutsättningar. Dessa förändringar påverkar såväl verksamhetens leveransförmåga som arbetsmiljö, kundnytta och nämndens måluppfyllelse.

### **Basbehov – förutsättningar för att fullgöra uppdraget**

VA-verksamheten står inför en period med ökad ekonomisk osäkerhet, där utvecklingen av ränta och inflation har direkt påverkan på kapitalkostnaderna. I takt med att investeringsnivån ökar och reinvesteringsbehov realiseras, förväntas andelen kapitalkostnader öka betydligt fram till 2032. Detta innebär en ökad känslighet i ekonomin, där avvikelser i ränteläge kan få stor påverkan på både resultat och taxeutveckling. För att hantera denna utveckling krävs en starkt ekonomisk styrning och långsiktig planering av investeringar, finansiering och taxa.

Samtidigt ökar behovet av fördjupade utredningar i tidiga skeden. För att säkerställa kostnadseffektiva och hållbara investeringar behöver beslutsunderlagen stärkas, särskilt avseende investeringskostnader, initial som framtida driftpåverkan samt livscykelkostnader. Utan denna fördjupning finns risk för felprioriteringar och ökade kostnader över tid.

Flera investeringsprojekt är förknippade med osäkerheter kopplade till exempelvis markförhållanden, arkeologi, rivning och sanering. Dessa faktorer kan medföra betydande variationer i såväl investeringskostnader som driftkostnader. Även om viss ekonomisk höjd har tagits i budget kvarstår en osäkerhet som påverkar möjligheten att långsiktigt prognosticera VA-taxans utveckling.

Det finns vidare behov av att tydliggöra ansvarsfördelning och finansiering mellan VA-kollektivet och skattekollektivet, särskilt i projekt som innebär en ambitionshöjning utöver grunduppdraget, såsom eventuellt projektet hållbar

dricksvattenförsörjning, planerings- och exploateringsrelaterat arbete och dagvattenåtgärder. En otydlig ansvarsfördelning riskerar att leda till felaktig kostnadsfördelning och därmed påverka taxans legitimitet.

För att säkerställa korrekt intäktsbas finns även behov av att genomföra inventeringar av anslutningar och avgifter. Ett sådant arbete bedöms kunna finansieras genom ökade intäkter till följd av rätt debitering och bidrar till en mer rättvis och robust finansiering av verksamheten.

### **Kvalitetshöjande behov – stärkt kapacitet och långsiktig effektivitet**

Utöver basbehoven finns ett antal utvecklingsområden som syftar till att stärka verksamhetens långsiktiga effektivitet och anpassningsförmåga. En sådan fråga är den framtida avvecklingen av nuvarande avloppsreningsverk. I dagsläget saknas en fastställd strategi för markanvändning efter avveckling. De ekonomiska konsekvenserna i form av rivnings- och saneringskostnader är inte klarlagda och därmed inte heller beaktade i nuvarande taxeprognos. Avsaknaden av planering innebär en risk för framtida kostnadsbelastning som kan bli svår att hantera inom ordinarie ekonomiska ramar. För att minska denna risk krävs en samlad analys av alternativa användningar, kostnadsnivåer samt finansieringslösningar. Denna typ av framåtblickande planering är inte direkt avgörande för den dagliga driften, men är central för att säkerställa en långsiktigt hållbar utveckling och undvika framtida ekonomisk obalans.

## Sammanställning basbehov

De basbehov som redovisas i denna sammanställning utgör tekniska nämndens nödvändiga åtaganden för att säkerställa lagstadgad verksamhet, grundläggande funktion, säkerhet samt långsiktig hållbarhet i kommunens VA-anläggning.

Behoven utgör inte ambitionshöjningar, utan är en direkt följd av redan fattade beslut, skärpta lag- och myndighetskrav, förändrade klimatförutsättningar samt en växande och mer resurskrävande befolkning.

En betydande del av basbehoven är kopplade till genomförandet av kommunens klimatstrategi. Klimatåtgärderna ska därmed inte betraktas som ett parallellt utvecklingsuppdrag, utan som en integrerad del av verksamhetens ansvar för drift, investeringar och god ekonomisk hushållning.

Om dessa basbehov inte tillgodoses riskerar kommunen ökade framtida kostnader, försämrad funktion, lägre säkerhet och minskad måluppfyllelse inom såväl hållbarhet som service till kunderna.

### Lagkrav inom avlopp

**Måluppfyllelse:** Åtgärderna syftar till att säkra laguppfyllnad inom miljöområdet. Nya EU-direktiv och svensk miljölagstiftning ställer högre krav på utsläppsminskningar, energieffektivisering och hållbar resursanvändning. För att säkerställa efterlevnad krävs investeringar, kompetensutveckling och modernisering av arbetsmetoder.

**Klimatstrategi:** Åtgärd 2.1.1 Energieffektiviserande åtgärder av kommunens fastigheter, åtgärd 2.1.2 Minska effektoppar mot elnät.

**Verksamhet:** Inom energieffektiviseringsområdet saknas idag kompetens och resurser. De åtgärder som behöver göras kan delas in i minskad förbrukning samt minskning av effektoppar. Minskad förbrukning kräver initialt investeringsmedel innan förbrukningen kan minska. Klimatkrav i entreprenader kan påverka nivån på investeringskostnaderna. Åtgärder i de mindre avloppsreningsverken samt byggandet av det nya avloppsreningsverket i Enköping är direkta följder av lagkrav inom avloppsområdet, till exempel krav på kväverening. Även driftoptimering kommer ingå för att kunna arbeta med energibesparing samt effektoppar.

Det finns idag stora osäkerheter kring om lagkraven även i energieffektiviseringsdirektiven EED & EPBD kommer att påverka verksamheten. Kontorsfastigheter omfattas av EED & EPBD och åtgärdskraven kommer att påverka verksamheten i form av hyreskostnader. Översiktligt regleras VA-verksamhetens energibesparingskrav för avloppsanläggningarna inom ramen för avloppsdirektivet.

**Ekonomi:** Planeringsresurser för verksamheten är inte kända, men kompetens och resurs att planera åtgärder inom energiområdet behöver stärkas kraftigt. Nivån på de kommande investeringsbehoven kopplat till de nya direktiven är inte heller kända i dagsläget.

Under 2027 planeras det nya avloppsreningsverket i Vappa att driftsättas. Kommande drift- och underhållskostnader är inte preciserade, vilket skapar osäkerhet i framtida VA-taxa. Exempelvis innebär de mer avancerade processerna ökad el- och kemikalieförbrukning, samtidigt som andra poster troligen förväntas minska. Arbetet med att ta höjd för ändrad driftbudget fortskrider under planperioden.

### **Nyinvesteringar & reinvesteringar distributionsnät**

**Måluppfyllelse:** Åtgärden syftar till åtgärder inom ramen för avloppsdirektivet samt miljötillståndet för Vappa avloppsreningsverk. Effekten som eftersöks är energibesparing samt upprätthålla normal funktionalitet i distributionsnätet och minska risken för allvarliga driftstörningar. Den största energiförbrukningen för verksamheten avser pumpning av vatten. De mest effektiva energieffektiviseringsåtgärderna avser därför reinvestering i distributionsnätet, det vill säga utbyte av äldre ledningar då de riskerar att läcka in tillskottsvatten. "Beredskapsutredningen" (Ökad VA-beredskap SOU 2024:82) innehåller utöver krav på kommunal VA-beredskap (läs mer under baskrav "kris & beredskap") även ökad reinvesteringstakt på distributionsnätet. Branschorganisationen har påpekat att finansieringsfrågan är olöst och måste få en egen utredning och lösning. Om beredskapsutredningens krav genomförs kommer det att krävas både investeringsmedel samt driftbudget.

**Klimatstrategi:** Åtgärd 2.1.1 Energieffektiviserande åtgärder av kommunens fastigheter

**Verksamhet:** Reinvesteringarna i distributionsnätet behöver genomföras utifrån förnyelseplaner för nätet i respektive ort. Omläggningstakten på distributionsnätet har prioriterats ner med anledning av re- och nyinvestering i dricksvatten- och avloppsanläggningar. Omläggningstakten för distributionsnät skulle generellt behöva tredubblas för att nå upp till den omläggningstakt som branschorganisationen rekommenderar. Krav inom miljöområdet innebär stärker också att investeringstakten behöver öka då möjligheten till energibesparing på avloppsreningsverken i så stor utsträckning handlar om att reinvestera i distributionsnätet.

Behoven av reinvestering behöver balanseras med behoven när kommunen växer och nya bostads- och industriområden kräver utbyggnad av kommunalt VA samt att kommunalt VA enligt lagkrav behöver byggas ut i områden till skydd för människors hälsa samt miljön. Även kapacitetshöjande åtgärder behövs när kommunen växer. Dessa utgörs främst av nyinvesteringar i distributionsnätet, men även arbete med sanering av tillskottsvatten för att frigöra kapacitet.

Det systematiserade arbetet med planerat underhåll i form av reinvesteringar av distributionsnätet är viktigt för att minska förekomsten av drifthaverier och oplanerade driftavbrott i form av vattenläckor. Reinvesteringarna är helt nödvändiga för att på ett hållbart och ansvarsfullt sätt förvalta distributionsnätet och driva verksamheten ur ett samhällsekonomiskt perspektiv, likväl som säkerhets och arbetsmiljöperspektiv. Ju längre tid som investeringsbehovet inom distributionsnät prioriteras ner, desto högre risker uppstår i form av sannolikheten för större vattenläckor som kan få hälso- och miljökonsekvenser, för många kunder såväl som samhällskritisk verksamhet.

**Ekonomi:** Den eftersatta reinvesteringstakten på distributionsnätet har resulterat i ett stort uppdämt investeringsbehov som är beräknat till upp emot 600 miljoner kronor. Beräkningen är gjord utifrån att avskrivningstiden för distributionsnätet är 80 år. Oplanerade driftskostnader belastar driftbudget. Att fortsatt skjuta på reinvestering av distributionsnätet ökar oförutsägbarheten och fördyrar insatserna, jämfört med planerad reinvestering.

### **Dagvatten och sanering av tillskottsvatten**

**Måluppfyllelse:** Det finns ett stort behov att arbeta med dagvattenfrågor och sanering av tillskottsvatten. Kraven finns spridda i olika typer av reglerande dokument som avloppsdirektivet, avloppsreningsverkens miljötillstånd, samhällsplaneringskrav kring beredskap för översvämning inom både vattentjänstlagen, PBL samt miljöbalken samt politiskt antagna krav kring klimatåtgärder.

**Klimatstrategi:** Åtgärd 2.1.1 Energieffektiviserande åtgärder av kommunens fastigheter

**Verksamhet:** Saneringsplaner är VA-huvudmannens plan för att minska andelen tillskottsvatten i spillvattenledningsnätet. Saneringsplanen är en grund för förnyelseplanen. Även åtgärder som kravställning gentemot fastighetsägare för att åtgärda felkopplingar är en viktig del i detta arbete. För att genomföra arbetet behövs personella resurser och också annat arbete med dagvattenmodelleringar, driftövervakning av bräddpunkter på distributionsnätet och omfattande kundkommunikation. Modelleringen av dagvattenhanteringen i centrum för tätorten visar på ett underdimensionerat distributionsnät, varför arbetet med saneringsplaner kan frigöra kapacitet. Vissa kransorter saknar dagvattenlösning, vilket innebär att lämpliga lösningar för framtiden behöver utredas. Drift och underhåll av dagvattenparkerna, dagvattendammarna och fördröjningsanläggningarna riskerar att öka på grund av klimatförändringar och förändrat nederbördsmonster.

**Ekonomi:** Ovan beskrivna behov behöver tas höjd för i kommande års budgetarbeten. Ett aktivt arbete med sanering av tillskottsvatten kommer innebära minskade kostnader för avloppsrening, men arbetet saknar idag finansiering inom budget. Uppskattad kostnad för tillkommande undersökningar är cirka 1 miljon kronor per år. Att övervaka alla bräddpunkter på distributionsnätet uppskattas till 0,5 miljon kronor i engångskostnad samt tillkommer investeringsmedel om 1,5 miljon kronor. Löpande driftkostnader efter implementering uppskattas till ca 0,1 miljon kronor per år.

### **Lagkrav dricksvatten**

**Måluppfyllelse:** Arbetet krävs för att säkerställa laguppfyllnad av dricksvattendirektivet samt livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter. Utförs inte arbetet finns det risk att verksamheten inte kan säkerställa dricksvattenkvaliteten på sikt samt klara gränsvärden. Åtgärderna avser även juridiskt bindande krav gentemot kommuner i ramdirektivet för vatten.

**Verksamhet:** Satsning krävs för att säkra skyddet för grund- och dricksvatten. Arbetet med dricksvattenskyddet behöver ske i form av samhällsplaneringsåtgärder som riskanalyser kopplat till grundvatten i samband med samhällsplanering. Arbetet består också av uppdatering av vattenskyddsområden. Behovet kommer också kräva personella resurser som kan arbeta mer dedikerat med bland annat dricksvattenskyddsfrågor.

De viktigaste förändringarna kopplade till EU:s dricksvattendirektiv är ett ökat krav på riskbaserat arbetssätt från råvattentäkt till kran. Verksamheten kan ännu inte göra någon bedömning av kostnaderna, men det kommer sannolikt gälla personella resurser samt utredningskostnader.

Projektet Hållbar dricksvattenförsörjning befinner sig i planeringsfas. I arbetet med projektering och planering säkerställs att beslutade mål kan uppnås. Investeringen i uranrening i vattenverk är en direkt följd av skärpta gränsvärden i dricksvattendirektivet.

**Ekonomi:** Det finns ingen möjlighet att tillgodose det kommande behovet inom befintliga resurser. Exakt omfattning av behovet behöver preciseras, men beror också på implementering av lagstiftning. Verksamheten ser dock att utredningsarbete krävs under åren 2027–2028.

Projektet Hållbar dricksvattenförsörjning kommer att innebära ökade drift- och underhållskostnader när anläggningarna väl är byggda. Kostnaderna är grovt uppskattade idag, men rör sig om en ökning om 9 mnkr per år, totalt för verken. Drift- och investeringsmedel behövs för inköp av nödvattenmaterial, men är till stor del ännu okända.

## **Kris & beredskap**

**Måluppfyllelse:** Åtgärderna syftar till att uppfylla befintliga lagkrav inom civilförsvaret där dricksvatten är en utpekad del. Berörda myndigheters givna planeringsförutsättningar är kopplade till reservkraft, kemikalie- och reservdelslager, reservvatten, nödvatten, bemanningsfrågor med mera. Kommunen kan förvänta sig en högre grad av säkerhetsrelaterade incidenter främst kopplat till dricksvattenproduktion och leverans.

“Beredskapsutredningen” (Ökad VA-beredskap SOU 2024:82) innehåller flera välgrundade förslag till att öka beredskapsnivån inom VA-sektorn, allt från krav på kommunala VA-beredskapsplaner till ökad reinvesteringstakt på ledningsnätet. Branschorganisationen har påpekat att finansieringsfrågan är olöst och måste få en egen utredning och lösning. Om beredskapsutredningens krav genomförs kommer det att krävas både investeringsmedel samt driftbudget för att genomföra kraven.

**Klimatstrategi:** Indirekt påverkan genom att beredskapsutredningen även ställer krav på omläggningstakt av ledningar för ökad robusthet, vilket om kraven omsätts till lag eller föreskrifter i ett senare skede har bäring på Åtgärd 2.1.1 Energieffektiviserande åtgärder av kommunens fastigheter (se basbehov dagvatten samt basbehov nyinvesteringar och reinvesteringar i distributionsnät).

**Verksamhet:** Det rådande omvärldsläget har under de senaste åren ökat fokus på säkerhet och beredskap. Kraven på att skydda viktiga samhällsfunktioner, inklusive grund- och dricksvatten, har skärpts markant. För att möta dessa krav krävs både driftmedel och investeringar i cybersäkerhet samt ett höjt arbete med dricksvattenskydd, vilket beskrivits mer under basbehov lagkrav dricksvatten.

Det finns behov av säkerhetshöjande arbete inom avlopp. Arbetet med det fysiska skyddet för avloppsanläggningarna förväntas vara klart under 2027.

Kommande krav utifrån en trolig tillämpning av beredskapsutredningen gäller:

- Krav på reservkapacitet.
- Nya prioriteringsgrunder i kris vilket innebär krav på omarbetning av hela nödvattenplaneringen.
- Krav på beredskapsplan för VA som ska antas av kommunfullmäktige.
- Krav på ökad beredskap där VA-anläggningen ska drivas och fungera under fredstida krissituationer samt även under höjd beredskap.
- Stärkt byggnads- och reparationsberedskap.
- Stärkta krav på reservvatten.
- Krav på klimatanpassning samt reinvesteringstakt i ledningar.
- Krav på investeringsplan för VA som antas av kommunfullmäktige.

**Ekonomi:** Kraven i beredskapsutredningen är idag inte möjliga att kostnadsuppskatta eller tidsätta, då de i alla händelser kräver en uppdatering av vattentjänstlagen för att bli gällande. Dock är kraven mycket omfattande inte bara ur Enköpings kommuns perspektiv utan på nationell basis. Utredningen har föreslagit förändringar i reglerna kring fondering av intäkter i vattentjänstlagen samt medfinansiering av statliga medel, men det kommer kräva mycket högre investeringstakt för bland annat distributionsnät samt kraftigt utökade driftbehov.

## Växande kommun

**Måluppfyllelse:** Vatten och avlopp är en del i den tekniska infrastrukturen för kommunens bostads- och industriområden samt för samhällsservice som skolor och äldreboenden. Utbyggnaden av kommunalt VA både i nya exploateringsområden i samband med detaljplaner, samt omvandlingen av områden med enskilt VA till kommunalt VA, är lagstyrt. Vattentjänstlagen tillämpas i kommunen genom både vattentjänstplanen samt genom samhällsbyggnadsprocessen där ÖP, FÖP och detaljplanering är viktiga delar där VA-verksamheten medverkar. När områden initialt pekats ut för bebyggelse i ÖP innebär det därmed ett krav på kommunalt VA med de investerings- och driftmedel som tillkommer. En utmaning är att ekonomiskt balansera behoven av underhåll på befintliga anläggningar med de krav och behov som utbyggnad och kommunens tillväxt för med sig. När ett område byggs ut med kommunalt VA kan även tillkommande krav finnas av kapacitetsökningar i befintliga vatten- och avloppsverk samt distributionsnät för att kunna tillgodose de nya områdena med kommunala VA-tjänster.

**Klimatstrategi:** Indirekt påverkan på Åtgärd 2.1.1 Energieffektiviserande åtgärder av kommunens fastigheter, genom reinvestering och investering i nya energieffektiva anläggningar. Totalt blir det dock en ökad energipåverkan från VA-verksamheten samt via entreprenader. Ur ett samhälleligt perspektiv kan det finnas vinster vid utbyggnad av kommunalt VA där man ersätter befintliga enskilda avlopp som inte längre har transportbehov i form av slamtömning.

**Verksamhet:** Exploateringsprojekt styrs av exploatörers avtal med kommunen och deras planering, en planering som oftast är okänd. Planering finns till 2040 för tätorten, men det råder ändå osäkerhet vad som blir av och när. Stor osäkerhet råder längre fram i tiden. Utbyggnad i kranorterna saknar långsiktig planering. Beroende på lokalisering av nya VA-verksamhetsområden, kan än dyrare förstärkningar i distributionsnätet samt anläggningar komma att vara aktuella. Dess projektgenomförande påverkar och fördyrar, men VA styr inte själv investeringstakten. Ökad befolkning medför fler och större exploateringsinvesteringar för VA.

Det är viktigt med en gemensam samhällsbyggnadsprocess inom kommunen som tar hänsyn till den omfattande planeringen, ekonomiska behoven och åtgärderna som behöver göras i verksamheterna för att uppfylla den lagstyrda tekniska infrastrukturen. Detta behöver fortsatt vägas in i kommunens exploateringstakt redan i tidiga skeden.

**Ekonomi:** Exploateringsinvesteringarna finansieras via anslutningsavgifter medan förnyelse- och vissa förstärkningsinvesteringar finansieras via brukningsavgifter. Det finns flertalet planerade projekt, men det osäkra världsläget påverkar exploatörernas tidsplaner. Då VA-utbyggnaden sker tidigt i exploateringsprojekt medför senareläggning en överkapacitet och ökade driftskostnader som till exempel spolning av ledningar och andra framtunga kostnader på grund av låg nyttjandegrad. VA-verksamheten ska inte bära denna risk, utan ersättas inom rimlig tid av kommunen eller exploatör. Senareläggning av exploateringsprojekt påverkar också tidpunkt för när planerade kostnader kommer och skapar osäkerhet i den ekonomiska planeringen på årsbasis.

Med anledning av den inflation som skett senaste åren föreslås kommande budgetar för exploateringsprojekt att höjas. Tidigare satta markeringsbelopp för flera utbyggnadsprojekt är inaktuella med anledning av tidigt satta markeringsbelopp och inflation, varför projekt sannolikt behöver nya beslutade budgetar för främst genomförandefas.

Kommunen behöver utreda VA-verksamhetens roll och kostnadsfördelning i tidiga skeden i exploateringsprojekt. VA kan delta i exploateringsprojekt både i rollen som sakkunniga experter och för VA-kollektivets behov. För att kunna prognosticera bättre och ha bättre kunskap om vad projekt kostar och säkra att rätt verksamhet bekostar rätt arbete, finns behov av att prioritera dessa frågor.

### **Hållbar ekonomi**

**Måluppfyllelse:** En hållbar ekonomi är en förutsättning för att kunna upprätthålla leveranssäkerhet, miljö- och hälsoskydd och samhällsutveckling i linje med Agenda 2030. VA-verksamhet är en kapitalintensiv verksamhet där anläggningar och distributionsnät har lång livslängd och där investeringar, drift och underhåll behöver planeras över lång tid. I uppdraget ligger att säkra en hållbar och stabil, kostnadseffektiv och tillräcklig ekonomi för verksamheten, som säkrar att VA-taxan utvecklas förutsägbart. Det innebär exempelvis att investeringar, drift och underhåll planeras så att anläggningarnas funktion och leveranssäkerhet säkerställs i tid. En planerad långsiktig finansiering, kostnadseffektiv drift och risk- och robusthetsperspektiv behöver beaktas. Avgiftsnivåer och investeringar måste balanseras, planerat underhåll prioriteras, kapitalintensiva investeringar behöver genomföras med långsiktigt perspektiv samt att resurser ska säkras att användas effektivt, genom systematiskt arbete med styrning, uppföljning och prioritering. Utifrån avgiftsrättvisa behöver arbete med intäkter fortskrida, ett arbete som inkluderar inventeringsarbete och förbättrat kvalitetssäkrat underlag.

Satsning på ekonomisk kompetens i kombination med förbättrade planeringsförutsättningar behövs. Ökat ekonomiskt uppdrag i personella resurser är ett måste, för att säkra en hållbar ekonomi i den ekonomiskt utmanande situation verksamheten är och med den planering som är beslutad.

**Klimatstrategi:** Åtgärd 6.2.1. Riktlinje för gröna lån, Åtgärd 6.2.2 Förstudie Klimatfond för företag. Åtgärd 6.3.1 Söka nationella och EU-baserade klimatstöd för att finansiera projekt inom klimatplanens åtgärdsområden.

**Verksamhet:** För att säkra hållbar ekonomisk utveckling krävs inte enbart ekonomiska förutsättningar, utan även tillgång till rätt resurser, kompetens och att det finns ändamålsenliga effektiva arbetssätt. Dessa faktorer är avgörande för att skapa förbättrade ekonomiska planeringsförutsättningar, för att planera, driva och utveckla verksamheten ekonomiskt hållbart. Arbete pågår under 2026 med att förbättra verksamhetens planering, styrning och uppföljning. Att fortsatt genomföra detta arbete kommer att ge effekt på förbättrad kvalitet och ekonomi framöver.

Verksamheten har tidigare genererat flera års kraftiga underskott. Att omhänderta underskotten, i kombination med att möta driftkonsekvenser av pågående stora satsningar, samt framtida krav och behov som är starkt kapitalintensiva, utmanar verksamheten kraftigt ekonomiskt.

När kommunen centralt har arbetat vidare med ovanstående åtgärder i klimatstrategin kan verksamheten ta vid och se på vilket sätt det kan implementeras i den egna verksamheten och vilka ekonomiska konsekvenser som blir.

**Ekonomi:** Verktögen för planering och uppföljning samt kompetensbehov och arbetssätt, behöver ses över. Satsningen på att säkra verksamhetens planering, styrning och uppföljning behöver fortsätta under planperioden. Budgetmedel för arbetet finns avsatt, men omfattningen beror på behov av fortsatt arbete, vilket måste analyseras och sammanfattas först i slutet av 2026.

Vid bokslut 2025 skilde sig budgeterade bruksavgifter med cirka –2 miljoner kronor mot de faktiska. Ökad personella resurser och kompetensutveckling säkrar mer korrekta prognoser och ökade intäkter över tid. Satsningar i systemstöd, som exempelvis VA-banken, styrsystem och digitala vattenmätare är en del i förbättrade arbetssätt och planeringsförutsättningar, som kommer leda till bättre uppföljning på driftskostnader framöver, om de genomförs.

Behoven för att arbeta kvalitativt och med framförhållning gällande investeringar, driftkostnader av investeringar, övrig drift och med underhållet, säkra intäkter, samt att leverera kvalitet för kund, är mycket stora. Sammantaget är behovet för att öka kvaliteten i den ekonomiska planeringen, styrningen och uppföljningen en högst prioriterad och nödvändig satsning. För att öka controllerlik funktion från 38% till 150–200%, i kombination med ökad teknisk handläggarresurs och tekniker för administration och inventeringsarbete, krävs sammantaget två till tre heltidsresurser under perioden för att säkra en hållbar ekonomi.

### **Digitalisering och optimering av vattenhantering**

**Måluppfyllelse:** Åtgärden syftar till att minska vattenförbrukning, begränsa vattenförluster och stärka driftsäkerheten i den kommunala VA-verksamheten genom digitalisering och datadriven uppföljning. Genom införande av smarta vattenhanteringssystem och fjärravlästa vattenmätare skapas förutsättningar för Realtidsövervakning av vattenanvändning och snabb upptäckt av läckage. Åtgärden bidrar till en mer resurseffektiv vattenförsörjning, minskad miljöpåverkan och förbättrad leveranssäkerhet, i linje med kommunens mål för hållbar vattenanvändning och klimatanpassning.

**Klimatstrategi:** Åtgärd 8.1.5 Digitalisering och optimering av vattenhantering.

**Verksamhet:** Åtgärden omfattar successiv införande av smarta vattenmätare och digitala system för övervakning och analys av vattenförbrukning i fastigheter anslutna till kommunalt VA. Systemen möjliggör kontinuerlig insamling av förbrukningsdata, automatisk larmfunktion vid avvikande flöden samt bättre underlag för planering av drift och underhåll. Arbetet genomförs stegvis och samordnas med ordinarie förnyelse av mätare och VA-infrastruktur. Digitala verktyg används för analys av läckage, förbrukningsmönster och effektivitet, vilket stärker VA-verksamhetens förmåga till förebyggande underhåll och riktade insatser. Åtgärden kräver samverkan mellan VA-verksamheten, IT-funktion och fastighetsägare samt tydliga rutiner för informationshantering och dataskydd.

**Ekonomi:** Införandet av smarta vattenmätare och digitala vattenhanteringssystem innebär initiala investeringskostnader för mätare, kommunikationslösningar och IT-system samt kostnader för installation och integration, men också personella resurser som analyserar och driver åtgärder. Samtidigt bedöms åtgärden på sikt bidra till minskade kostnader genom reducerade vattenförluster, effektivare underhållsinsatser och förbättrad planering av investeringar i VA-anläggningen. Kostnaderna bedöms kunna hanteras inom ramen för VA-verksamhetens långsiktiga investerings- och taxefinansierade planering, med successivt införande för att sprida kostnader över tid. Åtgärden bedöms vara kostnadseffektiv ur ett livscykelperspektiv och bidra till både ekonomisk och miljömässig hållbarhet i VA-systemet.

## Sammanställning kvalitetshöjande behov

### Systematiskt UH-arbete

**Måluppfyllelse:** Ett systematiskt och förebyggande underhåll är en viktig förutsättning för att säkerställa funktion, leveranssäkerhet och kostnadseffektivitet i VA-verksamheten. Det bidrar till att säkerställa trygghet och god beredskap, uppfyllnad av miljö- och hälsomässiga krav samt ekonomisk hållbarhet.

Utan ett strukturerat underhållsarbete ökar risken för driftstörningar, oplanerade avbrott och ökade kostnader för akuta insatser. Det kan också leda till kortare livslängd på anläggningar och ett ökat behov av reinvesteringar. Genom att utveckla ett mer systematiskt underhållsarbete kan verksamheten planera åtgärder i tid, använda resurser mer effektivt och säkerställa en långsiktigt hållbar förvaltning av VA-anläggningarna.

**Klimatstrategi:** Åtgärd 2.1.1 Energieffektiviserande åtgärder av kommunens fastigheter, åtgärd 2.1.2 Minska effektoppar mot elnät.

Ett mer systematiskt underhåll bidrar till en mer hållbar VA-verksamhet genom att anläggningar och tekniska system kan användas under sin planerade livslängd. Förebyggande underhåll minskar behovet av akuta insatser, transporter och temporära lösningar, vilket minskar både resursförbrukning och klimatpåverkan. Ett strukturerat underhållsarbete är därför en viktig del i att skapa en robust och hållbar VA-infrastruktur där energieffektivisering och minskning av effektoppar blir en naturlig effekt.

**Verksamhet:** Verksamheten behöver rustas kompetensmässigt, organisatoriskt och logistiskt i och med kommande nytt avloppsreningsverk och anläggningar i en hållbar dricksvattenförsörjning. Anläggningarna innebär ny teknik, kräver nya arbetssätt och andra kompetenser kommer att behövas. Det är även av stor vikt att verksamheten analyserar omfattningen av kommande drift- och underhållsarbete av investeringarna, för att anläggningarna ska hålla den tekniska livslängden. Det kommer att krävas systematiserat underhållsarbete, ett arbete som måste intensifieras innan driftsättning. Sannolikt krävs en utökad bemanning och satsning på kompetensutveckling av medarbetare för en trygg övergång. Ett systematiserat och förebyggande underhåll är en förutsättning för att upprätthålla funktion, leveranssäkerhet och kostnadseffektivitet för VA-verksamheten.

Verksamheten arbetar med att införa ett systematiserat underhållsarbete med syfte att förebygga driftstörningar och oplanerade driftavbrott. Arbetet är helt nödvändigt för att på ett hållbart och ansvarsfullt sätt förvalta de nya anläggningar som genereras i och med VA-verksamhetens höga investeringstakt. Från den stora investeringen i nytt avloppsreningsverk till mindre reinvesteringar, exempelvis i nya undercentraler i pumpstationer.

Översyn av arbetsprocesser och utförande av drift- och underhållsåtgärder behöver göras. Detta också med anledning av hur verksamheten bäst ska drivas ur ett samhällsekonomiskt perspektiv, likväl som säkert perspektiv.

En försämrad leveranssäkerhet skulle drabba verksamhetens kunder, med följd som fler avbrott i vattentjänstleverans, sämre vattenkvalitet, ökad risk för utsläpp, svårare att uppfylla lagkrav och tillståndsvillkor, ökad risk för källaröversvämningar, men också lägre förtroende för den kommunala organisationen.

Ett systematiskt underhållsarbete bidrar också till en tryggare arbetsmiljö för driftpersonalen, med mindre stress och oro i arbetet. Det hjälper dessutom teknikerna att lära känna sina anläggningar bättre och ta ett tydligare ansvar för funktion och långsiktig förvaltning. När en verksamhet blir akutstyrd påverkas också planering, arbetsbelastning och arbetsmiljö negativt.

**Ekonomi:** Avsaknad av ett systematiskt underhållsarbete innebär en väsentligt ökad risk för drift haverier och oplanerade driftavbrott. Sådana händelser genererar kostnader i driften som är svåra att förutse och hantera inom befintliga budgetramar, vilket i praktiken leder till att andra prioriterade och nödvändiga åtgärder behöver skjutas upp eller nedprioriteras. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är detta inte ändamålsenligt. Kostnader riskerar att skjutas på framtiden och samtidigt öka i omfattning, då åtgärder genomförs först när problemen blivit akuta. Detta påverkar även abonnenter genom störningar i leveransen och en mindre stabil kostnadsutveckling.

Akuta insatser är genomgående mer kostnadsdrivande än planerat underhåll. De medför ofta merkostnader kopplade till beredskap, externa entreprenörer, akuta transporter samt temporära lösningar. Samtidigt ökar risken för följdskador, vilket ytterligare förstärker kostnadsbilden. Utan ett systematiskt underhåll riskerar anläggningar och tekniska komponenter att få en förkortad livslängd, vilket i sin tur driver upp reinvesteringstakten. Detta leder till en successiv uppbyggnad av en underhållsskuld, där framtida generationer belastas med högre investeringskostnader som hade kunnat undvikas genom ett mer planerat och förebyggande arbetssätt. Driftstörningar i VA-systemet får dessutom konsekvenser för andra samhällsviktiga funktioner och kan påverka såväl näringsliv som övrig infrastruktur, vilket förstärker de samhällsekonomiska effekterna.

Ett systematiskt underhållsarbete är därmed en grundläggande förutsättning för en långsiktigt hållbar ekonomi i VA-verksamheten. Alternativet innebär en ökad kostnadsnivå över tid och en mindre förutsägbar utveckling av VA-taxan. För att möjliggöra detta krävs investeringar i verksamhetsstödande system, såsom underhållssystem, samt tillkommande kostnader för licenser och IT-infrastruktur. Dessa system utgör en central del i att kvalitetssäkra data, minska personberoende och skapa förutsättningar för en mer datadriven och effektiv förvaltning. De är därmed en nödvändig komponent för att uppnå digital mognad och möta framtida krav på styrning, transparens och effektivitet.

## Revaq

**Måluppfyllelse:** Tekniska nämnden beslutade den 12 februari 2026 att ge förvaltningen i uppdrag att genomföra Revaq-certifiering av Vappa avloppsreningsverk. Beslutet innebär en tydlig ambitionshöjning inom miljöområdet och stärker verksamhetens bidrag till cirkulär resursanvändning. Certifieringen bedöms kunna uppnås med en kostnadsnivå som är likvärdig med, eller något lägre än, nuvarande hantering, samtidigt som miljönyttan ökar.

**Klimatstrategi:** Revaq-certifiering omfattas inte explicit av klimatstrategins nuvarande struktur, men utgör i praktiken en relevant klimat- och miljöåtgärd. Genom att möjliggöra återföring av fosfor till jordbruksmark minskar beroendet av industriellt framställda gödningsmedel, vars produktion är energiintensiv och förknippad med betydande klimatpåverkan. Åtgärden bidrar därmed till ökad resurseffektivitet och ett mer cirkulärt näringsflöde.

**Verksamhet:** I nuläget ansvarar kommunalförbundet VafabMiljö för omhändertagande av slam från Enköpings avloppsreningsverk. Någon gemensamt beslutad långsiktig strategi för hantering av fosforrikt avfall inom medlemskommunerna saknas dock. Ett alternativ till nuvarande hantering är spridning av slam på jordbruksmark, vilket förutsätter Revaq-certifiering. Certifieringen innebär krav på ett systematiskt uppströmsarbete, kontinuerlig kontroll av slamkvalitet samt successiva förbättringar för att minska förekomsten av oönskade ämnen i kretsloppet. Enköpings kommun bedöms ha goda förutsättningar att uppfylla dessa krav. Ur ett miljöperspektiv innebär återföring av näringsämnen till jordbruksmark en mer resurseffektiv och hållbar hantering jämfört med nuvarande användning av slam som anläggningsjord.

**Ekonomi:** Den ekonomiska bedömningen visar att Revaq-certifiering kan vara kostnadsmässigt konkurrenskraftig jämfört med dagens hantering. Nuvarande kostnader för slamhantering uppgår till cirka 1,9 miljoner kronor per år. Certifieringen medför dock ökade krav på administration, uppföljning och uppströmsarbete, vilket innebär ett behov av förstärkning motsvarande cirka 0,5 heltidstjänster. Dessa kostnader belastar driftbudgeten och uppstår i viss utsträckning oavsett val av framtida hanteringsmodell. Införandet kan även medföra initiala omställningskostnader. Om tillräckliga resurser inte tillförs finns risk för ökade administrativa kostnader eller bristande efterlevnad av certifieringskraven.

Den ekonomiska bedömningen är förenad med osäkerhet, bland annat kopplat till:

- framtida förändringar i regelverk och certifieringskrav,
- mottagningsvilja och efterfrågan inom jordbruket, samt
- utvecklingen av alternativa behandlingsmetoder.

Dessa faktorer påverkar möjligheten att nyttiggöra slammet och därmed den långsiktiga ekonomiska kalkylen. Sammantaget innebär detta att de ekonomiska effekterna inte fullt ut kan fastställas i nuläget. Utfallet är beroende av externa förutsättningar som delvis ligger utanför VA-verksamhetens direkta rådighet och behöver därför hanteras inom ramen för en successiv uppföljning och anpassning.

### **Kris & beredskap - Utveckling av verksamhetens laboratorium mot dricksvattenanalyser**

**Måluppfyllelse:** En utveckling av verksamhetens laboratorium med utökad kapacitet för dricksvattenanalyser stärker förmågan att möta ökade krav inom säkerhet, beredskap och miljö. Åtgärden bidrar till en mer robust och självständig kontroll av dricksvattenkvaliteten, vilket är centralt för att säkerställa leveranssäkerhet och uppfylla lagkrav. På sikt innebär detta ökad kvalitet i verksamheten samt stärkt trygghet för invånare och verksamheter.

**Klimatstrategi:** Åtgärden har en begränsad men positiv indirekt klimatpåverkan, främst genom minskat behov av externa transporter i samband med analysarbete. Den är dock inte direkt kopplad till något specifikt utvecklingsområde i klimatstrategin.

**Verksamhet:** Tillgång till egen analyskapacitet är en strategisk fråga kopplad till krisberedskap och kontinuitet i samhällsviktig verksamhet. Möjligheten att genomföra mikrobiologiska och kemiska analyser i egen regi minskar beroendet av externa leverantörer, vilket är särskilt betydelsefullt vid störningar i leveranskedjor eller vid höjd beredskap. Egen analyskapacitet innebär också kortare svarstider, vilket möjliggör snabbare beslutsfattande vid avvikelser i dricksvattenkvalitet. Detta är avgörande för att kunna vidta rätt åtgärder i tid och begränsa konsekvenser för abonnenter och samhälle.

Inom planperioden finns därför behov av att utreda förutsättningarna för att utveckla laboratorieverksamheten, inklusive omfattning av analysutbud, nyttjande av befintlig utrustning samt krav på kompetens och organisation. En sådan utveckling stärker verksamhetens operativa förmåga och minskar sårbarheten i kritiska funktioner.

**Ekonomi:** Åtgärden innebär behov av investeringar i analysutrustning samt ökade driftkostnader kopplade till personal, drift och kvalitetsssäkring. Kostnadsbilden är i nuläget inte fastställd och behöver utredas vidare. Samtidigt finns potentiella effektiviseringsvinster genom minskat beroende av externa analystjänster samt minskade transportkostnader. På längre sikt kan en ökad egen kapacitet bidra till både förbättrad kostnadskontroll och ökad robusthet. Den ekonomiska avvägningen behöver därför baseras på en samlad analys av investeringsbehov, driftkostnader och verksamhetsnytta, där särskild vikt bör läggas vid värdet av ökad beredskap och minskad sårbarhet.

## **Dagvatten**

**Måluppfyllelse:** Ett systematiskt och förebyggande underhåll är en viktig förutsättning för att säkerställa funktion, leveranssäkerhet och kostnadseffektivitet i VA-verksamheten som tidigare har beskrivits. Det bidrar till att säkerställa trygghet och god beredskap, uppfyllnad av miljö- och hälsomässiga krav samt ekonomisk hållbarhet. Det strukturerade underhållet kan sägas uppfylla olika ambitionsnivåer där det finns möjlighet att göra minsta möjliga åtgärder upp till en hög ambitionsnivå där underhållet genomförs på ett sådant sätt att det till och med bidrar till mervärden. Inom dagvattenområdet är underhållet eftersatt och kan sägas endast uppfylla en minsta möjlig nivå där risken för konsekvenser är på gränsen till för hög. Konsekvenser av för låg underhållsnivå inom dagvattenområdet kan utgöras av mer frekventa översvämningar och i förlängningen ökade samhällskonsekvenser och fastighets- samt sakskada vid översvämningar. Det kan också leda till kortare livslängd på anläggningar och ett ökat behov av reinvesteringar.

Genom att utveckla ett mer systematiskt underhållsarbete kan verksamheten planera åtgärder i tid, använda resurser mer effektivt och säkerställa en långsiktig hållbar förvaltning av dagvattenanläggningarna samt skapa mervärden i form av rekreativa samt biologiska värden.

**Klimatstrategi:** Positiv inverkan inom strategiskt område 3 Kolinbindning. Ej kopplat till specifik utpekad åtgärd.

**Verksamhet:** Bedömningen idag är att verksamheten har en för låg ambitionsnivå för dagvattenunderhållet som skapar högre risker för dagvattenrelaterade översvämningsåtgärder. Främst akuta eller mycket nödvändiga underhållsåtgärder genomförs. Nivån skulle behöva höjas till en bedömd medelnivå för att minska risker för översvämnings. Detta innebär att systematiska underhållsplaner behöver tas fram och genomföras för alla dagvattenanläggningar samt diken som ingår i den allmänna anläggningen. Idag finns underhållsplaner för dammar men dessa genomförs i begränsad utsträckning. Det saknas idag utredningar om vilka diken som ingår som en del i den allmänna VA-anläggningen samt skötselplaner för dessa. Samma läge gäller för diken där VA har del i ett delat skötsel- eller ekonomiskt ansvar då de används som recipient för dagvatten. Även delansvar eller ekonomiskt ansvar i dikningsföretag behöver fortsätta utvecklas tillsammans med vattenstrategen på verksamheten för strategisk planering.

**Ekonomi:** Behovet är delvis okänt men innebär främst driftbudget samt personella resurser i utredningssammanhang. Investeringsbehov kan eventuellt tillkomma i senare skeden om utredningsarbetet visar att andra former av tekniska dagvattenlösningar behövs.

### **Informationsinsatser**

**Måluppfyllelse:** Kunskapsspridning och beteendeförändringsarbete utgör en central del av VA-verksamhetens uppströmsarbete. Genom att påverka beteenden hos invånare och verksamheter kan tillförseln av oönskade ämnen till avloppssystemet minska, samtidigt som ett mer hållbart nyttjande av grundvattenresurserna främjas. Arbetet är en förutsättning för att uppnå god funktion i avloppsreningsprocesserna, säkerställa långsiktig dricksvattenförsörjning samt bidra till kommunens övergripande hållbarhetsmål. Det är särskilt relevant i ljuset av investeringar i nytt avloppsreningsverk, där kvaliteten på inkommande vatten har direkt påverkan på anläggningens effektivitet och livslängd.

**Klimatstrategi:** Åtgärden är direkt kopplad till klimatstrategins utvecklingsområde 4.5.1 Cirkulär vattenhantering och vattneffektivisering, genom att främja minskad vattenförbrukning, ökad resurseffektivitet och minskad belastning på VA-systemet.

**Verksamhet:** Beteendeförändringsarbetet riktar sig till såväl externa målgrupper som interna verksamheter. Det är av särskild vikt att kommunens egna verksamheter agerar förebild, exempelvis genom att följa riktlinjer för vattenbesparing vid låga grundvattennivåer samt säkerställa korrekt hantering av kemikalier och avfall. Invånarnas beteenden har en direkt påverkan på VA-systemets funktion och kostnadsbild. Felaktigt nedspolade föremål och ämnen medför ökade kostnader i reningsprocesserna, bland annat genom behov av avskiljning och hantering av avfall. I allvarliga fall kan utsläpp av exempelvis kemikalier eller oljeprodukter påverka reningsprocessernas biologiska funktion, vilket riskerar att leda till driftstörningar. En prioriterad målgrupp är barn och unga, som framtida abonnenter. Verksamheten bedriver i dag ett aktivt arbete genom studiebesök, skolinsatser och pedagogiska aktiviteter. Det finns även en pågående utveckling av digitalt informationsmaterial kopplat till det nya avloppsreningsverket.

Nuvarande ambitionsnivå är dock svår att upprätthålla fullt ut, främst till följd av begränsade personella resurser. Arbetet är i hög grad beroende av individuellt engagemang, vilket innebär en sårbarhet och brist på långsiktig stabilitet. För att uppnå önskad effekt krävs en tydligare struktur, prioritering och resursallokering. Beteendeförändringsarbetet behöver utvecklas inom flera områden, såsom vattenbesparing, skydd av grundvatten, dagvattenhantering på fastighetsnivå samt minskad tillförsel av oönskade ämnen till avloppssystemet.

Eftersom möjligheten att ställa krav på fastighetsägare är begränsad inom vissa områden, behöver arbetet i högre grad baseras på incitament och stöd. En utveckling mot ett mer proaktivt och stödjande arbetssätt, där kommunen underlättar för invånare att göra rätt, bedöms vara mer effektiv än enbart kontrollbaserade åtgärder. Verksamheten arbetar i dag utifrån ett kommunikativt årshjul, med återkommande aktiviteter såsom världsvattendagen och världstoalettdagen. Under perioder med låga grundvattennivåer intensifieras kommunikationen, exempelvis genom information om bevattningsförbud. Evenemang som trädgårdsdagar används för att nå ut med praktiska råd kring vattenhushållning, såsom användning av regnvatten.

**Ekonomi:** Det finns i dagsläget avsatta medel för genomförandet av det kommunikativa årshjulet samt vissa stödinsatser. Däremot saknas i flera delar tillräckliga personella resurser för att genomföra redan fastställda ambitionsnivåer. Framtida behov är i nuläget inte fullt ut kvantifierade, då de är beroende av vilken ambitionsnivå som fastställs. Behoven bedöms omfatta såväl driftmedel som förstärkning av personalresurser. Samtidigt bör arbetet ses i ett långsiktigt ekonomiskt perspektiv, där förebyggande insatser kan bidra till minskade kostnader i VA-systemet genom minskat slitage, färre driftstörningar och lägre belastning på anläggningarna.

# 6 Nämndens omställning för att möta kommande förändringar och utmaningar

För att tekniska nämnden ska kunna hantera de utmaningar som identifierats, särskilt inom områdena säkerhet, miljö och teknikutveckling, krävs en konsekvent och tydlig prioritering mellan basbehov och kvalitetshöjande behov. Basbehoven utgör grunden för verksamheten och är direkt kopplade till lagkrav, leveranssäkerhet och grundläggande funktion. Dessa behöver säkerställas innan resurser kan avsättas till utvecklingsinsatser.

En central del i omställningen är att successivt förändra arbetssätt och resursanvändning inom verksamheten. Det innebär att lämna ett i huvudsak reaktivt arbetssätt, där åtgärder vidtas först vid uppkomna driftstörningar, till förmån för ett mer planerat och förebyggande underhåll. Ett sådant skifte är nödvändigt för att minska kostnader över tid, förbättra arbetsmiljön och öka anläggningarnas livslängd.

Samtidigt finns behov av att minska resursåtgången inom administrativa processer som i dag till stor del är manuella. Genom en ökad digitalisering och ett mer enhetligt användande av verksamhetssystem kan administrativa moment effektiviseras, vilket frigör resurser till kärnverksamheten och stärker förutsättningarna för en mer datadriven styrning.

I mötet med invånare och verksamheter behöver arbetssättet i vissa delar utvecklas från ett renodlat kontrollperspektiv till ett mer stödande och samverkansinriktat förhållningssätt. Detta är särskilt relevant inom områden där möjligheten att ställa krav är begränsad, såsom vattenbesparing. Genom att underlätta för invånare att göra rätt kan effekten av åtgärder öka samtidigt som behovet av uppföljning och tillsyn minskar.

Vidare finns potential att stärka den interna analysförmågan genom att utveckla laboratorieverksamheten. En ökad egen kapacitet minskar beroendet av externa aktörer, möjliggör kortare ledtider i analysarbetet och stärker verksamhetens förmåga att agera snabbt vid avvikelser eller krissituationer.

Sammantaget innebär detta att hanteringen av identifierade utmaningar inom befintlig ram förutsätter ett mer systematiskt, effektivt och proaktivt arbetssätt, där resurser omfördelas från reaktiv hantering och manuella processer till förebyggande arbete, digitalisering och stärkt intern förmåga.

## **Verksamhetsutveckling, innovation och förnyelse**

För att skapa långsiktigt ekonomiskt utrymme inom verksamheten krävs riktade satsningar på teknikutveckling och nya arbetssätt som bidrar till ökad effektivitet och minskade driftkostnader över tid. Dessa satsningar är inte att betrakta som tillägg, utan som nödvändiga för att hantera ökade krav inom verksamheten och samtidigt upprätthålla en hållbar kostnadsutveckling.

Digitalisering utgör en central del i denna omställning. Införandet av fjärravlästa vattenmätare möjliggör en mer datadriven och proaktiv styrning av VA-systemet, där avvikelser kan identifieras i ett tidigt skede. Detta skapar förutsättningar för snabbare läckagedetektering, bättre resursutnyttjande och en mer effektiv drift, vilket sammantaget bidrar till minskade kostnader och ökad leveranssäkerhet.

Parallellt krävs investeringar i moderna verksamhetssystem, såsom underhållssystem och systemstöd för kundhantering. Dessa system är en förutsättning för att säkerställa kvalitet i data, minska personberoende och möjliggöra en mer systematisk planering och uppföljning av verksamheten. De bidrar även till att möta ökade krav från både lagstiftning och invånare vad gäller transparens, tillgänglighet och service.

Inom området cirkulär ekonomi utgör Revaq-certifiering av avloppsreningsverk en viktig utvecklingsinriktning. Genom att möjliggöra återföring av näringsämnen till jordbruksmark kan kretsloppet stärkas och beroendet av resursintensiva insatsvaror minska. Detta innebär en ökad miljönytta samtidigt som åtgärden, under rätt förutsättningar, kan vara ekonomiskt konkurrenskraftig jämfört med nuvarande hantering. Sammantaget innebär dessa utvecklingsinsatser att verksamheten stärker sin förmåga att möta framtida krav genom en mer effektiv, datadriven och hållbar drift, där investeringar i innovation på sikt bidrar till att begränsa kostnadsutvecklingen och öka värdet för VA-kollektivet.

## **Omställning av arbetssätt**

För att möta de ökade kraven på leveranssäkerhet, regelefterlevnad och ekonomisk hållbarhet behöver nämnden ställa om till ett mer systematiskt och riskbaserat arbetssätt i hela VA-verksamheten. Omställningen innebär ett skifte från reaktiv hantering till proaktiv styrning, där planering, prioritering och uppföljning i högre grad utgår från risk, konsekvens och långsiktig kostnadseffektivitet. En central del i detta är införandet av ett strukturerat och förebyggande underhåll. Genom att planera och genomföra underhållsåtgärder utifrån anläggningarnas status och riskprofil kan drifthaverier förebyggas, anläggningarnas livslängd förlängas och kostnader över tid reduceras. Detta är en grundläggande förutsättning för att säkerställa både funktion och ekonomisk stabilitet i verksamheten.

Samtidigt innebär implementeringen av EU:s dricksvattendirektiv ett behov av att utveckla ett sammanhållet och riskbaserat arbetssätt för hela dricksvattenkedjan, från råvattentäkt till konsument. Detta ställer krav på förbättrad riskanalys, systematik i uppföljning samt tydligare koppling mellan drift, planering och skydd av vattenresurser.

För att hantera kommunens tillväxt och ökade investeringsbehov krävs även en stärkt samverkan i tidiga skeden av samhällsbyggnadsprocessen. VA-frågorna behöver integreras tidigare i planering och exploatering för att säkerställa ändamålsenliga lösningar, effektiv resursanvändning och en långsiktigt hållbar kostnadsfördelning mellan olika aktörer. Sammantaget innebär detta att verksamheten behöver utveckla sina arbetssätt mot en mer strukturerad, förutseende och samordnad styrning, där beslut baseras på risk, data och långsiktiga konsekvenser snarare än kortsiktiga behov.

Den föreslagna omställningen mot ett mer systematiskt, riskbaserat och långsiktigt arbetssätt medför konsekvenser inom samtliga centrala perspektiv. Detta innebär en ökad kravbild på resurser och styrning på kort sikt, men skapar samtidigt förutsättningar för en mer robust, kostnadseffektiv och hållbar VA-verksamhet över tid.

Ur perspektivet måluppfyllelse medför integreringen av klimatåtgärder i den ordinarie verksamheten, exempelvis genom energieffektivisering kopplad till förnyelse av distributionsnätet, att förutsättningarna stärks för att nå såväl kommunens klimatmål som lagstadgade krav. Om motsvarande åtgärder inte genomförs föreligger en tydlig risk för bristande regelefterlevnad och minskad måluppfyllelse.

För målgruppen, det vill säga kunder och abonnenter, innebär utvecklingen på sikt förbättrad service, ökad transparens och stärkt leveranssäkerhet, inte minst genom digitalisering och mer proaktiv drift. Samtidigt leder de omfattande investeringsbehoven till en osäkerhet kring den framtida taxeutvecklingen. Behovet av att finansiera både reinvesteringar och nya lagkrav kan innebära en successivt ökad kostnadsnivå för VA-kollektivet.

För medarbetare resulterar förändringen i ett ökat behov av kompetensutveckling och i vissa delar en förstärkning av personalresurser, särskilt i samband med införande och drift av nya anläggningar och system. Samtidigt bidrar ett mer planerat och systematiskt arbetssätt till en förbättrad arbetsmiljö genom minskad andel akuta insatser och en mer förutsägbar arbetssituation.

För verksamheten som helhet innebär omställningen en ökad robusthet och minskad sårbarhet, både i relation till klimatförändringar och ett förändrat säkerhetsläge. En kortsiktig konsekvens är dock att resurser i högre grad behöver avsättas för analys, planering och utveckling, vilket kan innebära att effekter i form av effektivisering och kostnadsminskningar uppstår först på längre sikt.

Ur ett ekonomiskt perspektiv medför omställningen initialt ökade behov av såväl investerings- som driftmedel, kopplat till anpassning till nya regelverk, teknikutveckling och kompetensförsörjning. På längre sikt bedöms dock ett planerat och förebyggande arbetssätt vara mer kostnadseffektivt än en verksamhet som i hög grad präglas av akuta åtgärder. För att hantera den ökade komplexiteten i ekonomin finns ett behov av att stärka den ekonomiska styrningen, inklusive controllerfunktion, prognosförmåga och uppföljning av intäkter och kostnader.

Omställningen påverkar även andra nämnder och verksamheter. Ökade krav på informations- och cybersäkerhet förutsätter en nära samverkan med kommunens IT-funktion. Klimatrelaterade krav i upphandlingar behöver hanteras kommunövergripande för att få genomslag och undvika målkonflikter. Vidare är VA-verksamhetens kapacitet och planering en avgörande förutsättning för kommunens exploateringstakt. Bristande samordning i tidiga skeden kan leda till ineffektiva lösningar, överkapacitet eller ökade kostnader som riskerar att belasta VA-kollektivet på ett oskäligt sätt.

### **Strategisk prioritering för en framtidssäkrad verksamhet**

Verksamhetsanalysen visar att gränsdragningen mellan basbehov och kvalitetshöjande behov inte är statisk utan förändras över tid. Åtgärder som i dag betraktas som utvecklingsinsatser utgör i många fall de investeringar som krävs för att bryta ett kostnadsdrivande, reaktivt arbetssätt och möjliggöra en mer långsiktigt hållbar och proaktiv förvaltning.

Basbehoven utgör verksamhetens grund och är nödvändiga för att säkerställa laglig drift, leveranssäkerhet och skydd för människors hälsa och miljö. Dessa omfattar bland annat säkerställande av dricksvattenkvalitet genom hela försörjningskedjan, anpassning till skärpta lagkrav inom dricksvatten- och avloppsområdet samt hantering av det omfattande reinvesteringsbehovet i distributionsnätet. Den ackumulerade underhållsskulden innebär att investeringstakten behöver öka väsentligt för att motverka ökade driftstörningar och framtida kostnadsökningar. Samtidigt krävs en stärkt ekonomisk styrning, inklusive uppföljning av intäkter och avgifter, för att säkerställa en stabil och rättvis finansiering av verksamheten.

Parallellt med detta behöver ett antal kvalitetshöjande åtgärder genomföras för att säkerställa verksamhetens långsiktiga funktion och kostnadseffektivitet. Ett systematiskt underhållsarbete är en central förutsättning för att minska beroendet av akuta insatser och därmed begränsa kostnadsutvecklingen över tid. Digitalisering, inklusive införande av fjärravlästa vattenmätare och moderna verksamhetssystem, möjliggör en mer datadriven styrning där avvikelser kan identifieras i ett tidigt skede och åtgärdas innan de leder till större konsekvenser.

Vidare innebär utveckling av den interna analysförmågan, exempelvis genom ett stärkt laboratorium, en ökad robusthet och minskad sårbarhet i en situation med höjda krav på krisberedskap. Revaq-certifiering av avloppsreningsverk utgör en strategisk inriktning för att möjliggöra återföring av näringsämnen till kretsloppet och därigenom bidra till både miljömässig och resurseffektiv utveckling. Beteendeförändringsarbete och informationsinsatser riktade till invånare och verksamheter har samtidigt en direkt påverkan på belastningen i VA-systemet och därmed på både driftkostnader och funktion. Även inom dagvattenhantering finns behov av att successivt höja ambitionsnivån för att möta ett förändrat klimat med ökade skyfallsrisker. En mer utvecklad hantering minskar risken för översvämningar och skador, vilket är avgörande för både samhällssäkerhet och ekonomisk hållbarhet.

Sammantaget visar analysen att det inte är tillräckligt att enbart fokusera på de mest akuta basbehoven, eftersom ett ensidigt kortsiktigt perspektiv riskerar att leda till ökande kostnader, försämrad funktion och större sårbarhet i VA-systemet. Ur ett ekonomiskt perspektiv är ett förebyggande och systematiskt arbetssätt avsevärt mer kostnadseffektivt än en verksamhet som i hög grad präglas av akuta åtgärder; genom investeringar i strukturer, system och arbetssätt som möjliggör planering, uppföljning och styrning kan de totala livscykelkostnaderna reduceras. Även ur ett beredskaps- och robusthetsperspektiv framgår det att tillgång till egen analyskapacitet, god kunskap om systemens status och moderna digitala stöd inte utgör några ambitionshöjningar utan är grundläggande förutsättningar för att upprätthålla samhällsviktig verksamhet i ett förändrat säkerhetsläge. På motsvarande sätt visar analysen att åtgärder för energieffektivisering, cirkulär hantering av näringsämnen och minskad resursförbrukning är nödvändiga för att integrera klimat- och miljöstrategin i den dagliga driften och därmed lägga grunden för långsiktig hållbarhet. Ur ett generationsperspektiv bidrar en högre investeringstakt och införandet av systematiska arbetssätt till att kostnader och ansvar fördelas mer jämnt över tid; utan dessa insatser riskerar framtida generationer att arva en eftersatt infrastruktur och betydligt högre kostnader. Mot denna bakgrund är slutsatsen att en medveten och balanserad prioritering, där både basbehov och strategiska utvecklingsinsatser hanteras parallellt, är nödvändig för att säkra en långsiktigt hållbar VA-taxa, en stabil och trygg leverans till invånare och verksamheter samt en hållbar arbetsmiljö inom organisationen.

## Slutsammanfattning

Tekniska nämnden står inför ett tydligt vägval där begränsade ekonomiska ramar måste hanteras samtidigt som investeringsbehoven är historiskt omfattande. Verksamhetsanalysen visar att det inte är tillräckligt att enbart fokusera på de mest akuta basbehoven, eftersom ett arbetssätt som i huvudsak är reaktivt och där åtgärder vidtas först när problem uppstår över tid leder till ökade kostnader, försämrad funktion och en mer instabil taxeutveckling. För att bryta denna utveckling behöver de grundläggande behoven kompletteras med strategiska och kvalitetshöjande insatser som stärker verksamhetens långsiktiga förmåga. Investeringar i förebyggande underhåll, digitala systemstöd och strukturerade arbetssätt skapar förutsättningar för att sänka de totala livscykelkostnaderna i VA-systemet och innebär att ett mer planerat och systematiskt arbetssätt lägger grunden för god ekonomisk hushållning över tid.

Samtidigt förutsätter förmågan att upprätthålla samhällsviktig verksamhet i ett förändrat säkerhetsläge en stärkt intern kapacitet, bland annat genom utvecklad analysförmåga och förbättrad kunskap om anläggningarnas status, vilket utgör en nödvändig anpassning till ökade krav snarare än en ambitionshöjning. Åtgärder för energieffektivisering och cirkulär resursanvändning innebär att klimatstrategin omsätts i den operativa verksamheten och är avgörande för att nå uppsatta mål och samtidigt säkerställa en resurseffektiv drift. En högre investeringstakt och införande av systematiska arbetssätt bidrar dessutom till att kostnader och ansvar fördelas mer jämnt över tid, utan sådana åtgärder riskerar framtida generationer att ärva en eftersatt infrastruktur och betydligt högre kostnadsnivåer. Sammantaget krävs därför en medveten och balanserad prioritering. I denna bör både basbehov och strategiska utvecklingsinsatser hanteras i ett sammanhang, vilket är avgörande för att säkerställa en långsiktigt hållbar VA-taxa, en stabil och trygg leverans till invånare och verksamheter samt en hållbar arbetsmiljö inom organisationen.

# 7 Ekonomi

## 7.1 Driftbudget

Verksamhet, mnkr	Bokslutt 2025	Budget 2026	Förändring 25/26	Budget 2027	Plan 2028	Plan 2029
Intäkter	166,2	185,4				
Kostnader	-158,3	176,6				
<b>Totalt, mnkr</b>	<b>7,9</b>	<b>8,8</b>				

### Kommentarer till driftbudget

Avgifterna ska täcka de kostnader som är nödvändiga för att säkerställa en ändamålsenlig och långsiktigt hållbar VA-verksamhet i kommunen. Fördelningen av avgifter ska ske utifrån skälighet och rättvisa i enlighet med nyttoprincipen, med beaktande av en socialt balanserad kostnadsfördelning.

Utvecklingen av VA-taxan hanteras inom ramen för den ordinarie taxeprocessen. Mot denna bakgrund redovisas ingen budget för 2027 eller plan för 2028–2029 i tabellen ovan.

En fortsatt höjning av VA-taxan bedöms vara nödvändig under planperioden, dels för att återställa tidigare underskott, dels för att möta ökade kostnader kopplade till skärpta lagkrav, investeringar i robust dricksvattenförsörjning och en ändamålsenlig avloppshantering. Därtill tillkommer behov av reinvesteringar för att säkerställa anläggningarnas funktion och status över tid, samt investeringar kopplade till kommunens tillväxt och krav på bibehållen servicenivå.

## 7.2 Förändringar i driftsbudget

Behoven inom driftbudgeten bedöms öka under planperioden, främst till följd av skärpta lagkrav, ökade ambitioner inom klimat- och miljöområdet samt ett växande behov av digitalisering och informationsinsatser. Detta medför både ett ökat behov av personella resurser och högre kostnader för utredningar och utvecklingsarbete. Den samlade påverkan är i nuläget svår att fullt ut kvantifiera, men bedöms vara varaktig.

Verksamheten har påbörjat omställningen mot ett mer systematiskt underhållsarbete, vilket innebär förändrade arbetssätt och en förflyttning från avhjälpande till planerat underhåll. Syftet är att skapa bättre resursutnyttjande, ökad förutsägbarhet i driften och minskad andel akuta insatser. På sikt förväntas detta bidra till en mer stabil kostnadsutveckling, även om omställningen initialt kan innebära ökade planerings- och genomförandekostnader.

I enlighet med kommunens fordonspolicy kommer driftverksamhetens fordonsflotta successivt att ställas om till eldrift. För vissa funktioner, såsom beredskapsfordon, kvarstår dock behov av fordon som inte är helt beroende av el, vilket innebär att en del av fordonsparken fortsatt behöver vara drivmedelsbaserad.

Under 2027 planeras driftsättning av det nya avloppsreningsverket i Vappa, inklusive tillhörande pumpstationer. Detta innebär en betydande förändring av driftkostnadsbilden. Elförbrukningen bedöms öka väsentligt till följd av mer avancerade processer, samtidigt som kemikaliekostnaderna förväntas öka. Samtidigt finns potential för minskade kostnader inom vissa områden, såsom slamhantering. En central utmaning är att säkerställa tillräckliga resurser för drift och underhåll när fler och mer tekniskt avancerade anläggningar tas i bruk.

Även utvecklingen av en ny dricksvattenförsörjning med planerad driftsättning omkring 2028 medför ökade driftkrav. Mer komplexa processer och tekniklösningar innebär behov av högre driftnärvaro, ökad kemikalieanvändning samt förstärkning av personalresurser. Därtill tillkommer ökade kostnader för exempelvis energi, yttre skötsel och säkerhetsåtgärder. De samlade drift- och underhållskostnaderna behöver analyseras vidare, men bedöms öka i takt med att anläggningarna tas i drift.

Det eftersatta underhållet av distributionsnätet utgör samtidigt en betydande kostnadsdrivare. En hög underhållsskuld medför ett omfattande behov av avhjälpande underhåll, exempelvis vid vattenläckor och avloppsstopp. Inläckage av ovidkommande vatten bidrar till kapacitetsproblem, ökad risk för bräddningar och en sämre funktion i avloppsreningsverken. Utan en ökad förnyelsetakt kommer kostnaderna för akuta åtgärder att öka i takt med anläggningarnas åldrande.

För att motverka denna utveckling krävs en successiv ökning av förnyelsetakten, med prioritering av de mest kritiska delarna av nätet. Detta är avgörande för att minska risken för driftstörningar och säkerställa en stabil leverans till abonnenterna, samtidigt som kostnadsutvecklingen kan hanteras mer långsiktigt och förutsägbart.

## 7.3 Taxor och avgifter

Avgifter för den allmänna vatten- och avloppsanläggningen i Enköpings kommun ska finansiera de kostnader som är nödvändiga för att ordna och driva verksamheten. Avgiftsskyldighet föreligger för fastighetsägare och andra som enligt lag (2006:412) om allmänna vattentjänster jämställs med fastighetsägare inom verksamhetsområdet. För ändamålet dagvatten gata omfattas även de som ansvarar för att allmän platsmark ställs i ordning och underhålls, under förutsättning att lagens kriterier är uppfyllda. Intäkter genereras även från avtalskunder, i huvudsak fastigheter utanför verksamhetsområdet. Avgifterna utgörs av anläggningsavgifter och bruksavgifter.

Överskott och underskott i verksamheten ska regleras i enlighet med vattentjänstlagen. Uppkomna underskott ska återställas över tid, i enlighet med självkostnadsprincipen. Tidigare års underuttag, särskilt under 2023 och 2024, har medfört ett betydande uppdämt finansieringsbehov. Efter beslut i kommunfullmäktige 2025 ska detta underskott återställas över en längre period än tre år, vilket ger förbättrade förutsättningar för en mer stabil taxeutveckling.

Samtidigt ökar kostnaderna för verksamheten till följd av flera samverkande faktorer. Dessa omfattar ökade driftkostnader, skärpta lagkrav kopplade till dricksvattenförsörjning och avloppsrening, samt behov av reinvesteringar för att säkerställa anläggningarnas funktion och status. Därutöver tillkommer investeringar kopplade till kommunens tillväxt och krav på bibehållen servicenivå. Sammantaget innebär detta att kostnadsnivån i verksamheten ökar under planperioden, vilket medför behov av successiva justeringar av VA-taxan.

För att hantera denna utveckling krävs en stärkt och mer långsiktig ekonomisk planering. Arbetet med att utveckla taxemodellering och prognosförmåga behöver därför prioriteras, i syfte att öka precisionen i underlagen och skapa bättre framförhållning i taxeutvecklingen.

Från och med 2027 planeras en översyn och anpassning av VA-taxans konstruktion i enlighet med branschorganisationen Svenskt Vattens rekommenderade modell. En sådan anpassning är viktig för att säkerställa en långsiktigt juridiskt hållbar hantering av avgifter och kundärenden. Genomförandet innebär behov av resurser för utredning, implementering och informationsinsatser. Vidare finns behov av att se över avgiftsuttaget för dagvatten för att säkerställa att kostnader fördelas rättvist utifrån nyttoprincipen. Ett förtydligt och korrekt avgiftsuttag skapar förutsättningar för att även externa aktörer, såsom Trafikverket, kan debiteras för sin andel av nyttjandet där lagens förutsättningar är uppfyllda.

Inför 2027 planeras justeringar av VA-taxan, vilka hanteras inom ramen för den ordinarie taxeprocessen. Utgångsläget, med ett ackumulerat underskott och ökade framtida kostnader, innebär att taxeutvecklingen behöver hanteras med en avvägning mellan behovet av full kostnadstäckning och hänsyn till abonnenternas ekonomiska förutsättningar. Samtidigt behöver skattekollektivet beakta den påverkan VA-verksamhetens ekonomi har på kommunens samlade ekonomi. Förslag till justering av VA-taxan för 2027 hanteras i ett separat ärende i tekniska nämnden och beslutas av kommunfullmäktige.

# 8 Investeringsplan 2027–2036

## 8.1 Analys av nämndens investeringsbehov

De flesta av VA-verksamhetens investeringar grundar sig i lag- och myndighetskrav samt att de är en förutsättning för att samhället ska fungera och samtidigt utvecklas och växa hållbart. Utöver lag- och myndighetskrav bygger VA-investeringar på reinvesteringar och nybyggnation med anledning av Enköpings kommuns tillväxt. Det byggs ett nytt avloppsreningsverk och planeras för en ny dricksvattenförsörjning som delvis kommer sig av en långsiktigt ökad befolkningsprognos.

Befintliga och skärpta myndighetskrav påverkar behovet av investering inom dricksvattenproduktion, distribution, avledning, spillvattenrening samt dagvattenhantering och omhändertagande. Skärpta krav har till exempel medfört att kommunen bygger ett nytt avloppsreningsverk, planerar för en ny dricksvattenförsörjning samt planerar för och genomför vissa nyinvesteringar på ytterverk. Kraven på ändamålsenlig dagvattenhantering kan efterlevas genom utökad budget. Skärpta säkerhetskrav, Civilförsvaret och NIS och CER direktiven, påverkar investeringsprojekten genom till exempel redundansfrågor, ny dricksvattenförsörjning och investeringar i fysisk säkerhet kring och i VA-anläggningar. Utgifterna är ännu delvis okända.

Utbyggnadsprojekt styrs av samhällsplaneringen. En befolkningstillväxt i Enköpings kommun medför ökad belastning på befintliga VA-anläggningar och distributionsnät, men även att nya distributionsnät och VA-anläggningar anläggs. Förstärknings- och förnyelseprojekt planeras utifrån översiktsplaneringen, tillhörande utbyggnadsplan samt detaljplaner. Beroende på lokalisering av nya VA-verksamhetsområden, kan än dyrare förstärkningar i distributionsnätet komma att vara aktuella. Investeringstakten för dessa styrs inte av VA-verksamheten utan av Kommunstyrelsens beslut av exploatering. Beroende på hur exploateringsprojekt etappindelas över tid riskeras framtunga kostnader då nyttjandegraden blir låg. Investeringar kopplat till exploatering finansieras via anslutningsavgifter medan förnyelse- och vissa förstärkningsinvesteringar finansieras via VA-taxan. Investeringar som finansieras av anslutningsavgifter, exploateringsprojekt och utbyggnadsprojekt utifrån beslutad VA-plan, uppgår under perioden till cirka 300 miljoner kronor. Risk finns för behov av ökad budget för att genomföra projekten med anledning av omvärldspåverkan och prisutveckling de senaste åren.

Vattentjänstplanen och VA-utbyggnadsplanen antas att vara fastslagna under perioden. Dessa styrdokument kommer vara styrande för vilka omvandlingsprojekt som kommer att krävas och när de ska utföras. Projekten kommer att generera utrednings- och investeringsbehov för framtida VA-försörjning.

Utöver de investeringar som följer av lagkrav, myndighetskrav och kommunens tillväxt finns ytterligare faktorer som påverkar behovet av investeringar inom VA-verksamheten. Ökade krav på VA-anläggningarnas robusthet, särskilt vad gäller redundans inom dricksvattenförsörjningen, kan leda till ytterligare investeringar under perioden. Kommunens dagvattenplan innebär dessutom att behovet av investeringar för att säkerställa ett ändamålsenligt omhändertagande av dagvatten kommer att öka, både inom VA-kollektivets ansvarsområde och inom den skattefinansierade delen av verksamheten. På flera håll krävs satsningar på att bygga ut dagvattennätet, då vissa områden redan drabbats av översvämningar och riskerar att drabbas igen om det kombinerade systemet inte successivt ersätts.

Dagvatten saknas idag i delar av verksamhetsområdet i både Fjärdhundra och Örsundsbro, och eftersom behovet ännu inte är fullt utrett finns inte heller kostnader för erforderliga anläggningar med i budgeten. Därutöver innebär EU:s reviderade avloppsdirektiv att framtida utsläppsvillkor kommer att skärpas, samtidigt som nya krav på energineutralitet och avloppsplanering tillkommer. Dessa krav bedöms påverka investeringsbudgeten, även om det i nuläget är oklart hur omfattande effekten blir. Även Enköpings kommuns nödvattenplan kan ge upphov till ytterligare investeringsbehov för att säkerställa en robust nödvattenförsörjning inom VA-kollektivets ansvarsområde.

Sammanfattningsvis visar utvecklingen att VA-relaterade investeringar i hög grad är en förutsättning för att samhället ska fungera, samtidigt som de möjliggör en hållbar utveckling och fortsatt tillväxt på både kort och lång sikt.



## 8.2.2 Ny- och reinvesteringar VA

Reinvesteringar i VA-anläggningar och distributionsnät drivs av krav på leveranssäkerhet, lag- och myndighetsuppfyllnad samt behovet av att undvika kostsamma följeffekter i driften. Nuvarande reinvesteringarnivå fram till 2030 bedöms vara lägre än vad som är långsiktigt hållbart, både utifrån anläggningarnas tekniska livslängd och i jämförelse med branschens samlade bedömningar av reinvesteringens behovet.

Den planerade reinvesteringarnivån har i nuläget anpassats till organisationens genomförandekapacitet samt en historiskt stabil leverans med relativt få driftstörningar. Detta innebär dock att ett uppdämt behov byggs upp över tid. En successiv ökning av reinvesteringstakten, särskilt i distributionsnätet, planeras därför efter genomförandet av de pågående större nyinvesteringarna.

Det eftersatta underhållet av distributionsnätet har resulterat i ett betydande uppdämt investeringsbehov, uppskattat till cirka 600 miljoner kronor baserat på en avskrivningstid om 80 år. Därtill tillkommer behov kopplade till brunnar, ventiler och andra komponenter som inte fullt ut ingår i denna uppskattning. Den nuvarande situationen innebär ett omfattande behov av avhjälpande driftinsatser, vilket är kostnadsdrivande och medför ökade risker, både för verksamheten och för tredje part. Det finns även en ökad risk att framtida lag- och myndighetskrav inte kan uppfyllas utan en höjd reinvesteringstakt.

En ökad förnyelsetakt i distributionsnätet möjliggör att kända problemområden kan åtgärdas strukturellt, vilket minskar behovet av återkommande driftinsatser och bidrar till en mer robust och kostnadseffektiv verksamhet. Samtidigt innebär kommunens tillväxt att belastningen på ett redan ansträngt nät ökar, vilket ytterligare förstärker behovet av reinvesteringar. Särskilt angeläget är att minska miljöpåverkan genom att begränsa bräddningar och förbättra dagvattenhanteringen.

Utöver distributionsnätet finns ett behov av reinvesteringar i befintliga dricksvattenanläggningar, både avseende processutrustning och byggnadskonstruktioner, inklusive undercentraler och vissa ledningskomponenter. Mindre reinvesteringar krävs även i laborieverksamheten, både avseende lokaler och utrustning. Behovet av åtgärder inom dagvattenområdet är också betydande. Flera områden har redan drabbats av översvämningar och riskerar att påverkas igen, vilket kräver både utbyggnad och förstärkning av dagvattennätet. I såväl tätort som kransorter finns dessutom behov av reinvesteringar i spillvattennätet, särskilt i äldre områden där förtätning och exploatering ställer ökade krav på kapacitet och dimensionering.

VA-verksamheten samverkar med verksamheten Allmän plats i planering och genomförande av åtgärder i prioriterade områden, bland annat kring Dr Westerlunds gata och Lillsidanskolan, samt i samband med nya detaljplaner. Dessa projekt innebär samordnade investeringar i vatten-, spill- och dagvattenledningar i kombination med utveckling av trafik- och dagvattenlösningar.

För att säkerställa en robust dricksvattenförsörjning planeras även utbyte av ledningar mellan Vånsjöbro och Enköping samt mellan Vånsjöbro och Örsundsbro. Vidare pågår en utredning av Örsundsbro avloppsreningsverk som pekar på behov av förbättrad rening och slamhantering, med planerad projektering och genomförande under 2028–2029.

Genomförda analyser av spillvattenkapaciteten visar på ett omfattande behov av förstärkningar i ledningsnätet genom centrala Enköping. Föreslagna åtgärder omfattar bland annat ny ledningsdragning öster om tätorten, där befintliga förutsättningar innebär betydande tekniska och genomförandemässiga utmaningar.

Belopp i mnkr	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Total summa 10 år
Investeringsplan 2026-2035	-112	-92	-70	-63	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-	-637
Förslag 2027-2036		-112	-117	-89	-50	-50	-51	-53	-52	-51	-51	-676
<b>Förändring</b>		<b>-20</b>	<b>-47</b>	<b>-26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>-51</b>	<b>-39</b>

## 8.2.3 Omvandlingsområden VA

Investeringar summerade som "Omvandlingsområden" i tabellen nedan är:

### **Projektet för omvandlingsområdet Kolarvik och Sjöängarna**

Projektet för omvandlingsområdet Kolarvik och Sjöängarna befinner sig i genomförandefas. Delentreprenaden Kolarvik är färdigställd och godkänd, medan delentreprenaden Sjöängarna beräknas vara klar innan 2027. Under planeringsperioden förväntas även delentreprenaden Fageråsvägen färdigställas. Arbetet med delentreprenaden Sjöledning har förskjutits till följd av förseningar och en pågående tillståndsprocess för vattenverksamheten. Denna del planeras nu att både påbörjas och slutföras under 2027, vilket innebär att projektets återstående delar kan färdigställas i en samlad tidsplan.

### **Projektet Märsön**

Projektet Märsön befinner sig i behovsfasen och har fått en reviderad tidplan som en direkt följd av antagandet av vattentjänstplanen. Under perioden kommer projektet att gå in i planerings- och projekteringsfasen, där fördjupade utredningar och kalkyler tas fram för att klargöra omfattning, kostnader och genomförandeförutsättningar. Arbetet syftar till att skapa ett uppdaterat och tillförlitligt beslutsunderlag inför kommande ställningstaganden om projektets fortsatta genomförande.

### **Projektet Ekudden**

Projektet Ekudden är ett sammanhållet omvandlingsområde som för närvarande befinner sig i planerings- och projekteringsfas. Efter att detaljplanen för området vann laga kraft 2025 har ett omtag gjorts för att säkerställa att projektets omfattning, tekniska lösningar och kostnadsbedömningar är aktuella och genomförbara. Innan projektet kan gå vidare till genomförandefas krävs ett formellt genomförandebeslut, och entreprenadstart bedöms kunna ske under 2027.

Utbyggnaden av kommunalt dricksvatten och spillvatten är planerad att genomföras under perioden 2027–2029. Genomförandet är beroende av Lantmäteriets beslut om ledningsrätt, vilket är en förutsättning för att kunna fastställa den slutliga utbyggnadssträckningen och påbörja arbetet i fält. I takt med att projekteringen har fördjupats har även kostnadsbilden tydliggjorts. Den ökade kostnadsnivån förklaras dels av ett föränderligt omvärldsläge där priser på material och entreprenadtjänster stigit kraftigt, dels av projektspecifika utmaningar som tekniskt komplex terräng, begränsade arbetsytor längs smala gator, hänsyn till skyddsvärda träd samt behovet av att uppnå tillräckligt förläggningsdjup. Sammantaget innebär dessa faktorer att projektets kostnad i dagsläget bedöms kunna uppgå till närmare det dubbla jämfört med den ursprungliga kalkylen. Mot denna bakgrund finns behov av att justera markeringsbeloppet från tidigare 25 miljoner kronor till cirka 50 miljoner kronor.

Omvandlingsområdet omfattar cirka 40 fastigheter, vilket beräknas generera intäkter på omkring 8 miljoner kronor i anläggningsavgifter. Detta innebär en betydande obalans mellan projektets investeringskostnad och de intäkter som kan förväntas uppstå. Med anledning av detta behöver en särskild utredning genomföras för att pröva förutsättningarna för tillämpning av särtaxa, så att kostnadsfördelningen mellan VA-kollektivet och berörda fastighetsägare kan ske på ett rättvist och enligt lag möjliggörande sätt.

Belopp i mnkr	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Total summa 10 år
Investeringsplan 2026-2035	-30	-31	-50	-50	-46	-5	-5	-5	-5	-5		-232
Förslag 2027-2036		-50	-31	-80	-46	-92	-91	-5	-5	-5	-30	-435
<b>Förändring</b>		<b>-19</b>	<b>19</b>	<b>-30</b>	<b>0</b>	<b>-87</b>	<b>-86</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-30</b>	<b>-203</b>

## 8.2.4 Exploatering VA

Exploateringsprojektens genomförande styrs i hög grad av exploatörernas avtal med kommunen och deras egna tidplaner, en planering som ofta är okänd eller föränderlig. Även om det finns en övergripande planering för Enköpings tätort fram till 2040 råder det fortfarande betydande osäkerhet kring vilka projekt som faktiskt kommer att realiseras och när. Osäkerheten ökar ytterligare längre fram i tiden, och för kransorterna saknas i dagsläget en långsiktig planering, vilket gör det svårt att bedöma framtida behov och investeringstakt för VA-verksamheten.

Lokaliseringen av nya VA-verksamhetsområden påverkar också kostnadsnivåerna. Om nya områden etableras i delar av kommunen där kapaciteten är svag kan omfattande och kostsamma förstärkningar i distributionsnätet bli nödvändiga. Sådana projekt är ofta tekniskt komplexa och kan innebära stora kostnadsökningar, samtidigt som VA-verksamheten inte själv styr investeringstakten utan är beroende av kommunstyrelsens beslut om exploatering. En växande befolkning innebär i sin tur ett ökat behov av exploateringsrelaterade VA-investeringar. Dessa finansieras via anslutningsavgifter, medan förnyelse- samt vissa förstärkningsinvesteringar finansieras genom VA-taxan.

Hur exploateringsprojekten etappindelas över tid påverkar också den ekonomiska risken. Om utbyggnaden sker i små etapper kan nyttjandegraden initialt bli låg, vilket skapar framtunga kostnader som VA-verksamheten inte ska bära. I sådana situationer behöver verksamheten ersättas inom rimlig tid av antingen kommunen eller exploatören för att undvika att VA-kollektivet belastas oskäligt.

För att möjliggöra nya exploateringsområden krävs nyinvesteringar i VA-anläggningarna, vilka finansieras via anslutningsavgifter. Den kraftiga inflationen under de senaste åren har dock inneburit att tidigare markeringsbelopp inte längre är aktuella. Därför föreslås att den årliga budgeten för exploateringsprojekt höjs framöver, och flera utbyggnadsprojekt kommer sannolikt att behöva nya, uppdaterade budgetbeslut inför genomförandefasen.

Belopp i mnkr	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Total summa 10 år
Investeringsplan 2026-2035	-38	-28	-20	-20	-15	-10	-10	-10	-10	-10		-171
Förslag 2027-2036		-23	-15	-17	-23	-19	-10	-10	-10	-10	-10	-147
<b>Förändring</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>-8</b>	<b>-9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-10</b>	<b>24</b>

## 8.2.5 Sammanställd taxefinansierad investeringsplan

Belopp i mnkr	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Total summa 10 år
Investeringsplan 2026-2035	-553	-523	-483	-193	-111	-65	-65	-65	-65	-65		-2 188
Förslag 2027-2036		-644	-329	-246	-119	-161	-152	-68	-67	-66	-91	-1 943
<b>Förändring</b>		<b>-121</b>	<b>154</b>	<b>-53</b>	<b>-8</b>	<b>-96</b>	<b>-87</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>-91</b>	<b>-308</b>

### Konsekvensanalys utifrån KF:s uppdrag att minska investeringsplanen med 30 procent

#### Övergripande prioriteringslinje

För att kunna uppnå en reduktion av investeringsvolymen skulle VA-verksamheten behöva styra prioriteringarna mot åtgärder som upprätthåller funktion, säkerhet och långsiktig hållbarhet i befintlig infrastruktur. Det innebär att dricksvattenförsörjningen, förnyelsen av det åldrande distributionsnätet, dagvattenåtgärder samt insatser som minskar risk för brändningar och negativ påverkan på Mälarens vattenkvalitet fortsatt måste genomföras. Dessa områden bedöms som absolut nödvändiga då de är direkt kopplade till lagstiftning, miljökrav, folkhälsa, riskminimering och beredskap.

Eftersom förnyelsetakten för ledningsnätet i dag endast uppgår till 0,4 procent per år, motsvarande en livslängd på 250 år, jämfört med rekommenderade 100 år, finns redan en betydande reinvesteringskuld som kräver hög investeringsnivå även kommande år. Eftersläpningen innebär att stora delar av ledningsnätet är avskrivet eller nära teknisk livslängd, samtidigt som kapacitetsbrister förvärras av exploatering och förtätning. Därmed är varje reduktion av investeringsnivån direkt systemförsvagande och riskerar att förvärra redan kända brister.

## Konsekvenser av en 30-procentig reduktion

En reducering av investeringsplanen med trettio procent skulle innebära en markant förhöjd risk för driftstörningar i VA-systemet. Ledningsnätets ålder och eftersatta skick innebär att en lägre förnyelsetakt leder till en kraftigt ökad sannolikhet för ledningsbrott, läckor, oplanerade utsläpp och kapacitetsbrister. Denna risk är redan hög vid nuvarande investeringsnivå och skulle accentueras ytterligare vid en reducering. Samtidigt innebär ett minskat investeringsutrymme att mer av underhållet blir akut snarare än planerat, vilket fördyrar driften avsevärt. Akuta reparationer är svårare att styra, mer kostsamma och medför större påverkan på samhällsviktiga funktioner. En betydande del av de medel som sparas på investeringar riskerar därmed att i stället belasta driftbudgeten, ofta med högre kostnader som följd.

Ett försämrat investeringsläge skulle även minska VA-systemets förmåga att klara störningar kopplade till extremväder, tekniska fel och höjd beredskap. Den förstärkning av robusthet och redundans som krävs i det förändrade säkerhetsläget skulle behöva skjutas fram, vilket gör vattenförsörjningen mer sårbar. Risken för nödvattensituationer ökar om kritiska anläggningar inte kan moderniseras i takt med växande krav. Förseningar i investeringar får också direkta miljökonsekvenser, genom en ökad risk för bräddningar, ökat läckage och reducerad förmåga att möta miljötillstånd för avloppsrening. För Mälaren, som är recipient och dricksvattentäkt, är dessa konsekvenser särskilt betydande.

Dagvattensystemet skulle också påverkas genom fler översvämningrisker och ökade konsekvenser för fastighetsägare, vilket i sin tur kan leda till skadestånd och förtroendeförluster. Även investeringar i IT-stöd och digitala system skulle riskera att skjutas på framtiden, trots att dessa är nödvändiga för att genomföra generationsinvesteringar och hantera ökade krav på styrning och övervakning.

På längre sikt innebär reducerade investeringar att kostnader och risker flyttas över till kommande generationer. De åtgärder som skjuts fram blir inte mindre omfattande, tvärtom tenderar de att bli dyrare eftersom brister förvärras, entreprenadkostnader stiger och klimat- och miljökrav skärps. Detta skapar en betydande risk för framtida kraftiga taxehöjningar, vilket försvårar den långsiktiga ekonomiska planeringen för både VA-kollektivet och kommunens invånare.

## **Slutsats**

Analysen visar att en 30-procentig reduktion av VA-verksamhetens investeringsplan inte är förenlig med kraven på leveranssäkerhet, miljöprestanda, beredskap eller långsiktig ekonomisk hållbarhet. Med ett stort uppdämt reinvesteringsbehov, ett åldrande ledningsnät och ökande krav från lagstiftning och säkerhetsmyndigheter skulle en sådan reduktion innebära tydligt ökade driftkostnader, större risk för akuta åtgärder, försämrad förmåga att upprätthålla dricksvattenkvalitet och avloppsrening samt en förhöjd risk för bräddningar och miljöskador. I förlängningen skulle den också leda till högre kostnader för framtida VA-kunder och en minskad möjlighet att leva upp till nationella och europeiska miljö- och säkerhetskrav.

Sammantaget behöver investeringsnivån snarare stärkas än reduceras för att säkerställa en trygg, stabil och hållbar VA-försörjning på både kort och lång sikt.

## 8.3 Större investeringar efter 10-årsplanen

Reinvesteringsbehovet i VA-anläggningar och distributionsnät kvarstår även efter den aktuella tioårsplanen, vilket tydligt visar att verksamheten står inför ett långsiktigt och strukturellt behov av fortsatt hög investeringsnivå. De omfattande reinvesteringar som nu planeras är således inte en tillfällig topp, utan en del av ett mer varaktigt mönster där åldrad infrastruktur, ökade krav och ett mer ansträngt klimat successivt driver upp behovet av förnyelse. Detta innebär att VA-verksamheten även bortom planperioden måste räkna med betydande investeringar för att upprätthålla den grundläggande funktionaliteten i systemet och för att undvika ökande driftstörningar och akuta insatser.

Samtidigt skapar det förändrade säkerhetsläget, tillsammans med den successiva förstärkningen av det civila försvaret, nya och mer långtgående krav på robusthet och redundans i VA-systemet. Dricksvattenförsörjningen är särskilt prioriterad i detta sammanhang, eftersom den utgör en av samhällets mest kritiska funktioner. För att kunna säkerställa leveranssäkerhet även vid störningar, sabotage, driftavbrott eller andra krissituationer kan det därför behövas ytterligare investeringar i både anläggningar och ledningsnät. Det kan handla om att förstärka befintliga överföringsledningar, bygga ut kapacitet mot ytterområden eller skapa alternativa försörjningsvägar som gör att systemet klarar av att upprätthålla funktion även om en del av nätet faller bort.

Denna utveckling innebär att VA-systemet i större utsträckning behöver betraktas som en del av den kritiska infrastrukturen, där krav på robusthet, redundans och motståndskraft får en allt större betydelse vid prioritering av investeringar. Det handlar inte enbart om att möta dagens behov, utan om att rusta systemet för en framtid där både klimatet, geopolitiken och de nationella beredskapskraven ställer högre och mer komplexa krav på samhällets vattenförsörjning. Sammantaget förstärker detta bilden av att VA-verksamheten står inför ett långsiktigt och oundvikligt behov av att upprätthålla en hög investeringsnivå för att säkerställa en trygg, säker och hållbar försörjning även på sikt.