

## § 39

# Översyn av va-verksamhetens kostnadsstruktur och va taxans utveckling (Mål och budget uppdrag 18) UVA-2024-00189

### Beslut

Styrelsen för Uppsala Vatten och Avfall AB föreslås besluta  
**att** godkänna rapporten och lägga den till handlingarna.

### Sammanfattning

I samband med att kommunfullmäktige beslutade om den nya VA-taxan fick bolaget ett uppdrag (uppdrag 18) att se över VA-verksamhetens kostnadsstruktur och VA-taxans utveckling över tid för att säkerställa en effektiv och hållbar vatten- och avloppsförsörjning. I översynen ingår att ta fram en jämförelse med andra liknande verksamheter och att se över avgiften för att ansluta en fastighet till den allmänna VA-anläggningen. Syftet med att se över avgiften är att säkerställa att taxekonstruktionen och avgiftsnivån är anpassade efter kommunens nuvarande förutsättningar och bebyggelsestruktur. Översynen ska resultera i en rapport som ska användas för att öka politikens och kundernas förtroende och förståelse inför förslag och beslut om VA-taxan.

Rapporten innehåller underlag för effektivisering av områden inom VA-kollektivet. Eftersom rapporten nu är framtagen är det inget som planeras för i framtiden.

För detta upprättades en arbetsgrupp bestående av medarbetare från både Uppsala Vatten och Avfall och från kommunledningskontoret. Den färdiga rapporten ska sedan presenteras för kommunstyrelsen

Vid styrelsens möte 2023-09-14 § 70 fick bolaget även i uppdrag att under 2024 initiera och genomföra en djupgående analys av bolagets resurssättning av VA-verksamheten i syfte att identifiera ytterligare effektiviseringspotential. Den aktuella rapporten som har arbetats fram besvara även detta uppdraget från styrelsen.

### Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse: Översyn av va-verksamhetens kostnadsstruktur och va taxans utveckling (Mål och budget uppdrag 18)
- Rapport: Översyn av va-verksamhetens kostnadsstruktur och va taxans utveckling (Mål och budget uppdrag 18)

### Expedieras till

Kommunstyrelsen

Uppsala Vatten och Avfall AB  
**Tjänsteskrivelse till Styrelsen för Uppsala Vatten  
och Avfall AB**

Datum:  
2024-06-05

Diarienummer:  
UVA-2024-00189

Handläggare:  
Karin Carlsson

## **Översyn av va-verksamhetens kostnadsstruktur och va taxans utveckling (Mål och budget uppdrag 18)**

### **Förslag till beslut**

Styrelsen för Uppsala Vatten och Avfall AB föreslås besluta  
**att** godkänna rapporten och lägga den till handlingarna

### **Ärendet**

I samband med att kommunfullmäktige beslutade om den nya VA-taxan fick bolaget ett uppdrag (uppdrag 18) att se över VA-verksamhetens kostnadsstruktur och VA-taxans utveckling över tid för att säkerställa en effektiv och hållbar vatten- och avloppsförsörjning. I översynen ingår att ta fram en jämförelse med andra liknande verksamheter och att se över avgiften för att ansluta en fastighet till den allmänna VA-anläggningen. Syftet med att se över avgiften är att säkerställa att taxekonstruktionen och avgiftsnivån är anpassade efter kommunens nuvarande förutsättningar och bebyggelsestruktur. Översynen ska resultera i en rapport som ska användas för att öka politikens och kundernas förtroende och förståelse inför förslag och beslut om VA-taxan.

Rapporten kommer också att innehålla underlag för effektivisering av områden inom VA-kollektivet.

För detta upprättades en arbetsgrupp bestående av medarbetare från både Uppsala Vatten och Avfall och från kommunledningskontoret. Den färdiga rapporten ska sedan presenteras för kommunstyrelsen

Vid styrelsens möte 2023-09-14 § 70 fick bolaget även i uppdrag att under 2024 initiera och genomföra en djupgående analys av bolagets resurssättning av VA-verksamheten i syfte att identifiera ytterligare effektiviseringspotential. Den aktuella rapporten som har arbetats fram besvara även detta uppdraget från styrelsen.



Uppsala Vatten och Avfall AB  
**Tjänsteskrivelse till Styrelsen för Uppsala Vatten  
och Avfall AB**

Datum:

Diarienummer:  
UVA-2024-00189

Handläggare:  
Karin Carlsson

**Bilagor**

Rapport: Översyn av va-verksamhetens kostnadsstruktur och va taxans utveckling (Mål och budget uppdrag 18)

**Expedieras till**

Kommunstyrelsen

Ida Hellrup  
Tillförordnad VD

Kommunledningskontoret, Uppsala Vatten och Avfall AB  
**Rapport**

Datum:  
2024-05-15

Diarienummer:  
UVA-2024-00189

# Översyn av va-verksamhetens kostnadsstruktur och va-taxans utveckling (Mål och budget- uppdrag 18)

# Innehåll

Sammanfattning .....	3
1 Uppdraget .....	4
1.1 Avgränsning .....	4
1.2 Disposition .....	4
2 Bakgrund kommunal vatten- och avloppsverksamhet.....	5
2.1 Verksamhetens ekonomiska förutsättningar .....	6
2.2 Att jämföra va-verksamheter .....	7
3 Uppsala kommuns va-verksamhet.....	7
3.1 Uppsala kommuns va-taxa .....	10
3.1.1 Brukningsavgifterna .....	11
3.1.2 Anläggningsavgifterna .....	12
3.2 Va-verksamhetens kostnadsstruktur.....	14
3.2.1 Kapitalkostnadernas utveckling .....	15
3.2.2 Personalutvecklingen inom va-verksamheten.....	18
3.3 Effektiviseringsarbete i va-verksamheten .....	21
4 Ökade kostnader inom va-verksamhet nationellt och lokalt .....	22
4.1 Nationell situation .....	22
4.2 Kostnadsdrivande områden i Uppsala kommuns va-verksamhet .....	24
4.2.1 Reinvesteringar och den befintliga va-anläggningens underhåll.....	24
4.2.2 Stadsbyggnad och nyinvesteringar .....	26
4.2.3 Ökade miljökrav.....	27
4.2.4 Klimatförändringar .....	28
4.2.5 Säkerhet och beredskap .....	29
4.2.6 Digitalisering och automation.....	30
5 Kostnadsutveckling framåt .....	30
5.1 Nyinvesteringarna.....	31
5.1.1 Anläggningstaxan .....	32
5.2 Reinvesteringarna .....	33
5.3 De ökade kraven.....	33
Statistikbilaga .....	35

## Sammanfattning

Kostnaderna för Uppsala kommuns va-verksamhet är jämförelsevis låga. De avgifter som verksamheten behöver ta ut av konsumenterna i va-kollektivet för att få kostnadstäckning är lägre än i de flesta kommuner. Taxekonstruktionen som avgifterna baserar sig på anpassades till nuvarande förutsättningar genom beslut i fullmäktige 2019 och är av branschstandard. I va-branschens undersökningar kring hur hållbart verksamheten bedrivs placerar sig Uppsala kommuns va-verksamhet relativt bra.

Över tid har kostnaderna för Uppsala kommuns va-tjänster ökat, liksom de gjort i övriga kommuner. Uppsala kommuns va-verksamhet har fortfarande kunnat ha lägre avgifter än i jämförbara kommuner. Personalkostnader och kapitalkostnader utgör stora och ökande kostnader i verksamhetens kostnadsstruktur. Bakgrunden till att dessa kostnader ökar är främst den kraftigt ökade investeringsnivån de senaste åren, som följts av ett behov av att förstärka verksamheten i kompetenshänseende. Verksamheten har fördubblats sett till omsättning och investeringsnivå på kort tid.

Att investeringsnivåerna och kostnaderna i va-verksamheten ökar följer en trend som inte är unik för Uppsala kommun. Det finns stora underhållsbehov i landets befintliga va-anläggningar samtidigt som investeringar behöver göras för att möta samhällsutbyggnad och nya, högre krav på va-verksamheterna. Flera omvärldsfaktorer driver upp kostnaderna. I Uppsala och många andra kommuner kommer en allt större del av konsumenternas va-avgifter framöver gå till att täcka de ökande kapitalkostnader som följer av investeringarna.

När kostnaderna och de avgifter som behöver tas in för att täcka dessa ökar de kommande åren kommer ett allt större fokus riktas mot att säkerställa att va-verksamheten bedrivs effektivt. Effektiviseringar i bolagets monopolverksamheter sker enligt en struktur som infördes under år 2023 och är under implementering. Effektiviseringarna ska öka gradvis så att målet från och med 2026 ska vara att minst 1,0 procent<sup>1</sup> av kostnadsmassan i hela bolaget ska effektiviseras årligen.

Styrelsen för Uppsala Vatten och Avfall AB kommer att behöva följa verksamhetens kostnadsutveckling noggrant och driva ett aktivt arbete med prioriteringar och effektiviseringar. Ägaren behöver löpande följa utvecklingen. Prissättningen på de monopol-tjänster som kommunen tillhandahåller behöver kunna motiveras och förklaras.

Som va-huvudman råder Uppsala Vatten och Avfall AB över ambitionsnivåer utöver lagkrav och givna tillstånd som va-verksamheten styrs mot genom bolagets affärsplan. Rådighet och möjligheter att påverka kostnadsutvecklingen ligger också i den ambitionsnivå som fullmäktige, nämnder och styrelsen för bolaget ställer upp för verksamheten i de styrdokument som utgör va-planen samt i mål och styrdokument inom ägarstyrningen.

I övrigt är va-verksamheten kostnadsutveckling i hög grad beroende av besluten som fattas inom kommunens planmonopol. Eftersom verksamheten i linje med vattentjänstlagen måste ordna vattenförsörjning och avlopp där det krävs för att skydda miljö och människors hälsa blir kostnadsutvecklingen en följd av den hänsyn

---

<sup>1</sup> Bolagets effektiviseringsnivå i procent är inte jämförbar med verksamhet som drivs i förvaltningsform (nämnder). Detta eftersom nämnderna får en uppräkningsform av sin budgetram årligen med prisindex för kommunal verksamhet (PKV) innan effektiviseringsnivån beräknas.

som tagits till va-verksamhetens förutsättningar vid planläggning och motsvarande. Kostnadsutvecklingen i den delen är också beroende av förmågan att agera samordnat mellan olika kommunala verksamheter.

Den planerade samhällsutbyggnaden de närmaste åren, va-planen och de krav som lagar och tillstånd ställer på verksamheten ger en investeringsplan med begränsat utrymme för styrelsen och verksamheten att göra prioriteringar som på ett avgörande sätt minskar behovet av investeringar de kommande åren. Projektens många beroenden och genomförande över flera år gör att investeringsplaneringen ligger relativt fast. Framför allt de kapitalkostnadsökningar som investeringarna leder till kommer med nuvarande finansieringsmodell att belasta konsumenterna i va-kollektivet med betydligt högre avgifter än idag.

## 1 Uppdraget

I Mål och budget 2024 fick Uppsala Vatten och Avfall AB och kommunstyrelsen uppdraget att göra en översyn av va-verksamhetens kostnadsstruktur och va-taxans utveckling över tid för att säkerställa en effektiv och hållbar vatten- och avloppsförsörjning.

Uppdraget gavs följande bakgrund:

En översyn ska göras av va-verksamhetens kostnadsstruktur och va-taxans utveckling över tid i syfte att säkerställa en effektiv verksamhet och möjliggöra för fortsatt utveckling av ett robust va-system. I översynen ska en jämförelse göras med andra liknande verksamheter och möjliga effektiviseringar synliggöras. Avgiften för att ansluta en fastighet till den allmänna va-anläggningen ska ses över för att säkerställa att konstruktion och avgiftsnivå är anpassade efter nuvarande förutsättningar och bebyggelsestruktur i kommunen.

### 1.1 Avgränsning

Översynen som redovisas i rapporten har genomförts med fokus på uppdragets syfte att säkerställa en effektiv och hållbar vatten- och avloppsförsörjning i kommunen.

Målet för översynen har inte varit att lämna konkreta lösningar utan att beskriva verksamheten och utvecklingen genomgripande och därigenom synliggöra möjliga effektiviseringar och möjliggöra för en robust utveckling av verksamheten. Rapporten kan genom detta bilda en utgångspunkt för mer konkreta förslag och lösningar.

Vid sidan av vatten- och avloppsverksamheten har det kommunala bolaget Uppsala Vatten och avfall AB även kommunens avfallsansvar och driver konkurrensutsatt verksamhet i form av biogasproduktion och en avfallsanläggning vid Hovgården. Översynen omfattar endast vatten- och avloppsverksamheten inom Uppsala Vatten och Avfall AB.

### 1.2 Disposition

I rapportens första del ges en bakgrund till kommunal va-verksamhet, vilka förutsättningar som verksamheten bedrivs under och de särskilda ekonomiska villkor som reglerar verksamheten. Med avsnittet kan Uppsala kommuns va-verksamhet sättas i ett sammanhang.

Kommunens va-verksamhet ges en utförligare beskrivning i rapportens efterföljande avsnitt. Va-taxans utveckling och konstruktion går igenom med ett särskilt fokus på anläggningsavgifterna. I avsnittet görs jämförelser med andra va-verksamheter, samtidigt som verksamhetens kostnadsstruktur, kostnadsutveckling och arbete med effektiviseringar beskrivs.

I rapportens följande avsnitt utvecklas den situation med ökande kostnader som präglar va-verksamheterna nationellt och i Uppsala kommun. Under sex kostnadsdrivande områden sammanfattas de faktorer som drivit och förväntas driva investeringsbehov och ökade kostnader i Uppsala kommuns va-verksamhet den närmaste tioårsperioden.

Rapporten avslutas med ett avsnitt som berör faktorer som kan påverka den förväntade kostnadsutvecklingen.

## 2 Bakgrund kommunal vatten- och avloppsverksamhet

Allmän vatten- och avloppsförsörjning är en kommunal angelägenhet som utgår ifrån lagen om allmänna vattentjänster.

Om det för att skydda miljön eller människors hälsa behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang måste kommunen ordna en allmän vatten- och avloppsanläggning. Det görs genom att kommunens va-huvudman bygger ut, äger och förvaltar en anläggning åt va-kollektivet, de fastigheter som kommunen bestämt ska försörjas med allmänt vatten och avlopp.

Skyldigheten för kommunen att ordna allmän vattenanläggning gör att en stor del av investeringsbehoven och kostnaderna i en kommunal va-verksamhet är avhängiga beslut om hur marken ska användas och bebyggas, det vill säga beslut som fattas inom kommunens planmonopol. Behoven av utbyggnad av va-anläggningen beror på utbyggnadstakt och inriktning som ges i översiktsplanering, och den planläggning och bygglovsgivning som följer.

Va-verksamheten präglas av att vara planstyrd på längre tidshorisonter utifrån de stora samordningsbehoven och långa projekteringstiderna på samhällsutvecklingsområdet. Investeringar i vatten- och avloppsverksamhet omfattar stora ekonomiska värden som skrivs av under lång tid. Det krävs noggrann planering i ett sammanhang med många beroenden för att investeringarna ska vara kostnadseffektiva. Va-utbyggnad genomförs tidigt i exploateringsprojekt och anpassningar efter förändrade förutsättningar är svåra att göra.

De övergripande verksamhetsförutsättningarna för va-verksamheten ges av lagen om allmänna vattentjänster, som reglerar förhållandet mellan kommunen, va-huvudmannen och fastighetsägarna i va-kollektivet. Som all annan verksamhet inom kommunen omfattas va-verksamheten också av kommunallagen. Kommunfullmäktige fastställer exempelvis verksamhetens taxa. Va-huvudmannaskapet i Uppsala kommun är organiserat inom det kommunala aktiebolaget Uppsala Vatten och Avfall AB. Bolaget styrs av aktiebolagslagen och omfattas som bolag i kommunkoncernen fullmäktiges ägarstyrning. Verksamheten berörs särskilt av ambitioner på det miljöpolitiska området. Vatten är en viktig naturresurs och verksamheten har betydelse för exempelvis kommunens arbete med de nationella miljökvalitetsmålen.



Själva verksamheten inom vatten- och avlopp är begränsad av olika tillstånd enligt miljöbalken men är också styrd av annan lagstiftning som livsmedelslagen, anläggningslagen och olika nationella föreskrifter för dricksvatten och avloppsrening.

Verksamheten behöver agera inom och förhålla sig till flera ramverk och beslut som i hög grad påverkar dess kostnader, men som fattas av andra än verksamheten själv. Som delvis industriverksamhet med hög teknisk komplexitet skiljer sig va-verksamheten mycket från andra verksamheter som kommunerna ansvarar för.

Omfattningen av det sammanhang inom vilken va-verksamheten bedrivs kräver medvetenhet för att va-kollektivet i linje med vattentjänstlagen inte ska belastas med kostnader som inte är nödvändiga för att ordna och driva den allmänna va-anläggningen. Lagen ställer krav på att va-verksamheten särredovisas. Va-monopolverksamheten hålls på så sätt isär från övrig verksamhet som bedrivs inom Uppsala Vatten och Avfall AB.

## 2.1 Verksamhetens ekonomiska förutsättningar

Kostnaderna för den allmänna va-anläggningen täcks genom två avgifter:

- anläggningsavgift - engångsavgift som täcker kostnaderna för att ordna anläggningen
- bruksavgifter - periodiska avgifter som täcker anläggningens drift- och underhållskostnader, kapitalkostnader eller andra kostnader.

Grundtanken i vattentjänstlagen är att kostnaderna i va-kollektivet ska fördelas utifrån nyttan en fastighet har av att ingå i den allmänna anläggningen snarare än att kostnaden för att fastigheten ingår i kollektivet ska styra.

Verksamheten drivs helt enligt en självkostnadsprincip. Kostnader i verksamheten ska följas av lika stora intäkter. Va-verksamheten får varken gå med vinst eller förlust utan ska ha ett nollresultat. Driftresultatet för brukningstaxan ska balanseras över en treårsperiod enligt lag.

Vattentjänstlagen medger en viss begränsad fondering för nyinvesteringar i tjänster som inte tillhandhållits tidigare, men i princip saknas möjligheter att bygga upp kapital i en va-verksamhet eftersom den alltid ska ha ett nollresultat. Verksamheten kan inte spara för att kompensera för kostnadsökningar, utan dessa kommer att belasta konsumenterna i va-kollektivet via avgifterna. Det gör också att investeringar och utbyggnader av en va-anläggning i regel måste lånefinansieras.

Det finns inget juridiskt hinder mot att helt eller delvis finansiera va-verksamheten med skattemedel. Det har skett exempelvis för att stabilisera ekonomin i va-bolag och för investeringar i kostsamma överföringsledning.<sup>2</sup> Kommunerna strävar dock i regel efter full avgiftsfinansiering, mot bakgrund av exempelvis den rättvisefråga som uppstår när inte alla medlemmar i skattekollektivet omfattas av den allmänna va-anläggningen.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Enligt VASS 2024 svarade följande kommuner att de tillfört va-verksamheten ett generellt skattetillskott som löper över flera år: Norrtälje, Värnamo, Höör, Ystad, Munkedal, Dals-Ed, Lerum, Bollebygd, Kil, Lekeberg, Nordanstig, Härnösand, Pajala

<sup>3</sup> Om en enskild vattenanläggning kan godtas med hänsyn till miljö- och hälsoskäl behöver kommunen inte ordna va-försörjning i ett större sammanhang. Därför behöver inte alla fastigheter i en kommun ingå i den allmänna va-anläggningen.

De kommunala va-verksamheterna i Sverige har och står inför stora ekonomiska utmaningar till följd av stora underhållsbehov, behov av att bygga ut anläggningarna för att möta tillväxt samt ett ökat omvärldstryck på flera områden. För att kunna bedriva va-verksamheterna på ett mer ekonomiskt förutsebart och hållbart sätt driver va-huvudmännen arbetet via branschorganisationen Svenskt Vatten och Sveriges Kommuner och Regioner för att åstadkomma ett flertal förändringar i lagstiftningen och det ekonomiska regelverk som omger verksamheterna.

Bland förslagen finns exempelvis att balanseringen av driftsresultat ska utökas till minst tio år i stället för nuvarande tre år och att va-verksamheterna ska tillåtas spara och fondera i större utsträckning. Branschen vill se ett ökat statligt ansvarstagande. En annan inriktning är att kostnaderna för att rena vatten från föroreningar borde belasta de som orsakar dessa snarare än att läggas på konsumenterna i va-kollektiven, Rättsprocessen kring Försvarens ansvar för PFAS-föroreningarna i Uppsala kommuns dricksvatten avspeglar detta.

## 2.2 Att jämföra va-verksamheter

Kommunala va-verksamheter är svåra att jämföra sinsemellan eftersom de drivs i flera olika former som nämnder, bolag eller förbund, och under skilda grundförutsättningar, exempelvis verksamhetsstorlek, ålder på anläggningarna och vilka vattentillgångar som finns tillgängliga. Jämförelser kring kostnadseffektivitet görs inte enkelt när faktorer som vilken personal som ska redovisas till olika verksamheter inte kan beräknas på samma sätt, eller när kostnader i olika verksamheter beror på omständigheter som vilken kvalitet råvattnet har på en plats eller vilka insatser som just där krävs för att rena avloppsvattnet.

Utgångspunkten för många jämförelser är totalkostnader för verksamheterna alternativt avgifterna som debiteras konsumenterna, vilket i fallet va-verksamhet blir samma sak eftersom intäkter och kostnader måste vara lika med verksamhetens krav på nollresultat. Kostnadsjämförelser på området behöver inte nödvändigtvis säga särskilt mycket om enskilda verksamheter bedrivs effektivt eftersom verksamhetsförutsättningarna kan vara olika i grunden.

Va-branschen har särskilda statistiksystem och andra nyckeltalsamlingar som ger möjligheter till benchmarking och systematisk uppföljning. Det är framför allt vanligt att de används som stöd för utveckling och effektivisering inom själva driften och för planering i va-verksamheterna, men de ligger också till grund för nationella undersökningar som Nils Holgersson-rapporten och Hållbarhetsindex där uppgifter om kommunala va-verksamheter sammanställs.<sup>4</sup>

## 3 Uppsala kommuns va-verksamhet

Uppsala kommuns va-verksamhet omfattar idag 14 vattenverk som levererar vatten till cirka 200 000 personer. Va-huvudmannen underhåller 180 mil ledningsnät och renar 20 miljoner kubikmeter avloppsvatten årligen.

Verksamheten har de senaste åren varit i stark tillväxt som följt av den befolknings- och verksamhetstillväxt som skett i kommunen under en expansiv period. Investeringsnivån och driftskostnaderna har också ökat till följd av förändrade

---

<sup>4</sup> Båda dessa undersökningar används för jämförelser mellan kommuner i rapporten

omvärldskrav samtidigt som det funnits behov att utveckla och underhålla de befintliga va-anläggningarna. Bakgrunden utvecklas senare i rapporten.

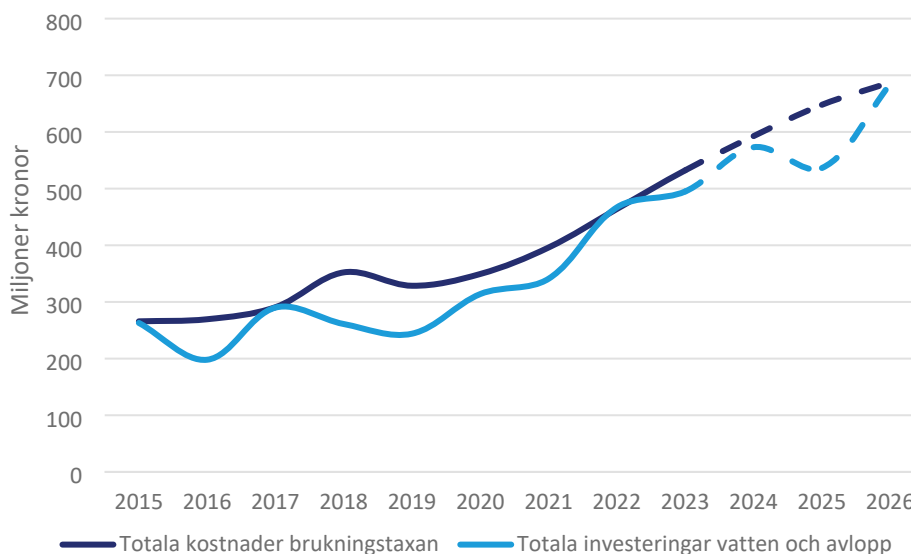


Diagram: kostnader som belastar brukningstaxan och investeringar i va i Uppsala kommuns va-verksamhet år 2015–2023, budget och prognos 2024–2026

Mellan år 2018 och 2023 har den totala omsättningen i Uppsala kommuns va-verksamhet ökat från 346 miljoner till 586 miljoner kronor. Under samma period ökade verksamhetens investeringar från 260 miljoner kronor till 497 miljoner kronor. Åren 2024–2025 förväntas verksamheten vara fördubblad sett till både omsättning och investeringsnivå i jämförelse med år 2018.

Verksamheten har behövt växa, anpassas och genomgå stora förändringar på kort tid. För de kommande åren planeras fortsatt omfattande investeringar i verksamheten.

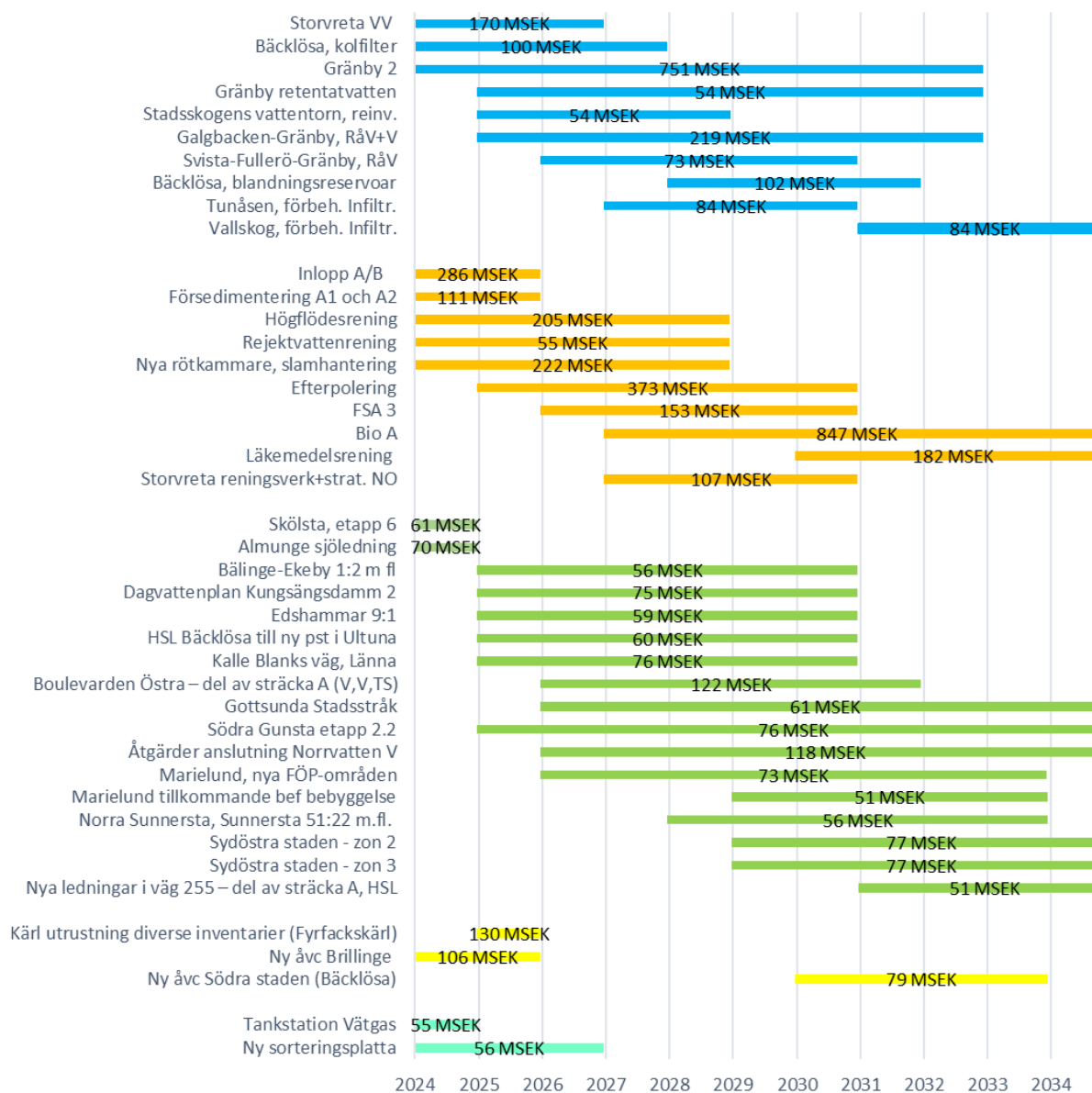


Bild: Större projekt i va-verksamhetens investeringsplan 2024–2034 (Plan inlämnad i maj 2024)

En övergripande bild av förhållandena i Uppsala kommuns va-verksamhet i jämförelse med andra kommuners ges i den nationella undersökningen Hållbarhetsindex som görs för va-verksamheterna. Undersökningen görs årligen med ett uttalat syfte att ge stöd i aktuella frågor kring investering, planering, prioriteringar och taxa som va-verksamhetsansvariga och förtroendevalda har att ta ställning till.

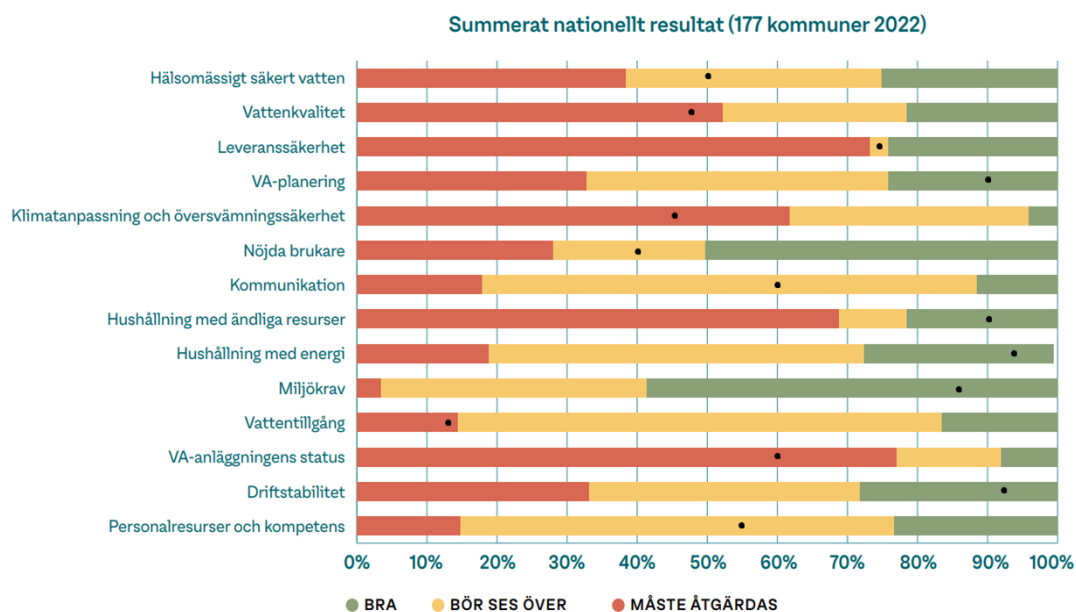


Bild: Summerat nationellt resultat för Hållbarhetsindex för år (2022). Undersökningen är den senaste, statistiken presenteras med viss eftersläpning. Resultatet för Uppsala kommuns va-verksamhet markerat med svart prick.

Uppsala kommuns va-verksamhet placerar sig relativt väl i den nationella hållbarhetsundersökningen. På fem områden, bland annat inom va-planering och driftstabilitet placerar sig verksamheten i den gröna, bra, kategorin som är relativt sett mindre än de gula och röda fälten i kategorierna vilket indikerar att många andra av de deltagande kommunerna har större utmaningar. Inom den samlande huvudkategori i undersökningen som benämns miljömässig hållbarhet har 3 av 4 parametrar bra status i Uppsala kommun.

Den parameter där flest kommuner har utmaningar är inom leveranssäkerhet och va-anläggningarnas status, där behovet av investeringar är stort. Det gäller också för Uppsala kommuns va-verksamhet.

De parametrar där Uppsala kommun placerar sig inom röd och orange fält i sammanställningen ger en bild av de delar av verksamheten där utvecklingsarbete bedrivs eller där förflyttningar skett sedan statistiken samlades in. Vattenkvaliteten följs upp på andra sätt idag och visar goda resultat för ett säkert dricksvatten. Klimatanpassnings- och skyfallssäkerhetsarbetet har utvecklats tillsammans med arbetet som sker inom övriga kommunkoncernen. Att vattentillgången på sikt inte är tillfredsställande är ett identifierat behov som investeringsplaneringen möter. Personalresurser och kompetens återfinns inom det orangea området. Här har bolaget fortsatta utmaningar i rekryteringen av vissa kompetenser.

### 3.1 Uppsala kommuns va-taxa

De avgifter som tas ut för att täcka kostnaderna för den allmänna va-anläggningen baseras på en taxa som beslutas av kommunfullmäktige. Va-taxan innehåller nivåer på olika sorters anläggningsavgifter och brukningsavgifter och hur avgifterna skiljer sig mellan olika typer av fastigheter.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Utöver den statistik som redovisas nedan finns mer statistik kring taxan och dess avgifter i bilaga i slutet av rapporten.

Uppsala kommun gjorde en större omläggning av va-taxans konstruktion genom beslut i fullmäktige 2019. Beslutet föregicks av en flerårig översyn inom va-verksamheten som bland annat belyste alternativ till dåvarande taxekonstruktion, minskade behov av särtaxelösningar och processerna för regelbunden taxerevidering.

Den modell som valdes och som tillämpas sedan år 2020 är lika den standardmodell eller basförslag för anläggnings- och brukningsavgifter som branschorganisationen Svenskt Vatten tagit fram och som de flesta kommuner numera utgår ifrån.

Modellens brukningstaxa har en större andel fasta avgifter jämfört med tidigare. På så sätt speglar taxan verksamhetens kostnader bättre, eftersom de är mindre beroende av rörliga faktorer som vattenförbrukning utan mer av fasta kostnader i exempelvis drift och underhåll av ledningsnäten.

Med övergången till den nya konstruktionen och en standardmodell på området bedömdes kommunen uppfylla vattentjänstlagens krav på skälig och rättvis fördelning av kostnaderna inom va-kollektivet på ett juridiskt mer hållbart sätt. De stabilare intäkter som konstruktionen innebär bättre förutsättningar för en hållbar ekonomi i va-verksamheten.

Uppsala kommun har över tid haft låga avgifter för va-tjänsterna i jämförelse med andra kommuner, något som alltså motsvaras av jämförelsevis lägre kostnader för verksamheten. Bland anledningarna finns exempelvis tillgången på grundvatten av god kvalitet tack vare Uppsalaåsen och en stor verksamhet som är lättare att drivas effektivt. Avgifterna är fortfarande lägre än i de flesta kommuner och betydligt lägre än riksgenomsnittet. Trots förhållandevis låga avgiftsnivåer finns ändå skäl att fortsätta följa verksamhetens kostnadsutveckling noggrant och driva ett aktivt arbete med prioriteringar och effektiviseringar.

Nationellt sett skiljer det nästan 500 procent mellan kommunerna med lägst och högst avgifter. Skillnaderna mellan kommunerna förklaras i huvudsak av hur många hushåll som är anslutna till kommunens allmänna vatten och avlopp, ledningslängd och geografi, samt antalet vatten- och reningsverk och deras storlek och skick. Befolkningsmässigt större kommuner som Uppsala kommun har i linje med detta lägre kostnader och avgifter.

### 3.1.1 Brukningsavgifterna

Sett till Uppsala kommuns brukningsavgifter, som står för cirka 85 procent av intäkterna i va-verksamheten och som därmed utgör den betydande kostnaden för konsumenterna som ingår i kollektivet, var Uppsala kommuns avgift för en normalvilla den 41: a lägsta av samtliga 290 kommuner år 2023.



Diagram: Brukningsavgift kronor/månad för vatten och avlopp för normalvilla ”Typhus A” år 2023, alla kommuner, Uppsala kommun markerat med svart streck

Brukningsavgiften i Uppsala kommun har höjts med mellan 6–28 procent vid fem tillfällen sedan 2018. Avgiftshöjningar har också skett i övriga kommuner, som i olika utsträckning delar de utmaningar som råder på va-området nationellt och som utvecklas i senare avsnitt i rapporten.

I jämförelse med kommunerna inom R9-nätverket, de större kommuner med liknande förutsättningar som brukar användas vid verksamhetsjämförelser med Uppsala kommun, har brukningsavgifterna för normalvillor och mindre flerbostadshus i genomsnitt varit 5 procent lägre i Uppsala kommun den senaste 10-årsperioden.

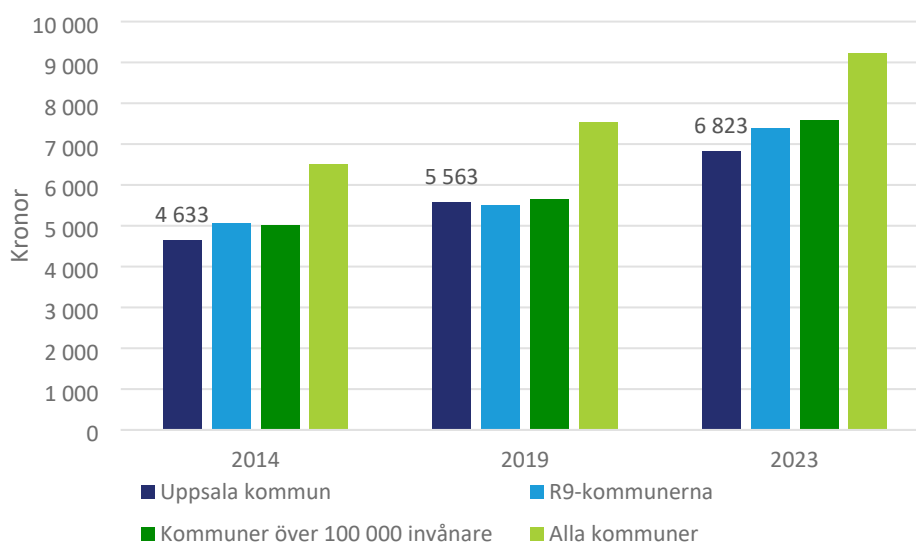


Diagram: Årlig brukningsavgift för en normalvilla ”Typhus A”

Jämfört med genomsnittet för kommunerna över 100 000 invånare var brukningsavgiften i Uppsala kommun 11 procent lägre för en villa år 2023. Vid samma jämförelse med genomsnittet för riket var brukningsavgiften 35 procent lägre.

### 3.1.2 Anläggningsavgifterna

Anläggningsavgifterna, som alltså får tas ut för att täcka kostnader för att exempelvis ansluta en fastighet till den allmänna va-anläggningen, står för en betydligt mindre del av den totala ekonomin i va-verksamheten jämfört med brukningsavgifterna. De kan samtidigt utgöra en betydande kostnad för det enskilda hushållet som ansluts.

Uppsala kommuns anläggningstaxa sågs över och anpassades efter nuvarande förutsättningar och bebyggelsestruktur i samband med att den nya taxekonstruktionen trädde i kraft år 2020. Konstruktionen som sådan är därför aktuell.

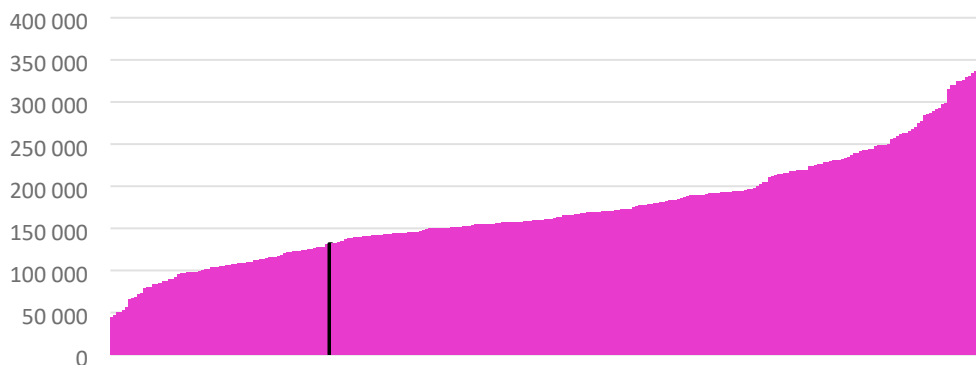


Diagram: Anläggningsavgifter för normalvilla "typhus A" år 2023, alla kommuner, Uppsala kommun markerat med svart streck

Anläggningsavgiften för att ansluta en normalvilla till va-anläggningen i Uppsala kommun var den 72: a lägsta av samtliga 290 kommuner år 2023.

I jämförelse med kommunerna inom R9-nätverket har avgiften för att ansluta en normalvilla i genomsnitt varit 33 procent lägre i Uppsala kommun under den senaste 10-årsperioden.

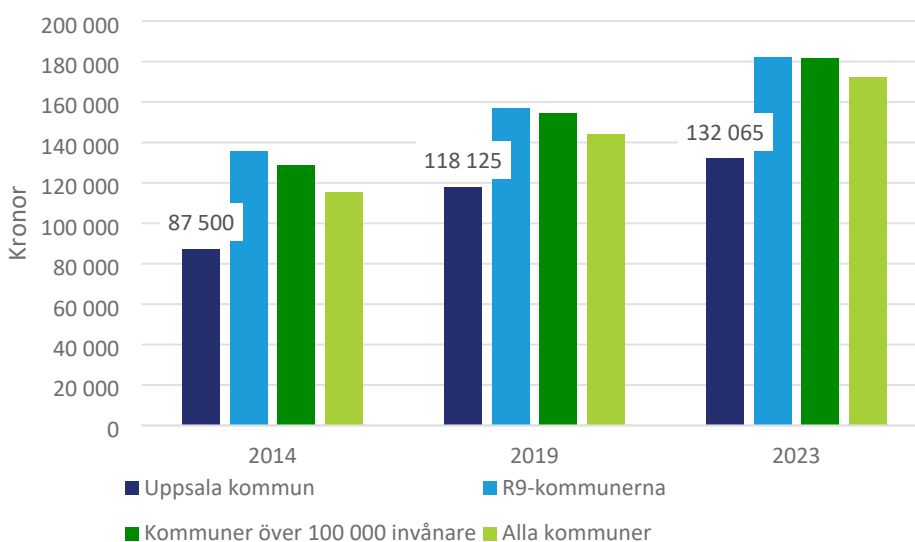


Diagram: Anläggningsavgift för en normalvilla "Typhus A"

Sedan den nya taxekonstruktionen infördes i Uppsala kommun har anläggningsavgifterna höjts med 8 procent årligen (år 2024 15 procent). Som framgår av diagrammet ovan har anläggningsavgifterna för normalvillor också ökat i andra större kommuner och riket.

Olika kommuner kan göra olika bedömningar och val kring anläggningsavgifterna. Hur väl intäkterna från anläggningsavgifterna täcker den del av kostnaderna för va-verksamheten som får och kan finansieras med anläggningsavgifter åskådliggörs av den så kallade täckningsgraden. Den speglar det sammanlagda avgiftsuttaget för nyanslutningar i jämförelse med den sammanlagda utbyggnadskostnaden.



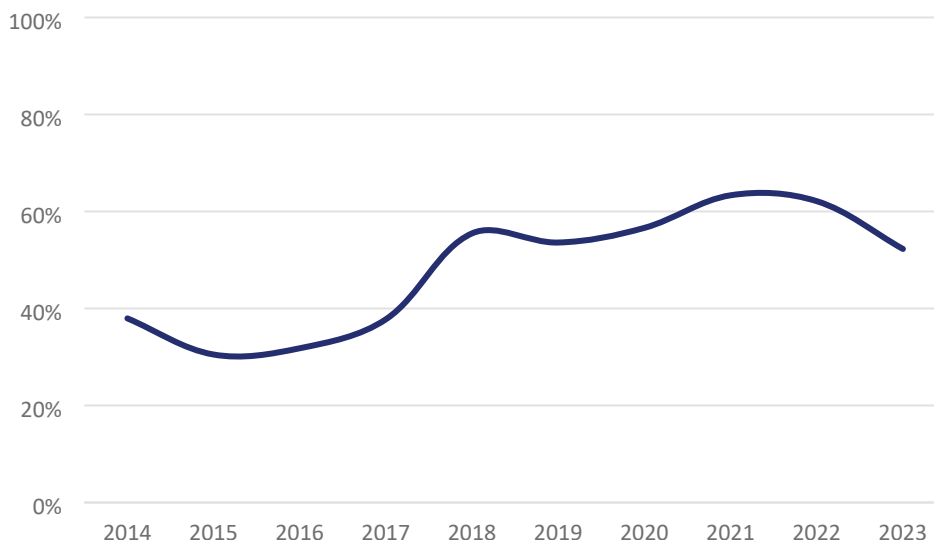


Diagram: Täckningsgrad anläggningstaxa i Uppsala kommun rullande 5-årsmedelvärde

Täckningsgraden mäts som genomsnitt över flera år före och efter ett specifikt år eftersom anläggningsavgifterna sällan betalas direkt när investeringen görs. För Uppsala kommun har de senaste årens högre investeringstakt inte hunnit realiseras i intäkter än, vilket delvis förklarar den lägre täckningsgraden under åren 2022–2023 i diagrammet ovan. Höjningarna av anläggningsavgifterna de senaste åren har gjorts mot bakgrund av en målsättning att på sikt nå en täckningsgrad i anläggningstaxan om 80 procent.

En låg täckningsgrad över tid innebär att investeringsutgifterna för en utbyggnad på sikt och successivt kommer att belasta hela va-kollektivet genom att betalas via brukningsavgifterna. Sedan år 2020 har brukningsavgifterna i Uppsala kommun belastats med i genomsnitt 1,5–2 miljoner kronor årligen på grund av effekten, vilket är lite i förhållande till de totala va-kostnaderna belastar brukningstaxan (2023 cirka 530 miljoner kronor).

I rapportens kapitel 5 utvecklas mer kring anläggningstaxans täckningsgrad.

### 3.2 Va-verksamhetens kostnadsstruktur

De största enskilda kostnaderna i va-verksamheten är personalkostnader och kapitalkostnader, som utgör ungefär hälften av va-verksamhetens sammanlagda kostnader. Det är också inom dessa kategorier som stora kostnadsökningar skett under de senaste åren när verksamheten vuxit. År 2023 utgjorde personalkostnaderna 147 miljoner kronor och kapitalkostnaderna 124 miljoner kronor av de totala kostnaderna om 532 miljoner kronor som belastade brukningsavgifterna.

Kostnaderna som belastade va-verksamhetens brukningsavgift fördelade sig år 2023 enligt nedan.

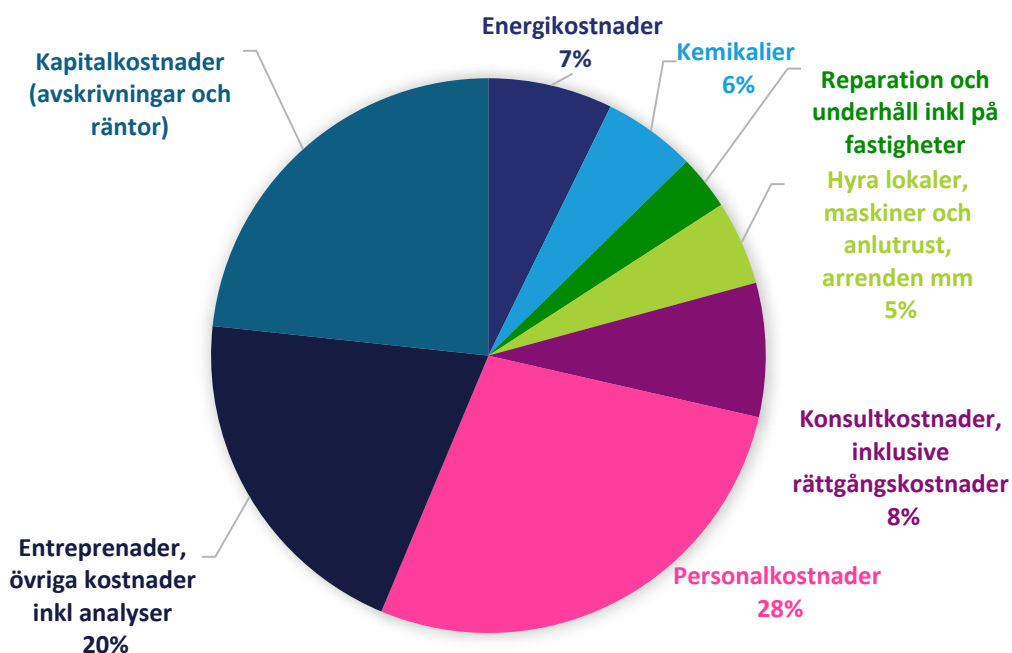


Diagram: Fördelning av kostnader som belastar brukningsavgifterna i Uppsala kommuns va-verksamhet 2023

I takt med att verksamhetens kostnader ökat de senaste åren har de volymbaserade indikatorer som används för att jämföra va-verksamheter, exempelvis kostnad per producerad kubikmeter dricksvatten, ökat i Uppsala kommun liksom de gjort i andra kommuner.<sup>6</sup> Andelen direkta kostnader i verksamheten, som omedelbart kan knytas till volymen av det som produceras, exempelvis för kemikalier och energi, är mindre än andelen indirekta kostnader, exempelvis hyror och personalkostnader.

Fram till och med år 2027 beräknas kostnaderna som belastar brukningsavgifterna öka med 155 miljoner kronor eller med 30 procent till sammanlagt 687 miljoner kronor jämfört med 2023. Av denna ökning utgör kapitalkostnaderna i form av ökade ränte- och avskrivningskostnader 50 procent och personalkostnader till följd av mer personal i verksamheten 30 procent.

### 3.2.1 Kapitalkostnadernas utveckling

Investeringarna i vatten- och avloppsverksamheten har ökat kraftigt på senare år. Från att investeringsnivån varit 200–250 miljoner kronor årligen mellan 2015–2019 ökade den till närmare 500 miljoner kronor årligen under 2022–2023. Investeringarna förväntas ligga på än högre nivåer de närmaste åren sett utifrån verksamhetens investeringsplan.

<sup>6</sup> Se statistikbilaga sist i rapporten för fler volymbaserade indikatorer

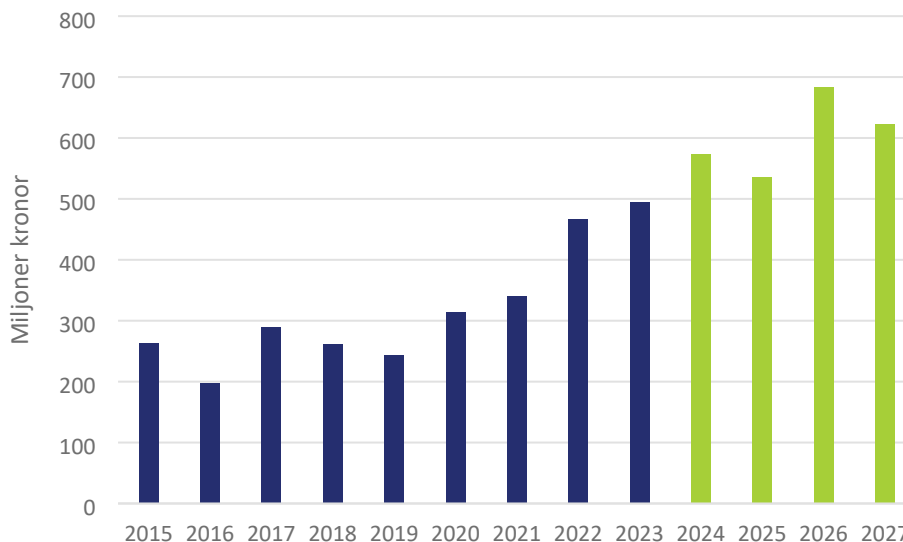


Diagram: Totala investeringar i va-verksamheten Uppsala kommun, genomförda år 2015–2023 och i investeringsplan 2024–2027

Eftersom investeringarna i hög utsträckning lånefinansieras har investeringarna haft en direkt påverkan på verksamhetens låneskuld.

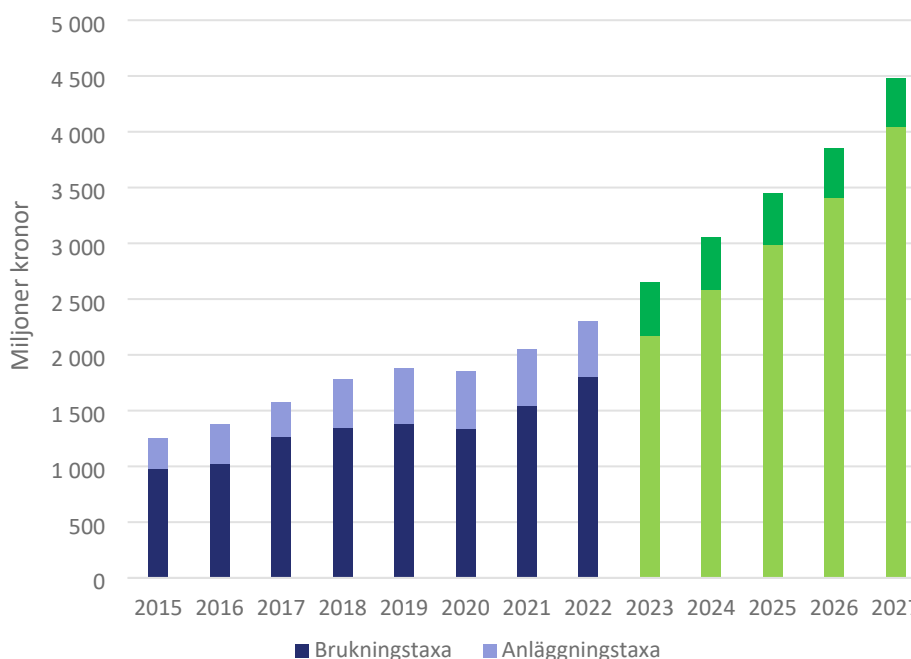


Diagram: Låneskuld kopplad till va-verksamheten Uppsala kommun uppdelat på brukningstaxan och anläggningstaxan, utfall år 2015–2022 och prognos 2023–2037

Va-verksamhetens låneskuld har ökat från 1,2 miljarder kronor år 2015 till 2,3 miljarder kronor 2022.

De kraftigt ökande investeringarna får som följd att verksamhetens avskrivnings- och räntekostnader ökar. Sedan 2015 har främst avskrivningskostnaderna för de genomförda investeringarna ökat men allteftersom räntorna stigit har även räntedelen av verksamhetens kapitalkostnader börjat drivas upp.

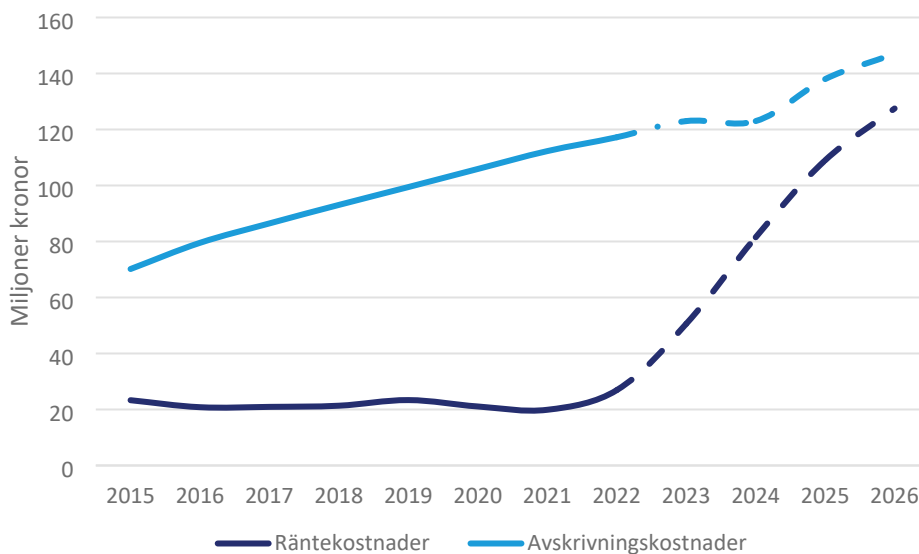


Diagram: Räntekostnader och avskrivningskostnader i va-verksamheten Uppsala kommun utfall år 2015–2022 och prognos, plan och budget 2023–2026

Ränteläget förväntas inte återgå till tidigare låga nivåer. Kapitalkostnaderna som kopplas till va-verksamheten förväntas med den ökade investeringsnivån och den stigande låneskulden i verksamheten att öka från 144 miljoner kronor år 2022 till 275 miljoner kronor år 2026.

En allt större andel av de kostnader som belastar va-kollektivet via avgifterna kan därför förväntas att utgöras av kapitalkostnader framöver. Mellan 2022 och 2026 förväntas andelen öka från 28 procent av totalkostnaden till 35 procent av totalkostnaden. Bolaget följer kommunens finanspolicy och bolagets lån hanteras inom kommunens samordnade låneportfölj.

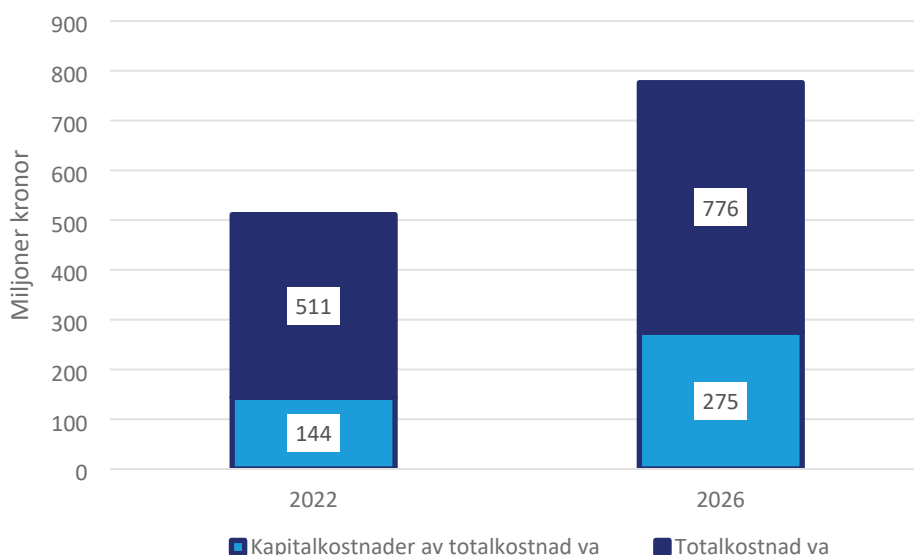


Diagram: Totalkostnad för va-tjänsterna utfall 2022 och plan 2026, kapitalkostnaden av totalkostnaden markerat i ljusblått

### 3.2.2 Personalutvecklingen inom va-verksamheten

Va-verksamheten i Uppsala kommun har behövt kompetensförsörjas för att hantera tillväxt och ökade krav som ställts på den. Från att ha haft en starkare prägel av driftorganisation har verksamheten till följd av investeringsnivån också behövt utveckla projektorganisationen med ökade resurser inom planering och utredning, vilket är ett arbete som kommer fortgå för hela 10-åriga planperioden för investeringar (Se bild över större projekt på sidan 8). Organisation och arbetssätt har behövt utvecklas samtidigt som verksamheten vuxit.

Sammantaget har antalet årsarbetare inom va-verksamheten ökat från 162 till 229 mellan år 2019–2023.

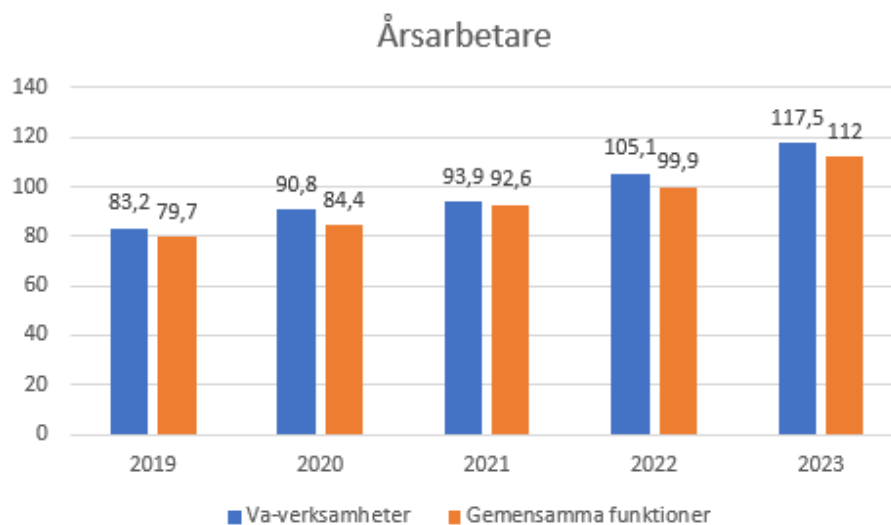


Diagram: Utveckling av antal årsarbetare samtliga anställningsformer i Uppsala kommuns va-verksamhet uppdelat på direkt anställda i verksamheten, samt gemensamma funktioner i bolaget som utnycklats till va-verksamheten.

Antal årsarbetare som är direkt knutna till va-verksamheten har ökat med cirka 40 procent mellan år 2019 och 2023, från 83 till 117 årsarbetare.

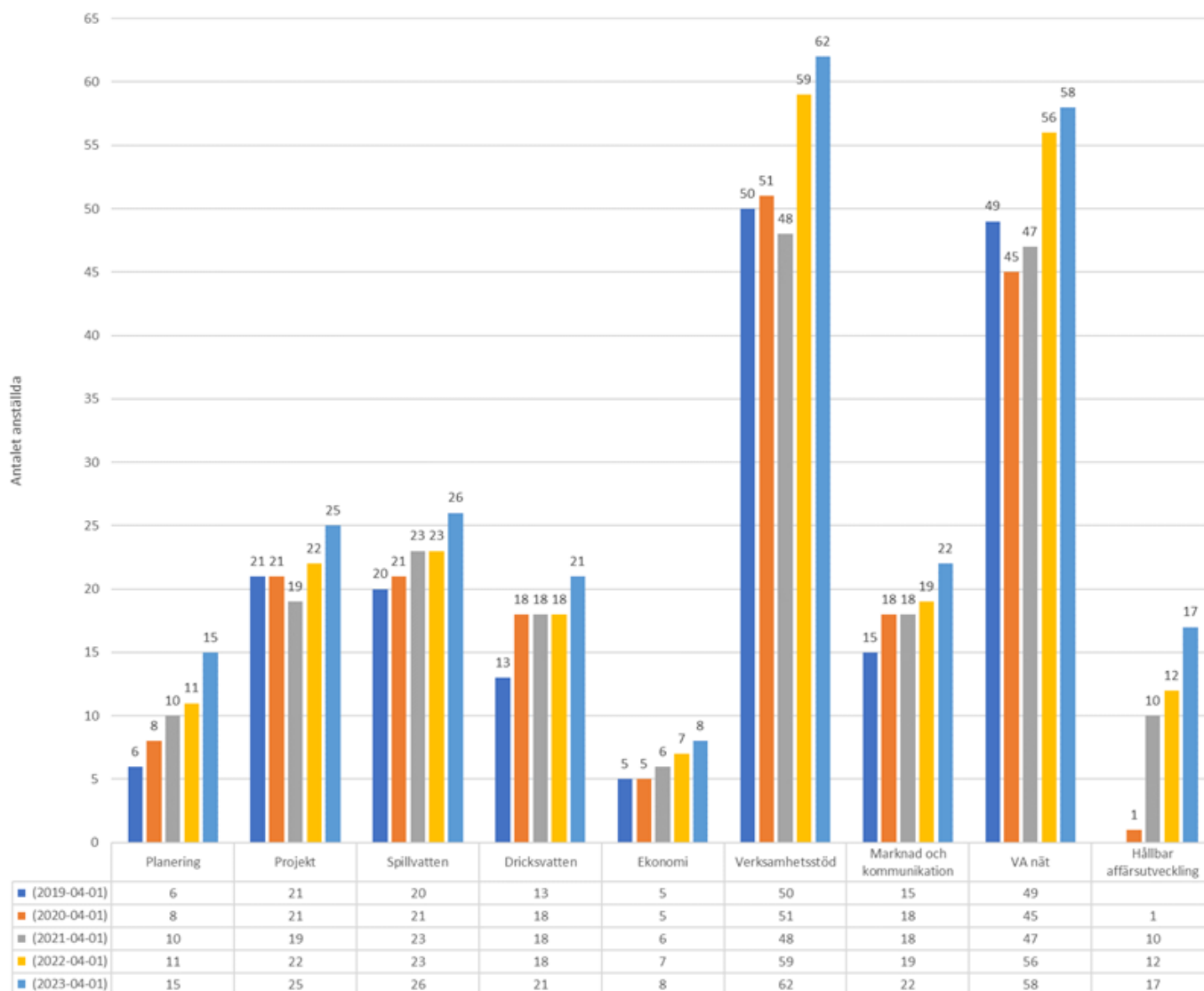


Diagram: Totalt antal anställda inom olika sektioner av Uppsala Vatten och Avfall AB och va-verksamheten av bolaget 2019–2023. Inom de bolagsgemensamma sektionerna (ekonomi, verksamhetsstöd, marknad, hållbar affärsutveckling) är ungefär 70 procent knutna till va-verksamheten.

En del av verksamhetens ökade behov av personal är kopplad till revisioner som visat på brister och förstärkningsbehov, till exempel inom underhållsverksamheten och på automationsområdet.

Sett till hur personalkostnaderna utvecklats i relation till de totala kostnaderna som täcks av brukningsavgifterna, var andelen personalkostnader som högst år 2021 med 38,7 procent. Därefter har andelen sjunkit något till 35,9 procent 2023.

	2019	2020	2021	2022	2023
Totala kostnader som belastar brukningstaxan, tkr	328 737	349 570	396 340	464 391	534 730
Personalkostnad inkl. konsulter, tkr	101 109	119 793	153 509	173 444	192 000
Personalkostnader i förhållande till totala kostnader	30,8%	34,3%	38,7%	37,3%	35,9%

Som exempel på hur verksamheten behövt förstärkas kan följande utveckling på avdelnings- och funktionsnivå ses:

- inom samhällsutvecklingsdelarna (Planering och delar av Hållbar affärsutveckling) som arbetar nära kommunens planerings- och exploateringsverksamhet krävs utredningsresurser för att använda den anläggningskapacitet som finns optimalt och utöka där det krävs i den utbyggnad som skett och som planeras exempelvis inom ramen för fyrsårsavtalet
- på projektsidan har den utökade investeringsbudgeten med fler projekt lett till ökat behov av projektörer och projektledarresurser
- ekonomifunktionerna har utökat antalet tjänster utifrån att de större investeringsnivåerna ställer krav på controlling och för att säkerställa korrekta avgiftsuttag när verksamhetens omsättning växt kraftigt
- de funktioner som arbetar med dricksvatten har utökats för att hantera de nya kraven i reningsprocessen, och för att kunna arbeta med de omfattande investeringarna i 10-årsplanen och de strategiska vägval som Uppsala kommun står inför i dricksvattenförsörjningen på sikt
- inom spillvatten har personalförstärkning behövt göras för att förbättra processerna och kunna hantera ökad belastning och utsläppskrav vid Kungsängsverket samtidigt som anläggningen ska byggas ut
- i funktionerna som arbetar med ledningsnätet har utbyggnadstakten medfört ett större uppdrag, samtidigt som klimatförändringarna och ny lagstiftning har medfört ett större behov av att hantera dagvattenfrågorna.
- inom marknad och kommunikation har antalet investeringsprojekt och ökningen av antalet anslutna hushåll medfört ökat behov av handläggare

Personalkostnadsökningarna de senaste åren har även drivits av att de gemensamma funktionerna har förstärkts i takt med den mer direkta va-verksamheten. Det handlar om bolagsövergripande funktioner inom exempelvis hållbarhet, kansli, upphandling, HR som tekniskt sett nycklas ut till va-verksamheten.

Tillväxten i de gemensamma funktionerna har skett från en låg nivå, där utgångsläget inte bedömts avspegla verksamhetens egentliga behov. Kravbilden inom säkerhetsskydds- och beredskapsarbete, verksamhetsutveckling och digitalisering har också förändrats. Inom de gemensamma funktionerna som kan knytas till va-verksamheten har antalet årsarbetare ökat med 40 procent perioden 2019–2023, från 79 till 112 årsarbetare.

I den uppbyggnads- och tillväxtfas som va-verksamheten har genomgått har organisationen behövt förstärkas av konsulter i ökande utsträckning, vilket betytt ökande kostnader.

#### **Konsultkostnader drift och investering va-verksamheten år 2019–2023 (tkr)**

År	Drift	Investering	Totalt
2019	12 572	37 866	<b>50 438</b>
2020	18 723	32 721	<b>51 444</b>
2021	36 271	36 010	<b>72 281</b>
2022	41 811	25 775	<b>67 586</b>
2023	41 529	27 862	<b>69 391</b>

Konsultkostnaderna inom va-verksamheten ökar inte längre, men verksamheten kommer att ha ett fortsatt behov att ta in specifik teknisk kompetens som krävs för de komplexa större anläggningar som för närvarande anläggs och byggs om. I andra delar

av verksamheten har behoven av konsulter minskat när verksamheten förstärkts. Det gäller exempelvis inom upphandling.

### 3.3 Effektiviseringsarbete i va-verksamheten

Inom ramen för affärsplane- och uppföljningsprocessen följer styrelsen effektivitetsmått med bäring på va-delen av Uppsala Vatten och Avfall AB:s verksamhet. Det gäller exempelvis kostnad per producerad kubikmeter dricksvatten. Inom bolagets mål kring exempelvis kostnadseffektivitet, resurshushållning och kund- och intressentperspektiv mäts också nyckeltal inom va-verksamheten. Vid varje styrelsesammanträde sker en ekonomisk uppföljning och en presentation av utvalda nyckeltal exempelvis *Avbrottstid per brukare* och *Personalomsättning*.

Uppsala Vatten och Avfall AB är certifierat mot och arbetar enligt ett standardiserat kvalitetsledningssystem. Effektiviseringar i bolaget sker i en struktur med årshjul som infördes under år 2023 och är under implementering. Resultatet av effektiviseringar uppgick till 3 miljoner kronor under samma år. Uppföljning av effektiviseringarna sker genom att följa en indikator som visar procentuell effektivisering i förhållande till kostnadsbudget. Effektiviseringarna ska öka gradvis så att målet från och med 2026 ska vara att minst 1,0 procent av kostnadsmassan i hela bolaget ska effektiviseras årligen. Delmålen är 0,6 procent 2024 (6,3 mnkr) respektive 0,8 procent 2025 (9,2 mnkr) i effektiviseringar<sup>7</sup>.

Uppsala Vatten och Avfall AB:s affärsdrivande delar, som inte omfattats av föreliggande översyn, arbetar sedan tidigare med resultatförstärkande åtgärder och resultatkrav i Mål- och budgetprocessen. I kommande Mål- och budgetprocess kommer arbetssättet med resultatförstärkande åtgärder även att omfatta va-verksamheten, vilket kommer att synliggöra effektiviseringsarbetet på ett annat sätt än tidigare.

Mot bakgrund av Uppsala Vatten och Avfall AB:s och särskilt va-verksamhetens tillväxt och kostnadsutveckling de senaste åren genomförde styrelsen under 2023 ett strategiseminarium för att överlägga kring ambitionsnivåer i verksamheten. En central del handlade om att definiera och prioritera i de områden som ligger utanför det grundläggande uppdraget.

Några av de områden som identifierats rörde exempelvis den pedagogiska verksamheten, utvecklingsarbetet inom va-verksamhetens underhåll (tidplanen för projektet) och det arbete som sker inom innovation och forskning. Andra områden som diskuterades var ambitionsnivå inom säkerhetsskydd och beredskap, central service och alternativa lösningar i va-utbyggnaden.

Resultatet blev basen till ett antal effektiviseringsinitiativ inom bolaget och va-verksamheten som bland annat innefattade

- processeffektiviseringar inom industriprocesserna; exempelvis trimning av dricksvattenproduktion, läcklagningar och energieffektiviseringar. Arbetet inom området pågår löpande
- översyn av ambitionsnivåer, öka intäkterna genom förändrat ägardirektiv med tjänster utanför för lagen om allmänna vattentjänster

---

<sup>7</sup> Bolagets effektiviseringsnivå i procent är inte jämförbar med verksamhet som drivs i förvaltningsform (nämnder). Detta eftersom nämnderna får en uppräkningsform av sin budgetram årligen med prisindex för kommunal verksamhet (PKV) innan effektiviseringsnivån beräknas.



- bolagsövergripande aktiviteter såsom förändringar i kommunikationsinsatser, minskad kontorslokalsyta, arbetssätt och sammanslagning av tjänster inom hållbar planering
- närmare samverkan med kommunkoncernen kring exempelvis infrastrukturplanering och hantering av gemensamma utmaningar med syftet är att minska förgäveskostnader och sena kostnadsdrivande förändringar i samhällsbyggnadsprocessen.

Det bedöms finnas en fortsatt potential och områden att arbeta vidare med inom effektiviseringsarbetet kopplat till va-verksamheten, framför allt vad gäller ambitionsnivåer. De effektiviseringsinitiativ som genomförts det senaste året inklusive det arbete som inletts inom områdena ovan bedöms kunna ge sammanlagda kostnadsminskningar om 50 miljoner kronor i va-verksamheten, vilket motsvarar ungefär en dämpad avgiftsökning om 5 procent.

## 4 Ökade kostnader inom va-verksamhet nationellt och lokalt

Bakgrunden till tillväxten i Uppsala kommuns va-verksamhet speglar på flera sätt den situation som råder nationellt på va-området. Investeringsbehoven i verksamheten är stora mot bakgrund av utbyggnaden och befolkningstillväxten i kommunen. Det finns stora behov av att återinvestera i och underhålla de äldre anläggningarna, samtidigt som verksamheten behöver hantera ökade krav på flera områden.

### 4.1 Nationell situation

Den stora utbyggnationen av kommunal va-infrastruktur i Sverige skedde under 1950–1970-talen. Utbyggnaden gjordes till stor del med statliga bidrag. Med minskad vattenanvändning över tid och perioder av lägre befolkningstillväxt har Sveriges kommuner generellt sett haft god kapacitet att tillgå i befintlig va-infrastruktur från utbyggnadsåren.

Marginalerna i infrastrukturen finns i många fall inte längre när befolkningsökningen kommit i kapp kapaciteten. Allt fler kommuner har därför ställts inför behovet att bygga ut va-anläggningen samtidigt som mycket av den äldre infrastrukturen kommit upp i en ålder när den är uppnått sin tekniska livslängd och behöver ersättas.

Det har fått till följd att investeringstakten i landets va-verksamheter ökat kraftigt de senaste åren. Nationellt investerade va-huvudmännen mer än 26 miljarder kronor i landets ledningsnät, avloppsreningsverk och vattenverk under år 2022, att jämföra med 12 miljarder kronor 2015. Investeringstakten har mer än fördubblats på kort tid.

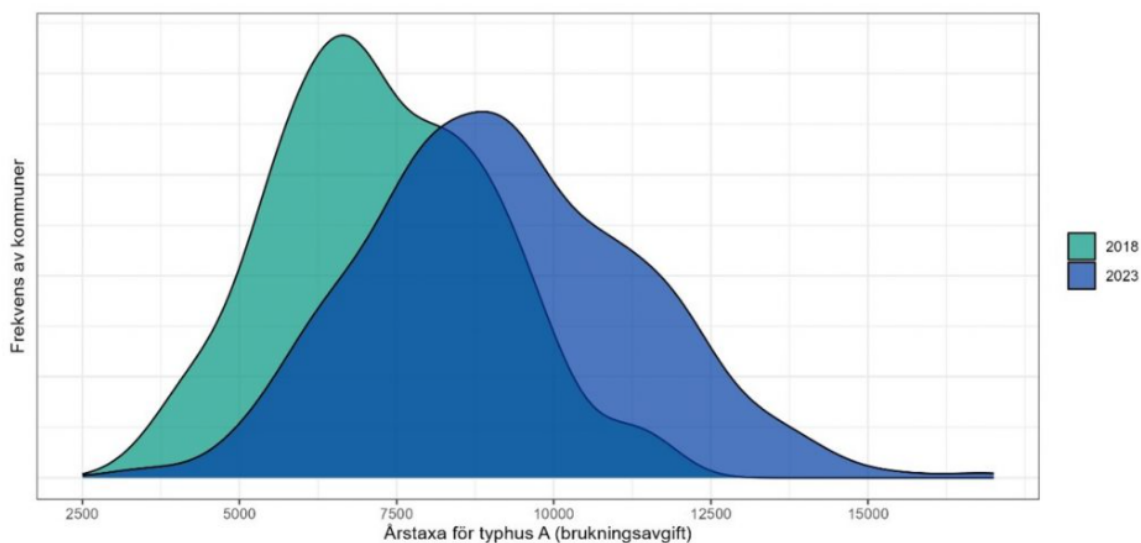
Eftersom behoven av både ny- och återinvestering i va-anläggningarna är stora blir investeringsmedel och andra resurser hos kommunernas va-huvudmän föremål för prioriteringar och avvägningar om vilka behov i anläggningen som är mest trängande. Två tredjedelar av investeringskostnaderna nationellt år 2021 avsåg investeringar i nya anläggningar medan en tredjedel var återinvesteringar i befintliga anläggningar. På va-området förs diskussioner om den underhållsskuld som byggs upp när behov av återinvesteringar i befintliga anläggningar får stå tillbaka för de mer kritiska behov som uppstår vid nyexploatering.

Oavsett om det gäller ny- eller återinvesteringar möter va-verksamheterna och de anläggningar som byggs idag andra förutsättningar än när anläggningen ursprungligen byggdes ut. Råvattentillgången kan kräva nya vattentäkter och andra tekniska lösningar än tidigare. Avloppssystemen behöver vara dimensionerade för andra nederbörds mängder. Lagstiftningen förändras kontinuerligt mot högre krav på rening och rening av nya ämnen. Omvärldssituationen sätter ett ökat fokus på säkerheten i verksamhet och system än tidigare.

I undersökningar kring kompetensförsörjningen i va-branschen anger bara hälften av kommunerna att de har den kompetens och kapacitet som behövs för att driva pågående investeringsprojekt. Många va-verksamheter har ett behov av att rekrytera personal inom flera områden av verksamheten för att hantera tillväxten och de ökade kraven.

Teknikutveckling och effektivare nya arbetssätt i verksamheterna kan inte väga upp för att kostnader och förutsättningar på ett grundläggande sätt är annorlunda än när anläggningarna en gång byggdes ut. Statlig finansiering finns inte längre att tillgå, och en ökad kravbild och omvärldsfaktorer sätter verksamheterna under tryck.

Kostnaderna i kommunernas va-verksamheter drivs upp. Eftersom verksamheterna normalt settnormal inte har några andra medel än de som betalas in av va-kollektiven belastas dessa direkt av de ökade kostnaderna.



Källa: Svenskt Vatten

Bild: Fördelning över kommunernas avgifter för normalvilla "Typhus A" år 2018 och 2023.

I riket har den genomsnittliga årskostnaden för en normalvillas va-tjänster stigit med 2 000 kronor mellan 2018–2023. Antalet kommuner med en årsavgift över 10 000 kronor har ökat från 17 till 98.

De stora investeringar som genomförs och planeras i kommunerna framöver kommer utifrån den lagstiftning och självkostnadsprincip som reglerar va-verksamheterna att lånefinansieras i hög utsträckning. De ränte- och avskrivningskostnader som ska täckas av kollektivens va-avgifter kommer därför att stiga snabbt.

Branschorganisationen Svenskt Vatten bedömer att va-avgifterna nationellt behöver fördubblas fram till 2040 enbart beräknat utifrån de ökade kapitalkostnaderna, det vill säga utan hänsyn till övrig kostnadsutveckling i exempelvis anläggningarnas drift.

Andelen kapitalkostnader i förhållande till omsättning i rikets va-verksamheter beräknas stiga från 25 procent år 2022 till 63 procent år 2040.

## 4.2 Kostnadsdrivande områden i Uppsala kommuns va-verksamhet

Uppsala kommuns va-verksamhet delar utmaningar med andra kommunala va-verksamheter i landet i den situation som råder på området. Men exempelvis högre utbyggnadstakt och andra skilda förutsättningar ger särskilda följder för verksamheten i Uppsala kommun. För att visa på dessa sammanfattar det följande avsnittet de bakomliggande faktorer som drivit och förväntas driva investeringsbehoven och de ökande kostnaderna i Uppsala kommuns va-verksamhet den närmaste 10-årsperioden.

Faktorerna är samlade under sex områden:

- Reinvesteringar och den befintliga va-anläggningens underhåll
- Stadsbyggnad och nyinvesteringar
- Ökade miljökrav
- Klimatförändringar
- Säkerhet och beredskap
- Digitalisering och automation

De sex kostnadsdrivande områdena bildar ett ramverk som kan användas för att förstå och behandla va-frågorna i de överläggningar kring kostnadsutvecklingen som kommer att föras framöver.

### 4.2.1 Reinvesteringar och den befintliga va-anläggningens underhåll

En va-anläggning kräver underhåll och reinvesteringar för att fortsätta fungera på ett hållbart sätt. Underhållet syftar till att upprätthålla leveranssäkerhet och minskad risk för avbrott, men syftar också till att säkra hälsa och miljö genom att producera och distribuera dricksvatten och behandla avloppsvatten säkert.

Underhåll görs också utifrån ekonomiska aspekter och för att uppnå kontroll över löpande kostnader i verksamheten. Analys av underhållsinsatser, avbrott, vattenförluster med mera och sambandet mellan kostnaderna ger underlag för att kunna planera underhållet.

Uppsala kommun har satsat jämförelsevis mer på tillväxt än på underhåll i en situation som påminner om den som lyfts fram nationellt på va-området, att resurserna styrs mot de mer trängande behov som uppstår vid nyutbyggnad.

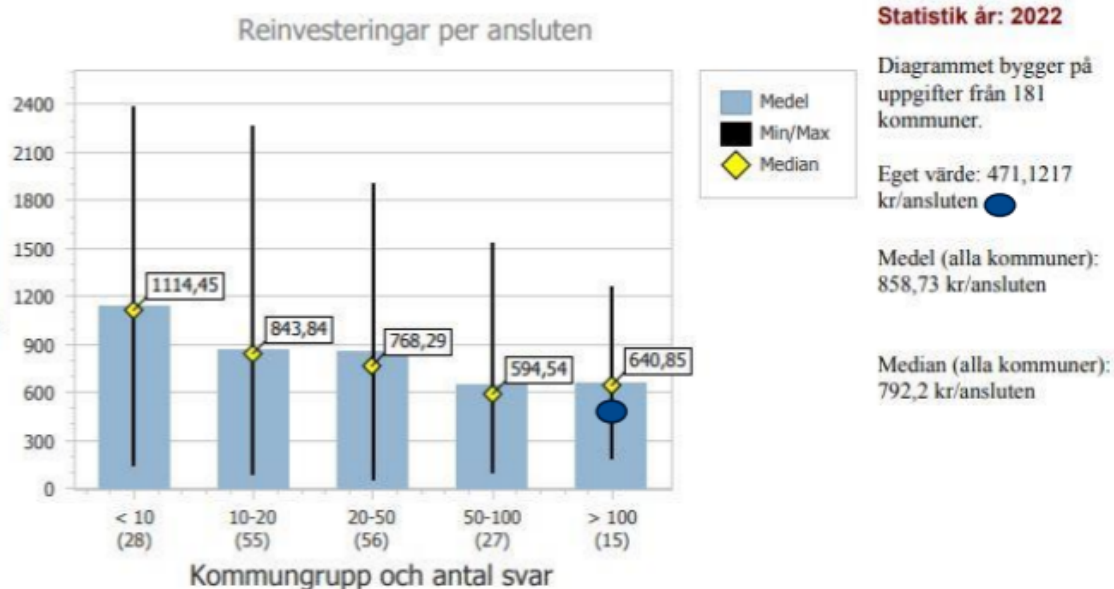


Diagram: Reinvesteringar i va, **kronor per ansluten** person år 2022 i kommunerna efter storleksgrupper. Uppsala blå punkt i gruppen över 100 000 anslutna

Reinvesteringar och underhåll kommer att behövas i betydande omfattning de kommande åren då en stor del av kommunens va-anläggningar och ledningsnät når eller har nått teknisk och ekonomisk livslängd. En stor del av anläggningen i Uppsala kommun är, liksom i övriga Sverige, byggd under 1960–1970-talen. Flera nyckeltal kring läckor, stopp och vattenförluster i verksamheten visar på behoven.<sup>8</sup>

Underhålls- och förnyelseplaneringen omfattar kontinuerligt åtgärder under 10 år framåt. 10 års-planen uppdateras årligen utifrån nya förutsättningar.

Va-verksamheten genomför en omfattande satsning på underhållsutveckling som inleddes år 2022 utifrån en tidigare revision som belyste brister i underhållsarbetet. Kostnaderna för underhållet förväntas öka betydligt framöver när verksamheten bygger upp ett långsiktigt hållbart underhållsarbete.

Moderniseringen och förnyelsen som planeras vid Kungsängsverket, men avvaktar tillstånd, är i vissa delar en reinvestering som sammantaget beräknas uppgå till 2,4 miljarder kronor fram till 2033. Den ökade belastning som tillväxten i kommunen för med sig i kombination med striktare reningskrav innebär att stora delar av reningsverket behöver byggas om och till.

Även dricksvattenförsörjningen kräver reinvesteringar och underhåll. Den årliga förnysetakten av ledningsnätet är för närvarande 0,4 procentenheter eller 0,5–1 mil per år och är gradvis ökande.

De stora behoven av att underhålla, bygga om och bygga nytt i den befintliga va-anläggningen för att upprätthålla funktionen avspeglas i att 3,1 miljarder kronor planeras för reinvesteringar under perioden från nu fram till år 2033. Det är 45 procent av va-verksamhetens totala investeringsvolym under perioden.

<sup>8</sup> I rapportens statistikbilaga redovisas jämförelser och längre tidsserier för vattenförluster, investering i förhållande till reinvesteringar, förnysetakt vattenledningar, läckor per antalet kilometer ledning.

#### 4.2.2 Stadsbyggnad och nyinvesteringar

Uppsala stad och Uppsala kommun har haft en kraftig befolkningstillväxt under flera år och ett antal nya stora bostadsområden planeras för utbyggnad den närmaste perioden. Kommunen är enligt lag skyldig att ordna va-tjänster för det mesta av den tillkommande bebyggelsen. Fler befintliga områden ska anslutas till kommunens va-anläggning i linje med den vattentjänstplan som fullmäktige antagit för verksamheten.

Från att kommunen tidigare i högre utsträckning byggts ut genom koncentration inom staden med närhet till befintlig va-anläggning och ledig kapacitet har den kraftiga befolkningstillväxten de senaste åren fört med sig helt nya stadsdelar som Rosendal och områden som Fullerö som behövt anslutas till va-anläggningen. Tillväxten i kommunen driver inte längre mindre investeringskostnader som svar på utbyggnad i detaljplaner, utan skapar behov av kapacitets- och systemmässiga förstärkningar i nya vattenverk, avloppsreningsverk, överföringsledningar och dagvattenhanteringssystem.

De större utbyggnaderna ställer nya krav på verksamheten som behöver förstärkas kompetensmässigt och lägga mer resurser på exempelvis planering och förstudier i kommande utbyggnadsprojekt.

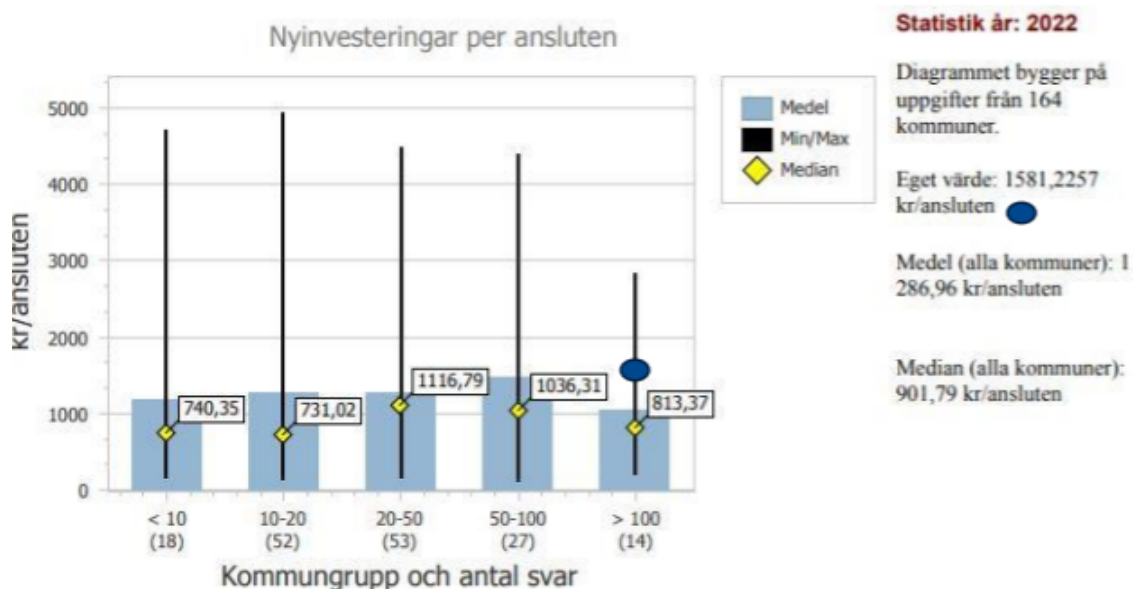


Diagram: Nyinvesteringar i va, kronor per ansluten person år 2022 i kommunerna efter storleksgrupper. Uppsala blå punkt i gruppen över 100 000 anslutna

Omkring 35 procent eller 2,4 miljarder kronor av va-verksamhetens totala planerade investeringsvolym om 6,8 miljarder kronor de närmaste tio åren kan kopplas till samhällsutveckling och demografiska behov.

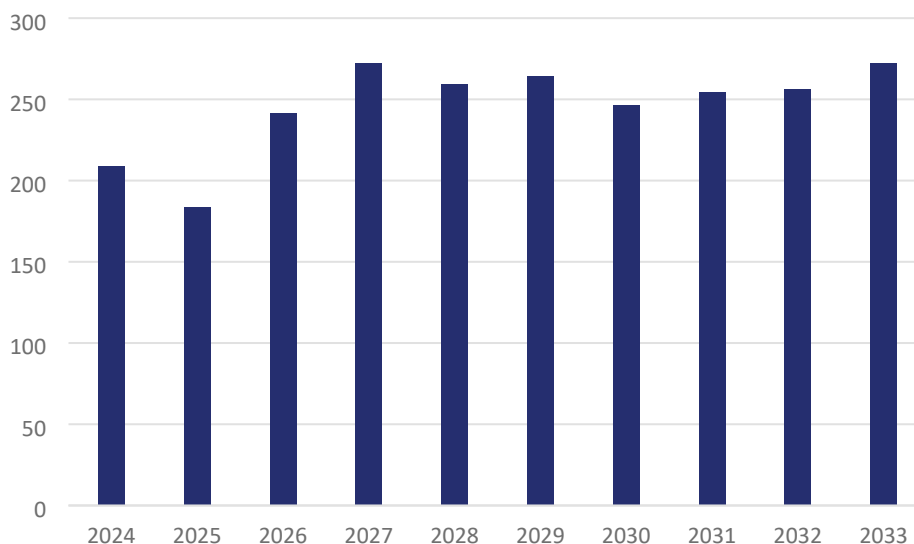


Diagram: Nyinvesteringar i Uppsala kommuns va-anläggning i investeringsplan 2024–2033

Bland nyinvesteringarna finns exempelvis arbetet med att anlägga den grundläggande infrastrukturen i utbyggnaden av Ulleråker. Investeringen är planerad till 54 miljoner kronor fram till år 2026. Utbyggnaden är komplex med platsens speciella förutsättningar och medför mycket höga anläggningskostnader för att skydda grundvattentäkten under området. Förutom att lägga nya ledningar anläggs exempelvis dammar för att hantera dagvatten.

Flera av de kommande nyinvesteringarna är avsedda att ge en betydande kapacitetsökning så att va-anläggningen ska kunna svara mot kommunens behov på både på kortare och längre sikt.

Investeringarna i det nya vattenverket och ledningarna i Gränby om 1,5 miljarder kronor fram till år 2031 görs med utgångspunkten att den nuvarande vattentillgången i staden inte kan svara mot behovet år 2035, det vill säga omkring 10 år från nu. Kungsängsverkets ombyggnad innebär en kapacitetsökning i avloppsreningen som ska kunna hantera befolkningsutvecklingen fram till år 2050.

#### 4.2.3 Ökade miljökrav

De senaste åren har va-verksamheten fått ny och uppdaterad lagstiftning på miljöområdet. De ökade kraven medför att det blir alltmer komplicerat och dyrare att rena dricks- och avloppsvatten. Det påverkar investeringsbehoven.

Trenden har successivt varit ökande i kraven på vattenreningsprocesser och skyddsbarriärer i vattenproduktionen på grund av föroreningar och mikrobiologiska risker. Från att tidigare ha kontrollerat vattenstatus utifrån gränsvärden bygger vattenskyddet alltmer på att risker åtgärdas på förhand. EU:s dricksvattendirektiv från år 2023 ställer krav på ett aktivt sökande efter föroreningar och bättre rening av föroreningar än tidigare.

Nya strängare gränsvärden gällande tillåtna halter av PFAS i dricksvattnet har trätt i kraft från och med 2023, något som särskilt berör Uppsala kommun utifrån kravet att rena de föroreningar som kommunen för en rättsprocess med Försvarsmakten kring. Övergångsbestämmelser kring gränsvärdena finns fram till år 2026 men de ökade kraven på PFAS-rening har börjat driva investeringskostnader och driftkostnader i va-verksamheten eftersom dagens reningsteknik inte möter de högre kraven.

EU:s avloppsdirektiv är för närvarande under revidering och kommer innebära krav på bland annat mer långtgående rening av kväve och läkemedelsrester för större reningsverk. Direktivet föreslår även utökad övervakning av bland annat mikroföroreningar i avloppsvatten. Anläggningarna har börjat anpassas inför att direktivet träder i kraft vilket driver kostnader. I vattenverket i Bäcklösa planeras exempelvis investeringar om 100 miljoner kronor från år 2025 för att öka reningen av dricksvattnet i linje med de kommande skärpta gränsvärdena.

I den nuvarande investeringsplan är i genomsnitt 165 miljoner kronor av totala investeringarna om 690 miljoner kronorna årligen under åren 2025–2029 planerade utifrån prioriteringsgrunden miljökrav.

#### 4.2.4 Klimatförändringar

Klimatförändringarna medför ökad nederbörd och kraftigare regn i Sverige. Va-försörjningen behöver fungera vid extrema väderförhållanden som torka, skyfall och översvämning som väntas bli vanligare. För Uppsalas del förväntas klimatförändringen ge ökad frekvens av både intensiva kortvariga regn och långa torrperioder. Skyfallet i juli 2018 medförde höga skadeståndsanspråk, vilket i sin tur påverkade taxan.

Dricksvattenförsörjningen måste skyddas mot ökad risk för bristande råvattentillgång men också exempelvis kemiska föroreningar som kan uppstå i samband med skyfall. Avloppsreningen behöver kunna hantera den ökade mängd tillskottsvatten<sup>9</sup> som kommer till anläggningarna vid ökad regnintensitet. Dagvattensystemet behöver anpassas för ökade vattenmängderna.

Inom kommunen pågår arbete med att ta fram en skyfallsplan för att på ett övergripande plan hantera regn som innebär risker för störningar på samhällsviktig verksamhet, inbegripet va-verksamheten. Parallellt har fullmäktige inom ramen för vattentjänstplanen beslutat om åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna va-anläggningen ska fungera vid skyfall. Detta följer på krav i vattentjänstlagen.

För de olika anläggningarna genomförs i linje med planerna olika åtgärder som omfattar exempelvis kontroll av nödkraft på kritiska anläggningar, att dricksvattenproduktion i riskområden har tillräcklig invallning, översyn av behovet av backventiler i dagvattennätet, åtgärder kring bräddutlopp för spillvatten från avloppen med mera. Syftet är att anläggningarna ska kunna fungera mot bakgrund av den ökade risken för skyfall. De behov som identifieras kan betyda ökade investeringsbehov framöver.

I ombyggnaden av Kungsängsverket ingår skyfallsanpassning, vilket betytt ökade kostnader och att mer utrymme krävs för det nya verket. Översyner har gjorts kring exempelvis kapacitetshöjande åtgärder och nödpumpsstationer för dagvatten i anläggningen som behövs för att verket ska kunna fungera i ett förändrat klimat.

---

<sup>9</sup> Tillskottsvatten är vatten i avloppsnätet som inte är spillvatten utan kommer från exempelvis nederbörd och utläckage från vattenledningar. Tillskottsvattenstatistik för Uppsala kommun återges i rapportens statistikbilaga i diagram ”9. Tillskottsvatten (%)”.

#### 4.2.5 Säkerhet och beredskap

Krisberedskap inom va-verksamhet handlar exempelvis om att förebygga och kunna hantera olika typer av olyckor som föroreningar i vattentäkter, vattenverk och ledningsnät, hot och sabotage och akuta lednings- och elavbrott.

Tillgången till rent dricksvatten är avgörande för liv och hälsa, vilket medför att aktörer som bedriver verksamhet som upprätthåller tillgången till vattnet är samhällsviktiga. Dricksvatten har även ett kritiskt beroende för att upprätthålla andra samhällsviktiga verksamheter inom till exempel sjukvård och livsmedelsproduktion.

Omvärldsläget medför ett större behov än tidigare av säkerhets- och beredskapsåtgärder för att säkra och skapa redundans i va-verksamheten. Det rör sig exempelvis om åtgärder inom säkerhetsskydd för att skydda befintliga anläggningar, stärkt informationssäkerhet och uppbyggnad av uthållighet med kontinuitetsplanering och lagerhållning av kritiska insatsvaror.

Sedan 2019 gäller en ny säkerhetsskyddslag som omfattar va-verksamheten eftersom den bedriver verksamhet som är av betydelse för Sveriges säkerhet.

Säkerhetsskyddsarbetet som regleras i lagen innebär att förebyggande åtgärder ska genomföras för att skydda mot antagonistiska angrepp som spioneri, sabotage och terroristbrott. Under 2025 införs EU-direktivet CER i svensk lagstiftning som kommer att ställa nya och högre krav på skyddet av de fysiska anläggningarna.

Kostnader uppstår även kring åtgärder för att skydda va-verksamhetens IT-tillgångar. Informationen behöver hanteras säkert och högre säkerhetsskydds krav behöver ställas på leverantörer vid externa samarbeten och upphandlingar. Kraven medför behov av ny kompetens och ökade investeringar på anläggningssidan. Samtidigt med EU:s CER-direktiv införs NIS2-direktivet kring cybersäkerhet i samhällsviktiga sektorer vilket kommer att driva kostnader i verksamhetens IT-miljö.

Kommuner är enligt lagen om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap skyldiga att vidta förberedelser för att verksamheten ska fungera vid höjd beredskap. Regeringen har beslutat myndigheter inom det civila försvaret ska återuppta en sammanhängande planering för totalförsvaret. Ett mål inom civilförsvaret är förmågan att säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna, däribland va-verksamhet, och att upprätthålla verksamheten under höjd beredskap och krig.

Den uttalade ambitionen är att va-verksamheten ska kunna bedrivas under tre månader i störda förhållanden. Åtgärderna för att kunna upprätthålla verksamheten kan exempelvis innebära lagerhållning av kritiska reservdelar, kemikalier och bränsle till reservkraft. Vid förnyelse och nybyggnation i anläggningen kan kraven att bygga in nödvändig robusthet medföra ökade kostnader.

Investeringarna som kan kopplas till ökade säkerhetskrav inom fysisk säkerhet, informationssäkerhet och beredskapshöjning i va-verksamheten bedöms till 360 miljoner kronor den närmaste 10-årsperioden.

Kommunen saknar reservvattentäkt vilket gör alternativ försörjning till en viktig grundförutsättning för krisberedskapen. Sedan flera år pågår planering för att ansluta nödvattenförsörjning och reservöverföring från Norrvatten och Knivsta kommun till dricksvattennätet för att skapa redundans och leveranssäkerhet. I nuvarande investeringsplan finns åtgärder för 188 miljoner kronor inlagda för anslutningen till Norrvatten inkluderat olika åtgärder som behövs för att möjliggöra anslutningen.



#### 4.2.6 Digitalisering och automation

Automationssystem och produktionsnära IT-system är verksamhetskritiska inom vatten- och avloppsförsörjningen. En robust och säker automation i va-verksamheten är grundläggande för leveransen av tjänsterna men också för att kunna bedriva verksamheten kostnadseffektivt. Va-branschen är generellt en industri på väg in i ett digitaliseringsskifte och en stor del av verksamhetsutvecklingen vilar på utveckling av IT.

Uppsala Vatten och Avfall AB har på verksamhetsnivå antagit en digital färdplan för åren 2023–2027 som ansluter till den kommunövergripande styrningen i policy och handlingsplan för digital transformation. Bland de verksamhetsförbättringar som planen ska stödja finns minskad administrativ överbyggnad, att digitalisera processer och verksamheter som är analoga och genom datainsamling och analys nå bättre kvalitet och effektivitet i verksamheten.

Parallellt har en automationsgenomlysning genomförts inom va-verksamheten som visat på problem och förbättringspotential. I vissa delar av verksamheten finns en fragmenterad automations- och IT-miljö med olika system från olika tidsperioder. En större likriktning inom systemstandarder och arbetssätt samt modernisering av styr- och reglersystem skulle öka förutsättningarna för en stabil drift i anläggningarna.

Det skärpta säkerhetsläget och ökade myndighetskraven kopplade till cybersäkerhet understryker vikten av att skapa och upprätthålla en säker och underhålleffektiv automationsmiljö i va-verksamheten.

Åtgärderna inom digitalisering och automation medför exempelvis nyrekrytering för att förstärka kompetensen, reinvesteringsplaner för automationssystemen och anskaffande av nya mjukvaror med ökade licenskostnader som följd. För att förbättra arbetet med läcksökning planeras montering av fler sensorer och flödesmätare på ledningsnätet.

Ett exempel på digitaliseringsåtgärd är att de nuvarande vattenmätarna hos kunderna planeras att bytas ut mot digitala mätare som kan fjärravläsas vilket öppnar för att debitera verklig förbrukning till skillnad från idag. Kostnaden för projektet uppskattas till 60 miljoner kronor, varav 40 miljoner kronor är en investering.

## 5 Kostnadsutveckling framåt

Den kommande tioårsperioden planeras investeringar om 6,8 miljarder kronor i Uppsala kommuns va-verksamhet. Under samma period beräknas verksamhetens låneskuld öka med 400–700 miljoner kronor årligen för att uppgå till över 8 miljarder kronor år 2033.<sup>10</sup>

Den framtida kostnadsutvecklingen i va-verksamheten i enlighet med de investeringsprognoser, budget och planer som redovisas i rapporten beaktar prioriteringar och effektivt resursutnyttjande och har tagits fram av va-verksamheten utifrån bästa möjliga bedömning.

Förutsatt att de kommande årens utbyggnad, ombyggnad och samtidiga hantering av nya krav inom va-verksamheten helt ska bekostas av va-kollektivet kommer avgifterna att behöva höjas kraftigt de kommande åren. För att motverka kostnadsutvecklingen

<sup>10</sup> Baseras på inlämnad 10-årsplan 2023

kommer styrelsen för Uppsala Vatten och Avfall AB fortsatt att behöva följa verksamhetens kostnadsutveckling noggrant och driva ett aktivt arbete med prioriteringar och effektiviseringar.

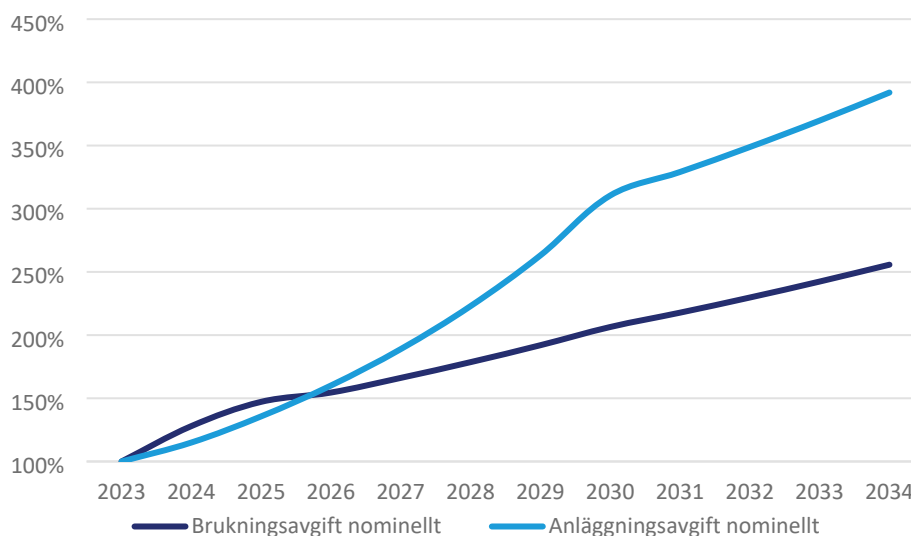


Diagram: Simulerade behov av avgiftsökningar utifrån Uppsala kommuns långsiktig ekonomisk analys (LEA), index med basår 2023

Inom ramen för kommunens arbete med långsiktig ekonomisk analys har Uppsala Vatten och Avfall AB prognostiserat hur investeringsbehoven i va-verksamheten enligt scenario fram till år 2050 påverkar de framtida bruknings- och anläggningsavgifterna.

Utifrån antaganden om bland annat ränte- och inflationsnivå, volymökningar och övrig kostnadsutveckling kan brukningsavgifterna nominellt sett behöva ha ökat 3–4 gånger om tio år för att täcka de framtida kostnaderna för va-verksamheten. Ökningen är i linje med den trend som branschorganisationen Svenskt Vatten gjort för hur va-avgifterna kan behöva öka nationellt.

Det följande avsnittet lyfter fram något av det som i övrigt kan påverka den förväntade kostnadsutvecklingen.

## 5.1 Nyinvesteringarna

De nyinvesteringar som görs i va-verksamheten för att hantera kommunens tillväxt följer huvudsakligen av de beslut som fattas inom kommunens planmonopol: inriktningen enligt översiktsplan och planeringsstrategi som tas av fullmäktige på längre sikt, beslut inom portföljstyrningen av samhällsbyggnadsprojekt som fattas av kommunstyrelsen vad avser en kortare tidshorisont om 10–15 år, inom plan- och byggnadsnämndens planläggning och i bygglovsgivning. I linje med vattentjänstlagen måste det mesta av utbyggnaden försörjas med allmänt va.

De ökade utgifterna som följt på nyinvesteringarna beror delvis på dyrare nyexploatering och att tröskelinvesteringar har behövt göras i linje med planerna. En mer utspridd planläggning ger högre avgiftspåverkan. Valet av platser för utbyggnad ger stora skillnader i kostnader, exempelvis utifrån närheten till befintlig anläggning, om det geografiskt finns trösklar och kapacitetstak i anläggningen eller om platsen har andra särskilt komplicerande förutsättningar. En strävan bör vara att utnyttja genomförda tröskelinvesteringar innan nästa tröskelinvestering behöver göras.

Ju närmare en faktisk utbyggnad kommunens planering kommer, desto lägre och mer förutsebara blir kostnaderna för va-kollektivet. Samordning och följsamhet i planerings- och anläggningsprocesser har betydelse för kostnaderna. Viktiga faktorer är exempelvis att göra investeringarna vid rätt tidpunkt, att de görs utifrån den faktiska fastighetsindelningen och med rätt underlag för dimensionering. Att dimensionera för fler bostäder än vad som sedan byggs ger större utgifter än nödvändigt både vid investeringstillfället och över tid.

För årets 10-årsplan för investeringarna (2025–2034) går va-verksamheten som helhet igenom alla investeringar och klassificerar dem enligt kommunens prioriteringskriterier som en del av den nya investeringsberedningsprocessen. Det ger förutsättningar för en övergripande kommungemensam prioritering av investeringarna.

Ett stadsutvecklingsprojekt som kan få konsekvenser för va-verksamhetens kostnader är spårvägens byggande som leder till ledningsflyttar och ledningar som behöver ersättas i förtid. Den kostnad som uppstår för va-verksamheten kopplat till projektet har uppskattats till omkring 50 miljoner kronor i nu gällande avtal, men det är osäkert vad som faktiskt kommer att belasta va-kollektivet eftersom ett nytt markavtal, som allmänt reglerar hur kostnader ska fördelas mellan olika parter när arbeten behöver göras i marken, är under utformning. Va-verksamhetens kostnader vid anläggningsprojekt är starkt kopplade till markavtalet. Hur det nya avtalet utformas kan potentiellt få stora konsekvenser för verksamhetens ekonomi och för nivån på avgifterna.

För va-verksamhetens långsiktiga planering och för samordning inom kommunen finns ett antal styrdokument samlade under begreppet va-plan. I va-planen ingår vattentjänstplanen som antas av fullmäktige och som redogör för den långsiktiga planeringen i tillhandahållandet av allmänna vattentjänster. Va-planen omfattar också exempelvis samordnande riktlinjer för va-planering antagna i kommunstyrelsen, plan för enskild vattenförsörjning antagna i miljö- och hälsoskyddsnämnden och plan för den allmänna vattenanläggningen som va-huvudmannens styrelse antagit. Va-planen anger samlat en beslutad ambitionsnivå för verksamheten.

### **5.1.1 Anläggningstaxan**

I bakgrunden till den föreliggande översynen läggs ett särskilt fokus på avgiften för att ansluta en fastighet till den allmänna va-anläggningen för att säkerställa att konstruktion och avgiftsnivå är anpassade efter nuvarande förutsättningar och bebyggelsestruktur.

Höjningarna av anläggningsavgifterna de senaste åren har gjorts mot bakgrund av en målsättning att på sikt nå en täckningsgrad i anläggningstaxan om 80 procent. Den nuvarande täckningsgraden om cirka 55 procent förväntas gradvis öka i takt med att fastigheter kopplas på de utbyggnader som gjorts de senaste åren och börjar generera avgifter.

Även om anläggningsavgifterna står för en mindre del av va-verksamhetens intäkter är ett mål om 100 procent täckningsgrad möjligt och något som flera kommuner strävar efter. Det ställer dock krav på noggrann kontroll och årliga justeringar av avgiftsnivåerna för att upprätthålla den höga nivån, men också för att undvika överuttag som kan generera skadeståndskrav utifrån den strikta självkostnadsprincip som vattentjänstlagen ställer upp.

För att nå 100 procents kostnadstäckning utifrån dagens nivå om cirka 55 procent skulle anläggningsavgiften behöva höjas med ungefär 80 procent. För att ansluta en normalvilla skulle det innebära en avgiftsökning från 160 000 kronor till nära 300 000 kronor och placera Uppsala kommun betydligt över riksgenomsnittet om cirka 190 000 kronor.

Ett mål om 100 procents täckningsgrad behöver sättas över en lång tidsperiod för att minska risken för överuttag och kraftiga svängningar i avgiftsnivån.

## 5.2 Reinvesteringarna

Reinvesteringar har under vissa förutsättningar en möjlighet att skjutas på och brister som upptäcks i verksamheten kan hanteras tillfälligt utifrån olika avvägningar, men ambitionssänkningar inom reinvesteringar och underhåll av den befintliga anläggningen kommer med ökad risk för bristande leveranssäkerhet och att kostnader uppstår i driften av anläggningen i högre utsträckning. Därutöver byggs en underhållsskuld upp.

Den utveckling av underhållsarbetet som pågår inom va-verksamheten kräver och kommer att kräva nyrekryteringar av kompetens vilket driver personalkostnader initialt, men de görs med syftet att nå minskade verksamhetskostnader på sikt.

Konventionell teknik och befintliga systemlösningar omprövas i allt högre grad vid renovering och uppgradering av va-anläggningen. Vid förnyelse av anläggningar och ledningsnät finns potential att energieffektivisera. Det finns möjligheter till ökad samverkan när underhåll görs i samband med andra infrastrukturarbeten och stadsutveckling.

Om Kungsängsverket inte får ett nytt och utökat tillstånd i enlighet med den ansökan som nu bereds inom Regeringskansliet får det stora konsekvenser för kommunens möjligheter att försörja kommunen med rening av spillvatten, därmed också för va-verksamhetens framtida kostnader.

## 5.3 De ökade kraven

De ökade kraven inom miljöområdet och att verksamheten måste kunna bedrivas i ett förändrat klimat och omvärldsläge är i hög utsträckning tvingande. De åtgärder som följer av säkerhetsskyddslagens krav liksom av EU-direktiven på säkerhetsområdet är inget som kommunen har någon rådighet över. Kostnadsutvecklingen blir delvis beroende av hur effektivt verksamheten kan omhänderta de ökade kraven.

I rättegångsprocessen kring kostnaderna för att rena dricksvattnet från PFAS-föroreningar har Uppsala Vatten och Avfall stämt Försvarmakten vilket vid ett positivt utfall för kommunen kan bidra med minskade avgifter.

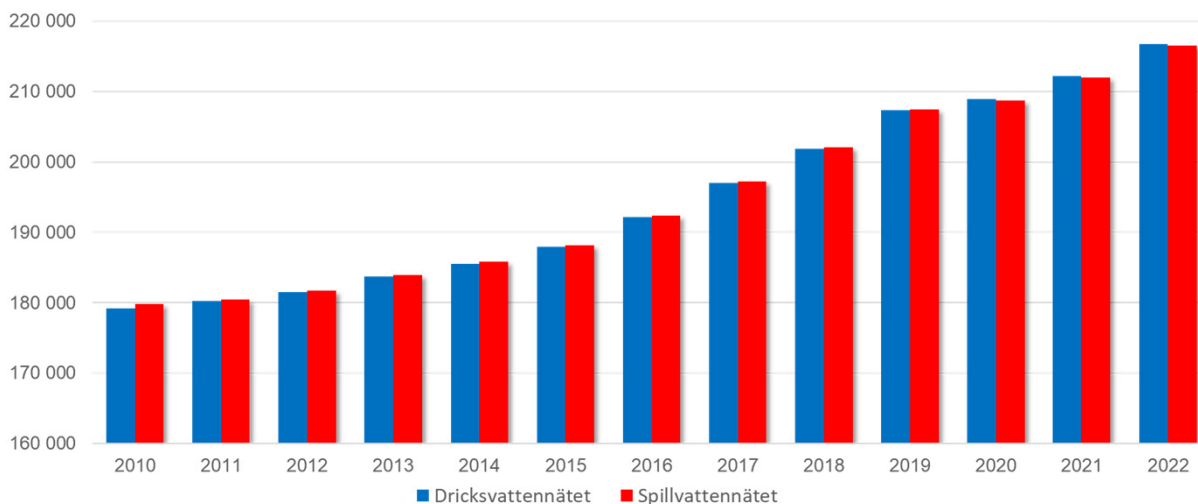
Skyldigheterna som va-verksamheten har i enlighet med den återupptagna totalförsvarsplaneringen och lagen om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap (LEH) är tvingande men har ett visst utrymme för ställningstaganden kring ambitionsnivå som kan påverka kostnadsutvecklingen.

Kommuner får viss ersättning av staten för kostnader för förberedande uppgifter som de utför enligt LEH. Det finns även en överenskommelse som reglerar ersättning, uppgifter och stöd till kommunernas arbete med civilt försvar.

Trycket mot ökad automatisering och digitalisering driver initialt kostnader men rymmer samtidigt stora möjligheter att utveckla och effektivisera va-verksamheten. Styr- och reglersystem producerar stora mängder data. Utvecklingen av dataanalys med hjälp av artificiell intelligens har utvecklats snabbt och bedöms kunna få stor betydelse i att utveckla och effektivisera va-industrin i stort. Genom att ta grund i historiska mönster och händelser som vädersituationer kommer systemen själva kunna föreslå eller exekvera åtgärder. Med en processtyrning som är mer autonom har operatörer möjlighet att övervaka fler anläggningar samtidigt.

# Statistikbilaga

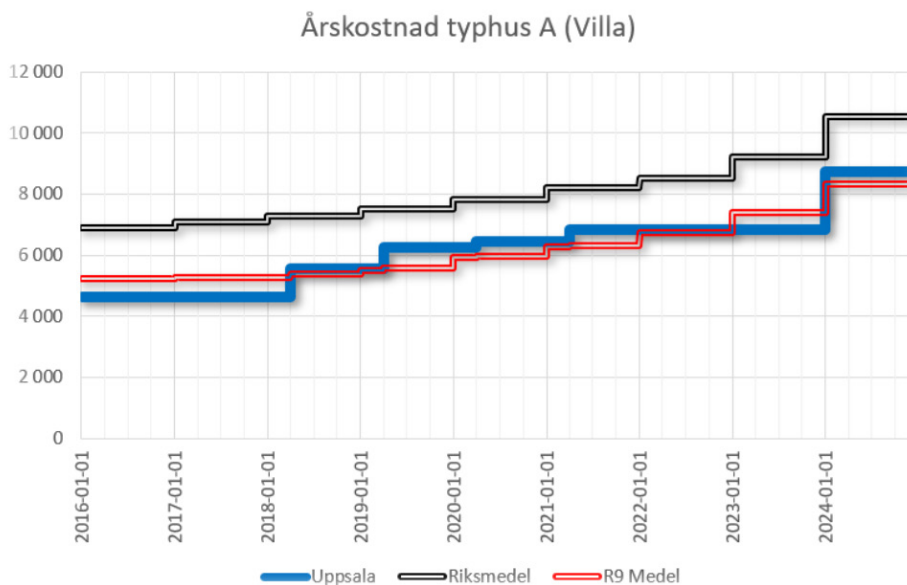
## 1. Antal anslutna personer till det allmänna VA nätet

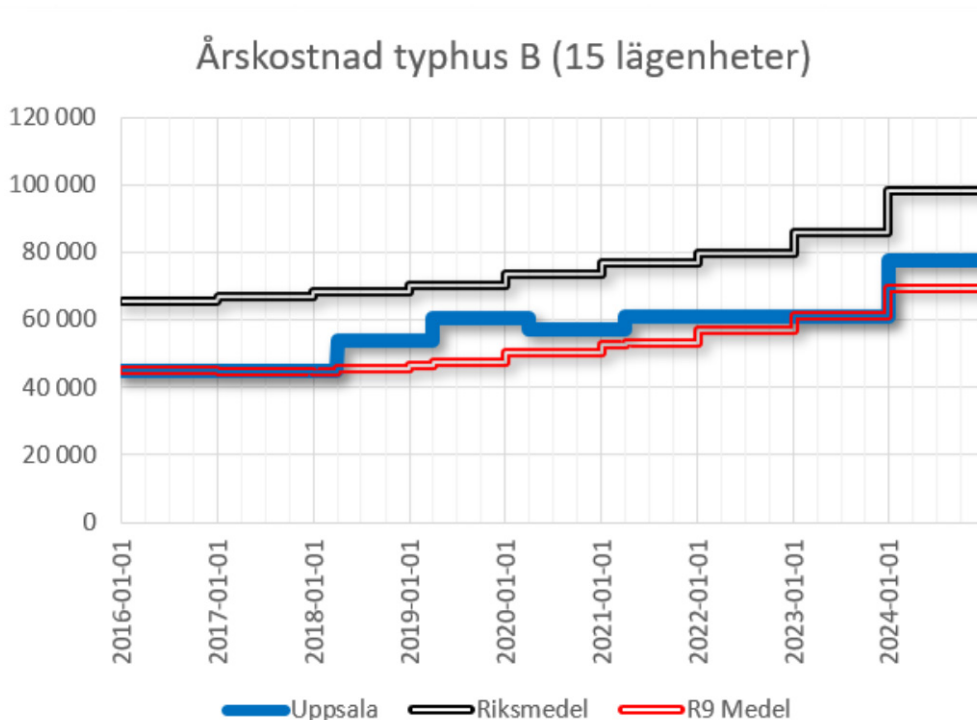


## 2. Total kostnad per ansluten

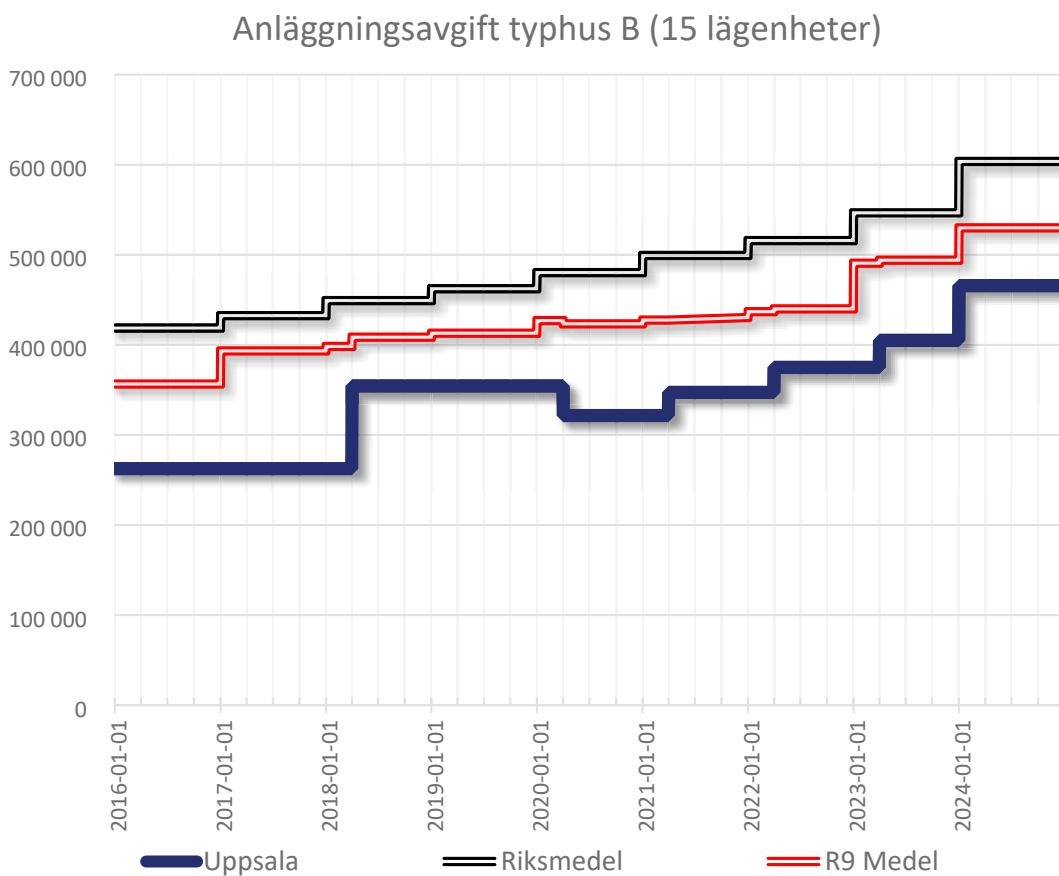
Den totala kostnaden 2359kr/ansluten år 2022 att jämföra med medel i riket som var 3322kr/ansluten samma år.

## 3. Brukningsavgifter årskostnad





#### 4. Anläggningsavgift

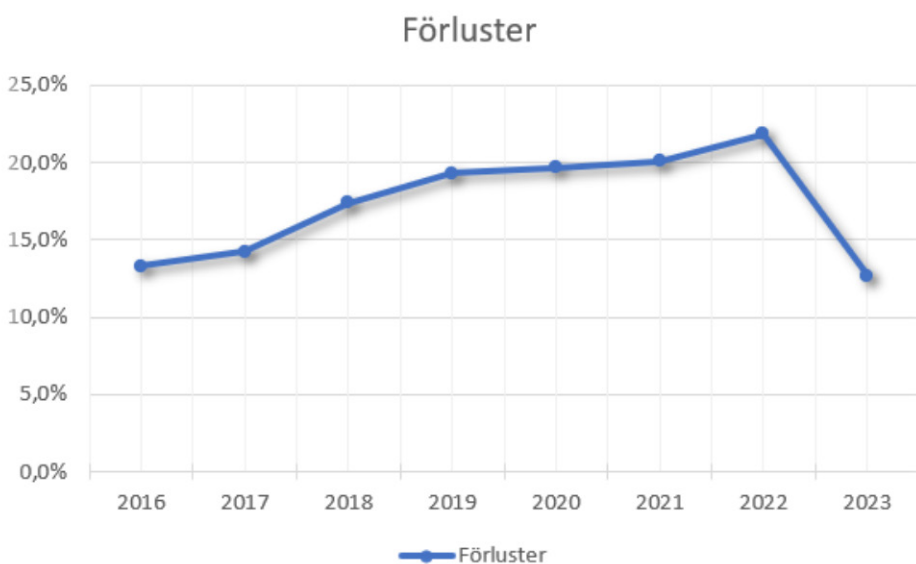


## 5. Mängden vatten per person och dygn för VA-kollektivets hushåll på årsbasis



Grafen visar antal liter dricksvatten som används i hushållen i Uppsala, per person och dygn enligt VASS. Siffrorna kan variera något mot de siffror som Uppsala Vatten redovisat i andra forum. Det beror bland annat på att en del uppgifter i VASS anges i procent i stället för kubikmeter, vilket påverkar beräkningsresultatet. Medel i riket var 146,3 liter per person och dygn år 2022.

## 6. Vattenförluster (%)



Vid årsskiftet 2022/2023 upptäcktes en större vattenläcka i Kuggebro, som sannolikt startade sommaren 2018. Då detta var en extraordinärt varm sommar tolkades den ökade vattenförbrukningen inte som en läcka utan antogs bero på bevattning i trädgårdar. Läckan ökade sedan i storlek tills den upptäcktes och lagades i slutet på 2022.



Medel på vattenförluster för alla kommuner var 16,3 procent år 2022.

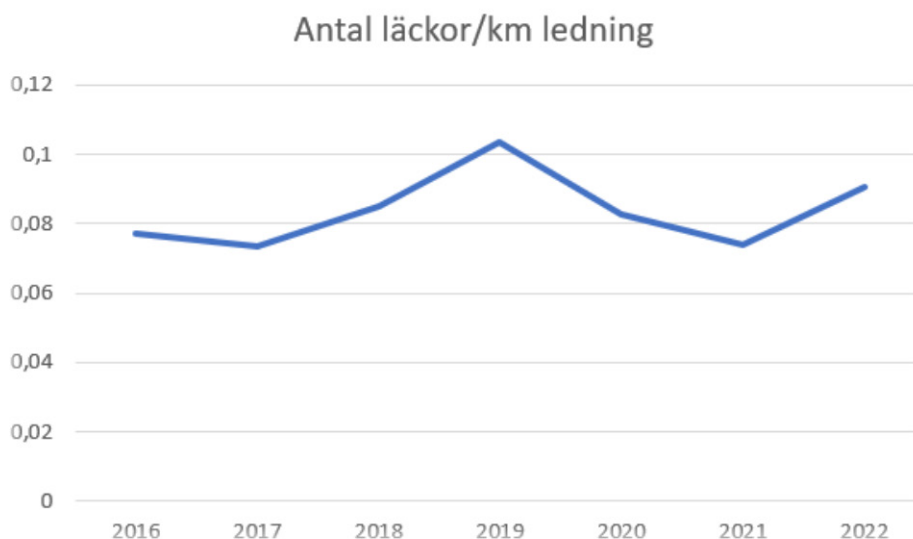
### 7. Avbrottsid per brukare

Avbrottsiden per brukare till följd av läckor på huvudledningsnätet är i Uppsala 6,7 minuter/år i medel under aug 2022-aug 2023.

Att jämföra sig med andra är bara intressant om man jämför med dem som arbetar med läcksökning på samma sätt. Uppsala arbetar aktivt med läcksökning, d.v.s. man avvaktar inte att läckorna blir så stora att de rapporteras in utan förbrukningen följs i nätet på olika sätt och läckor söks aktivt i områden där det finns en indikation på att läckor kan förekomma. Det innebär att det upptäcks fler läckor, vilket ger något högre avbrottsider än kommuner som inte arbetar aktivt. Det positiva är att utläckaget hålls nere vilket också ligger under medel bortsett från Kuggebröläcken.

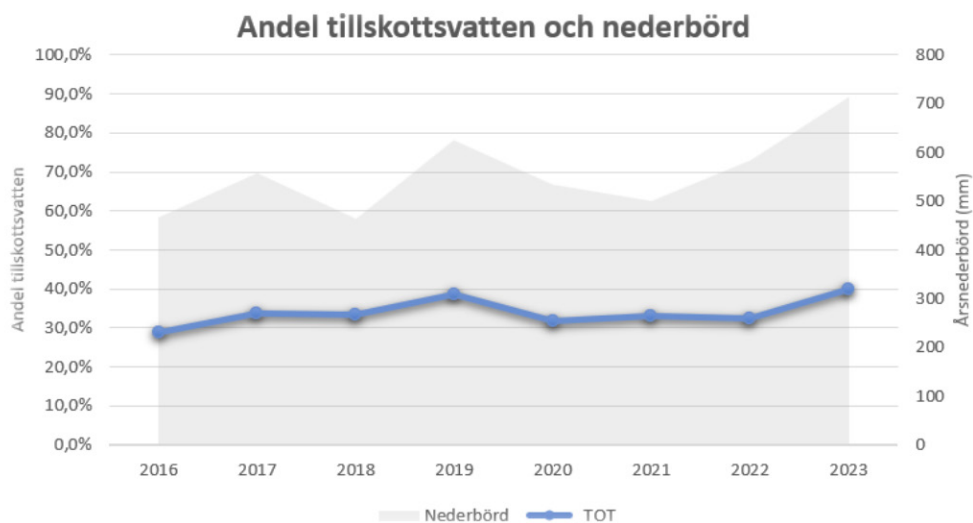
Istället för jämförelse har Svenskt Vatten en klassificering som säger att det är det ok med avbrottsider under 30 minuter per år.

### 8. Läckor per antalet kilometer ledning



Grafen visar antal läckor på huvudledningsnätet per km ledning. År 2022 hade Uppsala kommun 0,0904 läckor per km ledning. Medel i riket var 0,06 läckor per km ledning år 2022 men inte heller för denna statistik blir jämförelsen helt relevant då olika kommuner arbetar olika aktivt med läcksökning.

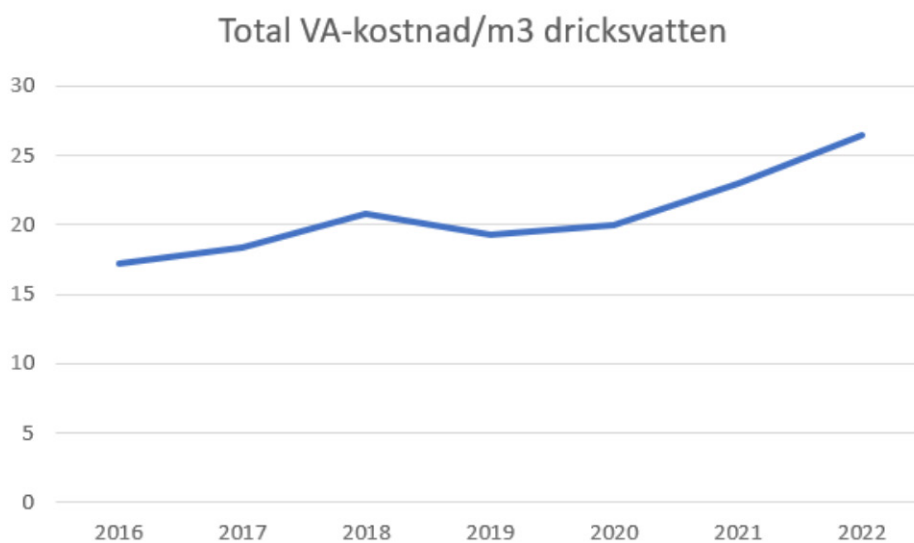
## 9. Tillskottsvatten (%)



Grafen visar andelen tillskottsvatten, d.v.s. dagvatten som av olika anledningar hamnar i spillvattenledningar och därmed kommer till reningsverket. Som man kan se i grafen påverkas andelen av årsnederbörden. Därav är det svårt att jämföra sig med andra. Dessutom har inte Vass redovisning av tillskottsvatten enligt vår definition.

Grafen visar att andelen tillskottsvatten i Uppsala är relativt stabil. Uppsala Vatten har arbetat mer aktivt med utläckage än tillskottsvatten de senaste åren men har startat ett projekt med att minska tillskottsvattnet i ett pilotområde. Det arbetssätt och det material som tas fram i pilotprojektet ska sedan användas för att på ett så effektivt sätt som möjligt fortsätta arbetet i flera områden.

## 10. Kostnad per producerad kubikmeter dricksvatten



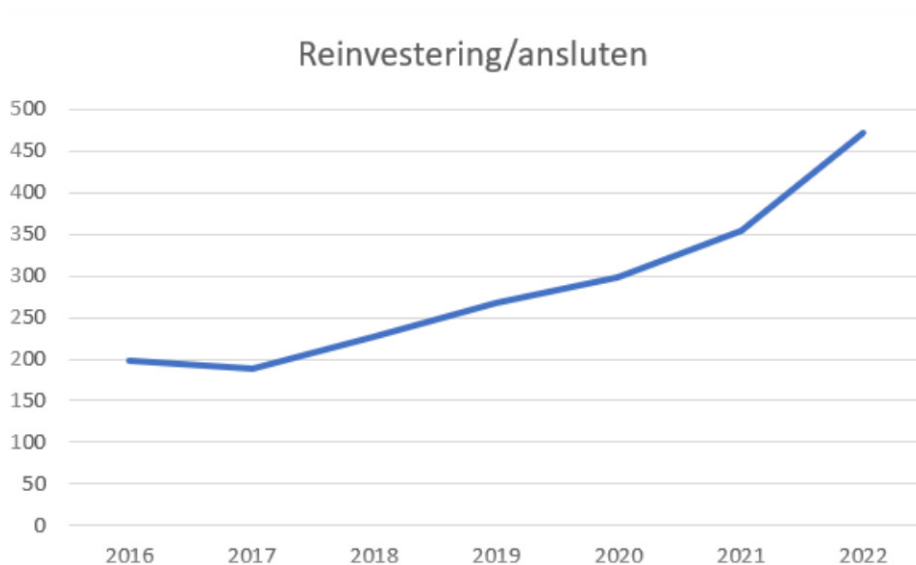
Grafen visar den totala kostnaden per kubikmeter producerat dricksvatten. Den uppåtgående trenden återspeglas i övriga R9-kommuner. Medel för riket var 35,5 kr/m<sup>3</sup> år 2022.

## 11. Investering/ansluten



Grafen visar investering i kronor per ansluten. År 2022 investerade Uppsala vatten 1 581 kr/ansluten att jämföra med medel i riket som var 1 286 kr/ansluten samma år.

## 12. Reinvestering/ansluten



Grafen visar investering i kronor per ansluten. År 2022 reinvesterade Uppsala vatten 471 kr/ansluten att jämföra med medel i riket som var 858 kr/ansluten samma år.

### 13. Antal stopp på spillvattenförande ledningar, antal per km spillvattenförande ledning och år



Grafen visar antalet stopp per km spillvattenledning. År 2022 hade Uppsala vatten 0,049 st/km ledning att jämföra med medel i riket som var 0,07 st/km ledning samma år.

### 14. Förnysetakt vattenledningar



Grafen visar förnysetakten i procent i vattenledningsnätet. År 2022 var takten 0,25 procent att jämföra med medel i riket som var 0,3 procent samma år.

### 15. Förnyelsetakt spillvattenförande ledningar [%]



Grafen visar förnyelsetakten i procent för vattenledningsnätet. År 2022 var takten 0,5 procent att jämföra med medel i riket som var 0,4 procent samma år.

Generellt när det gäller förnyelse kan man säga att Uppsala Vatten följer den förnyelsetakt som beslutats efter analyser av ledningsnätet. Takten kommer att behöva ökas under de närmaste decennierna då andelen ledningsnät som är gammalt ökar.