



## Rapport

Diarienummer  
KF 2021-226

Projektnummer

## Budget 2022 med verksamhetsplan 2023-2024

---

Käppalaförbundet

Oktober 2021

## Innehållsförteckning

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Verksamhetsstyrning</b>                                                 | <b>3</b>  |
| 1.1. Framtagning och uppdatering av verksamhetsplan                           | 3         |
| 1.2. Uppdrag                                                                  | 4         |
| 1.3. Vision                                                                   | 4         |
| 1.4. Övergripande mål, strategier och handlingsplaner                         | 4         |
| 1.5. Budget                                                                   | 9         |
| 1.6. Nyckeltal                                                                | 9         |
| <b>2. Omvärldsanalys</b>                                                      | <b>10</b> |
| 2.1. Förutsättningar externt och internt                                      | 10        |
| 2.1.1. Ränte- och elkostnader                                                 | 10        |
| 2.1.2. Slamomhändertagande                                                    | 11        |
| 2.1.3. Personalkostnader                                                      | 11        |
| 2.1.4. Volym och belastning                                                   | 11        |
| 2.1.5. Förfrågan om nya medlemskommuner                                       | 11        |
| 2.1.6. Nytt verksamhetstillstånd och nya reningskrav                          | 12        |
| 2.1.7. Finansiering av investeringsplanerna                                   | 12        |
| 2.1.8. Investeringsplaner i budget                                            | 14        |
| 2.1.9. Känslighetsanalys 2022                                                 | 16        |
| <b>3. Tabellbilagor till budget</b>                                           | <b>17</b> |
| 3.1. Resultaträkning Budget 2022 och prognos 2023-2024 (Tkr)                  | 17        |
| 3.2. Balansräkning Budget 2022 och prognos 2023-2024 (Tkr)                    | 18        |
| 3.3. Kassaflödesanalys Budget 2022 och prognos 2023-2024 (Tkr)                | 19        |
| 3.4. Nyckeltal Budget 2020 och prognos 2021-2022                              | 19        |
| 3.5. Budget per avdelning 2020 och prognos 2021-2022 (Tkr)                    | 20        |
| 3.6. Kostnadsutveckling 5 år med Budget 2020 och prognos 2021-2022 (Tkr)      | 21        |
| 3.7. Detaljerad investeringsredovisning, Budget 2022, prognos 2023–2024 (Tkr) | 22        |
| 3.8. Arvoden för förtroendevalda                                              | 23        |

# 1. Verksamhetsstyrning

Käppalaförbundets strategiska arbete ägs och drivs av förbundets fullmäktige, styrelse och ledning i samverkan medan genomförandet sker i organisationen.

Den strategiska delen innefattar uppdrag, vision, övergripande mål, strategier och handlingsplaner och påverkas ständigt av omvärldens krav och förväntningar. Detta kan till exempel vara myndighetskrav, lagar, demografi, kunder, ägare med mera.

Förbundets uppdrag finns formulerat i förbundsordningens ändamålsparagraf. Förbundsordningen godkänns av Käppalaförbundets fullmäktige och samtliga medlemskommuners fullmäktigen och är styrande för förbundets verksamhetsplan.

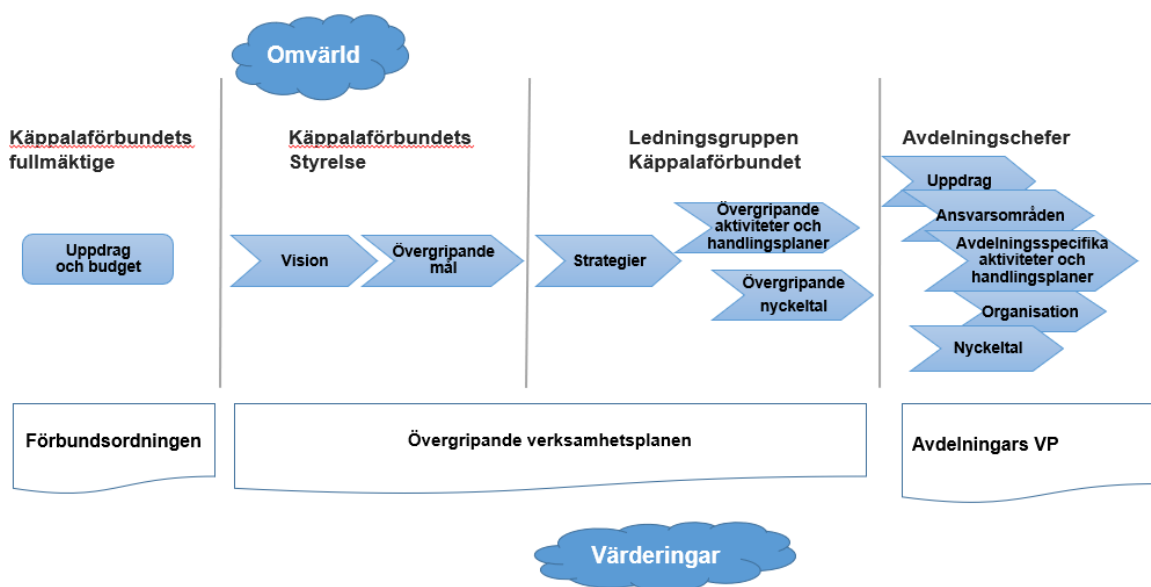
## 1.1. Framtagning och uppdatering av verksamhetsplan

Käppalaförbundets styrelse genomför i samverkan med förbundets ledningsgrupp en omvärldsanalys som ska ligga till grund för revidering och eventuell uppdatering av vision och övergripande mål.

Strategier och handlingsplaner för att uppnå de övergripande målen och leda förbundet närmare visionen, bereds och beslutas av förbundsledningen och revideras årligen.

Ett antal nyckeltal definieras för uppföljning av verksamheten. Även dessa revideras årligen och följs upp och rapporteras till styrelsen kvartals- och årsvis.

Varje avdelningschef tar fram en verksamhetsplan för den egna avdelningen. Planerna fastställs av VD och följs löpande upp under verksamhetsåret. Budgeten, som beslutas av förbundsfullmäktige, är styrande för avdelningarnas verksamhetsplaner.



*Processen för framtagande av verksamhetsplan.*

## 1.2. Uppdrag

Käppalaförbundets uppdrag är att ”omhänderta och rena medlemskommunernas avloppsvatten”. Detta uppdrag finns formulerat i förbundsordningen.

## 1.3. Vision

Förbundets vision är ”Rent avloppsvatten och rena resurser”. Visionen ger en ideal bild av kvaliteten på inkommande och utgående avloppsvatten samtidigt som den förmedlar att reningsprocessen både nyttjar och producerar rena resurser.

## 1.4. Övergripande mål, strategier och handlingsplaner

Förbundets övergripande mål beslutades av styrelsen våren 2021 och gäller fram till år 2023 då nya mål ska tas fram av styrelsen. Förbundets ledningsgrupp arbetar årligen fram nya eller reviderade strategier, aktiviteter och handlingsplaner för att uppnå målen.

Varje avdelning tar fram avdelningsspecifika aktiviteter och handlingsplaner som bidrar till att de övergripande målen uppnås. Nedan redovisas dessa handlingsplaner sorterade under respektive övergripande mål och strategi.

### Övergripande mål: Minskad negativ miljöpåverkan

- Strategi: Säkerställa att villkoren i verksamhetstillståndet uppfylls nu och i framtiden

*Handlingsplan 1: Genomföra åtgärder så att nödvändiga anläggningsdelar uppförs i rätt tid och verksamheten anpassas för att säkerställa att nya utsläppsvillkor kan uppnås.* Handlingsplanen samlar nödvändiga åtgärder för att uppnå utsläppsvillkoren i det nya verksamhetstillståndet som vann laga kraft 2019-06-25 efter prövning i Mark- och miljödomstolen. Detta innebär att Käppalaförbundet har fram till senast år 2027 på sig att anpassa de befintliga anläggningarna så att de nya, strängare utsläppsvillkoren kan uppnås. Omfattande åtgärder är nödvändiga att genomföra.

*Handlingsplan 2: Arbeta strukturerat med processuppföljning och processutveckling.* Käppalaförbundet kommer att arbeta med förbättringar och kvalitetshöjande aktiviteter rörande hur anläggningens processer drifas, övervakas, följs upp och utvecklas för att säkerställa goda reningsresultat och att villkoren i det nya verksamhetstillståndet uppfylls. På utvecklingssidan kommer Käppalaförbundet att arbeta enligt den nyligen framtagna forsknings- och utvecklingsstrategin. Förbundet kommer också att samarbeta kring forskning och utveckling i regionen, bland annat genom gemensamma industridoktorandprojekt med övriga avloppsreningsverk i Stockholmsregionen.

*Handlingsplan 3: Följa utvecklingen och arbeta för införande av ny teknik för rening av läkemedelsrester.*

I det nya verksamhetstillståndet anges att Käppalaförbundet ska arbeta för att införa nya tekniker som kan avskilja läkemedelsrester från avloppsvattnet. Förbundet kommer att arbeta enligt den nyligen framtagna läkemedelsstrategin som samlar åtgärder inom forskning, omvärldsbevakning och juridiska frågor rörande införande av läkemedelsrening på sikt.

- Strategi: Verka för att minska mängden tillskottsvatten samt utsläpp av oönskade ämnen vid källan.

*Handlingsplan 1: Tillsammans med medlemskommunerna arbeta enligt Käppalaförbundets program för tillskottsvatten.*

Varje medlemskommun ska arbeta aktivt med att minska mängden inkommande tillskottsvatten till Käppalaverket och Käppalaförbundet ska stötta kommunernas arbete i denna riktning. Förbundet kommer att arbeta enligt ett nyligen framtaget program som samlar åtgärder och rekommendationer till medlemskommunerna.

*Handlingsplan 2: Identifiera och åtgärda betydande utsläppskällor av oönskade ämnen.*

För att åtgärda identifierade utsläppskällor krävs ett nära samarbete mellan Käppalaförbundet, tillsynsmyndigheter och VA-huvudmän inom upptagningsområdet. Kunskapen om oönskade ämnens negativa konsekvenser för verksamheten, så som försämrad rening och slamkvalitet, finns främst inom förbundet varför förbundets vägledande roll är central. Förbundet arbetar därför löpande med att utveckla riktlinjer och besvara remisser och förfrågningar som påverkar kvaliteten på det inkommande avloppsvattnet. För att identifiera utsläppskällor krävs systematisk provtagning av inkommande delflöden. Förbundet arbetar därför med att utveckla provtagningen och planerar en utökad installation av fasta provtagare i tunnelsystemet och verkar för att uppföljning sker i medlemskommunerna.

*Handlingsplan 3: Arbeta enligt Käppalaförbundets långsiktiga strategi för uppströmsarbete.*

Uppströmsarbetet är komplext och långsiktigt varför långsiktiga mål och avvägningar krävs. Därför kommer en långsiktig strategi för dessa frågor, som ligger i linje med förbundets slamstrategi och läkemedelsstrategi, att utarbetas under 2022. Vidare kommer arbetet med att koordinera och uppdatera förbundets samtliga externa riktlinjer för verksamheter att slutföras. Syftet är bland annat att säkerställa att riktlinjerna är heltäckande och överskådliga samt förtydliga deras juridiska ställning samt vilka målgrupper de riktar sig till.

- Strategi: Öka kunskap och påverka beteende hos målgrupperna i medlemskommunerna.

*Handlingsplan: Arbeta i enlighet med "Kommunikationsplan för kommunikation riktad till allmänheten i medlemskommunerna under perioden 2022-2024".*

Förbundet kommer att arbeta enligt en treårig kommunikationsplan för perioden 2022-2024. Planen fokuserar på kommunikation riktad till allmänheten i medlemskommunerna och har som huvudmål att minska mängden miljöfarliga ämnen, skräp och fett i det inkommande avloppsvattnet.

### **Övergripande mål: Effektiv ekonomi och resursanvändning**

- Strategi: Effektivisera projektstyrningen.

*Handlingsplan: Översyn av projektmodellen och implementering av dess arbetsmetoder.*  
För att kunna bedriva investeringsprojekten effektivt, i tid och enligt budget, krävs utarbetad metodik där förbundets projektmodell kommer att användas. Nuvarande projektmodell anpassas under 2022 för att passa de omfattande investeringar som ska genomföras under planperioden. Förbundets tekniska anvisningar, som nyligen har reviderats för att likrikta tekniska kravnivåer, kommer att användas vid projektering. För att uppnå god följsamhet mot budget kommer stort fokus att läggas på tidsplaneringen i projektens budgetkalkyler.

- Strategi: Säkerställa kapitaltillgång till bästa möjliga villkor.

*Handlingsplan: Arbeta i enlighet med långsiktig finansieringsstrategi som utgår från strategisk investeringsplan och finanspolicy.*  
De stora investeringarna som ligger i den strategiska investeringsplanen kommer att leda till att låneskulden kommer att öka och därmed även de finansiella kostnaderna. Genom aktivt arbete med de för förbundet tillgängliga finansieringsformer säkerställa att kostnaderna för kapitalet är kostnadseffektivt.

- Strategi: Använda energi och kemikalier samt utnyttja näringsämnen och andra resurser på ett effektivt sätt.

*Handlingsplan 1: Arbeta för en långsiktig effektivisering av resursutnyttjande i anläggningarna.*

Käppalaförbundet förbrukar stora mängder energi, kemikalier och dricksvatten i sina reningsprocesser. Under planperioden kommer förbundet att arbeta för att minska dricksvattenanvändningen i anläggningen genom att undersöka möjligheten att bereda polymer för slamavvattning med renat avloppsvatten. Samtidigt kommer ett utvecklingsarbete att göras för att förbättra nyckeltalsuppföljningen för energi och kemikalier för att kunna identifiera förbättringspotential i anläggningen.

*Handlingsplan 2: Arbeta enligt Käppalaförbundets långsiktiga strategier för slam och energi.*

I förbundets slamstrategi slås fast att slamspridning på åkermark även fortsatt ska vara huvudalternativet, men att fler avsättningsmöjligheter krävs för att säkra avsättningen på sikt. Med anledning av detta kommer bland annat flera utredningar om

slamhygienisering och försök med förbränning av slam att genomföras under planperioden. En långsiktig energistrategi tas fram under 2022. Den ska främst röra förbrukning och leverans av energislag och strategi och mål för att hantera dessa på ett effektivt sätt.

- Strategi: Effektiva ledningsprocesser, verktyg och ledningssystem.

*Handlingsplan: Upprätthålla certifiering inom befintliga ledningssystem.*

Käppalaförbundet har implementerat och är certifierat inom miljöledningssystem ISO 14001, ledningssystem för kvalitetssäkring av slam enligt Revaq och kontrollsystem för produktion och leverans av biogas som fordonsbränsle enligt Energimyndighetens föreskrift om hållbarhetskriterier för biodrivmedel, ”HBK”. Laboratoriet är ackrediterat enligt ISO 17025 kvalitetsledningssystem.

Under planperioden kommer arbete att utföras för att kartlägga verksamhetens relevanta processer samt koppla dessa till befintliga styrande dokument.

### **Övergripande mål: Driftsäker anläggning**

- Strategi: Säkerställa hög anläggningstillgänglighet och tillräcklig redundans.

*Handlingsplan 1: Revidering av strategisk investeringsplan.*

Delar av anläggningarna har varit i drift utan större underhållsåtgärder sedan 1960-talet och även de delar som härstammar från 1990-talet behöver ses över. Arbetet med den strategiska investeringsplanen syftar till att kontinuerligt förbättra arbetet med att bevaka anläggningarnas skick och är en del av den övergripande strategiska plan som beskriver förbundets inriktning de kommande 15 åren. Investeringar och reinvesteringar ska planeras baserat på anläggningens skick och ålder, framtida kapacitetsbehov, lagkrav och andra yttre faktorer som påverkar, till exempel den tekniska utvecklingen och avsättning av resurser.

*Handlingsplan 2: Utforma arbetsmetoder för att fastställa och uppnå krav på anläggningstillgänglighet och redundans.*

Med en så kallad tillgänglighetsanalys, där styrsystemets on line-övervakning används för att analysera anläggningarnas tillgänglighet, kommer arbetet med styrd underhållsplanering att utvecklas. Även en mer styrd lagerhållning och en påbörjad kritikalitetsanalys, där anläggningsdelar klassas efter hur kritiska de är, kommer att vidareutvecklas för att öka anläggningarnas driftsäkerhet. Underhållsplaneringen ska också tillse tillräcklig redundans för kritiska anläggningsdelar och stödsystem.

- Strategi: Framtidssäkrade IT-system.

*Handlingsplan: Arbeta med handlingsplan med stöd av ISO 27000-serien.*

IT-säkerheten i Käppalaförbundets olika system har setts över i ett bredare perspektiv enligt metodiken i ISO 27000. Ett IT-råd bestående av representanter från

produktionsavdelningen och avdelningen för verksamhetsstöd samarbetar för att presentera rätt nivå på IT-säkerheten och upprättar och förvaltar interna regelverk och rutiner för såväl beteende hos användare som för den tekniska utrustningen. Övning inför kritiska situationer kommer att ske.

- Strategi: Säkerställa teknisk information med hög tillgänglighet och kvalitet

*Handlingsplan: Tillse att det finns dokumenterade och implementerade processer, ansvarsfördelningar och system inom teknisk anläggningsinformation.*

Den tekniska anläggningsdokumentationen ska spegla den fysiska anläggningen med dess stödsystem så att investeringsprojekt och löpande underhåll kan utföras på ett effektivt sätt. Dokumentationen ska också medge säkert underhållsarbete på till exempel elsystemet. En genomlysning pågår av befintliga arbetsmetoder kring dokumentation samt de behov och krav som föreligger. Detta arbete kommer att utvecklas vidare i nära samarbete mellan projekt- och produktionsavdelningen.

### **Övergripande mål: Säker arbetsplats och hög kompetens**

- Strategi: Sätt säkerheten först i en trygg fysisk arbetsmiljö.

*Handlingsplan: Utveckla det systematiska fysiska arbetsmiljöarbetet.*

Käppalaförbundets personal står inför en allt mer komplex arbetsmiljö. Anläggningarna i sig medför att många arbetar i fysiskt riskfyllda miljöer där kemikalier, roterande maskiner, höga höjder och explosiva gaser förekommer. Den allt mer projektintensiva verksamheten innebär en ökad risk för att olyckor ska inträffa. Förbundet kommer att fortsätta arbetet med att öka medvetenheten, bygga en god säkerhetskultur och minimera risker i arbetsmiljön. Arbetet med att stärka rutiner och riskanalyser kommer att fortgå bland annat inom området säker avställning i driftsatt anläggning.

- Strategi: Skapa en god organisatorisk och psykosocial arbetsmiljö.

*Handlingsplan: Utveckla det psykosociala arbetsmiljöarbetet med anledning av hög förändringstakt.*

För att bibehålla det goda arbetsklimatet och behålla kompetenta medarbetare på Käppalaförbundet under den pågående projektintensiva perioden kommer riktade åtgärder att vidtas. Dels genomförs årliga kartläggningar av personalens arbetssituation där respektive chef arbetar med de psykosociala frågorna som uppkommer, dels ska alla chefer få stöd i ledarskap vid förändring.

- Strategi: Behålla och attrahera kompetenta medarbetare.

*Handlingsplan 1: Kartlägga framtida kompetensbehov.*

För att säkerställa att rätt och tillräcklig kompetens finns hos Käppalaförbundets medarbetare ska en kompetensförsörjningsplan tas fram för att i god tid bemanna enligt samtliga avdelningars behov.

### *Handlingsplan 2: Genomföra employer branding.*

Arbetet med att stärka Käppalaförbundets arbetsgivarvarumärke, så kallad employer branding, kommer att genomföras enligt den strategi och aktivitetsplan som tagits fram under 2020. Arbetet kommer att ske i de kanaler som bedöms vara mest effektiva för att nå prioriterade målgrupper.

## 1.5. Budget

Utifrån avdelningarnas handlingsplaner och aktiviteter så budgeteras kostnader på kontonivå för att kunna finansiera både dessa åtgärder samt de löpande kostnaderna. Som stöd i detta arbete används utfallet de första tre månaderna innevarande år med prognos för helåret samt helårsutfallet för föregående år. Avdelningscheferna måste sedan motivera kostnaderna för ekonomichefen.

När resultatet per den sista juni är klart kan budgeten revideras om ny information har kommit fram som kommer att påverka kostnaderna under planeringsperioden.

En viktig del i budgetprocessens alla steg är att säkerställa att kostnaderna i förbundet inte ökar mer än nödvändigt för att bibehålla nuvarande kvalitetskrav. Förändringen av årsavgiften är 21 Mkr jämfört med budgeten för 2021. Av höjningen är 13,6 Mkr kapitalkostnader som drivs av redan beslutade investeringar och 3,4 Mkr är minskning av intäkter från fordonsgasen som beror på ett lägre pris än under föregående år. Den faktiska kostnadsökningen är därmed 4,1 Mkr vilket motsvarar den beräknade inflationen på 2 procent. Detta betyder att trots att antalet anslutna ökar med cirka 15 000 p e per år så kan förbundet genom effektiviseringar hålla driftkostnaderna på samma nivå som i budgeten för 2021.

## 1.6. Nyckeltal

Nyckeltal för verksamheten fastställs varje år och följs upp varje kvartal och helår. Varje avdelning har avdelningsspecifika nyckeltal som följs upp inom verksamheten och utifrån denna lista har förbundsfullmäktige valt några som är av extra betydelse, dessa är direkt kopplade till förbundets verksamhetstillstånd, arbetsmiljö eller ekonomi. Det är utifrån de nyckeltalen som förbundet ska bedömas om det uppfyller de av fullmäktige fastställda målen.

| NYCKELTAL                                               | ENHET                 | Mål 2022 | KOMMENTAR   |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|----------|-------------|
| <b>MINSKAD NEGATIV MILJÖPÅVERKAN</b>                    |                       |          |             |
| Utgående kvävehalt                                      | mg/L                  | ≤ 10     |             |
| Utgående fosforhalt                                     | mg/L                  | ≤ 0,3    |             |
| Utgående BOD <sub>7</sub> -halt                         | mg/L                  | ≤ 8      |             |
| <b>EFFEKTIV EKONOMISTYRNING OCH RESURSANVÄNDNING</b>    |                       |          |             |
| Avvikelse budget jämfört med utfall                     | % av omsättning       | < 2,5 %  | Avser helår |
| Nettokostnad/pe                                         | kr/pe                 | ≤ 343    | Avser helår |
| <b>DRIFTSÄKER ANLÄGGNING</b>                            |                       |          |             |
| Andel bräddat avloppsvatten som enbart renats mekaniskt | % av inkommande mängd | 0        |             |
| <b>SÄKER ARBETSPLATS OCH HÖG KOMPETENS</b>              |                       |          |             |
| Olyckor med sjukfrånvaro                                | antal                 | 0        |             |

## 2. Omvärldsanalys

### 2.1. Förutsättningar externt och internt

De ekonomiska förutsättningarna för planperioden grundas bland annat på prognoser från Riksbanken och Sveriges Kommuner och Regioner, SKR.

Käppalaförbundets huvudsakliga driftkostnader utgörs av personalkostnader, elenergi, slamomhändertagande och kemikalier. Dessa kostnader beräknas utifrån avdelningarnas verksamhetsplaner och antaganden om produktionsförutsättningarna utanför de generella antaganden om inflation som olika prognosinstitut genomför. I huvudsak utnyttjas SKR:s olika prognoser som utgångspunkt för antagandena, förutom vid kapitalkostnadsantagandena där en sammanvägning av olika finansinstituts antaganden använts.

Intäkterna utgörs främst av gasförsäljning där ett avtal med SL reglerar det kommande årets prisnivåer efter ett speciellt energiprisindex.

Under planperioden beräknas inflationen stiga till strax under Riksbankens mål på 2 procent, förutsatt att den allmänna tillväxten i ekonomin fortsätter enligt deras prognoser och att pandemin inte får ytterligare konsekvenser.

#### 2.1.1. Ränte- och elkostnader

Räntorna förväntas vara på en låg nivå och stiga långsamt under hela planperioden. I budgeten för 2022 förväntas en snittränta på 0,69 procent i låneportföljen, detta inkluderar kringkostnader för finanshanteringen. Snitträntan exklusive dessa kostnader förväntas vara 0,66 procent under 2022.

Räntekostnaderna beräknas med hänsyn tagen till de säkringsnivåer som föreligger och som överensstämmer med vald finanssäkringsstrategi i enlighet med finanspolicyn.

De totala räntekostnaderna utgår från beräknad lånevolym som i sin tur är avhängig kalkylerade investeringsutgifter under perioden. Här finns dock osäkerhetsmoment avseende upparbetandetakt, vilket i hög grad påverkar budgeten.

Elkostnaderna beräknas utifrån att skattebefrielsen som gäller elförbrukningen för gasproduktionen bibehålls under hela planperioden (cirka 13 procent av elförbrukningen). För planperioden beräknas elpriserna ligga kvar på en relativt hög nivå. De säkringsinsatser som följer förbundets säkringspolicy för elhandel medför dock att stigande priser inte påverkar totalkostnaden fullt ut under planperioden. Under planperioden antas att energiskatten höjs med 1,5 procent årligen.

Nätavgiften har tidigare år ökat relativt mycket men regeringens beslut att sänka kalkylräntan för planperioden 2020-2023 har fått effekten att kostnaden beräknas öka långsammare än tidigare.

### 2.1.2. Slamomhändertagande

Kostnaderna för att sprida slammet på åkermark ökar med 7 procent jämfört med budgeten för 2021 från 25,9 Mkr till 27,8 Mkr. En av orsakerna är att en slamentreprenör ska upphandlas på nytt under 2022 och högre priser är att förvänta på grund av ett ökat utbud av reningsverksslam i stockholmsregionen. Delar av kostnadsökningen beror också på att antalet anslutna och mängden slam som produceras vid Käppalaverket ökar årligen.

### 2.1.3. Personalkostnader

Ökningen av anställd personal under de senaste åren beror främst på högre interna krav avseende investeringsverksamheten som behöver medverkan från den ordinarie driftpersonalen under projektens genomförande. Totalt är det fyra nya tjänster budgeterade under 2022, dock är skillnaden mot föregående budget större då de rekryteringar som görs under 2021 påverkar budgeten 2022 med en hel årslön. Lönerna förväntas under perioden i genomsnitt att öka med 2,0 procent årligen.

### 2.1.4. Volymer och belastning

Befolkningstillväxten i anslutningsområdet ökar med cirka 1,5-3,0 procent per år. Samtidigt ökar anslutningsområdets yta i takt med utbyggnad av kommunal VA-försörjning samt eventuellt tillkommande medlemskommuner. Under perioden förväntas antal personekvivalenter, p e, det vill säga boende och övrig anslutning (verksamheter, industrier med mera), stiga från knappt 730 000 p e vid utgången av 2021 till över 770 000 p e vid utgången av planperioden 2024.

De ökade avloppsvattenmängderna som medlemskommunernas expansion och befolkningsökning innebär påverkar belastningen på Käppalaverket, där också myndigheternas framtida strängare utsläppskrav ska mötas. Vid sidan av den ökade belastningen sker också en ökad hydraulisk påverkan på ledningssystem och dimensionering av verket. Stora momentana flödesmängder uppstår ibland genom inläckage i avloppsnäten i samband med varaktig nederbörd i upptagningsområdet. Tillskottsvattnet bidrar i genomsnitt med cirka 40 procent av volymen vatten in till reningsverket. Förbundet arbetar långsiktigt med strategier och åtgärder i samverkan med medlemskommunerna för att minska det ovidkommande vattnet både i de lokala kommunägda näten och i Käppalaförbundets system.

### 2.1.5. Förfrågan om nya medlemskommuner

Knivsta kommun har lämnat in en förfrågan om medlemskap i Käppalaförbundet. En översiktlig studie har genomförts avseende ekonomiska, juridiska, miljömässiga och tekniska förutsättningar för en anslutning av Knivsta kommun. Studien visar att ingen av faktorerna skulle innebära något hinder för anslutning. Under hösten 2021 har denna fråga skickats ut för hemställan till förbundets ägare om att godkänna medlemskap för Knivsta kommun i Käppalaförbundet.

### 2.1.6. Nytt verksamhetstillstånd och nya reningskrav

Käppalaförbundets reningsprocess regleras av krav enligt sitt verksamhetstillstånd. Länsstyrelsen i Stockholm är tillsynsmyndighet för verksamheten. Kraven innefattar bland annat villkor för rening av kväve, fosfor och organiskt material. Sverige har åtagit sig att minska utsläppen av kväve och fosfor till Östersjön eftersom dessa ämnen bidrar till övergödning. Åtagandena regleras i ramdirektivet för vatten. Utsläppsgränserna för kväve, fosfor och organiskt material kommer därför att skärpas genom att Länsstyrelsen har beslutat om ett nytt verksamhetstillstånd. De nya kraven medför att Käppalaförbundet måste införa ny reningsteknik.

För att klara av befolkningsökningen i Stockholms län, möta skärpta utsläppskrav samt öka resursutvinningen ansökte Käppalaförbundet om tillstånd för

1. Rening av avloppsvatten från tätbebyggelse motsvarande en ekvivalent folkmängd av maximalt 900 000 personer.
2. Produktion av maximalt 10 miljoner m<sup>3</sup> fordonsgas per år, det vill säga en ökning med 4 miljoner m<sup>3</sup> jämfört med dagens tillstånd.
3. Drift av värmepumpar för uttag av värmeenergi från renat avloppsvatten, för en maximal levererad effekt av upp till 40 megawatt.

Under 2021 togs det nya verksamhetstillståndet i anspråk och under 2022 fortgår åtgärder för omställning av reningsprocessen. Under året pågår projektering av reningslinje 7-8 samt byggnation av en ny anläggning för dosering med kolkälla. Även i reningslinje 1-6 genomförs förändringar för optimering av reningsprocessen.

### 2.1.7. Finansiering av investeringsplanerna

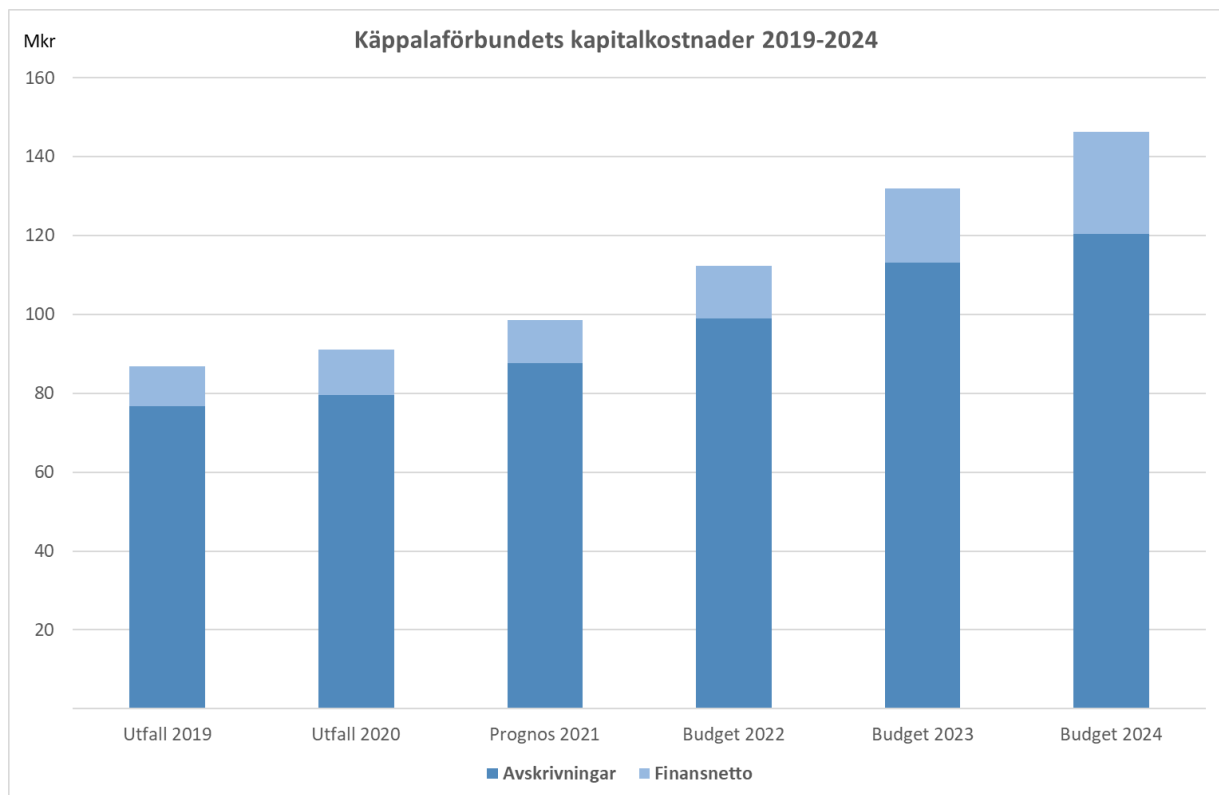
För att klara de skärpta reningskraven i det nya verksamhetstillståndet samt för att klara den ökade belastningen på Käppalaverket måste förbundet investera i nya tekniker/processer och utökad kapacitet i vissa trånga sektioner. Den ökade anslutningen innebär att fler abonnenter delar på kostnaderna för avloppsvattenreningen vilket gör den både kvalitativt och kostnadsmässigt mer effektiv.

Förbundets nuvarande låneram är 2 700 Mkr men enligt den plan som finns kommer en ny höjning göras under 2022 med 850 Mkr till totalt 3 550 Mkr. Detta bedöms vara tillräckligt för att bygga om verket för att klara de nya reningskraven som börjar gälla 2026-06-25.

Budgeten har upprättats utifrån förutsättningen att låneramen höjs så att nödvändig finansiering kan erhållas under planperioden för att säkerställa drift- och lagkrav samt nödvändiga kapacitetsutbyggnader.

När investeringarna ökar mer än avskrivningarna och låneskulden ökar medför det tillkommande kapitalkostnader i form av räntor och avskrivningar, se diagram 1. Eftersom verksamheten är mycket anläggningsberoende med långa livslängder på investeringarna blir

kapitalkostnaderna ”ryckiga” och kraftigt stigande några år efter det att nyinvesteringarna genomförts. Detta påverkar i slutänden de avgifter som tas ut från medlemskommunerna.



*Diagram 1. Käppalaförbundets kapitalkostnader uppdelat i avskrivningar och finansnetto 2019-2024.*

I diagram 2 redovisas den förväntade utvecklingen av årsavgiften för medlemskommunerna, som 2022 uppgår till 256 Mkr. Årsavgiften förväntas successivt öka till 287 Mkr år 2024. Samtidigt ökar antalet invånare och verksamheter inom verksamhetsområdet vilket i sin tur medför att årsavgiften fördelas på fler abonnenter vilket gör kostnaden mindre kännbar för den enskilde abonnenten.

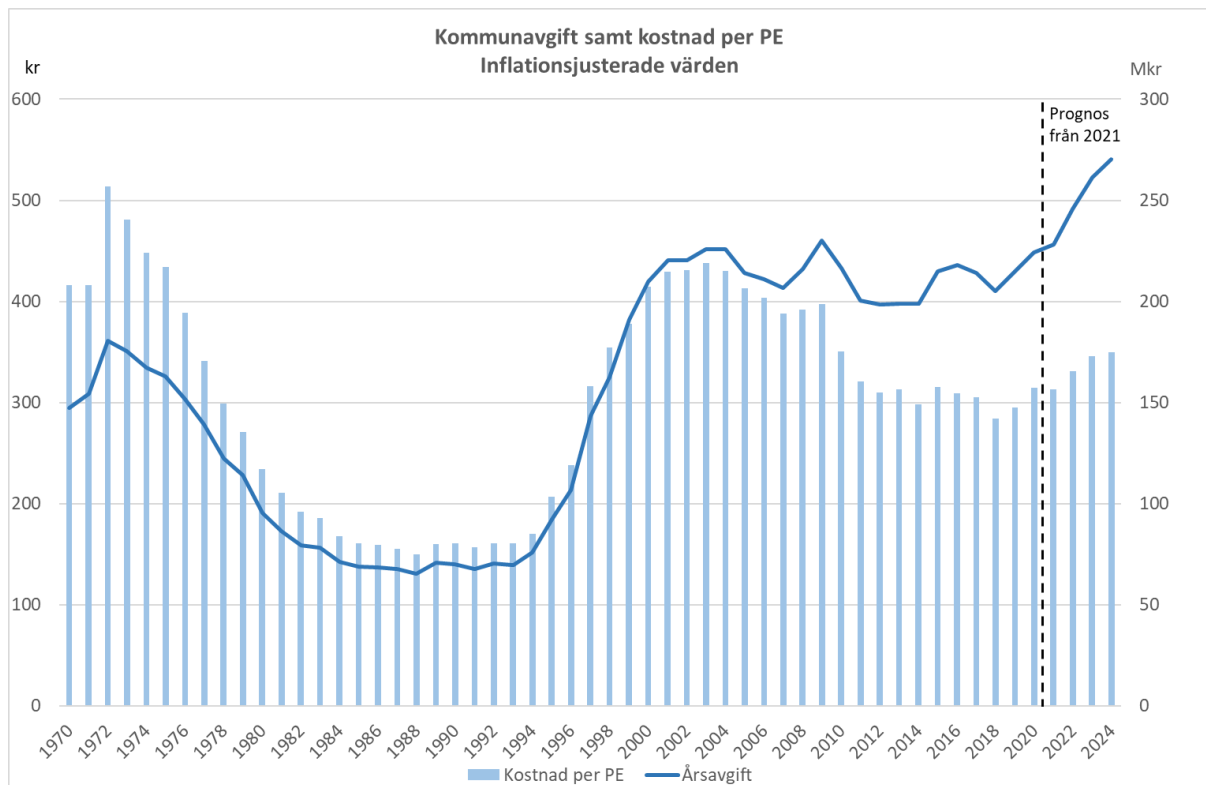


Diagram 2. Kommunavgifter samt kostnad per personekvivalent

### 2.1.8. Investeringsplaner i budget

I föreliggande budget redovisas investeringsplaner från olika tidshorisonter. I budgeten för 2022 finns de investeringsprojekt upptagna som pågår eller förutsätts starta inom den närmaste treårsperioden. Förbundsstyrelsen har rätt att fatta beslut om omfördelningar mellan investeringsprojekten under året förutsatt att det ryms inom av förbundsfullmäktige angiven totalram.

En strategisk investeringsplan som belyser investeringsbehovet för de närmaste 15 åren revideras årligen och ligger till grund för denna budget. I planen beskrivs kortfattat respektive projekt med syfte, omfattning, kostnad och tid. Nedan beskrivs de största investeringarna som är planerade för 2022.

Anpassningen av reningsverket för att klara de skärpta utsläppsvillkoren i det nya tillståndet är styrande i planeringen av investeringarna under hela planperioden. Reningsverket måste vara ombyggt så att det klarar av att uppfylla utsläppsvillkoren 2026-06-25 baserat på den belastning som råder då. Vidare måste alla ombyggnationer vara genomförda senast 2029 för att uppfylla utsläppsvillkoren för en framtida belastning när 900 000 pe (personequivallenter) är anslutna.

**Anpassning av verksamhetslokaler.** Det nya verksamhetstillståndet kommer att innebära att anläggningarna får en högre grad av automation, fler instrument och mer avancerade verkstadsdelar. El-, automations- och laboratoriepersonalen kommer att få utökade och mer

avancerade arbetsuppgifter. Syftet med projektet är att anpassa verksamhetslokalerna till de nya kraven och förstärka driftsäkerheten i samtliga delar av verksamheten. Under 2022 kommer ombyggnationen att påbörjas och all personal evakueras till tillfälliga lokaler inom fastighetens område.

**Skorstensrenovering.** Den knappt 150 m höga skorstenen i betong som byggdes i samband med den stora utbyggnaden av reningsverket i slutet av 90-talet har långsgående och genomgående sprickor. Dessa sprickor påverkar hållfastheten då korrosion uppstår i armeringen. En förstudie pågår för att utreda omfattningen av skadorna och val av metod för att påbörja genomförande under 2022.

**Renovering av rötkammare 1.** Senhösten 2021 påbörjas renovering av rötkammare 1 och som beräknas pågå under hela 2022 med ett avslut under 2023 då renovering av rötkammare 2 tar vid. Under perioden kommer även stödsystem för båda rötkammarna att uppgraderas och moderniseras.

**Ny Värme- och kylcentral.** En ny värme- och kylcentral (VKC) byggs för uppvärmning och kylning på Käppalaverket. Syftet är att skapa tillräcklig kapacitet samt en tryggare drift och förbättra underhållsmomenten för anläggningen. Värme- och kylcentralen ersätter befintligt pannrum vilket kommer att rivas i samband med ombyggnationen av verksamhetslokalerna. Projektering pågår nu och ett genomförande påbörjas i början av 2022 med ett avslut i december 2022.

**Samordning och logistik.** Under de närmaste åren genomgår Käppalaverket en stor omställning för att öka verkets kapacitet. Under omvandlingen löper små och stora projekt, både enskilt, parallellt och ihopkopplade med varandra, samtidigt som den befintliga verksamheten fortgår utan avbrott. Investeringsprojektet ansvarar för att samordna planering och logistik för tillfälliga lokaler och ytor på lång sikt och skapa förutsättningar för en hållbar omställning. Projektet löper på så länge behovet finns med en årlig avstämning med beslut om fortsättning. Under 2022 kommer projektverksamheten att eskalera. Totalt kommer det att vara ca 250 entreprenörer inom området och arbeta. För dessa köps 63 bodar in och 56 bodar kommer att byggas upp för evakuering av förbundets egen personal i samband med att verksamhetslokalerna byggs om. Ett logistikcenter etableras och nya ytor för etablering av upplag iordningsställs. Åtgärder vidtas för att styra personal och godsflöden.

**Nytt ställverk 22 kV.** Syftet med projektet är att tillgodose Käppalaverkets långsiktiga elkraftförsörjning genom byte av befintligt 22kV-ställverk till ett nytt redundant ställverk. Åtgärden gör att elkraftförsörjningen till Käppalaverket blir mindre sårbar och mer miljövänlig. Genomförandet påbörjas hösten 2021 och pågår till våren 2023.

**Omställning till nytt verksamhetstillstånd (Käppala 900 k).** Den tekniska lösningen som togs fram i förstudie innebär huvudsakligen att delar av den befintliga aktivslamprocessen vid Käppalaverket successivt ställs om till s.k. MBBR-teknik. Omställningen av den biologiska reningen medför även att ett antal relaterade åtgärder genomförs, såsom ökad kemfällning samt anpassning av kemikaliehantering och tekniska försörjningssystem. Arbetet med förstudier och systemhandling är nu färdigställt och detaljprojektering och genomförande har påbörjats.

Ett samverkansavtal med NCC är undertecknat och under 2022 kommer projektering av arbeten i reningslinje 7-11 att pågå. Byggnation påbörjas också för uppförande av en anläggning för dosering med kolkälla. Även i reningslinje 1-6 genomförs förändringar av processen.

### 2.1.9. Känslighetsanalys 2022

I en budget finns många osäkra faktorer som Käppalaförbundet inte fullt ut kan påverka. Förbundet måste förlita sig på uppskattningar med underlag från tidigare års utfall eller prognoser från olika företag eller myndigheter. Nedan presenteras några sådana faktorer och hur en förhållandevis liten förändring kan slå mot resultatet.

|            |                          |             |
|------------|--------------------------|-------------|
| Kemikalier | Kemikaliepriser +/- 10 % | +/- 0,7 Mkr |
|------------|--------------------------|-------------|

Förändringar vid upphandlingar och marknadspriser liksom, i viss mån, volymer förändrar kostnaderna.

|                           |                      |           |
|---------------------------|----------------------|-----------|
| Elskattebefrielsen slopas | Elskatt 36,2 öre/Kwh | - 1,4 Mkr |
|---------------------------|----------------------|-----------|

Om elskattebefrielsen på produktionen av fordonsgas tas bort höjs produktionskostnaden med 1,4 Mkr.

|                |                               |             |
|----------------|-------------------------------|-------------|
| Räntekostnader | Genomsnittlig ränta +/- 0,1 % | +/- 1,8 Mkr |
|----------------|-------------------------------|-------------|

Räntekostnadsberäkningen utgår från Riksbankens senaste ränteprognos. Sett historiskt kan dessa ändras fort och Riksbanken kan börja höja reporäntan tidigare än beräknat. Käppalaförbundet skyddar låneportföljen mot oväntade ränteförändringar genom att säkra räntan med olika derivat (Swappar) i enlighet med beslutad finanspolicy.

|                         |                      |             |
|-------------------------|----------------------|-------------|
| Försenade projektavslut | En månads förändring | +/- 0,9 Mkr |
|-------------------------|----------------------|-------------|

Uppskattningen av när ett investeringsprojekt är slutfört och den nya anläggningen tas i drift styr när avskrivningskostnaderna påbörjas. Om alla investeringar som är planerade att avslutas under 2022 blir klara en månad senare än planerat betyder det minskade kostnader med 0,9 mkr för 2022.

|               |                       |             |
|---------------|-----------------------|-------------|
| Lönekostnader | Lönekostnader +/- 1 % | +/- 0,8 Mkr |
|---------------|-----------------------|-------------|

Personalkostnaderna påverkas inte bara av löneförändringar. Indirekta lönekostnader avseende pensioner, löneskatt, arbetsgivaravgifter etc. kan kostnadshöjas i senare skeden.

|                     |                                   |             |
|---------------------|-----------------------------------|-------------|
| Slamomhändertagande | Slammets Torrsubstanshalt +/- 1 % | +/- 1,0 Mkr |
|---------------------|-----------------------------------|-------------|

För 2022 är kostnaderna för slamhanteringen beräknad utifrån en torrsubstanshalt på 25 procent. Förändringar i produktionen kan ge stora ekonomiska följder om torrsubstanshalten påverkas.

### 3. Tabellbilagor till budget

#### 3.1. Resultaträkning Budget 2022 och prognos 2023-2024 (Tkr)

|                                                    | Utfall          | Prognos         | Budget          | Budget          | Budget          | Budget          |
|----------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                                    | 2020            | 2021            | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            |
| Årsavgifter                                        | 229 000         | 235 000         | 235 000         | 256 000         | 275 000         | 287 000         |
| Energiintäkter                                     | 35 152          | 33 311          | 34 440          | 31 080          | 32 250          | 33 440          |
| Övriga intäkter                                    | 6 140           | 5 377           | 4 845           | 5 555           | 5 615           | 5 685           |
| Upplösning investeringsfond                        | 5 157           | 5 157           | 5 157           | 5 157           | 5 157           | 5 157           |
| Aktiverade kostnader                               |                 | 12 471          | 14 211          | 20 337          | 23 421          | 27 810          |
| <b>Summa Intäkter (1)</b>                          | <b>275 449</b>  | <b>291 316</b>  | <b>293 653</b>  | <b>318 129</b>  | <b>341 443</b>  | <b>359 092</b>  |
| Driftkostnader                                     | -102 673        | -105 562        | -105 956        | -109 307        | -111 397        | -112 914        |
| Övriga externa kostnader                           | -10 701         | -11 523         | -10 941         | -11 862         | -12 190         | -12 211         |
| Personalkostnader                                  | -66 795         | -73 066         | -74 772         | -82 887         | -84 573         | -85 866         |
| Avskrivningar                                      | -79 482         | -87 636         | -86 653         | -98 873         | -113 087        | -120 434        |
| Finansnetto                                        | -11 528         | -10 840         | -12 076         | -13 411         | -18 878         | -25 865         |
| <b>Summa kostnader (2)</b>                         | <b>-271 180</b> | <b>-288 626</b> | <b>-290 398</b> | <b>-316 339</b> | <b>-340 124</b> | <b>-357 290</b> |
| <b>Rörelseresultat</b>                             | <b>4 269</b>    | <b>2 690</b>    | <b>3 256</b>    | <b>1 790</b>    | <b>1 319</b>    | <b>1 803</b>    |
| <b>Resultat</b>                                    | <b>4 269</b>    | <b>2 690</b>    | <b>3 256</b>    | <b>1 790</b>    | <b>1 319</b>    | <b>1 803</b>    |
| <b>Not 1</b>                                       |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>Verksamhetens intäkter</b>                      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Årsavgifter                                        | 229 000         | 235 000         | 235 000         | 256 000         | 275 000         | 287 000         |
| Energiförsäljning                                  | 35 152          | 33 311          | 34 440          | 31 080          | 32 250          | 33 440          |
| Övriga Intäkter                                    | 5 380           | 4 617           | 4 085           | 4 795           | 4 855           | 4 925           |
| Upplösning Ansl.avg.                               | 760             | 760             | 760             | 760             | 760             | 760             |
| Upplösning investeringsfond                        | 5 157           | 5 157           | 5 157           | 5 157           | 5 157           | 5 157           |
| Aktiverade kostnader                               |                 | 12 471          | 14 211          | 20 337          | 23 421          | 27 810          |
| <b>Not 2</b>                                       |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>Verksamhetens kostnader</b>                     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Personalkostnader                                  | -58 827         | -65 462         | -67 566         | -74 855         | -76 421         | -77 596         |
| Pensionskostnader                                  | -7 968          | -7 604          | -7 206          | -8 032          | -8 152          | -8 270          |
| Kemikalier                                         | -5 718          | -6 380          | -6 390          | -7 106          | -8 927          | -9 038          |
| Slamomhändertagande                                | -24 042         | -25 261         | -25 884         | -27 830         | -28 323         | -28 898         |
| Energi                                             | -27 878         | -28 521         | -30 198         | -29 334         | -29 881         | -30 712         |
| Övriga kostnader                                   | -55 737         | -56 923         | -54 425         | -56 899         | -56 456         | -56 477         |
| Avskrivningar                                      | -79 482         | -87 636         | -86 653         | -98 873         | -113 087        | -120 434        |
| <b>Not 3</b>                                       |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>Justering av resultatet enligt balanskravet</b> |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Resultat enligt redovisning                        | 4 269           | 2 690           | 3 256           | 1 790           | 1 319           | 1 803           |
| Justering                                          |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Realisationsvinster mm                             |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Resultat enligt balanskravet                       | 4 269           | 2 690           | 3 256           | 1 790           | 1 319           | 1 803           |

### 3.2. Balansräkning Budget 2022 och prognos 2023-2024 (Tkr)

|                                                 | Ställning<br>2020-12-31 | Prognos<br>2021-12-31 | Budget<br>2021-12-31 | Budget<br>2022-12-31 | Budget<br>2023-12-31 | Budget<br>2024-12-31 |
|-------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>TILLGÅNGAR</b>                               |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Anläggningstillgångar (5)</b>                |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| Immateriella anläggningar                       | 1 928                   | 2 500                 | 4 500                | 4 500                | 8 000                | 7 500                |
| Anläggningsutrustning och inventarier           | 1 003 227               | 1 040 000             | 980 000              | 1 120 000            | 1 180 000            | 1 350 000            |
| Tunnlar, ledningar och byggnader                | 23 957                  | 35 000                | 50 000               | 45 000               | 125 000              | 115 000              |
| Projekt Käppala 2001                            | 648 014                 | 640 000               | 620 000              | 620 000              | 600 000              | 580 000              |
| Pågående investeringar                          | 95 880                  | 219 836               | 441 140              | 557 963              | 711 376              | 827 442              |
| <b>Summa anläggningstillgångar</b>              | <b>1 773 006</b>        | <b>1 937 336</b>      | <b>2 095 640</b>     | <b>2 347 463</b>     | <b>2 624 376</b>     | <b>2 879 942</b>     |
| <b>Omsättningstillgångar</b>                    |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| Kemikalieförråd                                 | 729                     | 500                   | 550                  | 550                  | 600                  | 625                  |
| Kundfordringar                                  | 32 334                  | 4 500                 | 4 500                | 4 500                | 4 750                | 5 000                |
| Osäkra kundfordringar                           | -1 157                  | -1 157                |                      |                      |                      |                      |
| Övriga kortfristiga fordringar                  | 18 091                  | 20 000                | 20 000               | 20 000               | 20 000               | 20 000               |
| Likvida medel                                   | 378                     | 45                    | 150                  | 150                  | 150                  | 150                  |
| <b>Summa omsättningstillgångar</b>              | <b>50 375</b>           | <b>23 888</b>         | <b>25 200</b>        | <b>25 200</b>        | <b>25 500</b>        | <b>25 775</b>        |
| <b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>                         | <b>1 823 381</b>        | <b>1 961 224</b>      | <b>2 120 840</b>     | <b>2 372 663</b>     | <b>2 649 876</b>     | <b>2 905 717</b>     |
| <b>SKULDER OCH EGET KAPITAL</b>                 |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Eget kapital (4)</b>                         |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| därav årets resultat                            | -4 269                  | -2 690                | -3 256               | -1 790               | -1 319               | -1 803               |
| <b>Avsättningar</b>                             |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| Avsättning för pensioner                        | -1 021                  | -450                  | -450                 | -450                 | -450                 | -450                 |
| Avsättning för löneskatt på pensioner           | -248                    | -110                  | -110                 | -110                 | -110                 | -110                 |
| <b>Summa avsättningar</b>                       | <b>-1 269</b>           | <b>-560</b>           | <b>-560</b>          | <b>-560</b>          | <b>-560</b>          | <b>-560</b>          |
| <b>Långfristiga skulder</b>                     |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| Anläggningslån                                  | -1 476 380              | -1 616 516            | -1 826 588           | -2 020 387           | -2 366 438           | -2 625 633           |
| Checkräkningskredit                             | -67 415                 | -100 000              | -35 000              | -100 000             | -35 000              | -35 000              |
| Investeringsfondering                           | -33 310                 | -28 153               | -29 310              | -22 996              | -17 839              | -12 682              |
| Investeringsbidrag                              |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| Övrigt                                          | -348                    | -100                  | -100                 | -100                 | -100                 | -100                 |
| <b>Summa långfristiga skulder</b>               | <b>-1 577 453</b>       | <b>-1 744 769</b>     | <b>-1 890 998</b>    | <b>-2 143 483</b>    | <b>-2 419 377</b>    | <b>-2 673 415</b>    |
| <b>Kortfristiga skulder</b>                     |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| Leverantörsskulder                              | -47 393                 | -35 000               | -45 000              | -45 000              | -45 000              | -45 000              |
| Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter    | -49 061                 | -30 000               | -30 000              | -30 000              | -30 000              | -30 000              |
| Kortfristig del av långfristiga skulder         | -6 565                  | -6 565                | -7 500               | -7 500               | -7 500               | -7 500               |
| <b>Summa kortfristiga skulder</b>               | <b>-103 019</b>         | <b>-71 565</b>        | <b>-82 500</b>       | <b>-82 500</b>       | <b>-82 500</b>       | <b>-82 500</b>       |
| <b>SUMMA SKULDER OCH EGET KAPITAL</b>           | <b>-1 823 381</b>       | <b>-1 961 224</b>     | <b>-2 120 840</b>    | <b>-2 372 663</b>    | <b>-2 649 876</b>    | <b>-2 905 717</b>    |
| <b>Ansvarsförbindelser</b>                      |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| Pensionsförpliktelser                           | -7 251                  | -5 987                | -6 046               | -5 465               | -4 969               | -4 509               |
| Löneskatt på pensionsförpliktelser              | -1 759                  | -1 654                | -1 467               | -1 326               | -1 205               | -1 094               |
| <b>Summa ansvarsförbindelser</b>                | <b>-9 010</b>           | <b>-7 641</b>         | <b>-7 513</b>        | <b>-6 791</b>        | <b>-6 174</b>        | <b>-5 603</b>        |
| <b>Not 4</b>                                    |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Eget kapital</b>                             |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| IB                                              | -137 371                | -141 640              | -141 400             | -144 330             | -146 120             | -147 439             |
| Utdelning                                       |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| Periodens resultat                              | -4 269                  | -2 690                | -3 004               | -1 790               | -1 319               | -1 803               |
| UB                                              | -141 640                | -144 330              | -144 404             | -146 120             | -147 439             | -149 241             |
| <b>Not 5</b>                                    |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Anläggningstillgångar, avskrivningar m m</b> |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| Ingående anläggningsvärde                       | 1 708 262               | 1 773 006             | 1 840 293            | 1 936 353            | 2 346 480            | 2 623 393            |
| Periodens investeringar                         | 144 226                 | 250 983               | 342 000              | 509 000              | 390 000              | 376 000              |
| Försäljning/utrangeringar                       |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| Avskrivningar                                   | -79 482                 | -87 636               | -86 653              | -98 873              | -113 087             | -120 434             |
| <b>Utgående anläggningsvärde</b>                | <b>1 773 006</b>        | <b>1 936 353</b>      | <b>2 095 640</b>     | <b>2 346 480</b>     | <b>2 623 393</b>     | <b>2 878 959</b>     |

### 3.3. Kassaflödesanalys Budget 2022 och prognos 2023-2024 (Tkr)

|                                                   | Utfall<br>2020  | Prognos<br>2021 | Budget<br>2021  | Budget<br>2022  | Budget<br>2023  | Budget<br>2024  |
|---------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN</b>                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Periodens resultat                                | 4 492           | 2 690           | 3 256           | 1 790           | 1 319           | 1 803           |
| Justering för av- och nedskrivningar              | 64 148          | 87 636          | 86 653          | 98 873          | 113 087         | 120 434         |
| Justering för övriga ej likviditetspåverkande po: | -35             | -6 849          | -5 157          | -5 157          | -5 157          | -5 157          |
| Medel före förändringar av rörelsekapital         | 68 604          | 83 476          | 84 752          | 95 506          | 109 249         | 117 079         |
| Ökning/minskning kortfristiga fordringar          | -1 761          | 26 487          | -155            | -1 312          | -300            | -275            |
| Ökning/minskning kortfristiga skulder             | 4 523           | -31 454         | 10 935          | 10 935          |                 |                 |
| <b>Medel från den löpande verksamheten</b>        | <b>71 366</b>   | <b>78 509</b>   | <b>95 532</b>   | <b>105 129</b>  | <b>108 949</b>  | <b>116 804</b>  |
| <b>INVESTERINGSVERKSAMHETEN</b>                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Förvärv av anläggningstillgångar                  | -197 383        | -250 983        | -342 000        | -509 000        | -390 000        | -376 000        |
| <b>Medel från investeringsverksamheten</b>        | <b>-197 383</b> | <b>-250 983</b> | <b>-342 000</b> | <b>-509 000</b> | <b>-390 000</b> | <b>-376 000</b> |
| <b>FINANSIERINGSVERKSAMHETEN</b>                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Amortering av skuld och nyupplåning               | 126 066         | 172 473         | 246 469         | 403 871         | 281 051         | 259 195         |
| <b>Medel från finansieringsverksamheten</b>       | <b>126 066</b>  | <b>172 473</b>  | <b>246 469</b>  | <b>403 871</b>  | <b>281 051</b>  | <b>259 195</b>  |
| <b>ÅRETS KASSAFLÖDE</b>                           | <b>49</b>       | <b>-1</b>       | <b>1</b>        | <b>0</b>        | <b>-0</b>       | <b>-1</b>       |
| Likvida medel vid årets början                    | 138             | 187             | 187             | 187             | 187             | 186             |
| <b>Likvida medel vid årets slut</b>               | <b>187</b>      | <b>187</b>      | <b>188</b>      | <b>187</b>      | <b>186</b>      | <b>186</b>      |

### 3.4. Nyckeltal Budget 2020 och prognos 2021-2022

|                                        | Ställning<br>2020-12-31 | Prognos<br>2021-12-31 | Budget<br>2021-12-31 | Budget<br>2022-12-31 | Budget<br>2023-12-31 | Budget<br>2024-12-31 |
|----------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>NYCKELTAL</b>                       |                         |                       |                      |                      |                      |                      |
| Soliditet %                            | 7,8 %                   | 7,4 %                 | 6,9 %                | 6,2 %                | 5,6 %                | 5,1 %                |
| Soliditet inklusive ansvarsförbindelse | 7,27 %                  | 6,97 %                | 6,57 %               | 5,87 %               | 5,33 %               | 4,94 %               |
| Lånefinansiering                       | 86,9 %                  | 89,3 %                | 89,5 %               | 90,7 %               | 91,6 %               | 92,3 %               |
| Resultat/omsättning                    | 2,1 %                   | 2,2 %                 | 1,1 %                | 1,1 %                | 1,2 %                | 1,0 %                |
| Självfinansieringsgrad (avskr/invest)  | 55,1 %                  | 34,9 %                | 25,3 %               | 19,4 %               | 29,0 %               | 32,0 %               |
| Avskrivningar i % av totala kostnader  | 30,2 %                  | 29,2 %                | 29,8 %               | 29,8 %               | 30,4 %               | 31,7 %               |
| Finansnetto i % av totala kostnader    | 4,0 %                   | 4,5 %                 | 4,2 %                | 4,2 %                | 4,7 %                | 5,2 %                |
| Nettokostnad per ansluten pe, SEK      | 315                     | 319                   | 312                  | 343                  | 362                  | 369                  |
| Antal PE                               | 713 285                 | 727 600               | 742 400              | 742 100              | 756 944              | 772 100              |

### 3.5. Budget per avdelning 2020 och prognos 2021-2022 (Tkr)

|                                 | Utfall<br>2020  | Prognos<br>2021 | Budget<br>2021  | Budget<br>2022  | Budget<br>2023  | Budget<br>2024  |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Driftkostnader</b>           | <b>-102 673</b> | <b>-105 562</b> | <b>-105 956</b> | <b>-109 307</b> | <b>-111 397</b> | <b>-112 914</b> |
| Verksamhetsstöd                 | -7 302          | -6 330          | -6 024          | -6 073          | -6 077          | -5 975          |
| Kommunikation                   | -2 930          | -2 427          | -2 647          | -2 849          | -2 984          | -2 984          |
| Kvalitet, miljö och arbetsmiljö | -29 189         | -32 238         | -33 221         | -33 515         | -33 542         | -33 966         |
| Projekt                         | -2 811          | -1 760          | -2 402          | -2 330          | -2 265          | -2 265          |
| Produktion                      | -60 441         | -62 808         | -61 663         | -64 541         | -66 529         | -67 725         |
| <b>Övriga kostnader</b>         | <b>-10 701</b>  | <b>-11 523</b>  | <b>-10 941</b>  | <b>-11 862</b>  | <b>-12 190</b>  | <b>-12 211</b>  |
| Verksamhetsstöd                 | -8 328          | -8 258          | -7 459          | -7 724          | -7 992          | -7 992          |
| Kommunikation                   | -65             | -57             | -52             | -137            | -137            | -137            |
| Kvalitet, miljö och arbetsmiljö | -1 063          | -1 346          | -1 579          | -1 701          | -1 710          | -1 713          |
| Projekt                         | -591            | -327            | -290            | -344            | -344            | -344            |
| Produktion                      | -653            | -1 535          | -1 561          | -1 957          | -2 007          | -2 026          |
| <b>Personalkostnader</b>        | <b>-66 795</b>  | <b>-73 066</b>  | <b>-74 772</b>  | <b>-82 887</b>  | <b>-84 572</b>  | <b>-85 866</b>  |
| Verksamhetsstöd                 | -13 847         | -14 056         | -13 813         | -12 982         | -13 309         | -13 404         |
| Kommunikation                   | -2 624          | -2 653          | -2 502          | -2 526          | -2 575          | -2 615          |
| Kvalitet, miljö och arbetsmiljö | -12 943         | -11 917         | -13 306         | -14 294         | -14 506         | -14 605         |
| Projekt                         | -8 698          | -12 228         | -11 079         | -16 368         | -16 710         | -17 034         |
| Produktion                      | -28 683         | -32 211         | -34 071         | -36 717         | -37 472         | -38 209         |
| <b>Kapitalkostnader</b>         | <b>-91 142</b>  | <b>-99 476</b>  | <b>-98 729</b>  | <b>-113 283</b> | <b>-132 964</b> | <b>-147 298</b> |
| Avskrivningar                   | -79 482         | -87 636         | -86 653         | -98 873         | -113 087        | -120 434        |
| Räntekostnader                  | -11 660         | -11 840         | -12 076         | -14 411         | -19 878         | -26 865         |
| <b>Intäkter</b>                 | <b>275 580</b>  | <b>292 316</b>  | <b>293 653</b>  | <b>319 129</b>  | <b>342 443</b>  | <b>360 092</b>  |
| Årsavgifter                     | 229 000         | 235 000         | 235 000         | 256 000         | 275 000         | 287 000         |
| Övriga intäkter                 | 41 292          | 38 688          | 39 285          | 36 635          | 37 865          | 39 125          |
| Ränteintäkter                   | 131             | 1 000           |                 | 1 000           | 1 000           | 1 000           |
| Upplösning investeringsfond     | 5 157           | 5 157           | 5 157           | 5 157           | 5 157           | 5 157           |
| Aktiverade kostnader            |                 | 12 471          | 14 211          | 20 337          | 23 421          | 27 810          |
| <b>Resultat</b>                 | <b>4 269</b>    | <b>2 690</b>    | <b>3 256</b>    | <b>1 790</b>    | <b>1 319</b>    | <b>1 803</b>    |

### 3.6. Kostnadsutveckling 5 år med Budget 2020 och prognos 2021-2022 (Tkr)

|                                                          | Utfall<br>2017  | Utfall<br>2018  | Utfall<br>2019  | Utfall<br>2020  | Prognos<br>2021 | Budget<br>2021  | Budget<br>2022  | Budget<br>2023  | Budget<br>2024  |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>KOSTNADSSLAG</b>                                      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Lönekostnader, traktamenten                              | -42 417         | -47 789         | -50 362         | -55 839         | -61 277         | -63 155         | -70 696         | -72 142         | -73 568         |
| Övriga personalkostnader                                 | -3 692          | -3 089          | -4 076          | -2 769          | -3 976          | -4 201          | -3 952          | -4 078          | -3 832          |
| Pensionskostnader                                        | -6 302          | -6 585          | -7 031          | -8 187          | -7 813          | -7 415          | -8 239          | -8 353          | -8 466          |
| Kemikalier                                               | -4 855          | -6 755          | -6 875          | -5 718          | -6 380          | -6 390          | -7 106          | -8 927          | -9 038          |
| Slamomhändertagande                                      | -17 965         | -20 344         | -21 769         | -24 042         | -25 261         | -25 884         | -27 830         | -28 323         | -28 898         |
| Elenergi                                                 | -26 084         | -29 459         | -28 511         | -27 842         | -28 491         | -30 168         | -29 314         | -29 861         | -30 687         |
| Eldningsolja, vatten                                     | -726            | -528            | -742            | -776            | -730            | -730            | -750            | -780            | -785            |
| Material och förnödenheter                               | -7 237          | -7 235          | -5 861          | -7 229          | -7 394          | -7 603          | -7 081          | -7 241          | -7 208          |
| Entreprenad Produktion/Underhåll                         | -19 984         | -16 744         | -14 272         | -19 124         | -19 245         | -16 183         | -19 579         | -19 006         | -19 078         |
| Främmande arbete övrigt                                  | -6 977          | -10 838         | -12 947         | -14 107         | -13 810         | -15 442         | -13 885         | -13 495         | -13 420         |
| Övriga kostnader                                         | -15 559         | -16 134         | -14 292         | -14 536         | -15 774         | -14 497         | -15 624         | -15 953         | -16 012         |
| Avskrivningar                                            | -60 661         | -64 148         | -76 701         | -79 482         | -87 636         | -86 653         | -98 873         | -113 087        | -120 434        |
| Räntenetto                                               | -9 131          | -8 268          | -9 575          | -10 772         | -10 100         | -11 336         | -12 771         | -18 238         | -25 225         |
| Övriga finansiella kostnader                             | -638            | -532            | -620            | -756            | -740            | -740            | -640            | -640            | -640            |
| <b>Summa bruttokostnader</b>                             | <b>-222 228</b> | <b>-238 449</b> | <b>-253 633</b> | <b>-271 180</b> | <b>-288 626</b> | <b>-290 398</b> | <b>-316 339</b> | <b>-340 124</b> | <b>-357 290</b> |
| Intäkter                                                 | 38 143          | 36 564          | 36 947          | 41 292          | 51 159          | 53 496          | 56 973          | 61 286          | 66 935          |
| <b>Summa Nettokostnader</b>                              | <b>-184 086</b> | <b>-201 885</b> | <b>-216 686</b> | <b>-229 888</b> | <b>-237 467</b> | <b>-236 901</b> | <b>-259 367</b> | <b>-278 838</b> | <b>-290 354</b> |
| Bruttokostnader exklusive avskrivningar och räntor       | -151 798        | -165 501        | -166 737        | -180 169        | -190 151        | -191 669        | -204 056        | -208 160        | -210 991        |
| Nettokostnader exklusive avskrivningar och räntor        | -113 656        | -128 936        | -129 790        | -138 877        | -138 992        | -138 172        | -147 083        | -146 874        | -144 056        |
| Resultat                                                 | 914             | 4 492           | 5 471           | 4 269           | 2 690           | 3 256           | 1 790           | 1 319           | 1 803           |
| Nettoinvesteringar                                       | 254 721         | 197 383         | 147 920         | 144 226         | 250 983         | 342 000         | 509 000         | 390 000         | 376 000         |
| Behandlad avloppsvattenmängd miljoner m <sup>3</sup>     | 53,7            | 50,5            | 56,6            | 54,8            | 55,3            | 55,0            | 55,5            | 56,0            | 56,5            |
| Netto behandlingskostnad kr/m <sup>3</sup> avloppsvatten | 3,43            | 4,00            | 3,83            | 4,19            | 4,29            | 4,31            | 4,67            | 4,98            | 5,14            |

### 3.7. Detaljerad investeringsredovisning, Budget 2022, prognos 2023–2024 (Tkr)

| Pågående projekt                                   | Budget<br>2022         | Plan<br>2023         | Plan<br>2024         | Upparbetningsprognos<br>2021-12-31         | Beräknad<br>Totalutgift         |
|----------------------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|
| Brutet vatten till mättrännor i kommunerna         | 6 000                  | 10 000               |                      | 2 500                                      | 20 000                          |
| Kapacitetsökning i nordost (Vallentunaanslutning)  | 5 000                  | 38 000               | 40 000               | 4 600                                      | 154 000                         |
| Spisen renovering                                  | 10 000                 | 3 000                |                      | 6 700                                      | 18 000                          |
| Fasta provtagare i tunnelsystemet                  | 2 000                  |                      |                      | 100                                        | 4 000                           |
| Anpassning av verksamhetslokaler                   | 55 000                 | 47 000               | 40 000               | 31 500                                     | 178 000                         |
| Byte av slamskrapor i eftersedimenteringsbassänger | 15 000                 |                      |                      | 28 900                                     | 44 000                          |
| Skorsten renovering                                | 20 000                 | 20 000               | 2 000                | 3 400                                      | 50 000                          |
| Renovering Röt-kammare R100                        | 60 000                 | 7 000                |                      | 23 000                                     | 90 000                          |
| Inflödesmodell                                     | 1 000                  |                      |                      | 100                                        | 2 000                           |
| Västra grinden                                     | 1 000                  |                      |                      | 100                                        | 2 000                           |
| Ny VKC                                             | 35 000                 | 1 000                |                      | 13 300                                     | 50 000                          |
| Värme- och kylsystem                               | 2 000                  | 3 000                | 5 000                | 4 000                                      | 16 000                          |
| Nytt dokumentationsystem                           | 5 000                  |                      |                      | 2 100                                      | 7 000                           |
| Tillträde och passage                              | 4 000                  |                      |                      | 1 000                                      | 5 000                           |
| Samordning och logistik                            | 47 000                 | 27 000               | 27 000               | 21 800                                     | 183 000                         |
| Uppgradering av ställverk VB00                     | 1 000                  | 1 000                |                      | 100                                        | 2 000                           |
| Nytt ställverk 22 kV (A-sida)                      | 43 000                 | 2 000                |                      | 7 600                                      | 55 000                          |
| Program Käppalaverket 3.0                          | 180 000                | 190 000              | 225 000              | 139 000                                    | 1 750 000                       |
| <b>Summa pågående projekt</b>                      | <b>492 000</b>         | <b>349 000</b>       | <b>339 000</b>       | <b>289 800</b>                             | <b>2 630 000</b>                |
| <b>Planerade Projekt</b>                           | <b>Budget<br/>2022</b> | <b>Plan<br/>2023</b> | <b>Plan<br/>2024</b> | <b>Upparbetningsprognos<br/>2021-12-31</b> | <b>Beräknad<br/>Totalutgift</b> |
| Renovering Röt-kammare R200                        |                        | 20 000               | 5 000                |                                            | 30 000                          |
| Renovering av Långängstrand - Etapp 2              |                        |                      | 1000                 |                                            | 20000                           |
| Lagning betongbotten eftersedimentering linje 7-11 |                        |                      | 5 000                |                                            | 10 000                          |
| Avgasning av slam innan avvattning,                |                        | 5 000                |                      |                                            | 5 000                           |
| Ventilation (reinvesteringar, redundans)           |                        | 10 000               | 10 000               |                                            | 20 000                          |
| Ökad kapacitet gasuppgradering                     |                        |                      | 10 000               |                                            | 20 000                          |
| Reinvesteringar                                    | 15 000                 | 4 000                | 4 000                |                                            | 23 000                          |
| Övriga investeringar                               | 2 000                  | 2 000                | 2 000                |                                            | 6 000                           |
| <b>Summa planerade projekt</b>                     | <b>17 000</b>          | <b>41 000</b>        | <b>37 000</b>        | <b>0</b>                                   | <b>134 000</b>                  |
| <b>Summa investeringar</b>                         | <b>509 000</b>         | <b>390 000</b>       | <b>376 000</b>       | <b>289 800</b>                             | <b>2 764 000</b>                |

### 3.8. Arvoden för förtroendevalda

Enligt förbundsordningen ska arvoden fastställas i samband med budgetbeslut. Förbundsfullmäktige har beslutat att koppla arvoden till riksdagsmannaarvudet med olika procentsatser. För verksamhetsåret 2022 gäller dessa arvoden för förtroendevalda.

| <b>Förtroendevalda</b>              | <b>%-sats</b> | <b>2022<br/>Kr/år</b> |
|-------------------------------------|---------------|-----------------------|
| <i>Förbundsfullmäktige</i>          |               |                       |
| Ordförande förbundsfullmäktige      | 1,25 %        | 10 490                |
| Vice ordförande förbundsfullmäktige | 0,65 %        | 5 450                 |
| <i>Revision</i>                     |               |                       |
| Ledamot i revisionen                | 1,25 %        | 10 490                |
| <i>Valberedning</i>                 |               |                       |
| Ordförande i valberedningen         | 0,55 %        | 4 610                 |
| Ledamot i valberedningen            | 0,25 %        | 2 100                 |
| <i>Förbundsstyrelse</i>             |               |                       |
| Ordförande i förbundsstyrelsen      | 15,5 %        | 130 010               |
| Vice ordförande i förbundsstyrelsen | 10,5 %        | 88 070                |
| Ledamot i arbetsutskottet           | 6,60 %        | 55 360                |
| Ledamot i förbundsstyrelsen         | 4,80 %        | 40 260                |
| Ersättare i förbundsstyrelsen       | 2,10 %        | 17 610                |
| <i>Samtliga förtroendevalda</i>     |               |                       |
|                                     | <b>%-sats</b> | <b>Kr/tillfälle</b>   |
| Sammanträdesersättning 0- 4 tim     | 0,10 %        | 840                   |
| Sammanträdesersättning > 4 tim      | 0,20 %        | 1 680                 |
| Årsarvode Riksdagsledamot           | 838 800       |                       |

#### Reseersättning

Enligt KFS bilersättningsavtal.