



## Rapport

Diarienummer  
KF2020-211

Projektnummer

# Budget 2021 med verksamhetsplan 2021-2023

---

Käppalaförbundet

Oktober 2020

## Innehållsförteckning

<b>1. Verksamhetsstyrning</b>	<b>3</b>
1.1. Framtagning och uppdatering av verksamhetsplan	3
<b>2. Strategisk plattform med vision, övergripande mål och uppföljning</b>	<b>4</b>
2.1. Uppdrag	4
2.2. Vision	4
2.3. Övergripande mål, strategier och handlingsplaner	4
2.4. Budget	10
2.5. Nyckeltal	11
<b>3. Omvärldsanalys</b>	<b>12</b>
3.1. Förutsättningar externt och internt	12
3.1.1. Ränte- och elkostnader	12
3.1.2. Slamomhändertagande	13
3.1.3. Personalkostnader	13
3.1.4. Förändrade redovisningsprinciper	13
3.1.5. Volymer och belastning	14
3.1.6. Förfrågan från nya medlemskommuner	14
3.1.7. Nytt verksamhetstillstånd och nya reningskrav	14
3.1.8. Finansiering av investeringsplanerna	15
3.1.9. Investeringsplaner i budget	17
3.1.10. Känslighetsanalys 2021	19
<b>4. Investeringsplan</b>	<b>20</b>
<b>5. Tabellbilagor till budget</b>	<b>21</b>
5.1. Resultaträkning Budget 2021 och prognos 2022-2023 (tkr)	21
5.2. Balansräkning Budget 2021 och prognos 2022-2023 (tkr)	22
5.3. Kassaflödesanalys Budget 2021 och prognos 2022-2023 (tkr)	23
5.4. Nyckeltal Budget 2021 och prognos 2022-2023	23
5.5. Budget per avdelning 2021 och prognos 2022-2023 (tkr)	24
5.6. Kostnadsutveckling 5 år med Budget 2021 och prognos 2022-2023 (tkr)	25
5.7. Detaljerad investeringsredovisning, Budget 2021, prognos 2022–2023 (tkr)	26
5.8. Arvoden för förtroendevalda	27

# 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.

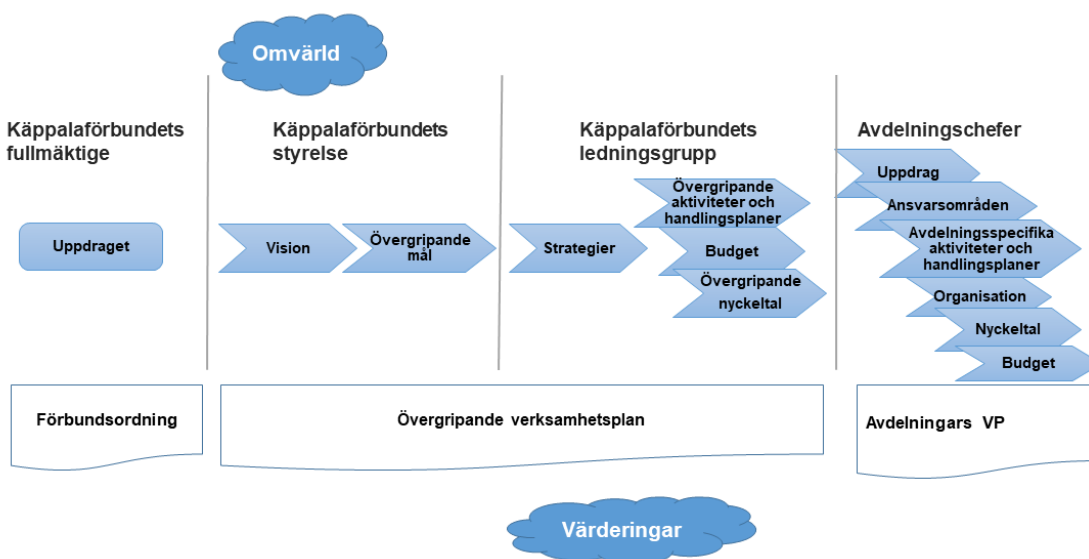
## 1.1. Framtagning och uppdatering av verksamhetsplan

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 samt revideras årligen.

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

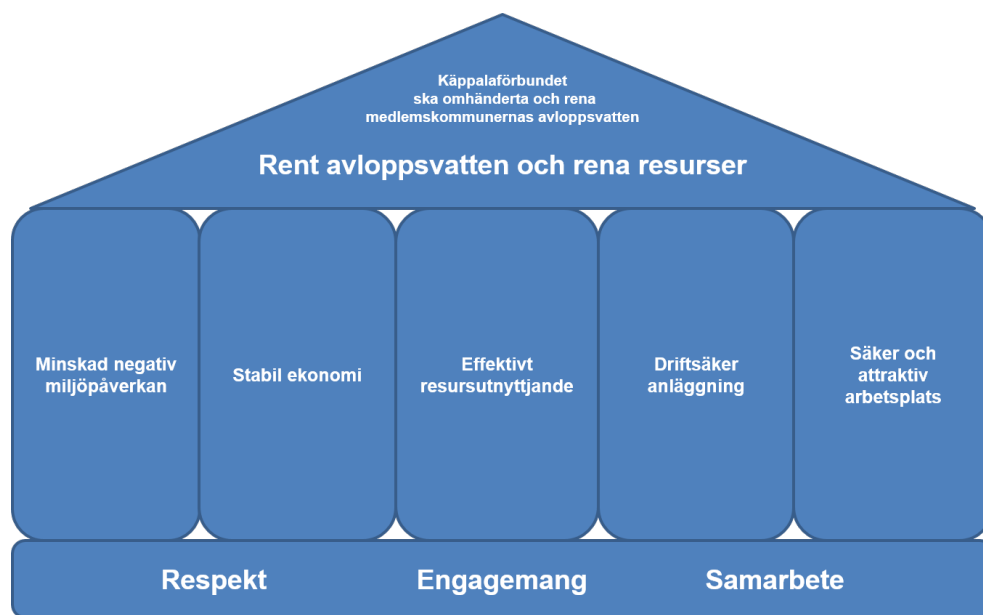
Varje avdelningschef tar fram en verksamhetsplan för den egna avdelningen. Planerna fastställs av VD och följs löpande upp under verksamhetsåret. Budgeten, som beslutas av förbundsfullmäktige, är styrande för avdelningarnas verksamhetsplaner.



*Processen för framtagning av verksamhetsplan.*

## 2. Strategisk plattform med vision, övergripande mål och uppföljning

Käppalaförbundets strategiska arbete kan illustreras i form av ett ”Käppalahus” där taket består av förbundets uppdrag och vision, väggarna av de övergripande målen och fundamentet av förbundets värderingar: respekt, engagemang och samarbete.



### 2.1. Uppdrag

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

### 2.2. 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.

### 2.3. Övergripande mål, strategier och handlingsplaner

Förbundets övergripande mål beslutades av styrelsen hösten 2016 och gäller fram till år 2021 då nya mål ska tas fram. 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 nuvarande och framtida verksamhetstillstånd uppfylls.

*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 villkoren 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. Under ombyggnationen av anläggningarna krävs noggrann planering av driften av nuvarande anläggningar för att inte riskera att de nu gällande villkoren överskrids. Framförallt krävs ett nära samarbete mellan produktions- och projektavdelningen samt en övergripande handlingsplan för hur anläggningsdelar tas ur drift under byggtiden.

*Handlingsplan 2: Arbeta strukturerat med processuppföljning och processutveckling.* Käppalaförbundet kommer att arbeta med förbättringar och kvalitetshöjande aktiviteter rörande hur anläggningens processer styrs, övervakas, följs upp och utvecklas för att säkerställa goda reningsresultat och att villkoren i det nuvarande verksamhetstillståndet uppfylls. Exempel på arbete som planeras under perioden är att optimera processens slamegenskaper i närtid, förbättra det interna uppföljningsarbetet med nyckeltal och säkerställa god tillgång till och god lagring av kemikalier. På utvecklingsidan kommer Käppalaförbundet att arbeta enligt förbundets forsknings- och utvecklingsstrategi. Käppalaförbundet 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 därför att bevaka och delta i det utvecklingsarbete som pågår i branschen samt utöka provtagningen av dessa substanser i reningsprocessen för att få en djupare förståelse för vilka åtgärder som kommer att bli nödvändiga på sikt.

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

*Handlingsplan 1: Utveckla samverkan med medlemskommunerna och uppföljning av deras arbete med tillskottsvatten.*

Varje medlemskommun ska arbeta aktivt med att minska mängden inkommande tillskottsvatten till Käppalaverket och Käppalaförbundet ska stötta kommunernas arbete i denna riktning. Kunskapen om tillskottsvattnets negativa konsekvenser för verksamheten, så som försämrade rening och slamkvalitet, finns främst inom förbundet

samtidigt som kunskap om konkreta åtgärder är spridda över upptagningsområdet. För att uppnå ett framgångsrikt och effektivt arbete verkar förbundet för kunskapsutbyte, samarbete och uppföljning mellan Käppalaförbundet och medlemskommunernas VA-enheter.

*Handlingsplan 2: Utföra konsekvensanalyser för tillskottsvattnets påverkan på förbundets verksamhet.*

För att minska mängden tillskottsvatten krävs långsiktiga och omfattande åtgärder i medlemskommunerna. Eftersom tillskottsvattnets art och egenskaper varierar beroende på dess ursprung kan även dess påverkan på verksamheten variera. För att möjliggöra vägledning åt kommunerna kring vilka åtgärder som bör prioriteras krävs kunskap om vilket tillskottsvatten som är mest kritiskt. En utredning kommer att genomföras på uppdrag av förbundsstyrelsen för att utreda effekterna av tillskottsvattnet på reningsverkets framtida kapacitet och kostnader samt effekterna i tunnel och ledningsnät ute hos kommunerna.

*Handlingsplan 3: 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 dess vägledande roll är viktig. 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 att verka för att uppföljning sker i medlemskommunerna.

*Handlingsplan 4: Utveckla en långsiktig strategi för uppströmsarbetet samt förbättra externa riktlinjer.*

Arbetet med att minska mängden tillskottsvatten och utsläpp av oönskade ämnen vid källan är komplext och långsiktigt varför långsiktiga mål och avvägningar krävs. Därför kommer en långsiktig strategi för dessa frågor, som ligger i linje med bland annat förbundets slamstrategi och läkemedelsstrategi, att utarbetas under 2021. Vidare kommer ett arbete med att koordinera och uppdatera förbundets samtliga externa riktlinjer för verksamheter utföras. 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: Tillämpa ett systemperspektiv för att utvärdera miljöpåverkan vid strategiska vägval.

*Handlingsplan: Utveckla användandet av livscykelanalyser (LCA) och andra systemanalyser.*

Under 2021 ska en strategisk plan tas fram innehållandes en rad delstrategier som lägger riktningen för långsiktiga frågor inom förbundet. Exempel på delstrategier är läkemedelsstrategi, slamstrategi och forsknings- och utvecklingsstrategi.

I detta arbete ska LCA och andra mindre omfattande systemanalyser användas där så är tillämpligt för att kartlägga både direkt miljöpåverkan vid rening av avloppsvatten men även indirekt miljöpåverkan, till exempel vid produktion av processkemikalier och energi.

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

*Handlingsplan: Uppdatera kommunikationsstrategi samt ta fram en ny treårig kommunikationsplan för kommunikation riktad till allmänheten i medlemskommunerna.*

Förbundets kommunikationsstrategi, som är en delstrategi i den övergripande strategiska plan som håller på att tas fram, kommer att uppdateras under 2021. Under 2021 kommer också en ny treårig kommunikationsplan för perioden 2022-2024 att arbetas fram. Planen kommer att fokusera på kommunikation riktad till allmänheten i medlemskommunerna och ha som huvudmål att minska mängden miljöfarliga ämnen, skräp och fett i det inkommande avloppsvattnet.

### **Övergripande mål: Stabil ekonomi**

- Strategi: Effektivisera projektstyrningen.

*Handlingsplan: Implementera projektmodellens arbetsmetoder.*

För att kunna bedriva investeringsprojekten effektivt, i tid och enligt budget, krävs utarbetad metodik där förbundets framtagna projektmodeller kommer att användas. För att likrikta tekniska kravnivåer kommer också existerande tekniska anvisningar att revideras och beslutas om. För att uppnå god följsamhet mot budget kommer stort fokus att läggas på tidsplaneringen i projektens budgetkalkyler.

- Strategi: Säkerställa kapitallgång till bästa möjliga villkor.

*Handlingsplan: Arbeta i enlighet med en långsiktig finansieringsplan som utgår från strategisk investeringsplan och finanspolicy.*

Med stora investeringar krävs att en långsiktighet ligger till grund för förbundets finansiering för transparens och planeringsmöjligheter för medlemskommunerna. I samband med att en 15-årig strategisk plan tas fram under 2021 kommer en av de ingående delstrategierna att vara en finansstrategi som synkroniseras med förbundets finanspolicy.

## Övergripande mål: Effektivt resursutnyttjande

- 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 perioden kommer förbundet att arbeta för att minska dricksvattenanvändningen i anläggningen. Samtidigt kommer ett utvecklingsarbete 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.*

Under 2020 utarbetades en ny slamstrategi för Käppalaförbundet som bland annat medför 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 en utredning om slamhygienisering och förbränningsförsök av slam att genomföras under 2021. Under hösten 2020 ska en strategi för energifrågor utarbetas. Den ska främst röra input och output av energislag och strategi och mål för att hantera dessa på ett effektivt sätt. Strategin planeras att implementeras från och med 2021.

- Strategi: Effektiva ledningsprocesser, verktyg och ledningssystem.

*Handlingsplan 1: 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.

*Handlingsplan 2: Molnet som IT-plattform*

Under 2020 kommer Käppalaförbundet att gå över till att använda Microsoft 365 som IT-plattform. Under 2021 kommer arbetet att fortgå med att modernisera IT-miljön. Förbundet kommer i större utsträckning än tidigare att använda sig av så kallade molntjänster för ökad säkerhet och flexibilitet, vilket kommer att effektivisera arbetet samt underlätta samarbete.



## Övergripande mål: Driftsäker anläggning

- Strategi: Säkerställa hög anläggningstillgänglighet och tillräcklig redundans.

*Handlingsplan 1: Ta fram en 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 ska tas fram och som ska beskriva 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 arbetar för att upprätta och förvalta interna regelverk och rutiner för såväl beteende hos användare som för den tekniska utrustningen. Övning inför kritiska situationer kommer att ske.

- Strategi: Säkerställa teknisk anläggningsinformation av tillräcklig kvalitet och omfattning som stöttar idag och i framtiden.

*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 och attraktiv arbetsplats

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

*Handlingsplan: Utveckla det 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. Käppalaförbundet behöver fortsätta 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 och bibehålla 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 framöver 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: 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. LinkedIn är en sådan kanal.

## 2.4. 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 påverkar 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. Kostnadsbudgeten för 2021 är totalt 21,6 Mkr högre än i budgeten för 2020. Av höjningen är 8,5 Mkr ökade personalkostnader som drivs av ombyggnationen av Käppalaverket, dessa ökade kostnader kommer att aktiveras under tiden som projektet pågår varför denna ökning inte påverkar årsavgifterna. Den faktiska kostnadsökningen för förbundets medlemskommuner är 6,0 Mkr för 2021 jämfört med 2020, vilket är mindre än vad förbundets avskrivningskostnader ökar med, 8,5 Mkr. Detta ger en procentuell höjning av årsavgiften med 2,6 procent.

## 2.5. Nyckeltal

Nyckeltal för verksamheten fastställs varje år och följs upp varje kvartal och helår. Varje avdelning kan även ha avdelningsspecifika nyckeltal.

De nyckeltal med målvärden som fastställts under 2020 och som ska följas upp under 2021 redovisas nedan.

NYCKELTAL	ENHET	Mål 2021	KOMMENTAR
<b>MINSKAD NEGATIV MILJÖPÅVERKAN</b>			
Koldioxidfotavtryck	kg CO <sub>2e</sub> /pe, år	< 17 000	
Utgående kvävehalt	mg/L	≤ 10	
Utgående fosforhalt	mg/L	≤ 0,3	
Utgående BOD <sub>7</sub> -halt	mg/L	≤ 8	
<b>STABIL EKONOMI</b>			
Avvikelse budget jämfört med utfall	% av omsättning	< 2,5 %	Avser helår
Upparbetsningsgrad projekt	%	≥ 70%	Avser helår
Skuldsättningsgrad	%	< 95,0 %	
Snittränta för låneportfölj	%	< 1,5 %	
<b>EFFEKTIVT RESURSUUTNYTTJANDE</b>			
Andel revaq certifierat slam till åkermark *)	%	> 80 %	Avser helår
Fordonsgasleverans	% av total produktion	≥ 90	
Nettokostnad/pe	kr/pe	≤ 315	Avser helår
Energibalans kWh-ut/kWh-in	%	≥ 117	
<b>DRIFTSÄKER ANLÄGGNING</b>			
Andel bräddat avloppsvatten som enbart renats mekaniskt	% av inkommande mängd	0	
Anläggningstillgänglighet (T-värde)	%	≥ 95,5	
Avståndet till önskad nivå av IT-säkerhet har minskat	antal områden som uppnått önskat läge	≥ 3	
<b>SÄKER OCH ATTRAKTIV ARBETSPLATS</b>			
Frisknärvaro	% av total tid	≥ 95,0	
Olyckor med sjukfrånvaro	antal	0	
Attraktiv arbetsgivarindex	NPS poäng	≥ 9	Avser årlig medarbetarundersökning
Psykosocial arbetsmiljöindex	PAI poäng	≥ 74	Avser årlig medarbetarundersökning

\*) Även alternativa användningar där fosfor, näringsämnen och organiskt material tas tillvara i så hög grad som möjligt

Utifrån listan av nyckeltal har förbundsfullmäktige valt att prioritera några som är av extra betydelse, dessa är direkt kopplade till vårt verksamhetstillstånd, arbetsmiljö eller ekonomi. Det är utifrån de nyckeltalen som förbundet ska bedömas om det uppfyller de av fullmäktige fastställda målen.

NYCKELTAL	ENHET	Mål 2021	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>STABIL EKONOMI</b>			
Avvikelse budget jämfört med utfall	% av omsättning	< 2,5 %	Avser helår
<b>EFFEKTIVT RESURSNYTTJANDE</b>			
Nettokostnad/pe	kr/pe	≤ 315	Avser helår
<b>DRIFTSÄKER ANLÄGGNING</b>			
Andel bräddat avloppsvatten som enbart renats mekaniskt	% av inkommande mängd	0	
<b>SÄKER OCH ATTRAKTIV ARBETSPLATS</b>			
Frisknärvaro	% av total tid	≥ 95,0	

### 3. Omvärldsanalys

#### 3.1. 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.

Den ekonomiska utvecklingen under planperioden 2021–2023 är osäker som en följd av den pågående pandemin. Riksbanken har tagit fram två scenarier för hur de ser att inflationen kommer att utvecklas fram till 2022 och den beror till stor del på om det kommer en andra våg av smittade eller inte. Men oavsett scenario kommer inte inflationen att komma upp till riskbankens mål om 2 procent fram till 2022. Riksbankens prognos för 2021 är en inflation på 0,9-1,7 och för 2022 0,8-1,8 procent. Detta visar tydligt på den osäkerhet som just nu finns för hur ekonomin kommer att utveckla sig under planperioden.

##### 3.1.1. Ränte- och elkostnader

Räntorna ligger stabilt på en låg nivå och förväntas inte stiga under planperioden, för 2021 förväntas utifrån förbundets säkringspolicy en genomsnittlig ränta på 0,78 procent.

De totala räntekostnaderna utgår också från beräknad lånevolym som i sin tur är avhängig kalkylerade investeringsutgifter under perioden. Här finns dock osäkerhetsmoment avseende upparbetandetak, 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). Säkringsinsatserna som följer förbundets säkringspolicy för elhandel medför att snabba prisförändringar inte påverkar totalkostnaden fullt ut under planperioden.

Energiskatten är 2020 35,3 öre/kWh och från och med 2020 kommer energiskatten att indexeras upp årligen efter beslut av Riksdagen. 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 utvecklas långsammare än tidigare.

### **3.1.2. Slamomhändertagande**

Kostnaderna för att sprida slammet på åkermark ökar med 10 procent jämfört med budgeten för 2020 från 23,5 Mkr till 25,9 Mkr. En av orsakerna är ett ökat utbud av slam som ska spridas på åkermark i stockholmsregionen då fler avloppsreningsverk har valt detta alternativ för att utnyttja resurserna i slammet, samt att mängden slam ökar årligen när antalet anslutna ökar till Käppalaverket.

### **3.1.3. Personalkostnader**

Ökningen av anställd personal under de senaste åren beror främst på högre interna krav avseende investeringsverksamheten som behöver medverka från den ordinarie driftpersonalen under projektens genomförande.

Lönerna förväntas under perioden i genomsnitt att öka med 2,0 procent årligen men det finns en stor osäkerhet beroende på den pågående pandemin och dess påverkan på ekonomin. Samtidigt kan man inte utesluta att det låga ränteläget kan medföra justeringar av pensionernas diskonteringsränta med ökade pensionsavsättningar som följd.

### **3.1.4. Förändrade redovisningsprinciper**

I samband med att förbundet förbereder organisationen för att bygga upp en organisation för att bedriva projekt Käppala 900K har det blivit tydligt att förbundet behöver se över sina redovisningsprinciper när det gäller vilka utgifter som kostnadsförs i projekten. Tidigare har egen personal kostnadsförts direkt mot resultatet men med de stora investeringarna framgår ett behov av att göra justeringar så att egen personal som jobbar direkt mot investeringarna kommer i fortsättningen att ingå i investeringsutgiften.

Under 2021 är det 20 tjänster som helt eller delvis kommer att aktiveras som en investeringutgift. Detta är både helt nya tjänster som kommer att anställas under 2021 men även tjänster som redan finns inom förbundet.

Detsamma gäller för räntekostnaderna som uppkommer under projektets genomförande, detta kommer att aktiveras i projekten som en investeringsutgift och ingå i anskaffningsvärdet. Räntekostnaderna kommer att aktiveras i investeringar som har en slutkostnadsprognos som överstiger 100 Mkr samt har en genomförandetid på mer än en planperiod, dvs tre år.

För 2021 betyder detta ökade intäkter med 13,0 Mkr för aktiverade tjänster samt 1,3 Mkr i aktiverade räntor. Detta bruttoredovisas i resultaträkningen så både kostnaden och intäkten kommer att redovisas i enlighet med lagen om kommunal bokföring och redovisning.

Denna förändring görs för att ge en mer korrekt kostnad för våra nuvarande abonnenter som inte ska behöva betala för indirekta investeringskostnader för anläggningar innan dessa driftsätts och börjar nyttjas.

### **3.1.5. Volymer och belastning**

Befolkningstillväxten i anslutningsområdet ökar med cirka 1,5-3,0 procent per år. Samtidigt ökar anslutningsområdet i 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 drygt 730 000 p e vid utgången av 2020 till över 770 000 p e vid utgången av planperioden 2023.

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 avloppsneten i samband med varaktig nederbörd i upptagningsområdet. Tillskottsvattnet bidrar i genomsnitt med cirka 40 procent av volymen vatten in till verket. 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.

### **3.1.6. Förfrågan från nya medlemskommuner**

Knivsta kommun har lämnat in en förfrågan om anslutning till Käppalaförbundet. En översiktlig studie har genomförts avseende ekonomiska, juridiska, miljömässiga och tekniska förutsättningar för en sådan anslutning. Studien visar att ingen av faktorerna skulle innebära något hinder för anslutning. I budgeten för 2021 och verksamhetsplanen för 2022-2023 har ingen hänsyn tagits till en sådan anslutning i avvaktan på beslut.

### **3.1.7. Nytt verksamhetstillstånd och nya reningskrav**

Käppalaförbundets reningsprocess regleras i dag av krav från Länsstyrelsen i Stockholm som 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 övergödningen. 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.

Käppalaförbundet planerar att ta det nya verksamhetstillståndet i anspråk under 2021 då byggstart för ombyggnad av linje 1-6 sker.

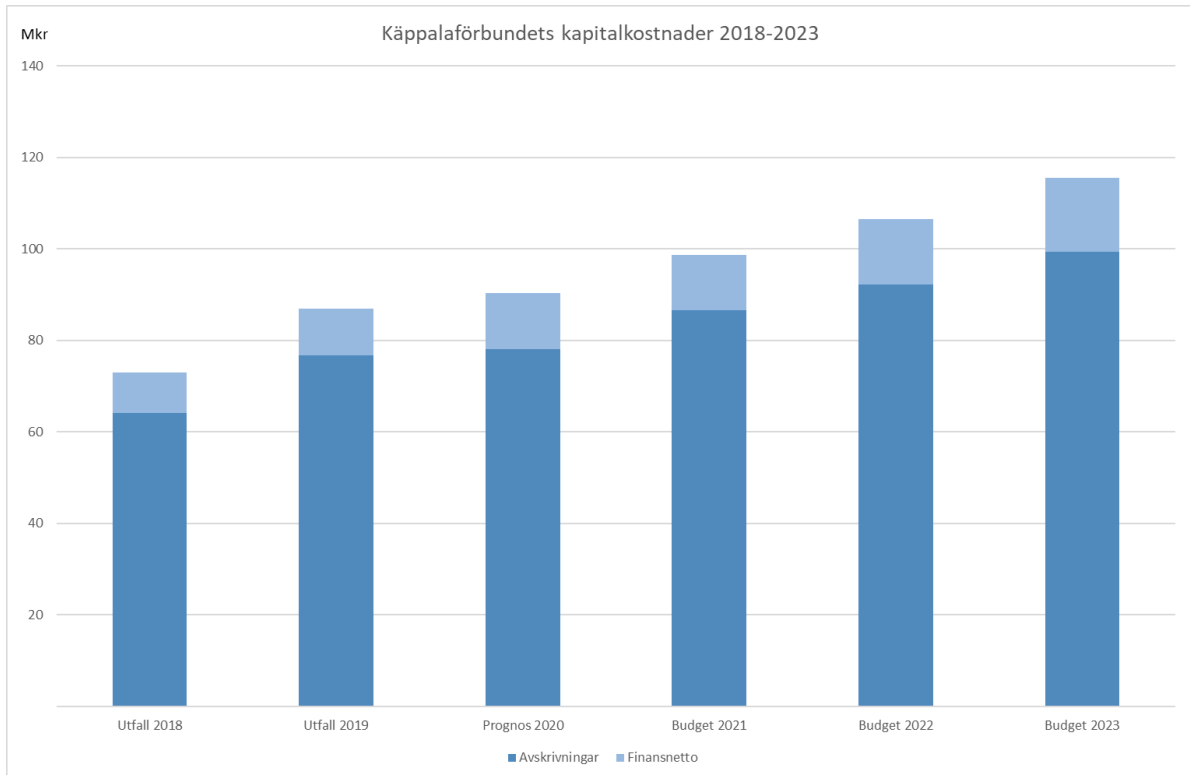
### **3.1.8. Finansiering av investeringsplanerna**

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 1 800 Mkr men en höjning med 900 Mkr är beslutad av förbundsfullmäktige. Då detta kräver en förändring av förbundsordningen är den utskickad till respektive kommunfullmäktige för beslut under hösten 2020.

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 2018-2023.*

I diagram 2 redovisas den förväntade utvecklingen av årsavgiften för medlemskommunerna, som 2020 uppgår till 229 Mkr. Årsavgiften förväntas successivt öka till 250 Mkr år 2023. 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.



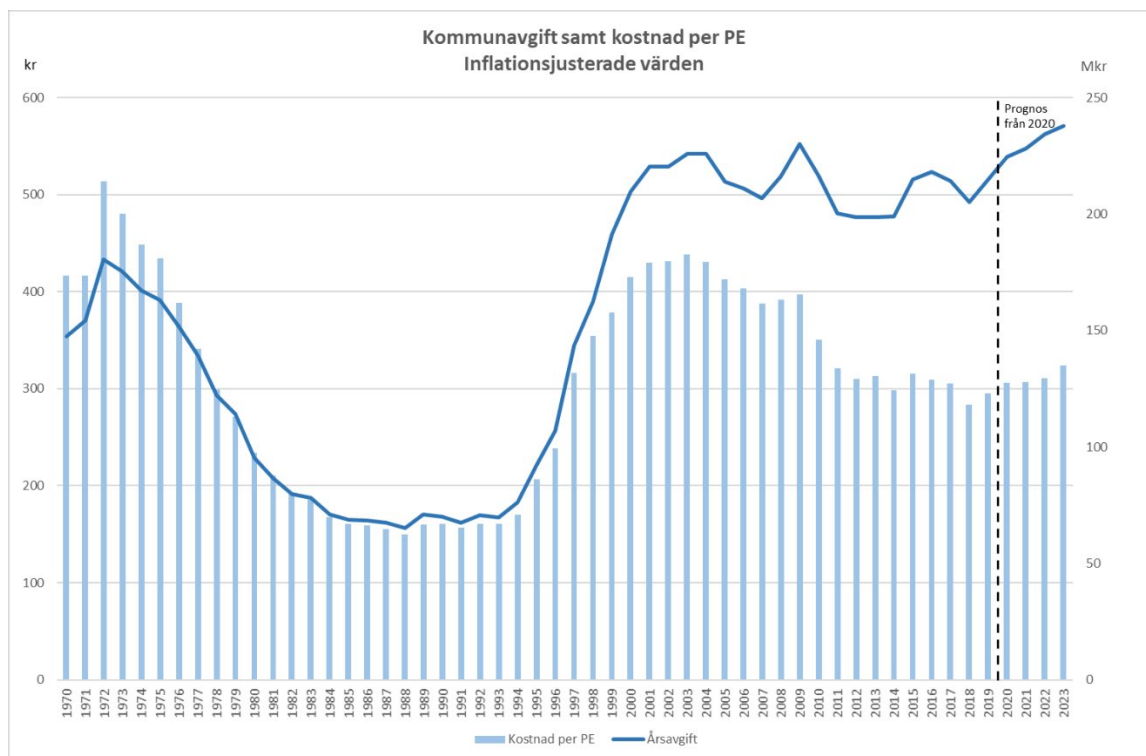


Diagram 2. Kommunavgifter samt kostnad per personequivivalent.

### 3.1.9. Investeringsplaner i budget

I föreliggande budget redovisas investeringsplaner från olika tidshorisonter. I budgeten för 2021 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.

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 så måste alla ombyggnationer vara genomförda senast 2029 för att uppfylla utsläppsvillkoren för en framtida belastning när 900 000 pe (personequivivalenter) är anslutna.

En investerings-PM som belyser investeringsbehovet för de närmaste sex åren revideras årligen och ligger till grund för denna budget. I denna PM beskrivs kortfattat respektive projekt med syfte, omfattning, kostnad och tid. Nedan beskrivs de största investeringarna som är planerade för 2021.

**Kapacitetsutökning för Vallentuna.** Projektet syftar till att säkerställa Käppalaförbundets kapacitet för omhändertagande av avloppsvatten från Vallentuna kommun där nuvarande ledning genom Täby kyrkby inte är tillräcklig. En förstudie är genomförd där flera möjliga

lösningar finns redovisade och samtal pågår med Vallentuna och Täby om vilken lösning som är lämpligast att genomföra. I budget för 2021 har kostnader för projektering tagits upp.

**Spisen renovering.** Spisen är den anläggning på Lidingö där allt avloppsvatten från medlemskommunerna norr om Lidingö leds in i tunneln genom Lidingö. Det är en 90 m djup anläggning där avloppsvattnet från tunneln under Lilla värtan lyfts upp till en högre nivå. I anläggningen finns även ett ventilationssystem för Lidingötunneln där luften renas innan utsläpp sker. Ingen genomgripande renovering av anläggningen har skett sedan den tog i drift i slutet av 1960-talet. Renovering av anläggningen planeras för att säkerställa fortsatt funktionalitet och säkerhet.

**Anpassning av verksamhetslokaler.** Det nya verksamhetstillståndet kommer att innebära att anläggningarna får en högre grad av automation, fler instrument och fler 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 2021 ska projektering slutföras och ombyggnationen planeras starta under hösten och pågå fram till och med 2024.

**Byte av slamskrapor.** Det nuvarande systemet för hantering av slam i eftersedimenteringsbassängerna i linje 1-6 är uttjänt. Investeringen omfattar byte av system för slamskrapor samt renovering av betongen i bassängerna. Detta arbete planeras vara helt genomfört under 2022 för att ha en driftsäker anläggning då arbetet med ombyggnationen i linje 7-11 startar för omställningen till nytt verksamhetstillstånd.

**Omställning till nytt verksamhetstillstånd (Käppala 900 k).** Utsläppsvilkoren i det nya verksamhetstillståndet har inneburit en förändring av den tekniska lösning som låg till grund för den planerade ombyggnationen. Ett nytt principförslag har arbetats fram under 2020. Den tekniska lösningen innebär att anläggningen ska byggas om enligt följande huvuddrag:

I linje 1-6 görs mindre förändringar av zonindelningen. Dessa arbeten sker samtidigt som byte av slamskrapor sker.

I linje 7-11 ska bärarmaterial installeras för att öka reningskapaciteten i den biologiska processen. Bärarmaterialet består av pastaliknande plastbitar. Totalt rör det sig om ca 40 000 m<sup>3</sup> av dessa bärare. Dessutom ska en förändring av de olika zonerna i respektive linje genomföras. Detta är en omfattande förändring av nuvarande anläggning vilket kräver förändringar i alla kringsystem och framförallt i systemen för ventilation, syresättning och kraftförsörjning.

Anläggning för dosering med kolkälla ska byggas. Kolkällan är näring för det biologiska reningssteget och är i koncentrerad form explosivt eller brandfarligt. Anläggningen byggs därför i en ny byggnad ovan mark på området.

Det nuvarande filtersystemet med sand/lecafilter som är det sista steget i reningsprocessen har inte tillräcklig kapacitet. I projektet utreds om det befintliga systemet ska kompletteras eller ersättas med ett nytt effektivare system (t.ex. skivfilter).

**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. Projektering pågår för att påbörja renoveringsarbetet under 2021.

**Renovering av röt-kammartoppar.** Nedtömning av röt-kammare R100 är genomförd och inspektion samt åtgärdsförslag för nödvändiga renoveringar ska tas fram under hösten 2020. Indikativt visar inte inspektionerna på några omfattande strukturella problem med röt-kammaren varför omfattningen av investeringen har reducerats jämfört med föregående år.

### 3.1.10. Känslighetsanalys 2021

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 %	+/- 0,6 Mkr
------------	--------------------------	-------------

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

Elskattebefrielsen slopas	Elskatt 35,7 öre/Kwh	- 1,4 Mkr
---------------------------	----------------------	-----------

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

Räntekostnader	Genomsnittlig ränta +/- 0,1 %	+/- 1,6 Mkr
----------------	-------------------------------	-------------

Räntekostnadsberäkningen utgår från Riksbankens senaste ränteprognos. Sett historiskt kan dessa ändras fort och Riksbanken kan 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	+/- 0,5 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 2021 blir klara en månad senare än planerat betyder det minskade kostnader med 0,5 Mkr för 2021.

Lönekostnader	Lönekostnader +/- 1 %	+/- 0,7 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 2021 är kostnaderna för slamhanteringen beräknad utifrån en torrsubstanshalt på 25 procent. Förändringar i produktionen kan ge stora ekonomiska påföljder om torrsubstanshalten påverkas.

Dessa osäkra faktorer som förbundet inte kan påverka gör det önskvärt med en budget med ett positivt utfall på minst 1 procent av omsättningen för att kunna klara av eventuella negativa förändringar och bibehålla det egna kapitalet utan att behöva göra oplanerade taxeförändringar.

## 4. Investeringsplan

Käppalaförbundet har tagit fram en investeringsplan som beskriver Käppalaförbundets behov av investeringar i anläggningarna fram till år 2025, detta investerings-PM uppdateras årligen i samband med budgetarbetet.

I PM:et redovisas inte investeringar som på lång sikt kan bli aktuella med anledning av ändrad lagstiftning eller investeringar vars huvudsyfte är kommersiellt. Hit hör till exempel läkemedelsrening, alternativ slamavsättning och anslutning av nya kommuner.

Varje projekt beskrivs kortfattat med en redogörelse för vad som ska uppnås, varför projektet behöver genomföras och när i tid det behöver genomföras. Dessutom finns en värdering av hur säker den uppskattade investeringsutgiften är. Den planerade investeringsutgiften redovisas dels som totalsumma, dels på årsbasis fram till år 2025.

För bedömning av investeringsutgiften används tre nivåer. För ”hög säkerhet” ska det finnas en kostnadsberäkning som baseras på det som ska anläggas. För ”medelsäkerhet” ska det finnas bra referensprojekt som antingen har genomförts av Käppalaförbundet eller har genomförts av andra i närtid. Vid nivån ”låg säkerhet” finns det inga relevanta referensprojekt utan kostnaden är då uppskattad av förbundet.

Efter projektbeskrivningarna redovisas slutligen en samlad utgifts- och tidplan för projekten där summan av finansieringsbehovet för varje år framgår.

## 5. Tabellbilagor till budget

### 5.1. Resultaträkning Budget 2021 och prognos 2022-2023 (tkr)

	Utfall 2019	Prognos 2020	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023
Årsavgifter	217 000	229 000	229 000	235 000	244 000	250 000
Energiintäkter	31 144	34 638	33 422	34 440	34 650	35 690
Övriga intäkter	5 802	4 929	4 435	4 845	4 910	4 975
Upplösning investeringsfond	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157
Aktiverade kostnader *				14 211	18 011	21 332
<b>Summa Intäkter (1)</b>	<b>259 104</b>	<b>273 724</b>	<b>272 014</b>	<b>293 653</b>	<b>306 728</b>	<b>317 154</b>
Driftkostnader	-94 369	-102 865	-100 576	-105 956	-109 329	-109 735
Övriga externa kostnader	-10 898	-10 578	-11 343	-10 941	-11 208	-11 501
Personalkostnader	-61 470	-63 792	-66 226	-74 772	-75 949	-77 099
Avskrivningar	-76 701	-78 169	-78 133	-86 653	-92 201	-99 366
Finansnetto	-10 195	-12 165	-12 733	-12 076	-14 277	-16 228
<b>Summa kostnader (2)</b>	<b>-253 633</b>	<b>-267 568</b>	<b>-269 010</b>	<b>-290 398</b>	<b>-302 965</b>	<b>-313 929</b>
<b>Rörelseresultat</b>	<b>5 471</b>	<b>6 156</b>	<b>3 004</b>	<b>3 256</b>	<b>3 763</b>	<b>3 225</b>
<b>Resultat</b>	<b>5 471</b>	<b>6 156</b>	<b>3 004</b>	<b>3 256</b>	<b>3 763</b>	<b>3 225</b>
<b>Not 1</b>						
<b>Verksamhetens intäkter</b>						
Årsavgifter	217 000	229 000	229 000	235 000	244 000	250 000
Energiförsäljning	31 144	34 638	33 422	34 440	34 650	35 690
Övriga Intäkter	5 042	4 169	3 675	4 085	4 150	4 215
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				14 211	18 011	21 332
<b>Not 2</b>						
<b>Verksamhetens kostnader</b>						
Personalkostnader	-54 601	-57 781	-59 368	-67 566	-68 703	-69 799
Pensionskostnader	-6 869	-6 011	-6 859	-7 206	-7 246	-7 300
Kemikalier	-6 875	-6 807	-6 640	-6 390	-6 609	-6 282
Slamomhändertagande	-21 769	-23 819	-23 542	-25 884	-26 402	-26 930
Energi	-28 523	-29 712	-30 283	-30 198	-31 825	-32 184
Övriga kostnader	-48 101	-53 105	-51 454	-54 425	-55 701	-55 840
Avskrivningar	-76 701	-78 169	-78 133	-86 653	-92 201	-99 366
<b>Not 3</b>						
<b>Justering av resultatet enligt balanskravet</b>						
Resultat enligt redovisning	5 471	6 156	3 004	3 256	3 763	3 225
Justering						
Realisationsvinster mm						
Resultat enligt balanskravet	5 471	6 156	3 004	3 256	3 763	3 225

\*) Intäkten mosvarar del av personalkostnader (12 956 tkr) samt finansnetto (1 255 tkr)

## 5.2. Balansräkning Budget 2021 och prognos 2022-2023 (tkr)

	Ställning 2019-12-31	Prognos 2020-12-31	Budget 2020-12-31	Budget 2021-12-31	Budget 2022-12-31	Budget 2023-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>						
<b>Anläggningstillgångar (5)</b>						
Immateriella anläggningar	120	2 500	5 000	4 500	8 000	9 000
Anläggningsutrustning och inventarier	466 166	995 000	575 000	980 000	1 020 000	1 080 000
Tunnlar, ledningar och byggnader	25 984	25 000	50 000	50 000	75 000	95 000
Projekt Käppala 2001	663 510	640 000	640 000	620 000	600 000	580 000
Pågående investeringar	552 482	177 793	686 019	441 140	699 939	910 073
<b>Summa anläggningstillgångar</b>	<b>1 708 262</b>	<b>1 840 293</b>	<b>1 956 019</b>	<b>2 095 640</b>	<b>2 402 939</b>	<b>2 674 073</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>						
Kemikalieförråd	288	500	550	550	600	625
Kundfordringar	6 917	4 500	4 500	4 500	4 750	5 000
Osäkra kundfordringar	-1 157					
Övriga kortfristiga fordringar	19 753	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Likvida medel	45	45	150	150	150	150
<b>Summa omsättningstillgångar</b>	<b>25 847</b>	<b>25 045</b>	<b>25 200</b>	<b>25 200</b>	<b>25 500</b>	<b>25 775</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>	<b>1 734 109</b>	<b>1 865 338</b>	<b>1 981 219</b>	<b>2 120 840</b>	<b>2 428 439</b>	<b>2 699 848</b>
<b>SKULDER OCH EGET KAPITAL</b>						
<b>Eget kapital (4)</b>						
därav årets resultat	-5 471	-6 156	-3 004	-3 256	-3 763	-3 225
<b>Avsättningar</b>						
Avsättning för pensioner	-539	-450	-450	-450	-450	-450
Avsättning för löneskatt på pensioner	-131	-110	-110	-110	-110	-110
<b>Summa avsättningar</b>	<b>-670</b>	<b>-560</b>	<b>-560</b>	<b>-560</b>	<b>-560</b>	<b>-560</b>
<b>Långfristiga skulder</b>						
Anläggningslån	-1 382 946	-1 515 119	-1 684 288	-1 826 588	-2 135 581	-2 408 922
Checkräkningskredit	-109 972	-100 000	-35 000	-35 000	-35 000	-35 000
Investeringsfondering	-38 467	-34 467	-34 467	-29 310	-24 153	-18 996
Investeringsbidrag						
Övrigt		-100		-100	-100	-100
<b>Summa långfristiga skulder</b>	<b>-1 531 384</b>	<b>-1 649 686</b>	<b>-1 753 755</b>	<b>-1 890 998</b>	<b>-2 194 834</b>	<b>-2 463 018</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>						
Leverantörsskulder	-25 874	-35 000	-45 000	-45 000	-45 000	-45 000
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	-32 244	-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>-64 683</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>-1 734 109</b>	<b>-1 865 338</b>	<b>-1 981 219</b>	<b>-2 120 840</b>	<b>-2 428 439</b>	<b>-2 699 848</b>
<b>Ansvarsförbindelser</b>						
Pensionsförpliktelser	-7 490	-6 818	-6 911	-6 046	-5 359	-4 784
Löneskatt på pensionsförpliktelser	-1 817	-1 654	-1 677	-1 467	-1 300	-1 161
<b>Summa ansvarsförbindelser</b>	<b>-9 307</b>	<b>-8 472</b>	<b>-8 588</b>	<b>-7 513</b>	<b>-6 659</b>	<b>-5 945</b>
<b>Not 4</b>						
<b>Eget kapital</b>						
IB	-131 900	-137 371	-141 400	-143 527	-146 782	-150 545
Utdelning						
Periodens resultat	-5 471	-6 156	-3 004	-3 256	-3 763	-3 225
UB	-137 371	-143 527	-144 404	-146 782	-150 545	-153 770
<b>Not 5</b>						
Anläggningstillgångar, avskrivningar m m						
Ingående anläggningensvärde	1 653 913	1 708 262	1 767 052	1 840 293	2 095 640	2 402 939
Periodens investeringar	147 920	210 200	267 100	342 000	399 500	370 500
Försäljning/utrangeringar	-16 870					
Avskrivningar	-76 701	-78 169	-78 133	-86 653	-92 201	-99 366
<b>Utgående anläggningensvärde</b>	<b>1 708 262</b>	<b>1 840 293</b>	<b>1 956 019</b>	<b>2 095 640</b>	<b>2 402 939</b>	<b>2 674 073</b>

### 5.3. Kassaflödesanalys Budget 2021 och prognos 2022-2023 (tkr)

	Utfall 2019	Prognos 2020	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023
<b>DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN</b>						
Periodens resultat	4 492	6 156	3 004	3 256	3 763	3 225
Justering för av- och nedskrivningar	64 148	78 169	78 133	86 653	92 201	99 366
Justering för övriga ej likviditetspåverkande poster	-35	-5 047	-5 157	-5 157	-5 157	-5 157
Medel före förändringar av rörelsekapital	68 604	79 277	75 980	84 752	90 807	97 434
Ökning/minskning kortfristiga fordringar	-1 761	802	-13	-155	-300	-275
Ökning/minskning kortfristiga skulder	4 523	6 882		10 935		
<b>Medel från den löpande verksamheten</b>	<b>71 366</b>	<b>86 960</b>	<b>75 967</b>	<b>95 532</b>	<b>90 507</b>	<b>97 159</b>
<b>INVESTERINGSVERKSAMHETEN</b>						
Förvärv av anläggningstillgångar	-197 383	-210 200	-267 100	-342 000	-399 500	-370 500
<b>Medel från investeringsverksamheten</b>	<b>-197 383</b>	<b>-210 200</b>	<b>-267 100</b>	<b>-342 000</b>	<b>-399 500</b>	<b>-370 500</b>
<b>FINANSIERINGSVERKSAMHETEN</b>						
Amortering av skuld och nyupplåning	126 066	123 240	191 133	246 469	308 993	273 341
<b>Medel från finansieringsverksamheten</b>	<b>126 066</b>	<b>123 240</b>	<b>191 133</b>	<b>246 469</b>	<b>308 993</b>	<b>273 341</b>
<b>ÅRETS KASSAFLÖDE</b>	<b>49</b>	<b>-0</b>	<b>-0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-0</b>
Likvida medel vid årets början	138	187	43	187	188	188
<b>Likvida medel vid årets slut</b>	<b>187</b>	<b>187</b>	<b>10</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>188</b>

### 5.4. Nyckeltal Budget 2021 och prognos 2022-2023

NYCKELTAL	Ställning	Prognos	Budget	Budget	Budget	Budget
	2019-12-31	2020-12-31	2020-12-31	2021-12-31	2022-12-31	2023-12-31
Soliditet %	7,9 %	7,7 %	7,3 %	6,9 %	6,2 %	5,7 %
Soliditet inklusive ansvarsförbindelse	7,39 %	7,24 %	6,86 %	6,57 %	5,93 %	5,48 %
Lånefinansiering	88,7 %	88,8 %	88,9 %	89,5 %	90,7 %	91,5 %
Resultat/omsättning	2,1 %	2,2 %	1,1 %	1,1 %	1,2 %	1,0 %
Självfinansieringsgrad (avskr/invest)	51,9 %	37,2 %	29,3 %	25,3 %	23,1 %	26,8 %
Avskrivningar i % av totala kostnader	30,2 %	29,2 %	29,0 %	29,8 %	30,4 %	31,7 %
Finansnetto i % av totala kostnader	4,0 %	4,5 %	4,7 %	4,2 %	4,7 %	5,2 %
Nettokostnad per ansluten pe, SEK	294	304	304	312	318	320
Antal PE	719 746	732 400	743 794	742 400	755 000	772 000

## 5.5. Budget per avdelning 2021 och prognos 2022-2023 (tkr)

	Utfall 2019	Prognos 2020	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023
<b>Driftkostnader</b>	<b>-94 369</b>	<b>-102 865</b>	<b>-100 576</b>	<b>-105 956</b>	<b>-109 329</b>	<b>-109 735</b>
Verksamhetsstöd	-6 279	-6 612	-6 790	-6 024	-6 139	-5 814
Kommunikation	-2 989	-3 104	-3 239	-2 647	-3 189	-3 069
Miljö och kvalitet	-2 323	-2 155	-2 360	-2 924	-3 071	-2 316
Kretslopp	-23 847	-29 837	-29 660	-30 297	-30 396	-31 254
Projekt	-2 132	-2 530	-1 330	-2 402	-2 552	-2 697
Produktion	-56 800	-58 628	-57 197	-61 663	-63 983	-64 586
<b>Övriga kostnader</b>	<b>-10 898</b>	<b>-10 578</b>	<b>-11 343</b>	<b>-10 941</b>	<b>-11 208</b>	<b>-11 501</b>
Verksamhetsstöd	-8 036	-7 633	-8 343	-7 459	-7 605	-8 078
Kommunikation	-50	-52	-52	-52	-132	-132
Miljö och kvalitet	-623	-783	-798	-900	-928	-670
Kretslopp	-333	-366	-336	-678	-679	-680
Projekt	-1 043	-640	-570	-290	-290	-295
Produktion	-813	-1 104	-1 244	-1 561	-1 574	-1 646
<b>Personalkostnader</b>	<b>-61 470</b>	<b>-63 792</b>	<b>-66 226</b>	<b>-74 772</b>	<b>-75 949</b>	<b>-77 099</b>
Verksamhetsstöd	-14 543	-13 613	-14 934	-13 813	-13 979	-14 299
Kommunikation	-2 171	-2 714	-2 337	-2 502	-2 550	-2 587
Miljö och kvalitet	-7 288	-7 280	-7 182	-8 730	-8 896	-8 682
Kretslopp	-3 596	-4 977	-4 445	-4 576	-4 641	-4 719
Projekt	-7 861	-8 411	-8 249	-11 079	-11 291	-11 507
Produktion	-26 012	-26 796	-29 079	-34 071	-34 592	-35 305
<b>Kapitalkostnader</b>	<b>-86 896</b>	<b>-90 334</b>	<b>-90 866</b>	<b>-98 729</b>	<b>-106 478</b>	<b>-115 593</b>
Avskrivningar	-76 701	-78 169	-78 133	-86 653	-92 201	-99 366
Räntekostnader	-10 195	-12 165	-12 733	-12 076	-14 277	-16 228
<b>Intäkter</b>	<b>259 104</b>	<b>273 724</b>	<b>272 014</b>	<b>293 653</b>	<b>306 728</b>	<b>317 154</b>
Årsavgifter	217 000	229 000	229 000	235 000	244 000	250 000
Övriga intäkter	36 947	39 567	37 857	39 285	39 560	40 665
Upplösning investeringsfond	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157
Aktiverade kostnader				14 211	18 011	21 332
<b>Resultat</b>	<b>5 471</b>	<b>6 156</b>	<b>3 004</b>	<b>3 256</b>	<b>3 763</b>	<b>3 225</b>



## 5.6. Kostnadsutveckling 5 år med Budget 2021 och prognos 2022-2023 (tkr)

	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019	Prognos 2020	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023
<b>KOSTNADSSLAG</b>									
Lönekostnader, traktamenten	-40 441	-42 417	-47 789	-50 362	-53 632	-55 344	-63 155	-64 416	-65 734
Övriga personalkostnader	-2 637	-3 692	-3 089	-4 076	-3 896	-3 771	-4 201	-4 068	-3 863
Pensionskostnader	-6 038	-6 302	-6 585	-7 031	-6 264	-7 112	-7 415	-7 465	-7 502
Kemikalier	-4 719	-4 855	-6 755	-6 875	-6 807	-6 640	-6 390	-6 609	-6 282
Slamomhändertagande	-18 057	-17 965	-20 344	-21 769	-23 819	-23 542	-25 884	-26 402	-26 930
Elenergi	-25 372	-26 084	-29 459	-28 511	-29 682	-30 253	-30 168	-31 790	-32 144
Reservkraft, vatten	-911	-726	-528	-742	-730	-580	-730	-765	-800
Material och förmödenheter	-7 107	-7 237	-7 235	-5 861	-7 245	-7 095	-7 603	-7 563	-6 895
Entreprenad Produktion/Underhåll	-13 130	-19 984	-16 744	-14 272	-13 720	-12 085	-12 383	-12 798	-12 644
Främmande arbete övrigt	-8 550	-6 977	-10 838	-12 947	-17 185	-17 070	-15 442	-15 902	-16 542
Övriga kostnader	-16 306	-15 559	-16 134	-14 292	-14 255	-14 654	-18 297	-18 708	-18 999
Avskrivningar	-68 914	-60 661	-64 148	-76 701	-78 169	-78 133	-86 653	-92 201	-99 366
Räntenetto	-9 152	-9 131	-8 268	-9 575	-11 425	-11 993	-11 336	-13 537	-15 488
Övriga finansiella kostnader	-1 384	-638	-532	-620	-740	-740	-740	-740	-740
<b>Summa bruttokostnader</b>	<b>-222 718</b>	<b>-222 228</b>	<b>-238 449</b>	<b>-253 633</b>	<b>-267 568</b>	<b>-269 010</b>	<b>-290 398</b>	<b>-302 965</b>	<b>-313 929</b>
Intäkter	37 858	38 143	36 564	36 947	39 567	37 857	53 496	57 571	61 997
<b>Summa Nettokostnader</b>	<b>-184 859</b>	<b>-184 086</b>	<b>-201 885</b>	<b>-216 686</b>	<b>-228 001</b>	<b>-231 153</b>	<b>-236 901</b>	<b>-245 394</b>	<b>-251 932</b>
Bruttokostnader exklusive avskrivningar och räntor	-143 267	-151 798	-165 501	-166 737	-177 234	-178 145	-191 669	-196 487	-198 335
Nettokostnader exklusive avskrivningar och räntor	-105 409	-113 656	-128 936	-129 790	-137 668	-140 288	-138 172	-138 916	-136 338
Resultat	5 141	914	4 492	5 471	6 156	3 004	3 256	3 763	3 225
Nettoinvesteringar	186 620	254 721	197 383	147 920	210 200	267 100	342 000	399 500	370 500
Behandlad avloppsvattenmängd miljoner m <sup>3</sup>	51,0	53,7	50,5	56,6	53,5	54,5	55,0	55,5	56,0
Netto behandlingskostnad kr/m <sup>3</sup> avloppsvatten	-3,62	-3,43	-4,00	-3,83	-4,26	-4,24	-4,31	-4,42	-4,50

## 5.7. Detaljerad investeringsredovisning, Budget 2021, prognos 2022–2023 (tkr)

Pågående projekt	Budget	Plan	Plan	Upparbetningsprognos	Beräknad
	2021	2022	2023	2020-12-31	Totalutgift
Brutet vatten till mätrennör i kommunerna	5 000	2 000		3 000	10 000
Kapacitetsökning i nordost (Vallentunaanslutning)	4 000	5 000	40 000	1 500	170 000
Spisen renovering	7 000	9 000	2 000	2 000	20 000
Fasta provtagare i tunnelsystemet	2 000	2 000		0	4 000
Luktreningsanläggningar i Rinkebyskogen och Karby	6 000			500	20 000
Anpassning av verksamhetslokaler	30 000	40 000	50 000	22 000	197 000
Byte av slamskrapor i eftersedimenteringsbassänger	20 000	20 000	2 000	3 000	45 000
Omställning till nytt verksamhetstillstånd - "Käppala 900 k"	140 000	200 000	245 000	32 000	1 750 000
Skorsten renovering	20 000	20 000	5 000	5 000	50 000
Omhändertagande restgaser GU00	10 000			10 000	20 000
Nytt ställverk 22 kV	20 000	17 000		3 000	40 000
Sedimentering bräddkanal	1 000	4 000		0	5 000
Renovering av inloppskanal	9 000	10 000		1 000	20 000
Renovering Röt-kammartoppar	20 000	15 000		5 000	40 000
Blåsmaskin för ökad redundans	12 000			3 000	15 000
Gamla gällersalen	5 000			0	5 000
Inflödesmodell	1 000			0	1 000
Värme- och kylsystem	4 000	20 000	5 000	1 000	30 000
<b>Summa pågående projekt</b>	<b>316 000</b>	<b>364 000</b>	<b>349 000</b>	<b>92 000</b>	<b>2 442 000</b>
<b>Planerade Projekt</b>	<b>Budget</b>	<b>Plan</b>	<b>Plan</b>	<b>Upparbetningsprognos</b>	<b>Beräknad</b>
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2020-12-31</b>	<b>Totalutgift</b>
Renovering av Edsbergs pumpstation	1 000				70 000
Västra grinden	2 000				2 000
Ökad kapacitet gasuppgradering	1 000	14 000			15 000
Offförutsedda investeringar	5 000	5 000	5 000		15 000
Reinvesteringar enligt åtgärdsplan	15 000	15 000	15 000		45 000
Möbler och kontorsutrustning	300	300	300		900
IT-system	1 000	1 000	1 000		3 000
Labratorieutrustning	700	200	200		1 100
<b>Summa planerade projekt</b>	<b>26 000</b>	<b>35 500</b>	<b>21 500</b>	<b>0</b>	<b>152 000</b>
<b>Summa investeringar</b>	<b>342 000</b>	<b>399 500</b>	<b>370 500</b>	<b>92 000</b>	<b>2 594 000</b>

## 5.8. Arvoden för förtroendevalda

Enligt förbundsordningen ska arvoden fastställas i samband med budgetbeslut. Förbundsfullmäktige har beslutat att koppla arvoden till riksdagsmannaarvodet med olika procentsatser. För verksamhetsåret 2021 gäller dessa arvoden för förtroendevalda.

<b>Förtroendevalda</b>	<b>%-sats</b>	<b>2021 Kr/år</b>
<i>Förbundsfullmäktige</i>		
Ordförande förbundsfullmäktige	1,25 %	10 260
Vice ordförande förbundsfullmäktige	0,65 %	5 340
<i>Revision</i>		
Ledamot i revisionen	1,25 %	10 260
<i>Valberedning</i>		
Ordförande i valberedningen	0,55 %	4 510
Ledamot i valberedningen	0,25 %	2 050
<i>Förbundsstyrelse</i>		
Ordförande i förbundsstyrelsen	15,5 %	127 220
Vice ordförande i förbundsstyrelsen	10,5 %	86 180
Ledamot i arbetsutskottet	6,60 %	54 170
Ledamot i förbundsstyrelsen	4,80 %	39 400
Ersättare i förbundsstyrelsen	2,10 %	17 240
<i>Samtliga förtrondevalda</i>		
	<b>%-sats</b>	<b>Kr/tillfälle</b>
Sammanträdesersättning 0- 4 tim	0,10 %	820
Sammanträdesersättning > 4 tim	0,20 %	1 640
Årsarvode Riksdagsledamot	820 800	

### Reseersättning

Enligt KFS bilersättningsavtal.