



## VA-plan Trelleborg 2019-2023



## Inledning

Trelleborgs kommun har tidigare tagit fram en VA-plan för 2014-2018. Under 2018 påbörjades en revidering av VA-planen. WSP har som konsult medverkat vid revideringen.

Arbetet har bedrivits utifrån Havs- och vattenmyndighetens Vägledning för kommunal VA-planering (rapport 2014:1) och består av tre dokument, en VA-översikt, VA-strategi samt detta dokument VA-plan.

För en beskrivning och behovsanalys av situationen 2018, så hänvisas läsaren till VA-översikten. VA-strategin beskriver kommunens viljeinriktning för den framtida VA-försörjningen och har varit vägledande för den tredje delen; VA-planen.

## Mål

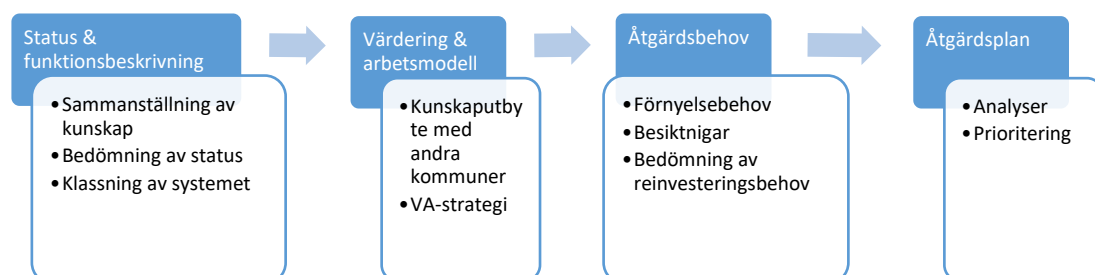
Målet med planen är att identifiera och konkretisera prioriterade åtgärder med planering i tid och kostnad, utifrån de behov och begränsningar som finns Trelleborgs kommun.

## VA-planens juridiska status

VA-planen fastställs av kommunfullmäktige. Planen ska vara styrande för berörda nämnder och förvaltningar. Den ska ligga till grund för budgethantering och verksamhetsplaner samt översiktsplanering. VA-planen ska kunna stå sig under lång tid, även om revideringar kan behöva göras efter hand när nya uppgifter om t.ex. behov framkommer. Huvuddokumentet, VA-planen, bör uppdateras en gång per mandatperiod, vilket lämpligen sker i samband med aktualitetsprövning av översiktsplanen.

## Plan för den allmänna VA-anläggningen

Planen har tagits fram genom en arbetsprocess där en sammanställning av den befintliga anläggningens status utgjort grunden för bedömning av åtgärdsbehov. Till detta har erfarenhet från andra kommuner, den egna ambitionsnivå och miljöfaktorer vägts in som sedan har analyserats och konkretiserats i en plan för hållbar VA-försörjning.





# TRELLEBORGS KOMMUN

## Övergripande VA

Trelleborgs befolkning växer, vilket innebär stora utmaningar för den allmänna VA-anläggningen. Vid större exploateringar och infrastruktursatsningar i kommunen är det viktigt att i ett tidigt skede involvera VA-avdelningen så att de kan planera för nybyggnation parallellt med det löpande arbetet. Det är även viktigt att tydliggöra hur åtaganden och investeringar kommer att påverka VA-taxan.

*Åtgärd: Vid större investeringar (>5 miljoner) se över hur VA-taxan påverkas*

*Tidplan: Löpande*

*Ansvar: VA-avdelningen*

Vi går mot ett förändrat klimat, medan våra VA-anläggningar är anpassade till dagens klimat. Det förändrade klimatet kommer bl.a. att leda till ökad risk för skyfall, översvämningar, torka, ras, skred och erosion samt försämrade vattenkvalitet. Det är därför nödvändigt att påbörja en anpassning till klimatförändringarna.

Kommunen har tagit fram en klimatanpassningsplan med flera åtgärdsförslag (antagen av kommunfullmäktige 2018-06-18). Flera av åtgärderna berör VA, bl.a. ombyggnad/nybyggnad samt flytt av VA-ledningar med hänsyn till risken för skador i erosionskänslig mark. Det finns även behov av att arbeta vidare med skyfallskarteringen och ta fram en fullständig skyfallsplan för hela kommunen.

*Åtgärd: ta fram en fullständig skyfallsplan för hela kommunen*

*Tidplan: 1-5 år*

*Ansvar: Tekniska förvaltningen, Samhällsbyggnadsförvaltningen, Säkerhetsenheten*

*Kostnad: 0,5 – 1 miljon SEK*

*Åtgärd: Flytt av erosionsdrabbade ledningar*

*Tidplan: 1-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 30 miljoner SEK*

## Vattenförsörjning

### Vattenverk

När det gäller den framtida dricksvattenförsörjningen i Trelleborgs kommun har utredningar visat att uttag av vatten enligt de vattendomar som finns räcker för att försörja Trelleborgs kommun med råvatten fram till 2035. Det krävs dock ombyggnationer i vattenverken för att öka produktionskapaciteten redan inom några år.

För att skapa redundans i dricksvattenförsörjningssystem bör kommunen ha möjlighet att få vatten från flera håll. Tidigare utredningar rekommenderar att den



## TRELLEBORGS KOMMUN

framtida dricksvattenförsörjningen baseras på två sammankopplade dricksvattenproducerande anläggningar. Tekniska nämnden fattade 2019-06-12 beslut om Trelleborgs framtida vattenförsörjning. Beslutet omfattar byggnation av nytt vattenverk i Trelleborg med tillhörande ny råvattenledning och brunnar, modernisering och utbyggnad av vattenverket i Klagstorp samt sammankoppling av de två anläggningarna. Ärendet lyfts vidare för beslut i KF under hösten 2019.

De kostnadsberäkningar som utförts i tidigare utredningar är grova bedömningar på ett mycket tidigt stadium, och mer detaljerade utredningar behöver genomföras.

*Åtgärd: Utredning / lokalisering / provpumpning ny vattentäkt / brunnssområde i Trelleborg och Klagstorp*

*Tidplan: 1-2 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 4 miljoner SEK*

*Åtgärd: Ansökan om tillstånd för uttag av vatten (nya vattentäkter) i Trelleborg och Klagstorp*

*Tidplan: 2-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 0,8 miljoner SEK*

*Framtagande av vattenskyddsområde Trelleborg och Klagstorp*

*Tidplan: 5-7 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 1 miljon SEK*

*Åtgärd: Detaljprojektering framtida vattenförsörjning med tillhörande anordningar*

*Tidplan: 1-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 1-2 miljoner SEK*

*Åtgärd: Genomförande / byggnation / anläggning framtida vattenförsörjning*

*Tidplan: 5-10 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 300 – 500 miljoner SEK*

Trelleborgs kommun ska under 2020 färdigställa sin nödvattenplan. I den fastställs bl.a. den minsta volym som behöver distribueras ut under de första timmarna vid ett nödläge. För att kunna uppfylla målen i planen behöver dock vissa investeringar samt



## TRELLEBORGS KOMMUN

logistiklösningar genomföras (inköp av material etc). Det finns även en viss osäkerhet kring ansvarsfördelningen mellan kommunen och VA-avdelningen.

*Åtgärd: Inköp av material för att kunna genomföra nödvattenplanen*

*Tidplan: 1-2 år*

*Ansvar: VA-avdelningen och kommunen*

*Kostnad: Osäkert innan nödvattenplanen är klar*

### Ledningsnät och tryckstegringsstationer

I Trelleborgs kommun finns 50 mil kommunala dricksvattenledningar (exklusive servisledningar). Driftstörningar som förekommer på vattenledningsnätet är främst vattenläckor. Kommunen arbetar proaktivt för att identifiera läckor och har egen läcksökningsutrustning. Av allt det vatten som produceras i Trelleborgs kommun, försvann ca 19 % i förluster på ledningsnätet under 2018. Man har tidigare haft en lägre andel förluster och arbetar idag med målsättningen att minska förlusterna till 12 %.

*Åtgärd: Ledningsförnyelse enligt Svenskt Vattens modell (beräknas år från år)*

*Tidplan: löpande*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 5 miljoner SEK per år*

Registrering av vattenanvändning sker idag med analoga vattenmätare. Systemet innebär en stor mängd manuellt arbete med felaktiga inrapporteringar (vid senaste inrapporteringen var mer än 10 % felaktiga) samt reducering (återbetalning) av avgifter. Ca 3 månaders arbetstid för att handlägga alla felaktigheter. Användande av digitala mätare/direktavläsning ger ökad kunskap om vattenförbrukning, att läckor kan upptäckas i ett tidigare skede (både i nätet och inne på fastighet), minskat antal reducering av avgifter.

Under 2019 genomförs ett pilotprojekt med digitala vattenmätare som möjliggör direktavläsning av vattenförbrukning. Under 2020 ska beslut fattas om digitala vattenmätare ska installeras hos alla kunder med mätning. Om pilotförsöket faller väl ut vill VA-avdelningen byta ut befintliga analoga mätare utan hänsyn till utsittningstiden på befintliga analoga mätare. Om digitala vattenmätare införs innebär det initialt en stor kostnad, både för inköp och installation av nya mätare, men även direktavskrivning för gamla analoga mätare i förtid. Sett över tid bör dock digitala mätare innebära minskade kostnader, bl.a. för att läckor kan upptäckas tidigare.

*Åtgärd: Installation av digitala vattenmätare*

*Tidplan: 1-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 5 miljoner SEK*



# TRELLEBORGS KOMMUN

## Spillvattenhantering

### Avloppsreningsverk

I Trelleborgs kommun finns fyra stycken kommunala avloppsreningsverk och en kommunal avloppsreningsanläggning (endast trekammarbrunn och markbädd). Under 2019 planeras dock ett av de mindre verken och en anläggning att läggas ner.

#### *Smygehamns avloppsreningsverk*

Trelleborgs kommun har skickat in ansökan om utökat tillstånd för verksamheten vid Smygehamns avloppsreningsverk. Den förändrade verksamheten avser en ändrad framtida belastningsbild genom en utökad hushållsanslutning. Vid beviljat tillstånd kommer verket att byggas ut.

*Åtgärd: Detaljprojektering ombyggnation Smygehamns avloppsreningsverk*

*Tidplan: 1 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 0,5 – 1 miljon SEK*

*Åtgärd: Ombyggnation Smygehamns avloppsreningsverk*

*Tidplan: 1-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 25 miljoner SEK*

#### *Trelleborgs avloppsreningsverk*

En av de största utmaningarna gällande hanteringen av spillvatten är att Trelleborgs reningsverk bedöms nå sitt kapacitetstak inom de närmsta åren. Verket fungerar bra med nuvarande belastning, men har svårt att klara den prognosticerade framtida belastningsökningen, där BOD-belastningen samt antalet anslutna abonnenter är uppe i maximal belastning redan 2027. Med ett framtida behov av att även ansluta avloppsvatten från färjetrafik kan den maximala kapaciteten komma att uppnås ännu tidigare.

En utredning med syfte att undersöka möjligheten för Trelleborgs avloppsreningsverk att inom fastighet för befintlig verksamhet dels beviljas tillstånd till miljöfarlig verksamhet, dels meddelas bygglov för en framtida utbyggnad genomfördes 2019. Det bör finnas tämligen goda förutsättningar för att en utökning av befintligt avloppsreningsverk inom den egna fastigheten ska kunna beviljas både tillstånd enligt miljöbalken och bygglov. Närhet till bostadsbebyggelse kan dock kräva omfattande försiktighetsåtgärder för att minimera olägenheter för närboende. Det kan även krävas säkerhetsåtgärder för att klara högre vattenstånd som en följd av klimatförändringarnas påverkan på vattenståndet.



## TRELLEBORGS KOMMUN

*Åtgärd: Förstudie ombyggnation befintligt avloppsreningsverk i Trelleborg och Smygehamn för att klara framtida belastning*

*Tidplan: 1-2 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 0,4 - 0,8 miljoner SEK*

*Åtgärd: Tillståndsansökan ombyggnation avloppsreningsverk*

*Tidplan: 2-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 0,5 – 1 miljon SEK*

*Åtgärd: Ombyggnation Trelleborgs avloppsreningsverk*

*Tidplan: 5-7 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 25 miljoner SEK*

Beroende på utformning av kommande lagförslag bedöms det finnas ett behov av ombyggnation av rötkammaren vid Trelleborgs reningsverk

*Åtgärd: Ombyggnation rötkammare*

*Tidplan: 3-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 12 miljoner SEK*

### Ledningsnät och pumpstationer

Avloppsledningsnätet i Trelleborgs kommun består av 40 mil spillvattenledningar och 20 mil dagvattenledningar. Det finns även 58 pumpstationer för spillvatten och 2 för dagvatten.

I kombinerade ledningssystem avleds både spill- och dagvatten i samma ledning. Detta innebär en ökad risk för översvämning i källarfastigheter. Det leder också till ökade reningskostnader och driftproblem på avloppsreningsverket till följd av flödestoppar i samband med regn. Kombinerade system är försedda med bräddavlopp, så att avloppsvatten vid kraftig nederbörd orenat avleds till recipienten.

För att minska andelen kombinerade ledningar arbetar kommunen med sanering av ledningsnätet. Dag- och dränvatten som belastar spillvatten-förande ledningar benämns tillskottsvatten. Av det vatten som renas i Trelleborgs avloppsreningsverk är cirka 50 % tillskottsvatten. Tillskottsvattnet kan även komma från fastigheter som är felaktigt anslutna, felkopplingar på kommunens ledningsnät och inläckage genom otäta skarvar.



## TRELLEBORGS KOMMUN

Enligt ABVA får dag- och dränvatten inte avledas till spillvattennätet efter det att förbindelsepunkt för dagvatten upprättats och fastighetsägaren meddelats om detta.

I Trelleborgs kommun har ett flertal större saneringsåtgärder på ledningsnätet genomförts. Saneringsplaner har upprättats samt omarbetats flera gånger, senast för perioden 2000-2004 (reviderades 2007). Arbete med en ny saneringsplan för kombinerade ledningar ska påbörjas under 2019. Planen ska därefter antas i Tekniska nämnden. Kostnader för sanering går att beräkna först när planen är framtagen.

*Åtgärd: Saneringsplan*

*Tidplan: 1-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 0,2 miljoner SEK*

*Åtgärd: Ledningsförnyelse enligt Svenskt Vattens modell (beräknas år från år)*

*Tidplan: löpande*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 8 miljoner SEK per år*

*Åtgärd: Installera utrustning för Flödesmätning pumpstationer*

*Tidplan: 1-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 2 miljoner SEK*

För att öka säkerheten och som ett underlag i förnyelseplanering och utbyggnad vill Trelleborgs kommun ta fram en modell för spill- och dagvattennätet. Detta ska utföras under 2019-2020.

*Åtgärd: Modellering av dag- och spillvattennät - hydraulisk modell av Trelleborgs ledningsnät*

*Tidplan: 1-2 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 0,7 – 1 miljon SEK*

För att öka säkerheten och som ett underlag i förnyelseplanering och utbyggnad vill Trelleborgs kommun göra en kapacitetsutredning för pumpstationer.





## TRELLEBORGS KOMMUN

*Åtgärd: Kapacitetsutredning över pumpstationer samt delar av ledningsnät*

*Tidplan: 1-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: 0,2 miljoner SEK*

### Dagvatten

För dagvatten finns flera utmaningar både när det gäller rening och omhändertagande. Regelverk för hållbar dagvattenhantering är ett bra stöd i arbetet, men det behövs ytterligare utredningar.

Längs kusten kan det på sikt, för att skydda bebyggelsen från stigande havsnivåer, bli nödvändigt att valla in områden och pumpa ut dagvattnet. Det bör klargöras vem som har ansvar för dessa åtgärder och hur de ska finansieras. Arbeta pågår med en kustskyddsutredning i Trelleborgs kommun där bl.a. ansvarsfrågan kommer att utredas.

*Åtgärd: Utredning - behov av rening av dagvatten – vilket, om något, dagvatten ska renas?*

*Tidplan: 1-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen, Miljöavdelningen, Gatuavdelningen, Väghållare*

*Kostnad: 0,5 miljoner SEK*

*Åtgärd: Tydliggöra ansvars- och kostnadsfördelning dagvattenfrågor – skapa incitament för privata lösningar*

*Tidplan: 1-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen, Miljöavdelningen, Gatuavdelningen, Planavdelningen*

*Kostnad: 0,05 – 0,1 miljoner SEK*

*Åtgärd: Modellering av dag- och spillvattennät - hydraulisk modell av Trelleborgs ledningsnät*

*Tidplan: 1-5 år*

*Ansvar: VA-avdelningen*

*Kostnad: Se Spillvattennät*



## Utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen

### Exploatering

#### Västra Sjöstaden

I Västra sjöstaden planeras för 1500 bostäder. Planprogram beräknas vara klart våren 2020 och under hösten 2021 beräknas första detaljplanen vara klar. Utbyggnadstakten beräknas till ca 15 år. I planerna ingår att höja skyddsnivån för havsvatten vilket får konsekvenser på dagvattenhanteringen i Trelleborg. Utredningar behöver genomföras för att se om det dagvatten som idag leds till havet med självfall i framtiden behöver avledas på annat sätt (hybridlösning med självfall, pumpstation eller annan lösning). Det behöver även utredas om det krävs rening av dagvattnet. Det är även viktigt att plats avsätts för dagvattenhantering i de nya stadsdelarna.

*Åtgärd: VA-frågan viktig att lösa tidigt i samband med dessa utbyggnationer*

*Tidplan: 1-10 år*

*Ansvar: VA-avdelningen, Projektavdelningen*

*Kostnad: Beror på hur omfattande nybyggnation som krävs*

Denna utbyggnad föranleder också ombyggnation av befintliga lösningar för dagvatten i västra Trelleborg.

*Åtgärd: Om- och nybyggnation av dagvattenanläggningar, Trelleborg Väster.*

*Tidplan: 1-10 år*

*Ansvar: VA-avdelningen,*

*Kostnad: 20 miljoner SEK*

#### Sjöstaden

Sjöstaden är det största exploateringsprojektet i Trelleborgs historia. Projektet möjliggörs av att hamnen flyttar sin verksamhet österut och bygger en ny infart för trafiken. I storleksordningen 4 000 bostäder och verksamheter kommer att kunna etableras med start i mitten av 2020-talet. Bostadsproduktionstakten bedöms till 150 bostäder per år, med totalt ca 10 års utbyggnadstakt.

Projektet innebär en påverkan på VA-verksamheten i form av ökat kapacitetsbehov.

*Åtgärd: VA-frågan viktig att lösa tidigt i samband med dessa utbyggnationer*

*Tidplan: 5-20 år*

*Ansvar: VA-avdelningen, Projektavdelningen*

*Kostnad: Beror på hur omfattande nybyggnation som krävs*



# TRELLEBORGS KOMMUN

## Utbyggnad av VA i ytterligare områden

Kommunen bedömer inte att det, utöver den befintliga utbyggnadsplanen för VA, finns ytterligare områden som i nuläget bör omfattas av verksamhetsområde för vatten eller spillvatten. Däremot kan det i vissa områden behöva byggas ut verksamhetsområde för dagvatten (se avsnitt Dagvatten, sidan 9).

## Plan för enskild VA-försörjning

### Enskild VA-försörjning

För områden där det inte finns behov av vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang enligt lagen om allmänna vattentjänster 6§ och där anslutning inte är möjlig till en rimlig kostnad under planeringshorisonten, kommer VA-försörjningen även fortsättningsvis att ske genom enskilda VA-anläggningar. VA-försörjningen kan ordnas för varje enskilt hushåll eller som samfälligheter då flera hushåll går ihop och ordnar en gemensamhetsanläggning.

### Enskilda avlopp

Avdelningen för miljö, hälsa och livsmedel (samhällsbyggnadsförvaltningen) ansvarar för tillstånds- och tillsynsärenden för enskilda avlopp.

Kommunen bör ställa olika krav på de enskilda anläggningarna beroende på skyddsbehovet i det område där det renade avloppsvattnet släpps ut. Ett område har antingen normal eller hög skyddsnivå. Miljöavdelningen har gjort bedömningen att hela Trelleborgs kommun bör omfattas av hög skyddsnivå, eftersom de enskilda avloppen bedöms kunna påverka möjligheten för kommunens vattenförekomster att uppnå god status. Det är av stor vikt att standarden på de avlopp som ska finnas kvar förbättras, eftersom utsläpp av orenat avloppsvatten försämrar möjligheterna till att uppnå god status i kommunens vattenförekomster. Det finns även risk att vattentäcker förorenas av avlopp med dålig funktion. Det finns behov av att öka inventeringstakten av enskilda avlopp.

*Åtgärd: ökade resurser för att genomföra inventering av enskilda avlopp i kommunen*

*Tid: 1-5 år*

*Ansvar: Miljö*

*Kostnad: 0,6 miljoner SEK per år (ev. möjligt att projektanställa)*

Externslam från enskilda anläggningar lämnas till Trelleborgs kommuns avloppsreningsverk. Avlämning sker på inkommande vatten till verket. Problem med ”dött slam” från anläggningarna riskerar dock att slå ut processerna varför restriktioner för leverans av slam till avloppsreningsverket i Trelleborg införts. Slammet har även i flera fall innehållit höga halter av metaller. Om externslam ska tas emot i fortsättningen måste ombyggnationer genomföras.

Kommunen är skyldig att hämta och omhänderta slam från enskilda anläggningar, men det finns inga lagkrav som reglerar att VA-avdelningen (reningsverken) är skyldiga att ta emot det. Om reningsverket måste byggas om för att kunna ta emot



# TRELLEBORGS KOMMUN

slam har VA-avdelningen rätt att ta ut den ökade kostnaden i behandlingsavgift från de enskilda anläggningarna.

*Åtgärd: Beslut om hur slam från enskilda anläggningar långsiktigt ska hanteras*

*Tid: >1 år*

*Ansvar: Avfalls- och återvinningsavdelningen*

*Kostnad: -*

## Enskild vattenförsörjning

I Trelleborgs kommun finns det cirka 2 000 hushåll som har enskild vattenförsörjning. Eftersom det inte krävs tillstånd för att anlägga en vattentäkt som försörjer ett till två hushåll eller en jordbruksfastighets husbehovsförbrukning, har kommunen inget register över fastigheter med enskild vattenförsörjning. I dagsläget finns inga behov av åtgärder för enskild vattenförsörjning.

## Dagvatten utanför den allmänna anläggningen

En stor del av dagvattenhanteringen i kommunen sker utanför den allmänna anläggningen. Det kan exempelvis vara lokalt omhändertagande inom fastighet, diken som avvattnar åkermark eller vägdiken. Dessa anläggningar ägs av antingen staten, kommunen, samfällighetsföreningar, verksamhetsutövare, dikningsföretag eller privatpersoner. För behov av åtgärder se avsnittet om Dagvatten.

## Genomförande av VA-planen

För att kunna genomföra åtgärder enligt denna VA-plan krävs det åtgärder inom den interna organisationen.

## Personella resurser

VA-avdelningen har ett antal större projekt, det kan finnas behov av att titta över om det krävs mer resurser. Miljöavdelningen har behov av att stärka upp sin bemanning gällande inventering av enskilda anläggningar.

## VA-taxa

De investeringar som finns tids- och kostnadssatta i VA-planen medför att VA-taxan behöver höjas ca 1,5% per år de närmaste åren. Även andra planerade och beslutade utbyggnads- och utvecklingsarbeten kommer att påverka taxan.

Simuleringar som har gjorts på taxeutvecklingen visar att investeringarna i VA-verksamheten innebär ett behov att höja taxan med ca 6% om året från 2022.



## **Konsekvenser av VA-planen**

### **Tekniska konsekvenser**

- Redundans skapas för vattenförsörjning.
- Tillräcklig kapacitet för spillvattenhantering.
- Ledningsförnyelse ger mindre ovidkommande vatten och färre brott på vattenförsörjningen.
- Färre antal läckor vatten

### **Ekonomiska konsekvenser**

- Jämnare taxeutveckling med bättre planering
- Investeringar i den allmänna anläggningen kommer sannolikt att påverka brukningstaxan
- Med en långsiktig ekonomisk planering minskar risk för höga oförutsedda kostnader i ett senare skede
- Ökad kunskap om risker gör att oförutsedda kostnader kan förebyggas

### **Miljömässiga konsekvenser**

- Minskad bräddning ger mindre utsläpp av föroreningar och näringsämnen
- Minskat tillskottsvatten sparar energi vid rening och transport
- Minskat antal läckor minskar slöseri av dricksvatten
- Upprustning av pumpar och annan mekanisk utrustning minskar energiförbrukningen och bidrar därmed till hushållning med naturresurser.
- Förbättrad dagvattenhantering minskar föroreningsbelastningen på recipienter
- Ökad tillsyn och upprustning av enskilda avlopp ger mindre utsläpp av föroreningar och näringsämnen.

### **Sociala konsekvenser**

- Bättre arbetsmiljö när personalen kan genomföra projekt enligt planering
- Kvalitetsförstärkningar ger förbättrad vattenleverans
- Förbättrad ekonomisk styrning bidrar till ökad förutsägbarhet vad gäller kostnader för fastighetsägarna.
- Minskad översvämningsrisk och hållbar dagvattenhantering förbättrar tätortsmiljön för invånarna



## Strategi för fortsatt arbete med VA-planering

Att ta fram denna VA-plan har varit ett omfattande projekt som bidragit till ökad kunskap och ökat kunskapen internt om andra enheters arbete i kommunen. Men det största värdet uppstår i genomförandet och den fortsatta planeringen. I nästa steg implementeras VA-planen genom att åtgärderna förs in i kommunens löpande budgetprocess. På detta sätt säkerställs att VA-planen genomförs och att den är relevant för kommunens utveckling. Åtgärder i VA-planen som inte genomförs, eller som förskjuts i tiden, finns kvar i planeringsunderlaget så att de inte glöms bort. Planerade åtgärder i den allmänna VA-anläggningen ligger till grund för investerings- och driftbudget som beslutas årligen. Inför detta arbete behöver en översyn göras av genomförda åtgärder så att underlagsmaterialet kan uppdateras.

Den förvaltningsövergripande arbetsgrupp som tagit fram VA-planen kan fylla en viktig funktion i det fortsatta arbetet. Det är bra om arbetsgruppen kan fortsätta att träffas och har till uppgift att initiera uppdateringar av VA-planens huvuddokument. Den bör aktualiseras en gång per mandatperiod, förslagsvis första gången 4-5 år efter antagande. Allteftersom arbetet fortskrider kommer ny information och kunskap fram, vilket då kan inarbetas i en uppdatering av VA-planen.

En VA-plan utgör ett värdefullt underlag till revidering av översiktsplanen, och detta ger i sin tur underlag för en kommande uppdatering av VA-planen.

## Sammanfattning kostnader

VA-planens åtgärder har i största möjliga mån kostnadssatts. I tabellen nedan sammanfattas kostnaderna för VA-planens åtgärder. I de fall där kostnaderna har satts till ett spann har ett medelvärde använts. Kostnaderna är fördelade i tid som att de kommer jämnt fördelade över det tidsintervall där de planeras att utföras.

	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Skyfallsplan,</b>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15					
Tekniska förvaltningen, Samhällsbyggnadsförvaltningen, Säkerhetsenheten										
<b>Rening av dagvatten,</b>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
VA-avdelningen, Miljöavdelningen, Gatuavdelningen, Väghållare										
<b>VA-avdelningen</b>	33,5	36,2	33,5	32,8	36,9	101,5	101,5	93,2	93,2	93,2
<b>Miljöavdelningen</b>	0,6	0,6	0,6	0,6						

*Sammanfattning kostnader i miljoner kr fördelat per år.*