



VATTEN- OCH AVLOPPSSTRATEGI FÖR TROLLHÄTTANS KOMMUN

VA-strategi för Trollhättans kommun

Rätt vatten på rätt ställe

Antagen av kommunfullmäktige 2016-11-07



Hela stans miljöbolag



Trollhättans Stad

 Trollhättans Stad	Dokumentbeteckning Strategi för det strategiska vatten- och avloppsarbetet i Trollhättan	Dnr KS 2014/00029
Antaget av/Ansvarig Kommunfullmäktige	Handläggare/Förvaltning Miljöstrateg/KSF	Datum 2016-11-07

Syfte

Strategin syftar till att förtydliga och vidareutveckla Trollhättans Stads miljöpolicy. Den förtydligar och vidareutvecklar även verksamhetsmål beslutade i mål- och resursplanen för kommunstyrelsens förvaltning, miljöförvaltningen och stadsbyggnadsförvaltningen. Detsamma gäller för Trollhättan Energi AB och kopplingen till dess bolagspolicy och affärsplan.

Vatten- och avloppsstrategin (VA-strategin) ska bidra till att minimera påverkan från avloppsvatten i kommunens vattenförekomster samt bidra till att sjöar och vattendrag når god ekologisk och kemisk status. Målsättningen är att nå en hållbar och effektiv VA-försörjning i hela kommunen där alla invånare ska ha tillgång till rent dricksvatten, kretsloppsanpassade VA-lösningar och fungerande dagvattenlösningar. Strategin ska också underlätta och effektivisera beslutsprocesser genom förtydligande av roller och ansvarsfördelning.

Gäller för

Trollhättans stad och dess bolag.

Referensdokument

Mål- och resursplan, MRP 2016-2018, Trollhättans Stads miljöpolicy 2016
Översiktsplan 2013 *Plats för framtiden*
Ågardirektiv, Trollhättan Energi AB, Affärsplan för Trollhättan Energi AB
Riktlinjer för dagvattenhantering i Trollhättan,
EU:s ramdirektiv för vatten (Vattendirektivet),
Miljökvalitetsnormer för vattenförekomster i kommunen
Lag om allmänna vattentjänster (LAV)
De Nationella miljökvalitetsmålen
Vägledning för kommunalt VA-planering (HAV)
I *VA-översikt för Trollhättans kommun 2015* finns ytterligare information om lagar, bestämmelser och regler med bäring på VA-arbetet.

Ansvar och genomförande

Nämnderna och Trollhättan Energis styrelse har ansvar för att förvaltningarna/bolaget arbetar i enlighet med VA-strategins syfte.

Uppföljning

VA-strategin revideras varje mandatperiod. Kommande revidering ska vara påbörjad 2020. Uppföljning av tillhörande handlingsplan sker årligen i IT-stödet för planering, genomförande och uppföljning, för Staden är det Stratsys.

Bilder

Omslagsfoton: Jennie Cronblad, Jeanette Åberg och Joachim Nywall
Bilder sidan sammanfattning, 4, är tagna av Henrik Johansson
Bild sidan 2 är tagna av Jörgen Olsson
Bild sidan 3 är tagen av Åsa Olsson
Bild sidan 5 är tagen av Joakim de Blanche
Bild sidan 8 är tagen av Magnus Stjärnberg
Bild sidan 9 är tagen av Jennie Cronblad

I arbetsgruppen har följande personer ingått: Julia Johansson, Trollhättan Energi AB, Anna Jonsson, Trollhättan Energi AB, Leif Carlsson, Stadsbyggnadsförvaltningen, Anna Thimansson Kölfeldt, Miljöförvaltningen samt Åsa Olsson, Kommunstyrelsens förvaltning (projektledare)

Stygrupp: Presidierna i Byggnads- och Trafiknämnden, Miljönämnden, Kommunstyrelsen och Trollhättan Energi.

Konsultstöd: Arvid Jogbratt och Tove Karnstedt, Sweco Environment

VA-planen har delvis finansierats med **LOVA-bidrag från Länsstyrelsen i Västra Götalands län.**

Förord

Detta dokument är Trollhättans stads vatten- och avloppsstrategi (VA-strategi). VA-strategin utgör tillsammans med VA-översikten och VA-handlingsplanen stadens förvaltnings- och bolagsövergripande VA-planering.

Målet med VA-planeringen är att skapa goda förutsättningar för en hållbar vatten- och avloppsförsörjning i kommunen. Det innebär att alla invånare ska ha tillgång till rent dricksvatten i tillräcklig mängd och att spillvatten och dagvatten tas om hand utan olägenhet för miljön eller människors hälsa. Arbetet för att utveckla vatten- och avloppsförsörjningen ska också bidra till att minimera påverkan av avloppsvatten i kommunens vattenförekomster. VA-planeringen ingår Stadens övergripande arbete för att sjöar och vattendrag ska uppfylla god ekologisk och kemisk status.

Samhällsutveckling, klimatförändringar och ny kunskap ändrar kontinuerligt förutsättningarna för en hållbar kommunövergripande VA-planering. Förutsättningar för en gemensam syn på utvecklingen av VA-försörjningen i kommunen fås genom att förankra VA-planeringens frågeställningar och behov i Stadens organisation där grunden är kommunens tre grundläggande värderingar; omtanke, utveckling och livskvalitet.

Beslut som staden fattar framöver och som gäller försörjning av vatten och avlopp ska grundas på och ha stöd i VA-strategins ställningstaganden inom avsnitten *Organisation, Samarbete och ansvar, Kommunikation, Ekonomi och finansiering, Kretsloppsanpassning, Klimatanpassning, Dagvatten, Spillvatten och avlopp* samt *Anslutning till kommunalt VA*.



Paul Åkerlund
Kommunstyrelsens ordförande

Sammanfattning

Stadens VA-planering ska bidra till att minimera påverkan av avloppsvatten i kommunens vattenförekomster. Det strategiska planeringsarbetet är en av delarna i det övergripande arbetet för att sjöar och vattendrag ska uppfylla god ekologisk och kemisk status. Idag är övergödning det huvudsakliga problemet till att god ekologisk status inte nås i kommunens sjöar och vattendrag. Ambitioner om hållbara VA-lösningar och behov av förtydligande av ansvarsfördelning bidrar också till behovet av VA-planering.

Pågående klimatförändringar ökar risken för skyfall och översvämningar men även dricksvattenkvaliteten kan försämrats. Dricksvattenfrågan inom verksamhetsområdet hanteras av Trollhättan Energi. Utanför verksamhetsområdet ansvarar fastighetsägaren själv för sin vattentäkt. Ett projekt kring Trollhättans framtida dricksvattenförsörjning har påbörjats vilket omfattar planer på nytt vattenverk, kvalitet på råvatten samt frågan om reservvatten.

VA-översikten för Trollhättans kommun visar att en av de viktigaste uppgifterna i VA-strategin är att avgöra vilka områden av fastigheter i kommunen som har behov av eller stor möjlighet att anslutas till kommunalt VA. För att avgöra vilka områden av fastigheter som har behov eller stor möjlighet till att anslutas till kommunalt VA har en bedömningsmodell använts. Resultatet av bedömningen är att 10 områden i kommunen har möjlighet eller behov av att anslutas till kommunalt VA och tre områden behöver utredas vidare innan beslut om anslutning till kommunalt VA kan fattas. En utförlig beskrivning av hur bedömningen gått till finns i bilaga 1.

Kommunala avloppsanläggningar ska drivas så att negativa effekter på miljö, hälsa och samhälle undviks. Det innebär att avloppsreningsverket behöver anpassas för att kunna ta emot spillvatten från 70 000 trollhättebor.

Kraven om god resurshushållning för all VA-försörjning i hela kommunen uppfylls till exempel genom att både läckaget från dricksvattennätet och mängden tillskottsvatten till avloppsreningsverket ska minska, energiförbrukningen ska begränsas och växtnäringsämnen i avloppsslammet ska tas tillvara. Vilken typ av kretsloppslösning som ska användas är ännu inte bestämt. VA-strategin klargör att tillvaratagande av fosfor ska prioriteras och att framställningen av fordonsgas ska fortsätta.

VA-strategin behandlar främst frågor som berör flera förvaltningar/bolag inom Trollhättans stad.

I detta dokument inkluderas Trollhättan Energi AB, om inget annat framgår, i benämningarna Trollhättans stad och staden.



Utsikt över Göta älv.

Innehållsförteckning

Förord

Sammanfattning

Bakgrund och Nulägesbeskrivning	1
Begrepp	1
Bakgrund.....	1
Koppling till översiktsplanen	2
Syfte.....	2
Nulägesbeskrivning	3
VA-planering med grund i våra värderingar.....	5
Omtanke	5
Utveckling	5
Livskvalitet	5
Ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart VA	6
Arbetet med VA-planering i Trollhättan.....	7
Ett samarbete med stora mervärden	7
En ständigt pågående planering.....	7
VA-planering – ett av verktygen i vattenförvaltningsarbetet	8
Avgränsningar	9
Kommunikation och Uppföljning	9
Lagstiftning.....	9
Ställningstaganden.....	11
Ställningstaganden för organisation, samarbete och ansvar.....	11
Ställningstaganden för kommunikation	11
Ställningstagande för ekonomi och finansiering.....	12
Ställningstaganden för kretsloppsanpassning.....	12
Ställningstaganden för klimatanpassning	13
Ställningstaganden för dagvatten	13
Ställningstaganden för dricksvatten.....	14
Ställningstaganden för spillvatten/avlopp.....	15
Ställningstagande för anslutning till kommunalt VA	15
Konsekvenser av VA-strategin	16
Miljökonsekvenser.....	16
Sociala konsekvenser	17
Ekonomiska konsekvenser.....	18

Ordlista

Bilaga 1

Bakgrund och Nulägesbeskrivning

Begrepp

En vatten- och avloppsstrategi (VA-strategi) fastställer strategiska vägval, riktlinjer för hantering av olika frågor och prioriteringsgrunder för en kommuns VA-arbete. Strategisk vatten- och avloppsplanering är komplex och berör många delar av en kommuns verksamheter. I Trollhättan är det främst Trollhättan Energi AB (TEAB), Kommunstyrelsens förvaltning (KSF), Miljöförvaltningen (MF) och Stadsbyggnadsförvaltningen (SBF) som berörs.

Havs- och Vattenmyndigheten har tagit fram en vägledning för hur kommuner kan arbeta med VA-planering där VA-arbetet föreslås följa fyra steg.

Det första är att sammanställa en VA-översikt i vilken kommunens nuvarande

förhållanden och strategiskt viktiga frågor redovisas. I den följande VA-policyn anges sedan ställningstaganden för kommunens VA-verksamhet. VA-planen beskriver hur strategin ska uppnås samt ansvarsfördelning och tidsramar. Genomförande och uppföljning är det sista steget innan cykeln påbörjas på nytt. I Trollhättan namnges dokumenten som VA-översikt – VA-strategi och VA-handlingsplan. Det fjärde stegets uppföljning sker i ordinarie verksamhetsledningssystem.

I detta dokument benämns Trollhättans stad och Trollhättans Energi som Trollhättans stad om inget annat anges.

Bakgrund

Under senare år har behovet av en samlad VA-planering inom kommuner och regioner blivit allt tydligare. Ett strikt krav på att en VA-plan måste antas i en kommun finns inte, men exempelvis finns i vattentjänstlagen krav på kommunal VA-försörjning som innebär att det ur strategisk planeringssynpunkt är bättre att i en VA-plan fastställa vilka områden som kan vara aktuella för en utvidgning av verksamhetsområden.

Avsaknad av en VA-plan innebär att länsstyrelsen i egenskap av tillsynsmyndighet enligt vattentjänstlagen med kort framförhållning kan förelägga kommunen att inrätta ett verksamhetsområde vid en samlad bebyggelse. Finns en antagen VA-strategi med

tillhörande handlingsplan visar kommunen att de tagit ställning till hur och när utvidgningen av verksamhetsområde ska ske i kommunen.

Kommunstyrelsen beslöt i början av 2014 (dnr: KS 2014/00029) att en VA-plan skulle tas fram och att så kallat LOVA-bidrag skulle sökas för medfinansiering av densamma. Ansökan om LOVA-bidrag beviljades av Länsstyrelsen 2014-03-31. En arbetsgrupp tillsattes och arbetet påbörjades våren 2014.

Både staden och Trollhättan Energi har medverkat i framtagandet av VA-översikt, VA-strategi och VA-handlingsplan.

Koppling till översiktsplanen

Översiktsplan 2013 - plats för framtiden anger riktlinjer för mark- och vattenanvändning i kommunen. Grundtanken för bebyggelsen är att den ska förtätas och att befintliga områden ska utvecklas. Det innebär ett ökat tryck på grönytor och att lösningar för att omhänderta dagvatten behöver utvecklas. I Översiktsplanen föreslås åtgärder som att fortsätta separera kombinerade spill- och dagvattenledningar, göra kompensationsåtgärder i samband med förtätningar och lokalt omhändertagande av dagvatten.

Viljeinriktningen för kommunens sjöar och vattendrag är formulerade i avsnittet *särskilda rekommendationer med hänsyn till vatten* där det står att vattenkvaliteterna ska värnas eller förbättras. Vidare står att fortsatt utveckling och utbyggnad av Trollhättans kommun ska genomföras inom ramen för de miljö kvalitetsnormer för vatten som beslutats av Vattenmyndigheten.

Framtagande av VA-plan finns med i projekt- och aktivitetslistan för Översiktsplan 2013.

Syfte

Syftet med VA-strategin är att nå en hållbar och effektiv VA-försörjning i hela kommunen där alla invånarna ska ha tillgång till rent dricksvatten, kretsloppsanpassade VA-lösningar och fungerande dagvattenlösningar. VA-strategin ska också bidra till att minimera påverkan från avloppsvatten till vattenförekomster vilket bidrar till att kommunens sjöar och vattendrag kan

uppfylla god ekologisk och kemisk status.

Ytterligare ett syfte är att VA-strategin ska bidra till att nå en väl fungerande organisation med tydlig fördelning av roller och ansvar kring VA-frågor inom kommunen samt att hitta ställningstaganden för att följa den av kommunfullmäktige fastlagda miljöpolicy:

Trollhättans Stad ska arbeta för en ekologisk hållbar utveckling där kretsloppstänkande och god hushållning med resurser ska vara ledstjärnan. Vi bygger ett samhälle för alla som bor och verkar i Trollhättan där miljö och människors hälsa främjas.



Flera sjöar och vattendrag uppnår inte miljö kvalitetsnormerna.



Just nu är det en kraftig algblomning i Gravlången. Sjön är starkt färgad grön. Undvik att bada och låt inte husdjur dricka vattnet. Information på Stadens hemsida 2016-09-15.

Nulägesbeskrivning

Trollhättan har som politiskt mål att växa från 57 000 invånare till 70 000 invånare fram till år 2030. I dag bor ungefär 85 procent i centralorten och förhoppningen är att tillväxten ska fördela sig proportionerligt mellan centralorten, småorterna och landsbygden.

Det finns ett ökat tryck på att få bygga vid sjöar och omvandla fritidshus till permanentboende. Många av de befintliga avloppslösningarna i de här områdena har en otillräcklig rening och riskerar att förorena både grannars dricksvattentäkter och recipienten.

Klimatförändringar påverkar både nederbördens mängd och intensitet. Ett förändrat klimat innebär ökande flöden i vattendrag och ökad belastning på dagvatten-systemet. Det innebär också en ökad risk för översvämningar i lågpunkter, samt risk för ras och skred längs strandkanter.

Effekterna av den intensivare nederbörden kan lindras genom att planera hur vatten och avlopp ska anpassas till ett förändrat klimat. Trollhättan har redan börjat arbetet med klimatanpassningsåtgärder så som att anlägga utjämnings- och fördröjningsmagasin för dagvatten samt att i detaljplaneskedet ställa krav på klimatåtgärder.

Dricksvattenförsörjningen i kommunen sker till största delen från vattenverket vid Överby där vatten tas från Göta älv. 85 procent av befolkningen är anslutna till kommunalt VA medan resterande 15 procent har enskild vatten- och avloppsförsörjning. Vattenverket byggdes för ca 50 år sedan och kostnaderna för dess framtida renovering och utbyggnad bedöms överstiga kostnaderna och nyttan för att bygga ett helt nytt vattenverk. Därför finns planer på ett nytt vattenverk vilket också innebär att Vätern blir ny vattentäkt. Projekten beräknas vara färdigställt tidigast under 2023.

I Trollhättan är det många sjöar och vattendrag som inte når upp till miljö kvalitetsnormerna, främst på grund av övergödning. En av orsakerna till övergödningen är påverkan från enskilda avlopp med otillräcklig rening.

En pågående åtgärd för att minska tillförseln av näringsämnen till vattenförekomsterna är att inventera de ca 2 500 enskilda avloppsanläggningarna som finns i kommunen och ställa krav på åtgärder för de anläggningar som inte uppfyller dagens krav. Målet är att alla fastigheter i kommunen med behov av VA-försörjning ska ha en godkänd avloppsanläggning år 2025.

För att tillgodose behov med hänsyn till miljön och människors hälsa kan det bli aktuellt att ansluta några områden med fastigheter, som idag har enskilt VA, till kommunalt VA.

Både spillvatten och slam från enskilda avloppsanläggningar renas vid Arvidstorps avloppsreningsverk med Göta älv som recipient. Mängden tillskottsvatten till verket är stort, delvis beroende på att ledningsnätet till 20 procent består av kombinerade system för spillvatten och dagvatten. För att minska både mängden tillskottsvatten och bräddningar pågår det ett kontinuerligt arbete med att separera ledningsnäten. Slammet från Arvidstorps avloppsreningsverk innehåller höga halter av metaller som gör det olämpligt att använda på åkermark.

Även för det kommunala reningsverket har det påbörjats en utredning för att ta reda på vilka åtgärder som behöver vidtas för att möta kommunens mål om 70 000 invånare år 2030.

Runt om i landet tas allt fler kretsloppsanpassade system i bruk där näring från avloppsslammet kan tas tillvara. Slam från enskilda avloppsanläggningar innehåller oftast betydligt mindre kemikalier och metaller än vad slam från det kommunala avloppsnätet gör. Det beror bland annat på att vatten från gator, parkeringsplatser, industriområden och verksamheter är kopplade till det kommunala ledningsnätet. I VA-översikten för Trollhättans kommun finns en utförligare beskrivning av nuläge och förutsättningar för VA-försörjning i Trollhättans kommun.



Karta 1. Trollhättans kommun och dess tätorter.

VA-planering med grund i våra värderingar

Omtanke, utveckling och livskvalitet är Trollhättan stads grundläggande värderingar som ska genomsyra all kommunal verksamhet.

Omtanke

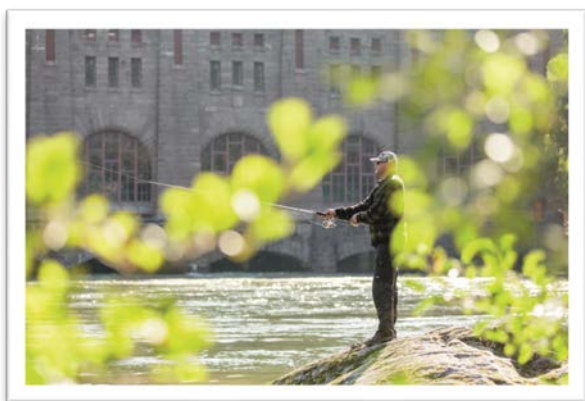
I denna plan är omtanke i VA-sammanhang att visa hänsyn och ge alla möjlighet att få tillgång till rent vatten och frisk natur. VA-planeringen ska också bidra till att minimera påverkan från avloppsvatten till vattendrag.

Ett robust och resurseffektivt VA-system är en pusselbit som krävs för att nå mål och visioner som beskrivs i bland annat i *Översiktsplan 2013 "Plats för framtiden"*.

VA-frågor är ofta svåra att kommunicera, men det är viktigt att förmedla vad abonnenterna får för VA-avgiften men också vilka skyldigheter var och en har. Vi kan visa omsorg och bidra till renare vatten genom att vara noga med vad som läggs i avloppet, var man tvättar bilen etc.

Utveckling

Trollhättan är en stad som utvecklas och växer. Under de kommande åren fram till år 2030 förväntas invånarantalet stiga till 70 000 invånare. De flesta av dessa 15 000 fler personer kommer att bo i någon av tätorterna.



Möjlighet att fiska i älven är för många hög livskvalitet.

VA-systemet behöver anpassas till att vi både blir fler och att klimatet förändras. Ett förändrat klimat med kraftigare/intensivare nederbörd bidrar till att dagvattenmängden blir större men även att spillvattenmängden ökar i takt med att befolkningsmängden ökar. Det pågående och planerade arbetet med att separera ledningsnäten är därför viktigt för att minska risken för översvämningar och bräddningar.

I klimatförändringarnas spår blir frågor så som hur staden ska planera för nya bostäder, verksamheter och vilken mark som kan tas i anspråk allt viktigare. Ökad kunskap och nya tekniker för omhändertagande av avloppsvatten öppnar för nya möjligheter.

Livskvalitet

Livskvalitet är det som får människor att vilja bo och verka i vår kommun och ett gott vatten av hög kvalitet är för de flesta en självklarhet, liksom att det finns fungerande avloppssystem. Dagvattenhanteringen är den del av de allmänna vattentjänsterna som kan ge stora synergier med övrig stadsplanering.

I Trollhättan vill vi se och nyttja dagvattnet som en estetisk resurs som kan locka till liv och rörelse och göra staden inbjudande. Rent och friskt vatten i sjöar och vattendrag ger förutsättningar för friluftsliv, fiske och övrig rekreation. Livskvalité är också att kunna hitta VA-lösningar för att kunna bosätta sig där man vill.

Ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart VA

Stadens arbete och planering ska bygga på långsiktiga lösningar med målet att bygga ett hållbart samhälle utifrån en helhetssyn på ekologiska, sociala och ekonomiska faktorer.

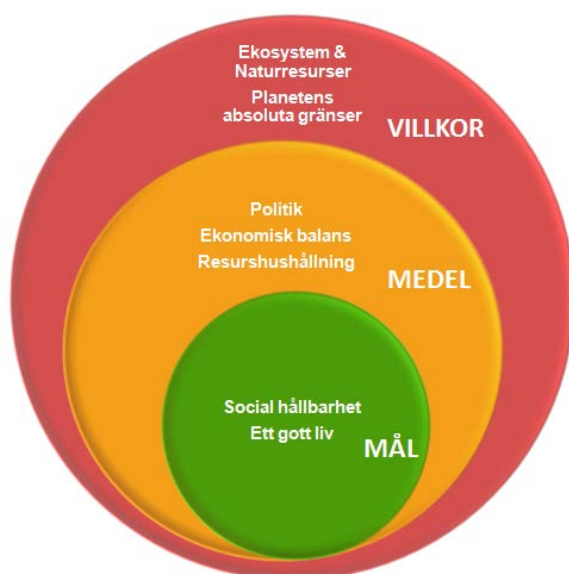
För vattenförsörjningens del ska den vara robust och uppfylla krav på god dricksvattenkvalitet. Avloppsvattnet ska avledas utan olägenhet för människors hälsa eller miljön. All VA-försörjning ska uppfylla kraven på god resurshushållning till exempel genom att begränsa energiförbrukningen och tillvarata växtnäringsämnen i avloppsslammet. Hållbar utveckling förutsätter också att vattenförsörjningen över tiden kan anpassas till ett förändrat klimat.

Ekologisk hållbarhet brukar ofta beskrivas som att den sätter ramarna eller

ligger till grund för social och ekonomisk hållbarhet. Den handlar om jordens ekosystem och att långsiktigt behålla dess önskade funktioner, till exempel produktion av mat och energi, tillhandahållande av rent vatten, klimatreglering och rekreation.

Ekonomisk hållbarhet innefattar ett ekonomiskt system som ger förutsättningar för ett gott liv samtidigt som miljörisker och de ekologiska belastningarna minskar. En grön ekonomi har låga kolutsläpp, utnyttjar resurser effektivt och är socialt inkluderande.

Social hållbarhet berör människors förutsättningar i samhället, till exempel hälsa, trygghet, utbildning, rättvisa och maktutövning, samt möjligheterna att förbättra dem.



VILLKOR

Ekologisk Hållbarhet

Kretslopp måste slutas
Ekosystemens långsiktiga bärkraft och produktion av nyttigheter måste säkras.

MEDEL

Ekonomisk Hållbarhet

För att nå "Det goda livet" behövs en ekonomi i balans.

MÅL

Social Hållbarhet

"Det goda livet"
Välfärd. Trygghet. Vård, skola, omsorg, kultur, fritid, arbete, sammanhang.

Figur 1. Illustration av ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet.

Arbetet med VA-planering i Trollhättan

Ett samarbete med stora mervärden

Arbetet med den strategiska VA-planeringen, alltifrån VA-översikt till implementering och uppföljning av VA-handlingsplanens aktiviteter/åtgärder sker i ett förvaltnings- och bolags- övergripande samarbete.

Denna VA-strategi är framtagen i ett samarbete med deltagare från berörda delar av stadens organisation. Varje deltagare har bidragit med sin expertkunskap kopplad till VA-försörjning och samhällsutveckling.

Genom arbetsprocessen har frågeställningar och behov förankrats både bland tjänstemän och förtroendevalda. Samarbete är en viktig förutsättning för att nå en hållbar och långsiktig planering av frågor rörande VA-försörjning och bebyggelseplanering inom kommunen.

En planeringsprocess som öppnar upp för samverkan och dialog medför förståelse för de förutsättningar som finns för olika delar av stadens verksamheter. Gemensamma arbetsprocesser och beslut beaktar helheten, något som är nödvändigt för att hitta de vägar som skapar det bästa för Trollhättan.

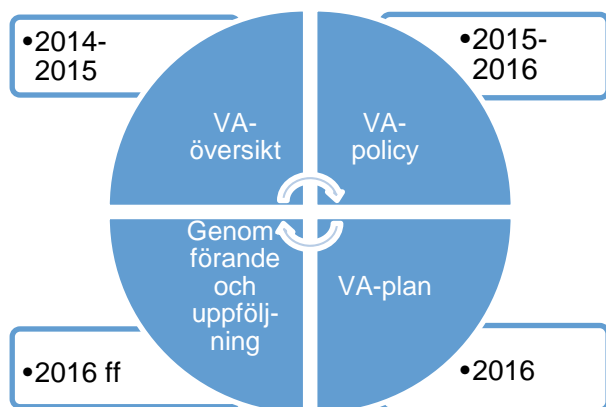
En ständigt pågående planering

För att VA-planeringen ska vara ett användbart underlag och riktmarke för stadens arbete med VA-försörjning och översiktlig planering behöver den ständigt pågå.

Havs- och vattenmyndighetens *Vägledning för kommunal VA-planering* ligger till grund för stadens strategiska VA-planering.

Varje cykel i VA-planeringen startar med ett nuläge som redovisas i en VA-översikt. Med stöd i VA-strategins ställningstaganden tydliggörs behov av åtgärder. Dessa åtgärder anges i VA-handlingsplanen. Allteftersom åtgärderna genomförs och följs upp uppstår ett nytt nuläge. Därefter går planeringscykeln vidare i en översyn av ställningstaganden och nya åtgärder.

Havs- och vattenmyndighetens vägledning tydliggör också det viktiga steget att ta initiativ till VA-planeringen och sätta igång arbetet med en ny eller uppdaterad omgång VA-översikt, VA- strategi och VA-handlingsplan.



Figur 2. VA-planeringens olika faser.

VA-planering – ett av verktygen i vattenförvaltningsarbetet

Sjöar och vattendrag i Trollhättans kommun är utsatta för påverkan både av naturliga förutsättningar och av mänsklig aktivitet. Vattenförvaltningen (enligt EU:s vattendirektiv) hanterar dessa frågor utifrån ett avrinningsområdesperspektiv.

Staden och dess VA-arbete, är en av samhällets parter som bidrar till arbetet med att nå en god status i sjöar, vattendrag och grundvatten där VA-strategin bara är ett av flera nödvändiga planeringsverktyg.

VA-planering och genomförande av handlingsplanernas åtgärder är inte tillräckligt för att nå miljökvalitetsnormerna. Det strategiska kommunala arbetet med VA-planering kan först tillsammans med åtgärder från övriga samhällssektorer bidra till att miljökvalitetsnormerna nås. Hela samhällets arbete med ett brett, långsiktigt och strategiskt arbete behövs.

Syftet med det mer omfattande strategiska arbetet är att fånga alla olika samhällssektorer som behöver samarbeta för att nå god status i kommunens vattenförekomster.

Förutom att VA-strategin enbart fokuserar på VA-sektorns del i vattenförvaltningsarbetet finns en begränsning i att VA-strategin utgör ett strategiskt dokument. Det är först när aktiviteterna som föreslås i VA-handlingsplanen genomförts som miljönyttan uppstår, till exempel bidrag till att uppfylla nationella miljömål och miljökvalitetsnormer.

Fortlöpande utvärdering av VA-strategin sker varje mandatperiod och däremellan sker årligen två uppföljningar av VA-handlingsplanens aktiviteter.



Workshop under framtagandet av VA-strategin.

Avgränsningar

Kommunerna längs med Göta älv arbetar med att ta fram ett vattenskyddsområde för Göta älv och Vänersborgsviken. Föreskrifterna är ännu inte klara och därför kan inte hänsyn tas till dem i VA-strategin. Reglerna kommer troligen att påverka krav kring dagvatten och hantering av kemikalier mm.

Åtaganden som i huvudsak berör den kommunala VA-anläggningen hanteras kontinuerligt inom Trollhättan Energis affärsplan och lyfts därför inte till så stor del i denna VA-strategi.

Kommunikation och Uppföljning

VA-strategin är framtagen i bred samverkan mellan stadens förvaltningar och Trollhättan Energi. VA-översikt, VA-strategi och VA-handlingsplan kommer att finnas tillgängliga på både stadens och Trollhättan Energis hemsidor.

Respektive nämnd/bolag ansvarar för uppföljningen av VA-strategin. En utvärdering av strategin som helhet kommer att genomföras innan den revideras under kommande mandatperiod. Aktiviteter som är nödvändiga för att uppnå VA-strategins mål och syfte finns i VA-handlingsplanen. Uppföljningen av handlingsplanen rapporteras i verksamhetslednings-systemet.

Lagstiftning

Det finns inga formella krav på att en kommun ska ta fram en VA-plan. En VA-plan saknar rättsligt bindande verkan och ska därför ses som kommunens egna styrmedel för att åtgärder ska kunna genomföras på ett effektivt sätt. I Trollhättans VA-arbete ingår och benämns dokumenten i VA-planarbetet för VA-översikt, VA-strategi, VA-handlingsplan samt genomförande och uppföljning.

EU:s ramdirektiv för vatten 2000/60/EG är grunden för de Miljökvalitetsnormer som anger vilken kvalitet och tillgång på vatten som inte får underskridas i vattenförekomster i Sverige och övriga medlemsländer. Vattendirektivet har sin grund i en insikt om att vi gemensamt måste vårda våra vattenresurser för en framtida hållbar vattenanvändning. Målet med vattenförvaltningen är att uppnå en god vattenstatus i samtliga vattenförekomster.

I de svenska Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram finns sex åtgärder som riktar sig till kommunerna. En av dessa, åtgärd 37, lyder: *Kommunerna behöver, i samverkan med länsstyrelserna, utveckla vatten- och avloppsvattenplaner, särskilt i områden med vattenförekomster som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status, god kemisk status eller god kvantitativ status.*

Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV) trädde i kraft 2007. Sedan dess har förväntningarna ökat på att kommunen ska ordna VA-försörjningen genom en allmän anläggning (kommunalt VA). Detta beror sannolikt på formuleringen i LAV § 6 som säger att:

Om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse, skall kommunen

- 1. bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och*
- 2. se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän VA-anläggning.*

Vid förelägganden från länsstyrelserna och vid överprövning av dessa i Mark- och miljödomstolen är det viktigt att kommunen kan visa på en VA-planering som tar hänsyn till behovet enligt LAV § 6. Trollhättans VA-planering är därför ett verktyg för kommunen i ambitionen att förhålla sig till innehållet i LAV § 6. på ett ansvarsfullt sätt.



Allt fler vill bo och bygga nära vatten.

Ställningstaganden

VA-strategin anger ställningstaganden för VA-försörjningen i Trollhättans kommun. Den ska användas som ett långsiktigt planeringsverktyg och ligga till grund för beslut inom staden. I VA-strategin behandlar främst frågor där flera parter berörs såsom flera förvaltningar/avdelningar inom Trollhättans stad och Trollhättan Energi AB.

Ställningstaganden som finns i VA-strategin grundar sig på nedanstående områden som ansågs som strategiskt viktiga i VA-översikten.

- Organisation, samarbete och ansvar
- Kommunikation
- Ekonomi och finansiering
- Kretsloppsanpassning
- Klimatanpassning
- Dagvatten
- Dricksvatten
- Spillvatten/avlopp
- Anslutning till kommunalt VA

Ställningstagandena ska säkerställa att alla delar i stadens organisation jobbar tillsammans för att nå fram till Miljökvalitetsnormerna och andra styrande dokument. Aktiviteter för att nå VA-strategins ställningstaganden redovisas i VA-handlingsplanen.

Ställningstagandena i strategin är inte inbördes rangordnade.

Ställningstaganden för organisation, samarbete och ansvar

En väl fungerande organisation kring VA-frågor inom kommunen gör att den samlade kompetensen och erfarenheten kan tas tillvara på bästa sätt. Med en tydlig fördelning av roller och ansvar finns goda förutsättningar för en enhetlig och konsekvent grund för beslut.

Genom att skapa förutsättningar för samordningsvinster uppnås största möjliga utväxling av satsade pengar, tid och erfarenhet.

1. Stadens VA-arbete ska vara förvaltnings- och bolagsövergripande med en tydlig fördelning av roller och ansvar.

Ställningstaganden för kommunikation

God kommunikation i alla led är en förutsättning för att kunna agera utifrån bästa möjliga förutsättningar för helheten. Det är viktigt att stadens budskap är samstämmigt.

För fastighetsägare är det viktigt att veta om och när en förändrad VA-struktur är aktuell för just deras fastighet.

2. Kommunikationen med invånarna kring VA-försörjning, både inom och utanför verksamhetsområde, ska vara tillgänglig, enhetlig och öppen.

3. Staden ska arbeta för att öka förståelsen för behovet av kretsloppsanpassade avloppslösningar.

Ställningstagande för ekonomi och finansiering

Åtgärderna i VA-arbetet innebär stora investeringar för berörda parter. Trollhättan Energi ska kommunicera finansieringsalternativ av utökat verksamhetsområde i enlighet med vad som är reglerat i Lagen om Allmänna Vattentjänster (LAV).

I samband med utbyggnad av verksamhetsområde för VA ska finansieringsalternativ via anläggningsavgifter, särtaxa eller bruksavgift vägas in.

Den allmänna VA-anläggningen har ständigt behov av underhåll och nyinvesteringar. För att klara de kommande behoven ska Trollhättan Energi ha en långsiktig ekonomisk planering och även verka för att investeringar på den allmänna VA-anläggningen ger största möjliga nytta i förhållande till kostnaden.

När det gäller dagvatten och klimatsäkring kommer även skattekollektivet och exploitörer att få ökade kostnader eftersom skyddsåtgärder mot översvämningar och recipientskydd är ett övergripande samhälleligt behov.

Tillståndshantering och tillsyn enligt miljöbalken av enskilda avloppsanläggningar finansieras via tillsynsavgifter enligt gällande miljöbalkstaxa. Taxan ska utvärderas vart tredje år.

Ställningstaganden för kretsloppsanpassning

Återföring av näringsämnen från avlopp till odlad mark är ett viktigt steg mot ett långsiktigt hållbart samhälle.

Idag finns flera tekniker som möjliggör kretsloppsanpassning för slam från enskilda avloppsanläggningar och allt fler kommuner ställer krav på kretsloppsanpassning när nya anläggningar ska tas i bruk.

I Trollhättan har man inte tagit ställning till vilken kretsloppslösning man vill välja.

4. Finansiering av kommunalt vatten- och avlopp sker via anläggningsavgifter, särtaxa eller bruksavgifter.

5. Kommunala och enskilda avloppslösningar ska så långt som möjligt vara långsiktigt hållbara och kretsloppsanpassade.

- Fordonsgas ska utvinnas ur slammet från reningsverk.
- Fosfor ska prioriteras vad gäller kretsloppsanpassning.

6. Mängden oönskade ämnen som tillförs avloppsvattnet ska minska.

Ställningstaganden för klimatanpassning

Att lyckas med klimatanpassning handlar till stor del om att "tänka klimatpåverkan" och ha en medvetenhet om påverkan på olika samhällssektorer i den fysiska planeringen. Omhändertagande av dagvatten och naturvatten blir allt viktigare i spåren av ökad urbanisering och klimatförändringar.

De senaste årens nya rekord i nederbörd och översvämningar i många svenska och utländska städer har satt dagvattensystemen på hårda prov. Utöver problem i ledningsnäten, med källaröversvämningar mm som följd, kan konstateras att reningsverken fått ökade problem med bräddningar. Vid höga flöden riskerar reningseffekten på avloppsvattnet att bli sämre.

7. Negativa effekter på vatten- och avloppsförsörjningen som uppkommer till följd av klimatförändringar ska begränsas.

8. Nyexploatering får inte medföra att tillkommande dagvatten orsakar olägenheter nedströms.

Ställningstaganden för dagvatten

I ett förändrat klimat blir dagvattenfrågan allt viktigare. Ökade nederbördsmängder skärper kraven på fungerande avvattning och avledning av nederbörd. Vattendirektivets fokus på recipientstatus leder till frågeställningar om dagvattnets kvalitet och rening.

Hantering av dag- och naturvatten ställer krav på tydlighet kring huvudmannaskap med avseende på ansvar för planering, projektering, anläggande samt drift och underhåll.



Födröjningsanläggning för dagvatten i Strömslund.

9. Skadliga eller kostsamma flöden av dagvatten ska så långt som det är möjligt undvikas. Naturens sätt att ta hand om dagvatten ska eftersträvas.

10. Dagvatten ska ses/nyttjas som en estetisk, ekologisk och hydrologisk resurs.

11. Dagvatten som avrinner till ytvatten får inte medföra att växt- och djurliv kan skadas av dagvattnets kvantitet eller kvalitet.

12. Vid nyexploatering ska dagvatten i första hand infiltreras vid källan. I andra hand ska dagvattnet fördröjas innan det avleds.

Ställningstaganden för dricksvatten

Tillgången till rent dricksvatten är en förutsättning för ett fungerande samhälle.

Det kommunala dricksvattnet tas från Göta Älv och bereds i vattenverket på Överby. Idag finns inget vattenskyddsområde för Göta Älv men arbete för att skapa ett pågår. Trollhättan Energi arbetar för att åstadkomma en säker dricksvattenförsörjning med vatten av god kvalitet. För att även säkerställa det på lång sikt pågår nu ett stort projekt där frågor som råvattenkvalitet, reservvatten och status på anläggningarna berörs.

De invånare som inte är anslutna till kommunal vattenförsörjning ansvarar i första hand själva för sitt dricksvatten.



Vattenverket vid Överby.

13. Abonnenter som är anslutna till den kommunala dricksvattenanläggningen ska ha tillgång till ett dricksvatten av god kvalitet och i tillräcklig mängd.

14. Den kommunala dricksvattenanläggningen ska drivas så att negativa effekter på miljö, hälsa och samhälle undviks.

a. Planering av åtgärder inom dricksvattenanläggningen ska vara långsiktiga.

b. Leveranssäkerheten i ledningssystemet och dricksvattnets kvalitet ska vara säkerställt genom hela distributionssystemet.

c. Utläckage av dricksvatten från distributionssystemet ska minska.

15. Det ska finnas en nödvattenplan för område med kommunal dricksvattenförsörjning och den ska vara känd av alla berörda.

16. Lokala vattentillgångar, utanför verksamhetsområdet, ska skyddas och brukas uthålligt.

Ställningstaganden för spillvatten/avlopp

All spillvattenhantering ska bidra till att uppfylla miljö-kvalitetsnormerna för vattendrag och sjöar samt att berörda nationella miljö kvalitetsmål nås.

Trollhättan Energi arbetar för att åstadkomma en säker och miljömässigt hållbar spillvattenhantering. Stora investeringar har gjorts på Arvidstorps reningsverk, däribland ny skivfilter-anläggning, för att uppnå kraven för fosforrening. Stora investeringar läggs även på ledningsnätet för att minska tillskottsvatten till reningsverket.

Utanför verksamhetsområdet ansvarar fastighetsägaren själv för fastighetens avloppsanläggning. För att anlägga en enskild avloppsanläggning krävs det tillstånd av Miljönämnden och ett av kraven är att anläggningen ska vara testad, robust och klara de nationella funktionskraven.

I Trollhättan transporteras slammet från enskilda anläggningar till det kommunala ledningsnätet och blandas med spillvattnet från kommunalt VA.

17. Kommunala avloppsanläggningar ska drivas så att negativa effekter på miljö, hälsa och samhälle undviks.

a. Planering av åtgärder inom avloppsanläggningar ska vara långsiktiga.

b. Mängden tillskottsvatten till Arvidstorps avloppsreningsverk ska minska.

c. Mängden bräddat vatten från ledningsnätet ska minska.

18. Förändringar i VA-struktur utanför kommunalt verksamhetsområde ska vara hälso- och miljömässigt acceptabla.

Ställningstagande för anslutning till kommunalt VA

I kommunen finns det områden med fastigheter som idag har enskilda avloppsanläggningar men som kan komma att anslutas till kommunalt VA. Antingen ligger dessa områden nära det befintliga ledningsnätet eller så finns det inom områdena ett behov för anslutning till kommunalt VA på grund av miljö och/eller hälsomässiga skäl. Lagen om allmänna vattentjänster (LAV) reglerar i vilka fall fastigheter som inte är anslutna till kommunalt spillvattennät har rätt att bli det.

För att bedöma vilka områden med fastigheter som kan vara aktuella för anslutning till kommunalt VA har en analys gjorts av 35 områden i kommunen där bebyggelsen utgörs av knappt tio till drygt hundra fastigheter. Dessa 35 områden benämns i fortsättningen som VA-planområden. För varje VA-planområde blir något av följande alternativ aktuellt för fortsatt VA-försörjning;

1. anslutning till verksamhetsområde för kommunalt VA
2. gemensamma VA-anläggningar inom området med eller utan anslutning till kommunalt VA
3. fortsatt enskilda VA-anläggningar (ska uppnå nationella funktionskrav)

En beskrivning av kommunens VA-planområden och den analys som gjorts av områden redovisas i bilaga 1.

19. Det ska vara tydligt för fastighetsägaren vilka krav kommunen ställer på enskilda avlopps-anläggningar i väntan på eventuell anslutning till kommunalt VA.

20. VA-arbetet ska följa den klassning i VA-typområden som gjorts i VA-modellen.

21. Inga gemensam-hetsanläggningar för VA ska bildas i områden som är beslutade att ingå i verksamhetsområde för kommunalt VA.

Konsekvenser av VA-strategin

Miljökonsekvenser

För invånare/näringsliv:

Anpassning till ett förändrat klimat innebär minskad risk för översvämningar och störningar av samhällsfunktioner. För den enskilde minskar risken att fastigheten drabbas av översvämning, av i de flesta fall förorenat vatten.

Har fastighetsägaren kunskap om statusen på avloppsanläggningen och tillgång till rådgivning för hur den på bästa sätt ska skötas ökar möjligheten att minska utsläppen till omgivningen från anläggningen.

När ett vattenskyddsområde bildas uppmärksammas invånaren på behovet av att värna värdefulla dricksvattenresurser. Detta ökar möjligheten för den enskilde invånaren att minska risken att förorena dricksvattnet.

För grannkommuner och regionen:

Med utförande av effektiva och långsiktiga hållbara åtgärder bidrar Trollhättans kommun till regionens arbete att uppnå en god status i vattenförekomster.

För miljö- och vattenstatusen:

Kretsloppsanpassning innebär att lokalt producerad näring kan återgå till lokal åkermarken.

Genom att förnya ledningsnätet, främst spillvattennätet, minskar risken att bristfälliga eller underdimensionerade ledningar orsakar onödiga utsläpp av bland annat näringsämnen till omgivningen, t.ex. vid läckage, ledningsbrott eller bräddning.

En genomtänkt avledning av dagvatten, med fördröjning och vid behov rening, innan det når recipienten medför att mängden skadliga ämnen som når vattenförekomsterna minskar. Det handlar både om att förbättra dagvattenhanteringen i befintlig bebyggelse och att tänka rätt från början vid nybyggnation.

Bättre omhändertagande av dagvatten och separering av spillvattennätet innebär att recipienten behöver ta emot lägre halter av föroreningar och näringsämnen.

Kunskap om status och funktion av enskilda avloppsanläggningar skapar en god grund för framtida förbättringsarbete. Det är stor skillnad på den mängd näringsämnen som når omgivningen från en icke godkänd enskild anläggning jämfört med en ny som uppfyller dagens krav. Genom inventering, information och rådgivning kommer hanteringen av enskilda avloppsanläggningar att förbättras och påverkan på omgivningen minskar.

Åtgärder för att rena spillvatten såsom separering av spillvattenledningar, rening av dagvatten, klimatanpassning och förbättringar av enskilda VA-anläggningar ökar förutsättningarna att nå miljö kvalitetsnormerna för vatten.

Vattentäkter som används eller kan komma att användas för kommunal vattenförsörjning skyddas med vattenskyddsområden.

I områden som ansluts till allmän VA-försörjning kan bebyggelsens täthet tillåtas vara högre än om enskild VA-försörjning bibehålls. Orsaken är att risken för påverkan på enskilda dricksvattentäkter försvinner i samband med en anslutning.

Ju mer kunskap personal som arbetar med VA-anläggningar har om faktorer inom VA-sektorn som påverkar miljön desto större är möjligheten att göra miljösmarta val, t.ex. vad gäller kemikalier som används vid rening, energiåtgång, transporter etc.

God planering, väl fungerande samarbete inom kommunens organisation och tydlig kommunikation med invånarna ökar möjligheterna för att alla som berörs av VA-försörjningen inom kommunen ska kunna bidra till god hushållning med resurser.

Arbetet med långsiktig VA-planering är en av flera byggstenar i kommunens arbete för att, tillsammans med berörda aktörer, uppnå

miljömålen och agera i linje med stadens policys och mål.

Sociala konsekvenser

För invånare/näringsliv:

God framförhållning i dialogen med de som kommer att beröras av VA-planen minskar oro och ökar möjligheten för den enskilde att planera sin investering och på så vis skapa en mer hållbar ekonomisk situation.

Oro över att den egna fastigheten ska bli översvämmad minskar.

En tydlig och välgrundad plan för VA-utbyggnad, som visar vilka områden som omfattas av respektive inte omfattas av VA-utbyggnaden inom överskådlig framtid, borgar för att invånarna får ett entydigt budskap från kommunen.

Ett väl fungerande arbete med vattenskydd samt drift, underhåll och förnyelse av den allmänna VA-anläggningen borgar för en högre leveranssäkerhet. Bland annat genom en jämnare och högre kvalitet på dricksvatten vilket minskar risken för vattenburen smitta.

Stadsmiljön blir mindre bullrig och mer estetiskt tilltalande med fler mjukgjorda ytor och öppen dagvattenhantering.

Bra kommunikation från kommunen till invånarna ökar medvetenheten kring VA-frågor och skapar goda förutsättningar för att invånaren ska ha ett gott förtroende för kommunen.

För kommunen:

En tydlig och välgrundad VA-plan ger möjlighet för både tjänstemän och politiker att hantera frågor om klimatkonsekvenser, kretsloppsanpassning, VA-utbyggnad etc. på ett ändamålsenligt sätt, både internt och i kommunikation med invånarna. Tydlighet kring vad som gäller och hur arbetet ska bedrivas skapar bättre arbetsmiljö för de anställda som kan agera utifrån klara förutsättningar.

En väl grundad budget för planerade åtgärder skapar gynnsamma förutsättningar att i god tid kunna planera in de personella resurser som behövs för genomförandet.

Bra kommunikation internt ökar medvetenheten kring VA-frågor och förståelsen för de olika enheternas behov och frågeställningar. Detta skapar goda förutsättningar att göra rätt saker i rätt tid.

Ekonomiska konsekvenser

För invånare/näringsliv med flera:

En god framförhållning i dialogen med de som kommer att beröras av VA-utbyggnad ökar den enskildes möjlighet att planera sin investering och på så vis skapa en mer hållbar ekonomisk situation.

Fastighetsägare som förelagts att åtgärda en bristfällig avloppsanläggning får en kostnad för investeringen som ofta ligger på 50 000-120 000 kr.

Utbyggnad från enskilt VA till kommunalt VA innebär i dag en kostnad för fastighetsägaren på cirka 200 000 kr. Detta är den så kallade avgift för VA-anslutning. Det är för de allra flesta en mycket hög investering men det är inte ovanligt att den ökar värdet på fastigheten.

Att separera dag- och spillvatten inom den egna fastigheten innebär en kostnad.

Både underhåll och förnyelseåtgärder i VA-anläggningarna medför kostnader för VA-kollektivet. För att nå VA-planens intentioner med avseende på status av VA-anläggningar, åtgärder för klimatanpassning och kretsloppsanpassning kommer troligen VA-taxan att behöva höjas över tid.

För kommunen:

När det gäller dagvatten och klimatsäkring kommer även skattekollektivet och exploatörer att få ökade kostnader eftersom skyddsåtgärder mot översvämningar och recipientskydd är ett övergripande samhälleligt ansvar.

I exploaterings- och planarbete behöver större markytor avsättas för lokalt omhänder-

tagande av dagvatten. Det kan initialt öka kostnaden i samband med förändringar av gator och annan infrastruktur. Denna kostnad är dock liten i förhållande till kostnader för översvämningar.

Åtgärderna i VA-planen är i möjligaste mån tidssatta vilket ger möjlighet till god framförhållning i kommunens planering. Det ökar möjligheten att planera investeringar och på så vis skapa en mer hållbar ekonomisk situation.

Anslutning till allmän VA-försörjning har olika kostnadstäckning i olika områden. I områden som har stort behov av anslutning kan kostnadstäckningen vara så låg att det är motiverat att ta ut särtaxa.

Utbyggnad av kommunalt VA i områden som idag har enskilt VA möjliggör en utökad byggrätt samt förtätning inom området. Vanligen ger en förtätning en bättre kostnadstäckning för VA-utbyggnaden.

Samarbete inom kommunens organisation med ett tydligt fördelat ansvar i frågor som rör VA-försörjning möjliggör att beslut grundas på ett mer heltäckande underlag och att de därmed håller längre och på sikt medför ett mer ekonomiskt hållbart resultat.

För grannkommuner:

God planering av VA-utbyggnad och framtida VA-försörjning är viktigt för fortsatt samarbete med grannkommuner. Det är också viktigt för framtida samarbete med andra kommuner i regionen när det gäller att hitta gemensamma VA-lösningar eller när det gäller den regionala vattenförsörjningen.

Ordlista

Kommunal VA-anläggning: En anläggning som kommunen äger eller har rättsligt bestämmande över. Den har anordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV).

Avloppsvatten: Är ett samlingsnamn för spillvatten, dagvatten och dräneringsvatten.

Avtalsanslutning: Fastigheter utanför verksamhetsområdet för kommunalt vatten och avlopp kan ges möjlighet till anslutning till kommunalt vatten och avlopp via avtal om VA-huvudmannen anser det möjligt

BDT: Bad-, disk- och tvättvatten.

Bevakningsområde: Område med enskilt VA som troligen inte kommer att bli verksamhetsområde. Behovet baseras på de behov för samhälle, miljö och hälsa som kan uppstå vid till exempel förtätning, exploatering eller risk för påverkan av vatten, miljö eller hälsa.

Dagvatten: Ytligt avrinnande regnvatten och smältvatten.

Dräneringsvatten: Markvatten och grundvatten som samlas upp och tas om hand i en dräneringsledning.

Enskild VA-anläggning: En VA-anläggning med vatten och/eller avlopp som kommunen inte äger. Kan finnas för en enskild fastighet, för flera fastigheter tillsammans eller för samfälligheter och föreningar.

Enskilt VA-område: Område som har enskild (i egen regi) VA-försörjning.

Gemensamhetsanläggning: Enskild VA-anläggning (se ovan) som inrättats för två eller flera fastigheter gemensamt.

Huvudman: Den som äger en VA-anläggning.

Staden: I denna plan avses Trollhättans Stad och dess bolag.

Kretsloppsanpassning: Innebär att VA-försörjningen ska anpassas så att de resurser som uppkommer är en del av ett kretslopp, där återanvändning eller återvinning eftersträvas.

LAV: Lagen om Allmänna Vattentjänster

Miljökvalitetsnorm: Den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå normen god status och att statusen inte får försämrans.

Naturvatten: Det vatten som finns naturligt i skog och mark.

Nödvatten: Vatten för dryck, matlagning och personlig hygien som distribueras utan att nyttja det ordinarie ledningsnätet. Det kan istället ske med tankar eller tankbilar.

Omvandlingsområde: Fritidshusområde där många väljer att bosätta sig permanent. Det sker en omvandling mot permanentboende.

Recipient: Det vattendrag eller sjö dit behandlat avloppsvatten/spillvatten eller dagvatten rinner.

Reservvatten: Dricksvatten som distribueras via det ordinarieledningsnätet men från annan produktionsanläggning än den ordinarie.

Spillvatten: Vatten från hushåll (toalett, bad/dusch, disk och tvätt) och andra verksamheter (industrier, biltvättar och dylikt).

Tillskottsvatten: Det vatten som utöver spillvatten finns i spillvattenledningar. Tillskottsvatten kan bestå av anslutet dagvatten, anslutet dräneringsvatten, samt vatten som läcker in från marken om ledningarna inte är täta.

Uppströmsarbete: Arbete för att stoppa miljögifter redan vid källan och hindra spridning till mark och vatten.

Utbyggnadsområde: Ett område som idag har en skild VA-försörjning och som har behov av en förändrad VA-struktur. VA-utbyggnadsområden uppstår när kommunen har fattat beslut både om anslutning till allmänt VA samt när i tid utbyggnaden ska ske.

Utredningsområde: Område med enskilt VA som kan komma att bli verksamhetsområde. Behovet baseras på de behov för samhälle, miljö och hälsa som kan uppstå vid till exempel förtätning, exploatering eller risk för påverkan av vatten, miljö eller hälsa.

VA-anläggning: En anordning för att försörja en fastighet eller bebyggelse med vatten- och avlopp. I begreppet VA-anläggning ingår både ledningar och pumpar för transport av vatten och avlopp, samt anordningar för produktion av dricksvatten och rening av avloppsvatten.

Vattenförvaltningen: Är inte en myndighet eller ett kontor utan ett för EU-länderna gemensamt sätt att arbeta med vattenfrågor. Metoden styrs av ramdirektivet för vatten och är införlivad i svensk lagstiftning. I stora drag kan Vattenförvaltningen sägas vara en process som omfattar analys av vattnets status, beslut om miljökvalitetsnorm och vid behov förslag till åtgärder. Målet är att alla vattenförekomster minst ska uppnå miljökvalitetsnormen god ekologisk status. Processen pågår i cykler om 6 år.

Verksamhetsområde (kommunalt VA-område): Är ett av kommunfullmäktige fastställt geografiskt område, inom vilket Staden är huvudman för vatten- och/eller avloppsförsörjning. Inom verksamhetsområdet gäller kommunal VA-taxa och ABVA.

Bilaga 1

VA-planområden i Trollhättans kommun

Innehållsförteckning

VA-planområden i Trollhättans kommun	1
Bedömning av behov av en förändrad VA-struktur	3
Bedömning av möjlighet för anslutning till kommunalt VA	3
Påverkansfaktorer vid klassificering av VA-planområden	5
VA-förening	5
Geografiskt läge	5
Tekniska förutsättningar	5
Kostnadstäckning	6
Resultat av bedömning och klassning	7
Framtida VA-försörjning i kommunens VA-områden	10
Allmänt VA-område	10
VA-utbyggnadsområde	10
VA-utredningsområde	10
VA-bevakningsområde	11
Enskilt VA-område	12

VA-planområden i Trollhättans kommun

För att skapa en tydlighet i Trollhättans VA-arbete, med bland annat tillämpning av VA-strategins ställningstaganden och VA-handlingsplanens åtgärder, delas kommunen upp i VA-planområden utifrån hur VA-försörjningen sker där idag och hur den kan komma att förändras i framtiden.

Områden som inte har kommunal VA-försörjning har analyserats för att bedöma hur framtida VA-försörjning kan behöva ordnas. Lag (LAV 2006:412) om allmänna vattentjänster 6 § säger att;

”Om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse, skall kommunen;

- 1. bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och*
- 2. se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän va-anläggning.*

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet och får förelägga kommunen att fullgöra skyldigheten.

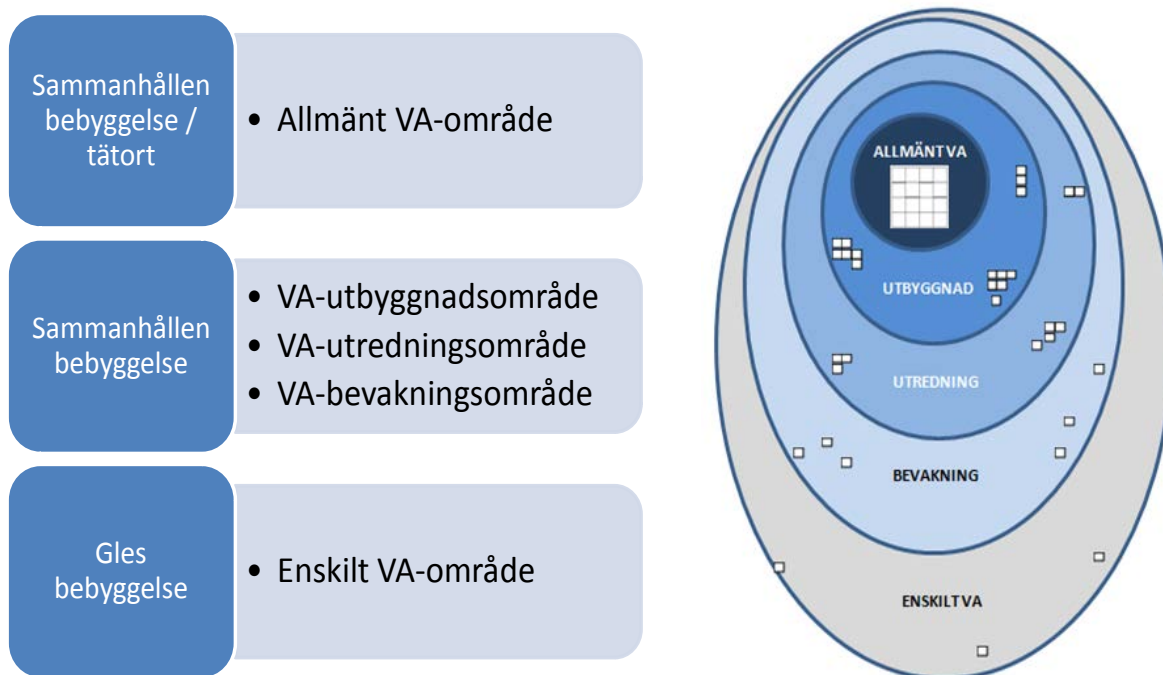
I Trollhättan har större sammanhang tolkats som ca 10 bostäder som ligger i grupper med maximalt ca 100 meter mellan byggnaderna. Sammanlagt har 34 områden identifierats, se karta sidan 9. Dessa områden benämns VA-planområden.

I arbetet med att bedöma hur VA-försörjningen ska ordnas i de 34 VA-planområden har en analysmodell använts. Varje område har analyserats och bedömts med avseende på *behov*, där samhälle, miljö och hälsa varit de tongivande parametrarna samt *möjlighet* till anslutning till kommunalt VA. Modellen används för att Staden ska kunna avgöra och prioritera vilka områden som har störst behov och/eller möjlighet till en förändrad VA-struktur. En beskrivning av de kriterier som använts i modellen och resultatet av bedömningen finns kommande kapitel.

Utifrån analysresultaten av har de 34 områdena klassats in i något av följande VA-planområde; *VA-utbyggnadsområde*, *VA-utredningsområde*, *VA-bevaknings-område* eller *enskilt VA-område*. Figur 1 visar schematiskt principen med olika VA-planområden.

Inom kommunalt **VA-område** är alla fastigheter anslutna till kommunalt VA och omfattas av verksamhetsområde. De områden som kommunen bestämt ska anslutas till kommunal VA-försörjning kallas **VA-utbyggnadsområden**. De områden där kommunen utreder om VA-utbyggnad ska ske eller om försörjningen ska fortsätta vara enskild kallas **VA-utredningsområden**. Inom **Enskilt VA-område** finns idag enskild försörjning och man förväntar sig inte att detta kommer att förändras.

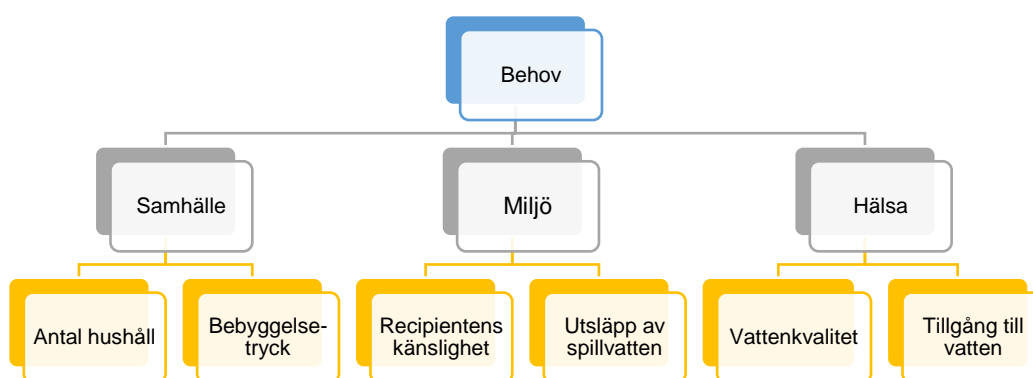
I gränslandet mellan enskilt VA-område och VA-utredningsområden finns bebyggelse som idag har enskild försörjning där problem kan uppstå. Dessa kallas för **VA-bevakningsområden** eftersom kommunen i sin verksamhet behöver vara extra vaksamma här kring de förändringar som sker och som kan påverka fortsatt möjlighet till hälso- och miljömässig enskild VA-försörjning. I kapitel "Framtida VA-försörjning i kommunens VA-planområden" redovisas innebörden av de olika VA-planområdena närmare.



Bedömning av behov av en förändrad VA-struktur

Behovsbedömningen ger svar på hur stort behov olika VA-planområden har av en förändrad VA-struktur.

Alla de 34 VA-planområden har genomgått en bedömning av behov av en förändrad VA-struktur. Bedömningen grundas på kriterier avseende *samhälle*, *miljö* och *hälsa* med underkriterier enligt figur 2. Resultatet av bedömningen ligger till grund av vilka områden där en förändrad VA-struktur är mest angelägen.



Figur 2: Kriterier för bedömning av behov av förändrad VA-struktur.

Bedömning av möjlighet för anslutning till kommunalt VA

Möjlighetsbedömningen ger svar på hur stor möjlighet det finns i olika VA-planområden att förändra dess VA-struktur.

För att kunna prioritera vilka VA-planområden som bör ingå i VA-utbyggnaden behöver möjligheten att bygga ut den kommunala VA-anläggningen beaktas.

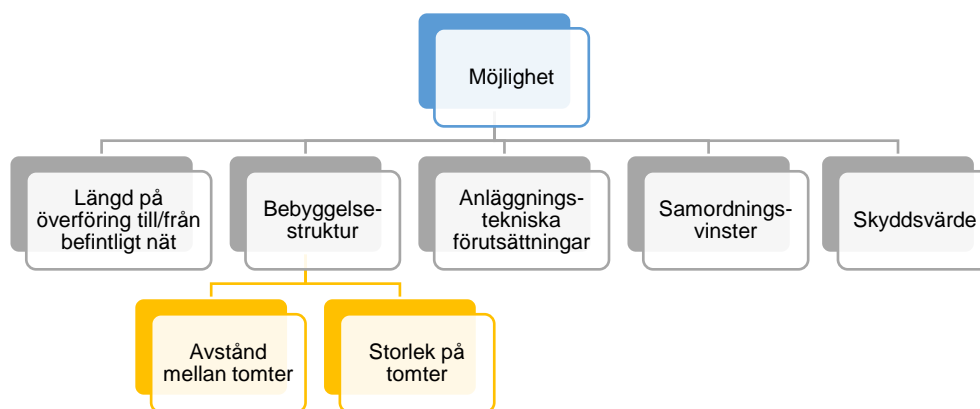
En rimlig utbyggnadsordning är viktig ur flera aspekter, bland annat för att skapa tekniskt hållbara lösningar och för att få en god ekonomi i utbyggnaden. Det är också viktigt för att säkerställa tillräcklig omsättning i vattenledningarna så att vattenkvaliteten hos konsumenten är godkänd.

De faktorer som påverkar "möjligheten" för ett område att anslutas till kommunalt VA grundas i huvudsak på de aspekter som i slutändan gör genomförandet mer eller mindre kostsamt.

Hög kostnad kan uppstå genom att dyrare tekniska lösningar krävs eller för att det är få brukare som delar på kostnaden, vilket ger en låg täckningsgrad. Kostnaden påverkas också av vilka samordningsvinster med andra intressen som kan finnas eller uppstå samt om VA-utbyggnaden i ett område kräver stora insatser vad gäller administration i form av markförhandlingar, tillstånd etc.

Syftet med bedömningen är att förklara vilka aspekter som gör en utbyggnad mer eller mindre kostsam och inte hur mycket anslutningen kommer att kosta. Bedömningen visar i vilka aspekter möjligheten för VA-anslutning är god (vanligtvis förknippat med lägre kostnader för VA-utbyggnad) och var är möjligheterna mindre goda (vilket vanligen innebär högre kostnader för VA-utbyggnad).

Bedömningen av möjlighet för anslutning till kommunalt VA baseras på kriterier avseende såväl tekniska aspekter som bebyggelsestruktur, samordningsvinster och omgivningens skyddsvärde enligt Figur 3.



Figur 3: Kriterier för bedömning av möjlighet för anslutning till kommunalt VA. Möjlighetsbedömningen kan användas i ett senare skede som en grund för kostnadsberäkning. Då kostnaden beräknas beaktas hur fördelning av kostnad ska gå till och hur investeringar ska göras över tid.

Påverkansfaktorer vid klassificering av VA-planområden

Bedömning av behov av förändrad VA-struktur och möjlighet för anslutning till kommunalt VA utgör grunden för klassificering av VA-planområden. Men det finns även andra, mer subjektiva, faktorer som kan påverka klassningen.

Det har inte gjorts någon genomgående analys av de mer subjektiva faktorerna för de 34 VA-planområdena. Faktorerna finns dock med i resonemanget som förts vid klassificeringen i VA-planområdena.

- VA-förening
- Geografiskt läge
- Tekniska förutsättningar
- Kostnadstäckning

VA-förening

I flera av de områden i Trollhättans kommun som identifierats som ett VA-planområde har fastighetsägarna själva skapat föreningar för att försörja hela eller delar av området med dricksvatten eller för att ta hand om spillvattnet. Vid bedömning av ett områdes behov av en förändrad VA-struktur har förekomsten av VA-föreningar inte någon inverkan. Orsaken är att en förening inte kan tvinga någon fastighetsägare att ansluta sig. Det kan alltså finnas fastigheter i dessa områden som inte är anslutna och som inte har en fungerande VA-försörjning.

Vid klassificering av VA-planområden behöver funktionen hos befintliga VA-föreningar beaktas. En väl fungerande VA-försörjning är det viktiga i ett område, inte i vilken form VA-försörjningen sker. Behovet av att förändra en befintlig VA-struktur kan vara mindre i ett område med en väl fungerande VA-förening, än vad behovsbedömningen indikerar.

Geografiskt läge

I möjlighetsbedömningen är avståndet till befintligt VA-nät en viktig faktor. Avståndet är däremot inte avgörande för prioriteringsordningen av vilka VA-planområden som kommer att anslutas till kommunalt VA. Det är viktigt att utbyggnad sker i stråk som hänger ihop. Då en överföringsledning passerar ett område med lägre behov av anslutning, för att kunna nå ett område som är högt prioriterat kan en diskussion uppkomma om att ansluta det lägre prioriterade området.

Tekniska förutsättningar

Det kan finnas VA-strategiska frågor att beakta vid planering av VA-utbyggnad. Det är vanligt att VA-verksamheten har ett intresse av att förbinda olika anläggningar. Skälen för detta kan exempelvis handla om önskade överföringsledningar för avveckling av enskilda anläggningar eller möjlighet till dubblering av vattenförsörjning för att förstärka försörjningssäkerheten i något område.

Utbyggnad av ett ledningssystem för anslutning av nya områden är en process som tar ett antal år att genomföra. Om flera områden ska seriekopplas kommer ledningarna till en början att vara överdimensionerade i förhållande till antalet anslutna i de tidiga skedena. Överdimensionerade ledningar kan orsaka låg omsättning av vattnet i ledningarna vilket riskerar att försämra vattenkvaliteten.

En utbyggd vattenförsörjning innebär inte per automatik att fastigheter som hittills haft egen vattentäkt fysiskt kopplar in sig till den kommunala anläggningen även om de ligger inom verksamhetsområde och tvingas erlägga anläggningsavgift. Det är inte heller möjligt att från myndighetshåll förelägga en fastighet att fysiskt ansluta sig till en kommunal dricksvattenförsörjning, på samma sätt som man kan göra för spillvatten.

Även på spillvattensidan kan en överdimensionering orsaka problem. Dels kan problem uppstå med att självfallsledningar inte uppfyller kraven för självrensning och dels kan problem uppstå med svavelvätebildning i tryckavloppsledningar om dessa omsätts i mindre utsträckning än vad de dimensionerats för.

Kostnadstäckning

Anläggning av VA-ledningar med tillhörande anordningar är kostsamt och kommunens kostnadstäckning vid VA-utbyggnaden är avgörande för såväl ordning som takt av VA-utbyggnaden.

När en process inleds för att studera anslutning av ett VA-planområde till kommunalt VA är det viktigt att förutsättningarna för kostnadstäckning finns med från början. För att få en tillräcklig kostnadstäckning i en VA-utbyggnad behöver intäkter från anslutningsavgifter balansera kostnaderna för VA-utbyggnaden.

Detta stöds av Lagen om allmänna vattentjänster som styr kommunernas VA-verksamhet. Det finns krav på att den taxa som tas ut för att täcka de nödvändiga kostnaderna för VA-verksamheten sker på ett skäligt och rättvist sätt.

Det innebär att varje ansluten fastighet i möjligaste mån ska betala motsvarande belopp i VA-taxa som fastigheten genererar i kostnad. Detta gäller både i anläggningsskedet och i brukningsskedet.

Att ta "överskjutande kostnad" för en fastighet som en investering för VA-kollektivet i övrigt är inte förenligt med lagkravet på skälig och rättvis fördelning av kostnaderna via VA-taxan.

Särtaxa kan användas då förhållandena på en plats avviker i väsentlig mån från vad som är ortsspecifikt. I Lagen om allmänna vattentjänster 31 § formuleras det som:

"Om vattentjänsterna för en viss eller vissa fastigheter på grund av särskilda omständigheter medför kostnader som i beaktansvärd omfattning avviker från andra fastigheter i verksamhetsområdet, skall avgifterna bestämmas med hänsyn till skillnaderna."

Ett mått som brukar användas för när särtaxa är motiverat är då kostnaderna överstiger intäkterna från taxan med 30 %. Värt att notera är att en strikt tillämpning av särtaxe-begreppet innebär att särtaxa även är aktuell då kostnaden för VA-anläggningen blir väsentligt lägre än vad taxan medför i intäkter för motsvarande anslutningar.

En försvårande omständighet som kan påverka såväl tidplan, kostnad och omfattning av VA-utbyggnaden är frågor som rör rätt till markinträng. I väntan på att lösningar ska skapas för att hantera problematiska ledningssträckor kan förändring av VA-strukturen i andra, mer lättåtkomliga fastigheter, bli aktuellt, även om dessa är lägre prioriterade utifrån behovs- och möjlighetsanalyser. Det är därför viktigt att alla tänkbara aspekter på anslutning av områden beaktas i prioriteringsarbetet.

Resultat av bedömning och klassning

När klassificeringen av VA-områdenas behov respektive möjlighet för utbyggnad till kommunalt VA är utförd kan ett resonemang kring indelning i olika typer av VA-planområden föras.

Förhoppningen är att det ska vara lätt för alla berörda att se bakgrunden till varför det är mer eller mindre dyrt att bygga ut VA och hur behovet inom olika områden skiljer sig åt.

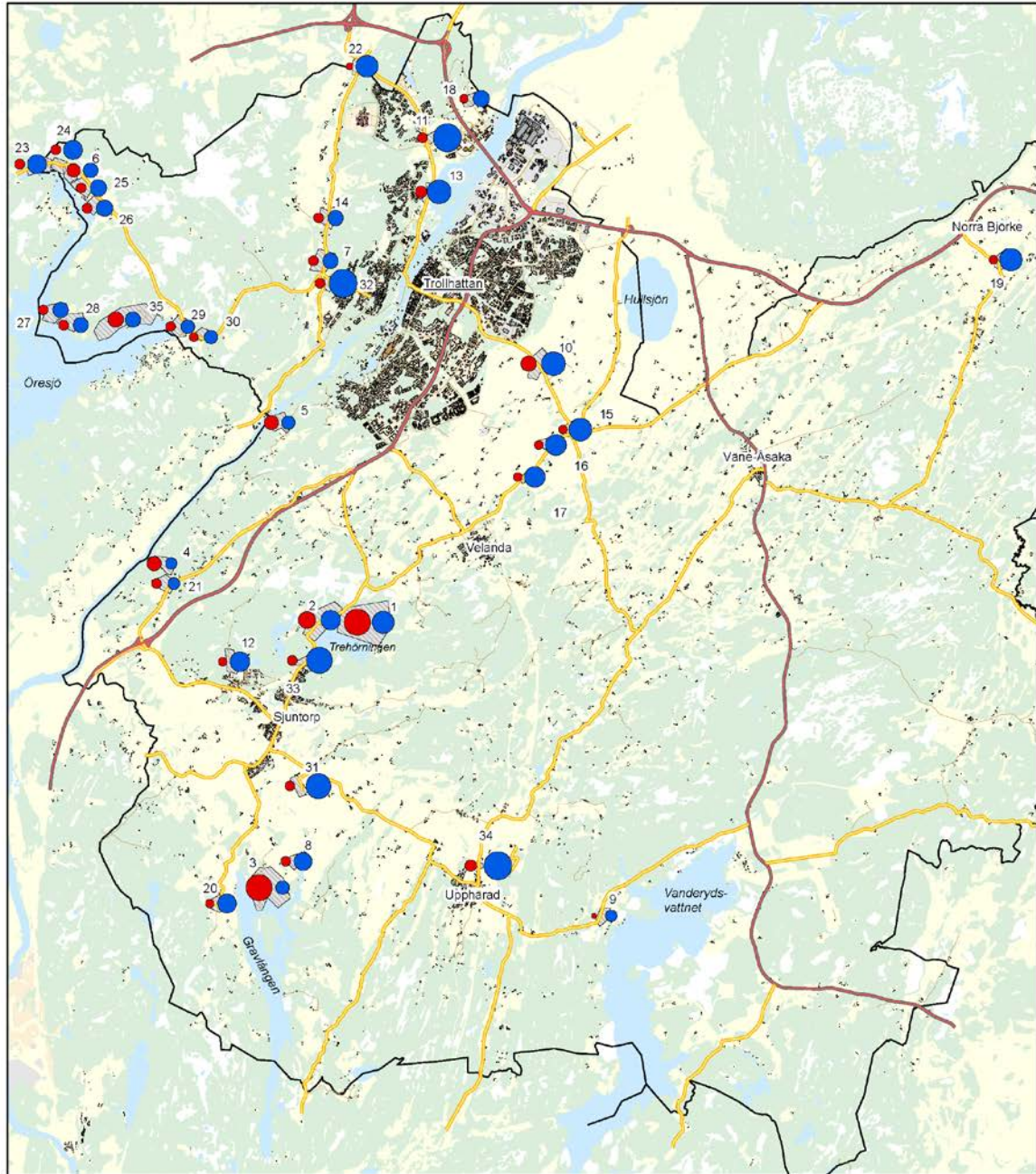
Det är viktigt att ha i åtanke att bedömningarna av såväl behov som möjlighet grundas på kriterier som kan vara föränderliga över tid. Förändringar kan medföra att områden vid en senare översyn klassificeras som en annan sorts VA-planområde än det som presenteras i denna VA-strategi.

I karta 1 visas det samlade resultatet av de bedömningar som gjorts för respektive område avseende behov av förändrad VA-struktur och möjlighet att ansluta det till kommunal VA-försörjning.

Tabell 1 redovisas alla 34 områden med samlad bebyggelse. I tabellen syns också resultatet av behovsbedömningen samt till vilket VA-planeringsområde respektive område bedömts tillhöra.

Samlad bebyggelse	Antal hushåll	Behovsprioritering		Området bedöms bli		
		prioriteringspoäng	Rangordning	utbyggnadsområde	utredningsområde	bevakningsområde
Sjölönda 1	97	7,7	1	x		
Ålstad	103	7,7	2	x		
Sjölönda 2	31	5	3	x		
Halltorp	13	4,5	4	x		
Garnviken	82	4,5	5			x
Stubbered	18	4,2	6		x	
Heden-Gröndahl 1	16	4,2	7		x	
Bäckebo	21	4	8			x
Nyckleby	5	3,5	9	x		
Karlsberg	13	3,5	10	x		
Ladugårdsbyn	8	3	11	x		
Torsered västra	7	3	12	x		
Knekten	7	3	13	x		
Romele	11	3	14			x
Hedetorpet 1	7	3	15			x
Hedetorpet 2	8	3	16			x
Kalltorp	11	3	17			x
Gräsviken 1	7	3	18			x
Gräsviken 2	7	3	19			x
Edsäter 1	13	3	20			x
Edsäter 2	13	3	21			x
Hasselbacken 1	9	3	22			x
Hasselbacken 2	10	3	23			x
Edsvik-Munkebo 1	10	3	24			x
Heden- Gröndahl 2	11	3	25		x	
Gårdhem 1	10	2,5	26			x
Östbjörke	7	2,5	27			x
Gårdhem 2	9	2,5	28			x
Gårdhem 3	5	2,5	29			x
Täppan	15	2,5	30	x		
Gröndal	7	2,5	31			x
Överby	10	2,5	32			x
Edsvik - Munkebo 2	7	2,5	33			x
Bjurdammen	13	1,5	34			x

Tabell 1: Resultat av bedömning av behov samt möjlighet för en förändrad VA-struktur. Tabellen visar även vilket VA-planområde respektive område bedömts placeras i.



Behov av förändrad VA-struktur & möjlighet till utbyggnad av allmänt VA

Områdenr.	Namn	Behovspoäng (1-10)	Möjlighetspoäng (1-10)	Områdenr.	Namn	Behovspoäng (1-10)	Möjlighetspoäng (1-10)
1	Sjölanda 1	7,7	6,4	18	Överby	2,5	4,9
2	Sjölanda 2	5,0	3,8	19	Östbjörke	2,5	8,7
3	Åkstad	7,7	4,0	20	Gröndal	2,5	5,5
4	Höden-Gröndahl 1	4,2	3,4	21	Höden-Gröndahl 2	3,0	3,4
5	Stubbered	4,2	4,0	22	Kortared	2,0	8,4
6	Bäckebo	4,0	4,3	23	Hedetorpet 1	3,0	5,5
7	Ecsäter 1	3,0	4,8	24	Hedetorpet 2	3,0	5,5
8	Kalltorp	3,0	5,2	25	Gräviken 1	3,0	4,9
9	Bjurdammen	1,5	3,4	26	Gräviken 2	3,0	4,9
10	Halltorp	4,5	7,0	27	Hasselbacken 1	3,0	4,8
11	Långgårdsbyn	3,9	8,7	28	Hasselbacken 2	3,0	4,8
12	Täppan	2,5	5,8	29	Edsvik-Munkebo 1	3,0	4,0
13	Karlsberg	3,5	7,0	30	Edsvik-Munkebo 2	2,5	4,0
14	Ecsäter 2	3,0	4,8	31	Romele	3,0	7,3
15	Gårdhem 1	2,5	6,7	32	Torsered Vstra	3,0	8,2
16	Gårdhem 2	2,5	6,1	33	Knokon	3,0	7,8
17	Gårdhem 3	2,5	6,1	34	Nyckleby	3,5	8,2
18	Överby	2,5	4,9	35	Garviken	4,5	4,8

Karta 1: Resultat av bedömning av behov av samt möjlighet för en förändrad VA-struktur. Resultatet visas på en skala mellan 1-10 för bedömningen av behov och möjlighet inom respektive område.

Framtida VA-försörjning i kommunens VA-områden

Allmänt VA-område

Allmänt VA-område är ett område som har kommunal VA-försörjning och där det finns ett verksamhetsområde för dricksvatten och/eller spillvatten. I vissa kommunala VA-områden finns även verksamhetsområde för dagvatten.

Inom verksamhetsområdet äger kommunen alla VA-anläggningar och måste uppfylla skyldigheter enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV). Trollhättan Energi AB ansvarar för att försörjningen av dricksvatten och omhändertagandet av spillvatten och dagvatten fungerar tillfredsställande inom allmänt VA-område.

VA-utbyggnadsområde

VA-utbyggnadsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som är beslutat att anslutas till kommunal VA-försörjning och införlivas i verksamhetsområdet.

För de VA-planområden som är aktuella för anslutning till kommunalt VA kommer ärenden att skrivas fram till kommunfullmäktige som sedan fattar beslut om utökning av verksamhetsområdet för kommunalt VA. Efter VA-utbyggnad klassas området som Kommunalt *VA-område*.

Även områden som idag har anslutning till kommunalt VA via avtalsanslutning (föreningar, samfälligheter, enskilda fastigheter) kan klassificeras som ett VA-utbyggnadsområde. I samma stund ett VA-utbyggnadsområde blir ett kommunalt VA-område övergår ansvaret för att se till att försörjningen av dricksvatten och omhändertagandet av spillvatten och dagvatten fungerar tillfredsställande från den enskilde fastighetsägaren till VA-huvudmannen.

I dagsläget finns det inte något VA-utbyggnadsområde i Trollhättans kommun. Utredningar av de områden som klassas som VA-utredningsområden har resulterat i att 10 områden föreslås bli VA-utbyggnadsområden. (se tabell 1)

VA-utredningsområde

VA-utredningsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som kan ha behov av en förändrad VA-struktur. Ett område kan tillhöra denna områdestyp i många år. Utredning behöver utföras för att visa om och i så fall vilken VA-lösning som är mest lämplig och genomförbar. Efter genomförd utredning klassas området antingen som *VA-utbyggnadsområde*, *VA-bevakningsområde* eller *Enskilt VA-område*. Även områden som idag har anslutning till kommunalt VA via avtalsanslutning (föreningar, samfälligheter, enskilda fastigheter) kan klassificeras som ett VA-utredningsområde.

I VA-utredningsområden behöver tillsynsmyndigheten beakta det för fastighetsägaren oklara läget kring framtida form av VA-försörjning vid krav på förbättring av befintliga enskilda VA-anläggningar. Dock är det varje fastighetsägares ansvar att se till att försörjningen av dricksvatten och omhändertagandet av spillvatten och dagvatten fungerar tillfredsställande fram till dess att VA-försörjningen inte längre är enskild.

Ett område klassas som VA-utredningsområde om det uppfyller två av tre följande kriterier:

- hög eller medelhög rangordning i behovsprioriteringen
- antalet hushåll är 10 eller fler
- närhet till VA-utbyggnadsområde eller befintligt verksamhetsområde för kommunalt VA

Av de 34 VA-planområden som identifierats i Trollhättans kommun bedöms 3 områden bli VA-utredningsområden.

VA-bevakningsområde

VA-bevakningsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som sannolikt inte har behov av en förändrad VA-struktur.

Området kan behöva bevakas lite extra vilket kan innebära att tillsyn av enskilda avlopp prioriteras eller att särskilda överväganden kan behöva göras vid till exempel bygglovshantering.

Bevakningen syftar till att följa om behovet av en förändrad VA struktur förändras över tid. Med kunskap om hur VA-situationen i ett område förändras över tid kan Staden arbeta proaktivt. I framtiden kan förutsättningarna i VA-bevakningsområden förändras. Är förändringarna betydande behöver nya bedömningar kring VA-lösningar göras.

Även områden som idag har anslutning till kommunalt VA via avtalsanslutning (föreningar, samfälligheter, enskilda fastigheter) kan klassificeras som ett VA-bevakningsområde.

I VA-bevakningsområden är det varje fastighetsägares ansvar att se till att försörjningen av dricksvatten och omhändertagandet av spillvatten och dagvatten fungerar tillfredsställande.

I en del av dessa områden har Miljöförvaltningen inventerat enskilda avlopp och flera har åtgärdats. Åtgärder som föreslås i bevakningsområden är förstudier och framtida inventeringar av enskilda VA-anläggningar. Inventering av enskilda avlopp sker i enlighet med Miljöförvaltningens inventeringsplan.

Av de 34 områdena VA-planområden som identifierats i Trollhättans kommun bedöms 21 områden som VA-bevakningsområden se tabell 1.

Enskilt VA-område

Enskilt VA-område är ett område där avlopp kan lösas enskilt även i framtiden. Det kan till exempel bero på att fastigheterna ligger glest, att de geologiska förhållandena är gynnsamma, fastigheterna är stora eller att det är stora avstånd mellan bostadshusen. Dessa förutsättningar förväntas inte förändras inom en överskådlig tid.

Enskild VA-försörjning kan också vara baserad på anläggningar som försörjer flera fastigheter.

Ett enskilt VA-område kan ha anslutning till kommunalt VA via avtalsanslutning (föreningar, samfälligheter, enskilda fastigheter).

I områden med enskilt VA är det varje fastighetsägares ansvar att se till att försörjningen av dricksvatten och omhändertagandet av spillvatten och dagvatten fungerar tillfredsställande.

All bebyggelse utanför allmänt verksamhetsområde och som inte tillhör VA-utbyggnadsområde, VA-utredningsområde eller VA-bevakningsområde ligger inom *Enskilt VA-område*.



VATTEN- OCH AVLOPPSSTRATEGI FÖR TROLLHÄTTANS KOMMUN

Detta dokument är *Trollhättans Stads vatten- och avloppsstrategi (VA-strategi)* med tillhörande bilaga; *VA-planområden i Trollhättans kommun*.

VA-strategin är en del av Trollhättans Stads strategiska VA-planering som ska skapa goda förutsättningar för en hållbar vatten- och avloppsförsörjning för invånarna i kommunen. VA-planeringen ska också minimera påverkan från avloppsvatten i kommunens vattenförekomster.



Hela stans miljöbolag



Trollhättans Stad