

Vattentjänstplan Samrådshandling

2024-02-26

Diariennr. SBN 2023/111-36

Innehåll

Sammanfattning	4
1. Inledning.....	5
1.1. Vad är en vattentjänstplan?	5
1.2. Syfte och mål.....	6
1.3. Genomförande, uppföljning och revidering.....	6
2. Plan för den befintliga anläggningen	7
2.1. Allmänt.....	7
2.1. Dricksvatten.....	7
2.1.1. Produktion av dricksvatten.....	7
2.1.2. Distribution av dricksvatten	8
2.1.3. Åtgärder	9
2.2. Spillvatten.....	10
2.2.1. Rening och avledning till Käppala.....	10
2.2.2. Avledning och kapacitet	10
2.2.3. Åtgärder	13
2.3. Dagvatten	13
2.3.1. Avledning och kapacitet.....	13
2.3.2. Rening och fördröjning.....	14
2.3.3. Åtgärder	14
3. VA-utbyggnadsplan.....	14
3.1. Behov av allmänna vattentjänster	15
3.2. Utökning av verksamhetsområdet i enlighet med § 6 LAV	15
3.3. Större utbyggnadsområden.....	18
3.4. Åtgärder.....	18
3.4.1. Dricksvatten	18
3.4.2. Spillvatten	18
3.4.3. Dagvatten.....	19
4. Skyfallssäkring av den allmänna VA-anläggningen.....	19
4.1. Dricksvatten.....	20
4.2. Spillvatten.....	20
4.3. Dagvatten	20
4.4. Åtgärder.....	21

5. VA-ekonomi och VA-taxa	21
5.1. Kostnader	22
5.1.1. Kostnader för egen verksamhet samt avgifter för vatteninköp och avloppsrening	22
5.1.2. Kapitalkostnader	22
5.1.3. Investeringskostnader	23
5.2. Intäkter.....	23
5.2.1. Anläggningsavgifter	23
5.2.2. Brukningsavgifter	23
5.3. VA-taxan.....	24
5.3.1. VA-taxejämförelser	24
5.3.2. Åtgärder	25
6. Undersökning av betydande miljöpåverkan	25
6.1. Undersökning om betydande miljöpåverkan.....	25
6.2. Vattentjänstplanens miljöpåverkan	25
6.3. Sammanvägd bedömning om betydande miljöpåverkan.....	26
7. Begreppsförklaring.....	28
8. Bilagor	31

Sammanfattning

Riksdagen beslutade den 22 juni 2022 om ändringar i Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV). En betydande del av den nya lagstiftningen fokuserar på kravet att varje kommun måste upprätta och anta en vattentjänstplan, som ska samrådas och ställas ut för granskning innan den antas av kommunfullmäktige.

Vattentjänstplanens huvudsyfte är att ge förutsättningar för en god planering av kommunens skyldighet att ordna allmänna vattentjänster och ge berörda insyn och möjlighet till deltagande i processen. Målet är att ge goda förutsättningar för människors hälsa, miljö och säkerställa kapacitet i den allmänna VA-anläggningen för planerad utbyggnad.

De åtgärder som är högst prioriterade i den befintliga VA-anläggningen är förstärkning av kapacitet, framförallt i spillvattenanläggningen. Det innebär åtgärder för att minska andelen tillskottsvatten och om- och tillbyggnad av ledningsnät och pumpstationer. För den allmänna dagvattenanläggningen finns utredningsbehov avseende kapacitetshöjning, rening och fördröjning. I övrigt behöver den allmänna VA-anläggningen förnyas löpande för att upprätthålla sin funktion.

Kommunens skyldighet att tillgodose vattentjänster regleras i 6 § LAV. Anpassning och utbyggnad av den befintliga anläggningen för att ordna vattentjänster utifrån kommunens skyldighet brukar benämnas utbyggnadsplan för VA. Utpekade behov för VA-anläggningen rör kommunens utbyggnadsområden. All utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen som i nuläget är beslutad ligger i anslutning till befintligt verksamhetsområde för VA. Omfattande förstärkningsåtgärder i den allmänna VA-anläggningen krävs för att tillmötesgå kommande behov med anledning av den planerade utbyggnaden. De största behoven av förstärkning avser spillvattenanläggningen.

I och med förändringen i LAV behöver kommunerna i sina vattentjänstplaner redovisa hur man avser att säkerställa att den allmänna VA-anläggningen bibehåller sin funktion i händelse av ett skyfall. Vattentjänstplanen innehåller en plan för hur den allmänna VA-anläggningen ska skyfallssäkras. Pumpstationer och ledningsnät för avlopp är prioriterade.

Det finns behov av att omarbete VA-taxan, vilket innebär en omfördelning av avgifterna inom VA-kollektivet för att uppnå vad rättspraxis förtydligat som en mer skäligen och rättvis fördelning.

1. Inledning

1.1. Vad är en vattentjänstplan?

Täby kommun ska skapa goda förutsättningar för en långsiktigt hållbar VA-försörjning. En viktig fråga för VA-planeringen är hur stora behoven av vattentjänster bedöms bli i framtiden och var de uppstår. VA-planeringen och kommunens långsiktiga mark- och vattenanvändning samt bebyggelseplanering hänger ihop och förutsätter samordning och samplanering.

Riksdagen beslutade den 22 juni 2022 om ändringar i Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV). Lagändringarna återfinns i form av nya och ändrade bestämmelser i och i anslutning till 6 §. En betydande del av den nya lagstiftningen fokuserar på kravet att varje kommun måste upprätta och anta en vattentjänstplan.

Utifrån VA-branschens tolkning av lagstiftningen ska en vattentjänstplan omfatta:

- En plan för den befintliga anläggningen som omfattar utredningsbehov och förnyelsearbetet av befintlig VA-anläggning.
- En VA-utbyggnadsplan som redogör för behovet av att utöka VA-verksamhetsområdet för allmänna vattentjänster inom kommunen. Kommunens bedömning av behovet ska inkludera en bedömning av möjligheten att på ett godtagbart sätt tillgodose behovet genom enskilda anläggningar för det bedömda området. Detta innebär att kommunen och VA-huvudmannen nu har en större skyldighet att utreda och motivera beslut om hur VA-försörjningen i kommunen ska se ut.
- En plan för vilka åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna VA-anläggningen ska fungera vid händelse av skyfall.

Täby kommun har utöver ovan även valt att inkludera en del om VA-ekonomi i den vattentjänstplan som tas fram. Planering av rening- och fördröjningsanläggningar för dagvatten, annat än delar av det som rör VA-ekonomi, är dock inte inkluderat. Det hanteras istället i Täby kommuns *Handlingsplan för god ytvattenstatus*, som antogs i stadsbyggnadsnämnden den 19 mars 2019, § 55.

Åtgärderna i vattentjänstplanen är till stor del formulerade som behov av utredningar för att precisera lämpliga åtgärder. Vilka åtgärder som genomförs styrs av prioriteringar och kommunens budget- och verksamhetsplanprocess.

1.2. Syfte och mål

Vattentjänstplanens huvudsyfte är att ge förutsättningar för en god planering av kommunens skyldighet att ordna allmänna vattentjänster och ge berörda insyn och möjlighet till deltagande i processen. Målet är att ge goda förutsättningar utifrån skyddet av människors hälsa, miljön och för att säkerställa kapacitet i den allmänna VA-anläggningen för planerad utbyggnad.

Kommande investeringar i den allmänna VA-anläggningen ska fungera över en lång tid. Föreslagna åtgärder i planen har, liksom kommunens översiktsplan, sikte på år 2050.

1.3. Genomförande, uppföljning och revidering

Den nya lagstiftningen innebär även krav på hur genomförande och uppföljning av vattentjänstplanen ska utföras:

- Vattentjänstplanen ska följa bestämmelserna om strategisk miljöbedömning enligt kapitel 6 i miljöbalken.
- Kommunfullmäktige ska anta vattentjänstplanen senast år 2023. Det finns dock inga sanktioner enligt lag om tidplanen inte hålls.
- Planförslaget ska samrådas med myndigheter och fastighetsägare som kan antas ha ett väsentligt intresse av planen. Planförslaget ska därefter ställas ut för granskning i minst fyra veckor.
- Efter antagande i kommunfullmäktige ska vattentjänstplanen aktualitetsprövas varje mandatperiod för att säkerställa att den är relevant och uppdaterad i enlighet med förändringar och utveckling inom området. Det kan ske samordnat med kommunfullmäktiges beslut om översiktsplanens planeringsstrategi, som också ska ske varje mandatperiod.

Vattentjänstplanen är ett kommunövergripande styrdokument och planen ska implementeras i kommunens löpande styrning och planering. Ansvar för genomförandet av planen delas av berörda parter utifrån deras ansvarsområden. Den är inte juridiskt bindande, men den utgör en viktig vägledning för kommunen i arbetet att fatta välgrundade beslut och vidta åtgärder för att säkerställa en tillförlitlig och effektiv VA-försörjning i enlighet med de krav som ställs i lagstiftningen.

2. Plan för den befintliga anläggningen

Kapitlet syftar till att beskriva den befintliga VA-anläggningen utifrån identifierade utmaningar, utredningsbehov och förnyelseåtgärder. Åtgärderna syftar till att bibehålla en god VA-försörjning.

2.1. Allmänt

I Täby kommun är 99,9 % av invånarna, år 2023, anslutna inom befintligt VA-verksamhetsområde eller till VA-verksamhetsområdet som avtalskunder.

Även om Täby kommuns allmänna VA-anläggning är i gott skick behövs en systematisk underhålls- och förnyelseplanering för att långsiktigt upprätthålla en bra funktion i ledningsnäten och en god kvalitet på dricksvattnet. Ett vanligt mått på ledningsförnyelse är förnyelsetakt, som beskriver hur stor andel av ledningsnätet som förnyas under ett år och som samtidigt beskriver hur lång tid det tar att ersätta hela anläggningen. Det finns inget krav på en specifik förnyelsetakt utan branschorganisationen Svenskt Vatten uppmanar VA-organisationerna att själva bedöma en lämplig takt utifrån förväntad livslängd, ledningsskick och kommunspecifika förutsättningar. Takten kan variera över tid. Att förnya befintliga ledningar samtidigt som en kraftig utbyggnad av nya ledningar pågår ställer höga krav på utredning och planering för att reinvesteringarna ska göras på rätt ställe och vid rätt tidpunkt. Förnyelseåtgärder väljs i dagsläget utifrån driftförhållanden, riskbedömning, kommande behov, kommunens övriga investeringsarbeten och tillgängligt budgetutrymme.

2.1. Dricksvatten

2.1.1. Produktion av dricksvatten

För Täby kommun är regional samverkan och gemensam dricksvattenproduktion en viktig förutsättning för en säkrad dricksvattenförsörjning.

Kommunalförbundet Norrvatten ansvarar för kommunens dricksvattenproduktion och vid behov för reservvattenförsörjning. Täby kommun ingår i förbundet, som består av 14 medlemskommuner där dricksvattenproduktionen länge legat på en stabil nivå. Förutsättningarna har förändrats av regionens expansion och förändrad kravbild, som medfört utmaningar både avseende kapacitet och kvalitet. Förbundet ansvarar för åtgärder i, och utbyggnad av, Görvålverket i Järfälla kommun. Förbundet ansvarar

även för ledningar och anläggningar för vidare distribution av dricksvattnet till medlemskommunerna.

Rapporter har visat att råvattnet från Mälaren kommer att förändras över tid, bland annat på grund varmare temperaturer och kraftiga regn. Det är många faktorer som påverkar råvattenkvaliteten och Norrvatten bedömer att det som kommer att ha störst påverkan fram till år 2050 är en svag ökning av naturligt organiskt material liksom en ökad risk för utsläpp av bränslen, utsläpp av orenat avloppsvatten och algblomningar.

Norrvatten planerar för en etappvis utbyggnad av vattenverkets kapacitet och reningssteg. Planen är att komplettera Görvålnverket med ett nytt vattenverk intill befintligt. För att kunna säkerställa dricksvattenkvaliteten framöver kommer även kompletterande reningssteg för exempelvis virus, bakterier och parasiter att behövas. Projektet har sikte på år 2050 men planerar för en etappvis utbyggnad, anpassad efter befolkningsutvecklingen.

Kommunstyrelsen beslutade att ställa sig bakom Norrvattens *Riktlinjer för en hållbar vattenförbrukning* den 2 december 2019, § 188. Riktlinjerna syftar till en långsiktig hållbar vattenanvändning för medlemskommunerna och innehåller även restriktioner för vattenanvändningen vid risk för vattenbrist eller vid leveransstörningar. De mest kritiska perioderna för Norrvatten infaller under varma försommar dagar, då såväl allmänhet som kommuner bedriver vattenförbrukande aktiviteter. Täby kommun har fått tillstånd för vattenverksamhet för uttag av ytvatten. Tillståndet omfattar Vallentunasjön, Rönningesjön, och Ullnasjön och är tänkt som en möjlig vattenresurs vid ett eventuellt bevattningsförbud.

Regional vattenförsörjningsplan för Stockholms län beslutades i december 2018 av Länsstyrelsen i Stockholms län, Storsthlm och Region Stockholm. 24 kommuner har beslutat att ställa sig bakom planen. Den 29 januari 2019, §14, beslutade kommunstyrelsen att Täby kommun står bakom planens mål och strategier. År 2023 godkändes en reviderad version av Storsthlms styrelse.

2.1.2. Distribution av dricksvatten

Inom kommunen distribueras dricksvatten via ett trycksatt ledningsnät. För att säkerställa ett tillräckligt tryck i nätet har Norrvatten ett vattentorn i Täby.

Ledningsnätet för dricksvatten har god vattenföring och goda förutsättningar för utökad belastning vilket möjliggör för ökad tillväxt i kommunen. Nätet har få läckor per kilometer ledning. Under perioden från år 2013 till år 2023 har det även varit få klagomål på dricksvattnet och inga prover har varit otjänliga.

Ett plötsligt uttag av vatten via en brandpost kan dramatiskt ändra vattnets flöde i riktning och stryka, vilket kan orsaka en försämrad vattenkvalitet i form av försämrad smak, lukt, färg och innehåll av partiklar. Stora uttag av vatten orsakar även tryckfall i ledningsnätet, vilket i sin tur kan innebära risker för ledningsnätet. För att undvika dessa problem och säkerställa en god dricksvattenkvalitet ska vattenuttag för denna typ av ändamål ske på särskilt anvisade platser, vid så kallade vattenkiosker. Kommunen har i nuläget två vattenkiosker men ser ett behov att upprätta fler.

Skillnaden mellan den inköpta vattenmängden, i förhållande till den mängd som debiteras kommunens kunder, ökar. Ytterligare utredning behövs för att säkerställa varför. En del av orsaken kan dock vara eftersläpning i debitering, då vattenmätaravläsning genomförs av kund och i regel sker endast en gång per år. Därutöver kan viss omätt vattenförbrukning förekomma. Resterande andel utgörs sannolikt av läckage från vattenledningsnätet. Ledningsnätet undersöks kontinuerligt för att lokalisera läckage på det allmänna ledningsnätet, eller för att påvisa bristande enskilda ledningar. Fjärravläsningsbara vattenmätare möjliggör för en bättre förståelse av vattenförbrukningen då mätning sker kontinuerligt, oberoende av kund. Utredning för att övergå till fjärravläsningsbara vattenmätare behöver genomföras.

Vid avbrott i vattenförsörjningen ansvarar Täby kommun för nödvattenförsörjning genom anordning av tappställen och utplacering av nödvattentankar. Rutiner för hantering av en allvarlig händelse finns och arbetet med att ta fram en nödvattenplan pågår. De krishanteringsövningar som i dagsläget genomförs behöver fortsatt genomföras och utvecklas i samband med framtagandet av en nödvattenplan.

2.1.3. Åtgärder

- För att fortsatt ha en god dricksvattenförsörjning ska reinvesteringar på ledningssträckor med åtgärdsbehov genomföras. Ledningarna förnyas främst genom schaktfria metoder. Åtgärder ska utredas och planeras in löpande i en förnyelseplan för ledningsnätet.
- Antalet så kallade vattenkiosker kan behöva utökas för att bibehålla en god vattenkvalitet och samtidigt förbättra situationen för användarna. Åtgärdsbehovet behöver utredas.
- Förutsättningarna för att införa fjärravläsningsbara vattenmätare ska utredas.
- Utredning behöver tas fram som tittar på varför kvoten mellan inköpt och debiterad vattenmängd har ökat.

2.2. Spillvatten

2.2.1. Rening och avledning till Käppala

Regional samverkan med gemensam avloppsrening är en viktig förutsättning för Täby kommun. Täby är en av elva medlemskommuner i Käppalaförbundet. Förbundet ansvarar för åtgärder i, och utbyggnad av, Käppalaverket på Lidingö dit Täbys spillvatten leds.

Under år 2019 fick Käppalaförbundet ett nytt verksamhetstillstånd, där rening av en större volym avloppsvatten tilläts men där utsläppsvillkoren skärptes betydligt. Förbundet fick sju år på sig att ställa om verksamheten för att uppfylla kraven enligt det nya tillståndet. Anpassningen av verket för att uppfylla de nya kraven inkluderar flera delprojekt med samlingsnamnet Käppala 3.0. Genom ombyggnaden säkerställs medlemskommunernas planer fram till år 2040.

Spillvattenledningsnätet avleder, utöver spillvatten, även så kallat tillskottsvatten, som utgörs av exempelvis dag-, drän- eller grundvatten som inte ska avledas via spilledningsnätet. Tillskottsvattenmängden i Täby kommun är ungefär som medeltalet för medlemskommunerna i Käppalaförbundet. Käppalaförbundet ska enligt tillståndsvillkor verka för att medlemskommunerna förbättrar sina ledningssystem i syfte att minska tillskottsvattenmängden.

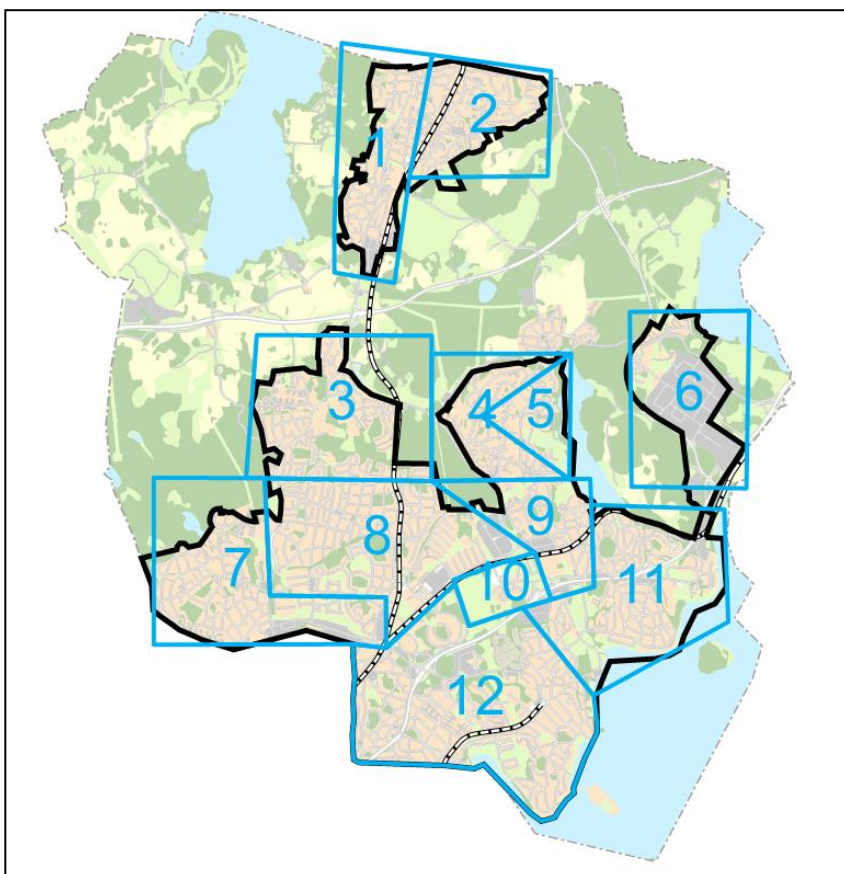
Käppalaförbundets spillvattenledning från Vallentuna genom Täby kyrkby till tunnelpåslaget i Karby är hårt belastad. Vallentuna har behov av ökad kapacitet för avledning till Käppalaverket och avser därför att bygga en ny anslutning till Käppalaförbundets tunnel i Karby. Avloppsvattnet kommer att ledas via nya pumpstationer och ny ledning öster om Täby kyrkby. Den befintliga anslutningen kommer att finnas kvar och avleda en liten del av Vallentunas avloppsvatten. Det innebär att nuvarande ledning genom Täby kyrkby kommer att avlastas betydligt. Projektet är påbörjat och byggstart är planerat till år 2025. Utbyggnaden avses vara genomförd till år 2027.

2.2.2. Avledning och kapacitet

Ledningsnätet för spillvatten i Täby är indelat i tolv tekniska delavrinningsområden, se figur 1. En samlad bedömning av ledningsnätets utmaningar och åtgärdsbehov inom varje delområde har genomförts och sammanställts i tabell 1. Behovet av ledningsförnyelse baseras på ledningsnätets nuvarande kapacitet utifrån förändrad branschpraxis, framtida kapacitetsbehov utifrån kommunens utbyggnadsplaner och observerade driftstörningar. Områden med högre prioritet har generellt både en bristande hydraulisk kapacitet och identifierade driftstörningar över tid. Behov av

åtgärd kan variera utifrån områdets problembild. Föreligger exempelvis ett behov av kapacitetshöjande åtgärder kan detta åstadkommas genom en reducering av tillskottsvatten, omläggning av ledningar med en större dimension eller en kombination av åtgärder.

Parallellt gäller kontinuitetskrav på anläggningen. För spillvattenanläggningen innebär detta åtgärder för att säkerställa driftstabilitet vid strömavbrott och skyfall. Genom att förse pumpstationerna med en inkopplingsmöjlighet för reservkraft, en så kallad handske, säkerställs avledning även vid ett strömavbrott. Konsekvenserna vid ett strömavbrott eller skyfall kan vara att spillvatten leds ut till mark eller recipient orenat genom så kallad bräddning. Med kapacitetsåtgärder minimeras risken för bräddning. Anpassning av ledningsnät och pumpstationer kan behöva genomföras som minimerar konsekvenserna om det trots allt skulle uppstå. Skyfall kan även innebära att vatten avleds ytlede och orsakar vattenansamlingar som i sin tur kan påverka driftstabiliteten i en pumpstation. Hur skyfall påverkar anläggningen adresseras i kapitel 4.



Figur 1: Täby VA-verksamhetsområde är markerad med svart linje och har indelats i 12 tekniska delavrinningsområden.

Tabell 1: Tekniska delavrinningsområden för spillvatten med plan för anläggningsförnyelse.

Delområde	Bebyggelseområde	Plan för anläggningsförnyelse
1	Västra Täby kyrkby	Mellanprioritet avseende ledningsförnyelse utifrån en samlad behovsbedömning. Bevaka driftstörningar. Kartlägg tillskottsvattenbelastning, utred lämpliga kapacitetsåtgärder.
2	Östra Täby kyrkby	Mellanprioritet avseende ledningsförnyelse utifrån en samlad behovsbedömning. Bevaka driftstörningar. Kartlägg tillskottsvattenbelastning, utred lämpliga kapacitetsåtgärder.
3	Vallatorp, Visinge m.fl.	Lägre prioritet avseende ledningsförnyelse utifrån en samlad behovsbedömning. Bevaka driftstörningar. Utred behov av skyfallsanpassning av pumpstation.
4	Nordvästra Gribbylund	Lägre prioritet avseende ledningsförnyelse utifrån en samlad behovsbedömning. Bevaka driftstörningar.
5	Nordöstra Gribbylund	Mellanprioritet avseende ledningsförnyelse utifrån en samlad behovsbedömning. Bevaka driftstörningar. Utred lämpliga kapacitetshöjande åtgärder, utred bräddkonsekvenser.
6	Arninge	Mellanprioritet avseende ledningsförnyelse utifrån en samlad behovsbedömning. Bevaka driftstörningar. Utred lämpliga kapacitetsåtgärder.
7	Skarpäng, Ella gård	Lägre prioritet avseende ledningsförnyelse utifrån en samlad behovsbedömning. Bevaka driftstörningar. Utred bräddkonsekvenser.
8	Ella park, Ensta, centrala Täby	Hög prioritet avseende ledningsförnyelse utifrån en samlad behovsbedömning. Bevaka driftstörningar. Kartlägg tillskottsvattenbelastning, utred lämpliga kapacitetsåtgärder.
9	Södra Gribbylund, Norra Viggbyholm	Mellanprioritet avseende ledningsförnyelse utifrån en samlad behovsbedömning. Bevaka driftstörningar. Kartlägg tillskottsvattenbelastning, utred lämpliga kapacitetsåtgärder, utred bräddkonsekvenser.
10	Täby park	Utbyggnadsområde. Ledningsförnyelse ej aktuellt.
11	Hägernäs, Södra Viggbyholm	Mellanprioritet avseende ledningsförnyelse utifrån en samlad behovsbedömning. Bevaka driftstörningar. Kartlägg tillskottsvattenbelastning, utred lämpliga kapacitetsåtgärder. Utred behov av skyfallsanpassning av pumpstation.
12	Roslags-Näsby, Lahäll, Näsbypark	Hög prioritet avseende ledningsförnyelse utifrån en samlad behovsbedömning. Bevaka driftstörningar. Kartlägg tillskottsbelastning, utred lämpliga kapacitetsåtgärder, utred bräddkonsekvenser.

2.2.3. Åtgärder

- Tillskottsvattenbelastningen ska utredas och åtgärder för att minska denna ska utföras i utsatta områden.
- För att fortsatt ha en god spillvattenhantering ska ledningssträckor med behov förnyas efter genomförd riskbedömning. Ledningarna ska förnyas främst genom schaktfria metoder. Åtgärder ska utredas och planeras in löpande i en förnyelseplan för ledningsnätet.
- Där risk för källaröversvämning från det spillvattenförande ledningsnätet föreligger, ska åtgärder utredas och planeras in för att minska dessa risker. Kommunens försäkringsskydd vid sådana händelser behöver ses över.
- Samtliga pumpstationer ska utrustas med en handske som möjliggör för försörjning med mobil reservkraft. Av 30 pumpstationer saknar 20 denna möjlighet i nuläget. Åtgärden ska utföras på minst tre stationer per år.
- Möjliga åtgärder för att minimera konsekvens vid bräddning vid identifierade platser ska tas fram.

2.3. Dagvatten

2.3.1. Avledning och kapacitet

Ledningsnätet för dagvatten har utifrån gällande branschpraxis begränsad kapacitet i stora delar av kommunen. Branschkraven förändrades år 2016 utifrån ett förändrat klimat med fler och intensivare regn. Det innebär att kravet på dagvattenledningarnas kapacitet ökat kraftigt. Ledningsnätet i Täby har historiskt haft få driftstörningar. Bedömningen är därför att ledningsförnyelse för att adressera kapacitetsproblematiken på dagvattenledningsnätet prioriterats lägre än problematiken på spillvattenledningsnätet. Utredningar för att adressera kapacitetsfrågan kommer att genomföras. Behov av åtgärder på dagvattenledningsnätet hanteras i samband med arbeten på spillvattenledningsnätet.

Dagvattenledningar dimensioneras enligt gällande branschpraxis och så kallade dimensionerande regn. Regn av större omfattning än dimensionerande regn är inte VA-huvudmannens ansvar och behöver istället hanteras ovan mark. Översvämningar anmäls dock i de flesta fall till VA-huvudmannen. När det allmänna avloppssystemet inte uppfyller vedertagna dimensioneringsnormer föreligger skadeståndsskyldighet för VA-huvudmannen. VA-huvudmannen blir i dessa fall skyldig att betala ut både självrisk till fastighetsägaren och regresser till försäkringsbolagen.

Översvämningar kan även uppstå eller påverkas av att dagvattenbrunnar har satts igen, vilket hindrar gaturvattnet att avledas till dagvattenledningarna. Att undanröja detta är ett ansvar som faller på väghållaren. Översvämningar kan även orsakas av brister på enskilda ledningar, inne på fastighet. Att undanröja dessa brister är ett ansvar som faller på fastighetsägaren.

2.3.2. Rening och fördröjning

Dagvatten från den allmänna VA-anläggningen behöver fördröjas och renas i reningsanläggningar innan vattnet släpps mot recipient. Nya dagvattenanläggningar behöver anläggas och flera befintliga renings- och fördröjningsanläggningar behöver utökas eller kompletteras för att uppnå en tillräckligt god reningseffekt.

Täby kommun omhändertar även dagvatten från Enebyberg i Danderyds kommun och från ett mindre område i Vallentuna kommun. Enligt gällande avtal finns inga krav på rening eller fördröjning innan dagvattnet ansluts till Täbys ledningsnät. Dessa avtal behöver ses över och omförhandlas.

2.3.3. Åtgärder

- I samband med att åtgärder planeras på spillvattennätet kommer även dagvattenledningsnätet att ses över och mindre åtgärder att utföras. Dessa åtgärder ska utredas och planeras in löpande i en förnyelseplan för ledningsnätet.
- Åtgärdsbehov på befintliga dagvattenanläggningar för fördröjning och rening av dagvatten från den allmänna VA-anläggningen ska utredas.
- Nya eller utökade dagvattenanläggningar för rening och fördröjning av dagvatten från den allmänna VA-anläggningen ska byggas ut enligt *Handlingsplan för god ytvattenstatus*.
- Avtal avseende mottagande av dagvatten från delar om Danderyds kommun och Vallentuna kommun behöver ses över.
- Täby kommuns försäkringsskydd för översvämningshändelser behöver ses över.

3. VA-utbyggnadsplan

Kapitlet syftar till att beskriva hur den befintliga VA-anläggningen behöver byggas ut för att tillgodose behovet av vattentjänster enligt § 6 LAV och hur verksamhetsområdet för VA behöver utvidgas.

3.1. Behov av allmänna vattentjänster

Behovet av att säkerställa vattenförsörjning eller avloppshantering genom en allmän VA-anläggning bygger på en samlad bedömning utifrån skyddet av människors hälsa eller miljön i ett större sammanhang. Området där kommunen ska tillgodose vattentjänster kallas verksamhetsområde för VA, även kallat VA-verksamhetsområde.

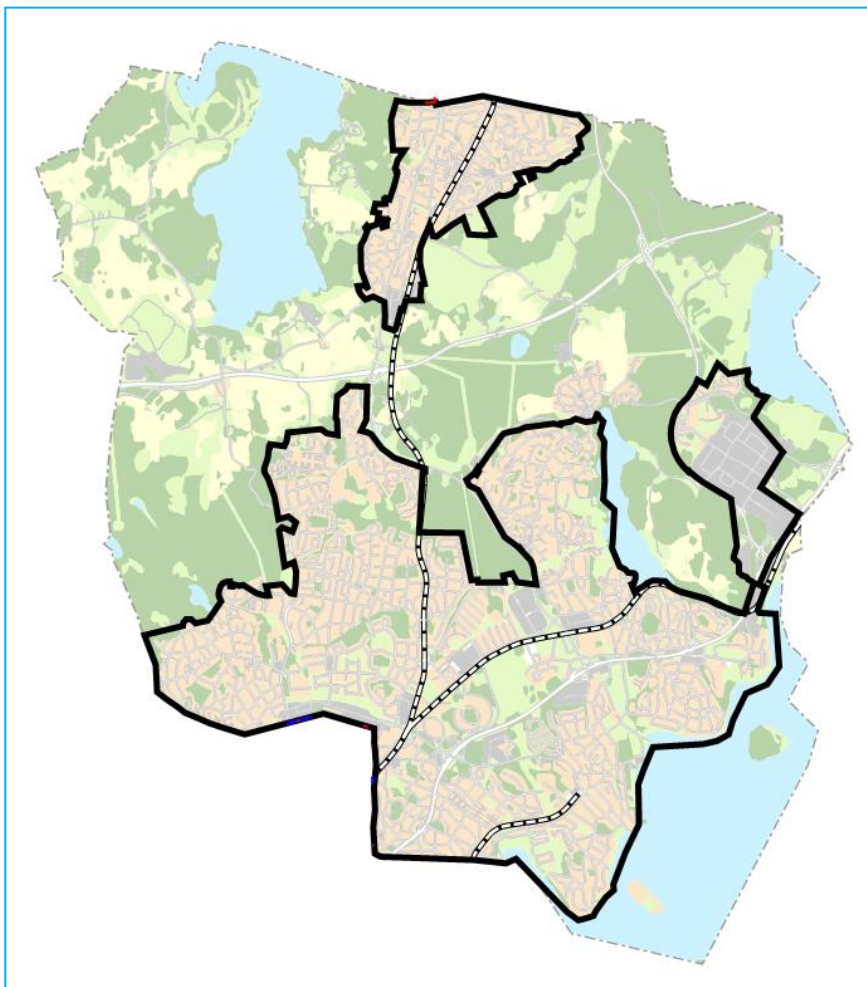
Behovet av allmänna vattentjänster kan uppstå i befintlig bebyggelse eller i samband med ny bebyggelse. Det kan handla om befintlig bebyggelse med enskild VA-försörjning som utifrån förändrade omständigheter bedöms få en större påverkan på människors hälsa eller miljön än den initiala bedömningen, eller utbyggnadsområden som tidigare varit obebyggda och därför varit utan VA-försörjning. Vidare kan ett utökat behov inom ett utbyggnadsområde skapa försämrade förutsättningar i kringliggande ledningsnät.

Den största utmaningen med den allmänna VA-anläggningen är kapacitet i spillvattenledningsnätet. Åtgärder krävs för att VA-anläggningen ska kunna hantera kommunens planerade utbyggnadsområden utifrån förändrade branschkrav.

I Täby finns ett befintligt område som Södra Roslagens Miljö- och Hälsoskyddsnämnd (SRMH) bedömt har behov av utbyggnad av allmänt VA i enlighet med § 6 LAV. I övrigt utförs bedömningar av behov enligt § 6 LAV löpande i samtliga utbyggnadsprojekt.

3.2. Utökning av verksamhetsområdet i enlighet med § 6 LAV

Den större delen av bebyggelsen inom Täby kommun ligger inom fastställt VA-verksamhetsområde, se figur 2. Utöver VA-verksamhetsområdet finns det även avtalskunder anslutna till den allmänna VA-anläggningen. I nuläget omfattas utbyggnadsplanen endast av ett så kallat § 6-område, fastigheterna Skarpäng 62:1-62:7.



Figur 2: VA-verksamhetsområde för kommunalt vatten- och avlopp är markerad med svart linje.

Fastigheterna Skarpäng 62:1-62:7 inom området Gripsvall består av sju fastigheter, se figur 3. Vissa fastigheter är bebyggda med permanentbostäder och några med fritidshus. Några fastigheter är obebyggda. Det finns i dagsläget ett fåtal enskilda avlopp inom området. SRMH anser att det finns ett behov enligt § 6 LAV och kommer inte medge några förändringar på fastigheterna innan den allmänna VA-anläggningen är utbyggd inom området. Fastigheterna Skarpäng 62:1-62:7 omfattas av närhetsprincipen till den befintliga allmänna VA-anläggningen. Befintliga enskilda avlopp inom området håller inte tillräcklig standard samtidigt som området ska planläggas. I *Översiktsplan Täby 2050 – Staden på landet* ingår fastigheterna i ett större område som anges för utveckling av småhusbebyggelse.



Figur 3: Ortofoto med området Skarpäng 62:1 - 62:7, markerat med rött.

Kommunstyrelsens utskott för stadsbyggnad, fastigheter och klimat meddelade den 22 maj 2023, § 40, positivt planbesked och gav stadsbyggnadsnämnden i uppdrag att pröva ny detaljplan för fastigheterna Skarpäng 62:1-62:7 och 62:10-62:11 i syfte att möjliggöra för utveckling av småhusbebyggelse, se figur 4. När detaljplanen har fått laga kraft kommer området att tas in i VA- verksamhetsområdet. Förberedande arbete inför planläggning påbörjades under hösten 2023.



Figur 4: Området Gripsvall markerat med svart linje.

3.3. Större utbyggnadsområden

Kommunens större utbyggnadsområden för bostäder och arbetsplatser utgörs av Täby park, Roslags-Näsby och Arninge-Ullna. På västra sidan av Roslags-Näsby station växer en ny stadsdel fram med bland annat cirka 1400 bostäder. I den nya stadsdelen Täby park planeras för närvarande för cirka 6 000 bostäder och 4 000-5 000 arbetsplatser. I Arninge-Ullna har en ny stadsdel vuxit fram och ska fortsätta att utvecklas. I Arninge centrum's jaktvill kvarter och handelskvarter kan utveckling av mellan cirka 1 200 och 1 600 nya bostäder i stadsbebyggelse prövas genom planläggning. På lång sikt kan områdena längs med Ullnasjön och Ullnavägen, Ullna strands kanalkvarter och Ullna park, studeras för utveckling av bostäder i blandade boendeformer. Utbyggnadsområdena ligger inom eller kommer att tas in i det allmänna VA-verksamhetsområdet.

3.4. Åtgärder

De åtgärder som presenteras nedan bygger främst på de tillkommande belastningarna på grund av den utveckling och förtätning som planeras och prognosticeras fram till år 2050, men även på grund av nya eller utökade bransch- och lagkrav. Det behöver finnas en flexibilitet i planeringen, då omprioriteringar vad gäller framtida utbyggnad sannolikt kommer att ske. Ledningar som byggs eller läggs om idag ska med god marginal kunna klara belastningskraven för år 2050.

För att klara den utbyggnad som planeras kommer befintlig VA-anläggning att behöva byggas ut och förstärkas, främst på spillvattensidan, både inom nya utbyggnadsområden och i omkringliggande områden. Andra delområden kommer att behöva ledas om. Åtgärderna bygger på att spillvattnet från hela kommunen ska kunna avledas för rening i Käppalaverket på Lidingö. Spillvattnet måste därför ledas till Käppalaförbundets spillvattentunnel, som ligger i nordsydlig riktning genom bland annat Ella gårds-området och Roslags-Näsby.

3.4.1. Dricksvatten

I nuläget föreslås ingen utbyggnad av dricksvattenledningsnätet utöver den som sker inom kommunens utbyggnadsområden.

3.4.2. Spillvatten

Utöver utbyggnad av spillvattenledningsnätet i kommunens utbyggnadsområden pågår följande åtgärder:

- För att kunna ansluta planerad utbyggnad av bland annat Täby park och Arninge-Ullna krävs investeringar i spillvattensystemet utanför de faktiska utbyggnadsområdena. Genom att anlägga en ringled runt det hårt belastade systemet i centrala Täby kan spillvattenledningsnätet avlastas. Utbyggnad av en kompletterande anslutning på Käppalaförbundets tunnel pågår mellan Ensta och Visinge. Härigenom skapas kapacitet för avledning av både Täby park och Arninge-Ullna. Därmed frigörs även viss kapacitet för andra utbyggnadsprojekt och befintliga områden, till exempel i Viggbyholm och fler områden i centrala Täby, då flöden från områden uppströms avleds annan väg. Projektet kallas Kapacitetsförstärkning genom omledning av VA (KaVA). Första etappen är påbörjad och beräknas vara genomförd till år 2025. Andra etappen är inte startad men är tänkt att vara genomförd år 2027. Tredje etappen avser avledningen från Arninge-Ullna och avvaktar mer preciserade förutsättningar för utbyggnaden av området.
- Bostadsutveckling i centrala Täby pågår genom exempelvis kvarteret Strömmingen, inom ett område med begränsad kapacitet på ledningsnätet för spillvatten. För att åtgärda situationen byggs en ny anslutning till Käppalaförbundets spillvattentunnel vid Ellagårdsvägen. Åtgärden möjliggör för utbyggnaden i kvarteret Strömmingen samt avlastar nedströms liggande ledningsnät. Projektet förbättrar kapacitetssituationen i området för befintlig och kommande bebyggelse. Åtgärden planeras vara genomförd under år 2024.

3.4.3. Dagvatten

I nuläget föreslås ingen utbyggnad av dagvattenledningsnätet utöver det som sker inom de nya utvecklingsområdena.

4. Skyfallssäkring av den allmänna VA-anläggningen

Klimatförändringarna innebär att områden som i nuläget översvämmas förutspås öka i omfattning och även att nya områden som översvämmas sannolikt kommer att uppstå. Beroende på var översvämmningar inträffar kan de medföra allvarliga konsekvenser för exempelvis bebyggelse, infrastruktur och samhällsviktig verksamhet.

Regn som överskrider de dimensionerande kraven är emellertid inte ett ansvar för VA-huvudmannen. Skyfallsfrågan är därför inget som den allmänna VA-anläggningen ska lösa. Enligt § 6b LAV ska en vattentjänstplan dock innehålla kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna VA-anläggningen ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall. VA-anläggningarna ska ha de anordningar

som behövs för att de ska kunna fylla sitt ändamål och tillgodose skäliga anspråk på säkerhet enligt § 13 LAV. VA-huvudmannen behöver därmed planera för att den allmänna VA-anläggningen klarar av att hantera ett skyfall utan större störningar.

4.1. Dricksvatten

Dricksvattenproduktion och vattenreservoarer drivs, underhålls och ägs av kommunalförbundet Norrvatten. Täby kommun har därför, utöver ledningsnäten, inga egna dricksvattenanläggningar som är viktiga att skydda vid skyfall. Ledningsnäten kan vara utsatta för risk om de ligger inom områden som vid skyfall kan drabbas av ras och skred. Det krävs ytterligare utredning för att säkerställa om sådan risk föreligger. Norrvatten ansvarar för att skyfallssäkra sin del av anläggningen.

4.2. Spillvatten

Den del av den allmänna VA-anläggningen som är prioriterad att skydda vid skyfall är pumpstationer. Om vatten står högre än 20 cm över marknivån vid pumpstationerna finns risk för strömavbrott. Det beror på att elektriska installationer är monterade på den nivån.

En övergripande utredning av hur den allmänna spillvattenanläggningen påverkas av stående vatten på ytan vid ett skyfall har genomförts. Det underlag som använts är tagna från den kartering av skyfall som utfördes i samband med framtagandet av *Översiktsplan Täby 2050 – Staden på landet*. Underlaget som använts visar ett skyfall med 100 års återkomsttid (klimatfaktor 1,25), samt 100-årsnivå i havet år 2100. Resultaten visar fyra pumpstationer som är i riskzonen. Av dessa är en pumpstation provisorisk och kommer att utgå. En av pumpstationerna riskerar problem redan vid lägre vattendjup, på grund av elinstallationer under mark.

Skyfallskarteringen har även nyttjats för att utreda var vattennivån kan överstiga 20 cm över brunnslocken vid skyfall. Om vattennivån är hög finns det risk för inläckage i spillvattenledningarna via brunnslock. Den risk som uppstår vid överbelastning av spillvattenanläggningen är att orenat spillvatten kan bräddas ut i mark och vatten eller att källare översvämmas.

4.3. Dagvatten

Dagvattensystemet är till för att avleda vatten genom ledningar och öppna diken. I samband med skyfall är dagvattensystemets kapacitet mycket begränsad i förhållande till regnets intensitet och volym. Även markens infiltrationsförmåga är begränsad vid

stora regnmängder. Följden blir avrinning på markytan som kan leda till översvämning när de ytliga avrinningsvägarna inte är säkra och fungerar som de ska. Vid regn som överstiger dagvattenledningarnas kapacitet kommer dessa att svämma över. Det är viktigt att säkerställa att översvämning på grund av överfulla dagvattenledningsnät inte orsakar skador på bebyggelse.

4.4. Åtgärder

Ytterligare utredningar behövs i det vidare arbetet med att ta fram åtgärder för skyfallsanpassning av den allmänna VA-anläggningen. Resultaten som tagits fram hittills grundar sig på modellresultat och är en första identifiering av de VA-anläggningar som är utsatta för risk vid extrema väderhändelser. De identifierade anläggningarna kommer att analyseras vidare för att se hur lokala förhållanden påverkar den faktiska situationen. Nedan presenteras de åtgärder som planeras:

- Behov av åtgärder i pumpstationer där risk finns att elen slås ut redan vid uppemot 20 centimeter stående vatten ska analyseras.
- Tillskottsvattenutredningar inom identifierade riskområden ska genomföras.
- Risken för stora inläckage via nedstigningsbrunnar vid stående vatten på mark ska analyseras.
- Dagvattenanläggningens kapacitet och eventuell påverkan på befintlig bebyggelse vid större regn ska analyseras.
- Risk för eventuell påverkan på VA-ledningsnätet på grund av ras och skred ska analyseras och utredas.

5. VA-ekonomi och VA-taxa

Kapitlet syftar till att beskriva VA-verksamhetens ekonomiska förutsättningar för Vattentjänstplanens genomförande. VA-verksamheten i Täby är, liksom i de flesta andra kommuner, finansierad genom VA-avgifter. VA-avgifterna framgår av Täby kommuns VA-taxa. VA-taxan ses över årligen och justeras vid behov efter beslut av kommunfullmäktige.

5.1. Kostnader

5.1.1. Kostnader för egen verksamhet samt avgifter för vatteninköp och avloppsrening

Driftkostnader för egen verksamhet har under en femårsperiod ökat från 36,2 mnkr år 2019 till 51,4 mnkr år 2023, en ökning med 42 %. Större delen av kostnadsökningen skedde under det senaste året. Även om driftuppdraget har utvidgats till följd av en utökad befolkning i kommunen om 6,6 % under femårsperioden kan kostnadsökningen huvudsakligen förklaras av fördyringar av varor och tjänster. Vidare påverkade en stor andel skadeärenden driftkostnaderna år 2023.

Kostnaden för vatteninköp från Norrvatten har gått från 19,7 mnkr år 2019 till 31 mnkr år 2023, vilket motsvarar en ökning med 58 %. Kostnaden för att rena kommunens avloppsvatten hos Käppala har ökat från 22,9 mnkr år 2019 till 36,3 mnkr år 2023, en ökning med 59 %. Avgiftshöjningarna från kommunalförbunden har, liksom kommunen, sin förklaring i kostnadsökningar för varor och tjänster, men främst i ökade avskrivnings- och räntekostnader.

Kostnaderna för vatteninköp och avloppsrening bedöms öka i takt med att befolkningen växer och volymerna ökar. Därutöver beräknas kostnaderna öka bland annat på grund av ökade reningskrav för både dricksvatten och avlopp. En översiktlig prognos för kommande treårsperiod fram till år 2026 uppskattar att kostnaderna för egen verksamhet, vatteninköp och avloppsrening kommer öka från 118,8 mnkr år 2023 till 137,1 mnkr år 2026, en ökning på omkring 16%.

5.1.2. Kapitalkostnader

Genomförda investeringar skrivs generellt av på 70 år och påverkar därför VA-verksamhetens ekonomi under 70 år efter att investeringen aktiverats. Kostnaderna för avskrivningar har ökat från 11,3 mnkr 2019 till 16,9 mnkr 2023, en ökning på drygt 50%.

De stora investeringar som prognosticeras kommer att medföra att VA-verksamhetens lån från kommunen kommer att öka. En ökad lånevolymer i kombination med en höjd ränta medför kraftigt ökade räntekostnader för VA-verksamheten. Under år 2019 uppgick VA-verksamhetens räntekostnader till 3,5 mnkr. Enligt nuvarande investeringsplan och ränteprognos förväntas räntekostnaden år 2026 uppgå till 29,4 mnkr. En ökning med 840 %.

5.1.3. Investeringskostnader

VA-verksamheten står inför stora investeringar. Investeringsbehovet omfattas av nyinvesteringar i VA-infrastrukturen till följd av ett ökat bostadsbyggande, i kombination med reinvesteringar i befintlig allmän VA-anläggning. Dessutom medför höjda krav på dagvattenrening ytterligare behov av investeringar.

För nya områden krävs det att investeringar i VA-anläggningen genomförs innan bostadsbebyggelsen byggts ut och de första invånarna flyttar in. Detta skapar en ekonomisk utmaning för VA-huvudmannen, eftersom intäkterna från anläggningsavgifter i huvudsak debiteras i ett senare skede, i samband med bygglovet för bostadsbebyggelsen.

5.2. Intäkter

Intäkterna från VA-kollektivet består huvudsakligen av bruksavgifter och anläggningsavgifter. Principen för avgifter för allmänna vattentjänster är att de inte får överskrida det som behövs för att täcka nödvändiga kostnader för att ordna och driva den allmänna VA-anläggningen. Enligt utslag i Statens VA-nämnd ska avgiftshöjningar vara måttliga, varför taxan behöver ses över regelbundet.

5.2.1. Anläggningsavgifter

Anläggningsavgifter är en engångsavgift för att täcka kostnader för att ordna en allmän VA-anläggning. 90% av avgiften periodiseras på 70 år för att matcha avskrivningstiden för genomförda investeringar. Då anslutningen av en ny fastighet medför vissa driftskostnader intäktsförs 10 % av anläggningsavgiften på årets resultat.

För investeringar i utbyggnadsområdena är målsättningen att anläggningsavgifterna ska täcka investeringskostnaderna. Kostnaderna och motsvarande intäkter har utretts under åren 2021-2022 och kostnader och intäkter bedöms matcha varandra.

5.2.2. Bruksavgifter

Bruksavgiften är en periodisk avgift för att täcka drift- och underhållskostnader, kapitalkostnader för genomförda investeringar eller andra kostnader som inte täcks av den periodiserade intäkten från anläggningsavgifter. För reinvesteringar i befintlig allmän VA-anläggning tas inga anläggningsavgifter. Reinvesteringar finansieras därmed via bruksavgifterna.

Brukningstaxan justeras årligen utifrån målsättningen att verksamhetens över- och underskott ska regleras inom en treårsperiod. Inför verksamhetsåret 2024 föreslogs en

avgiftsökning om 24%. Prognosen är att ytterligare två avgiftshöjningar om 24% kommer att behövas inför år 2025 och år 2026.

5.3. VA-taxan

LAV innehåller bland annat regler om hur avgifter ska tas ut. Fördelningen av avgiftsuttaget ska ske utifrån vad som i rättspraxis bedömts som skäligt och rättvist. Täby kommuns VA-taxekonstruktion baseras på Svenskt Vattens s.k. *Basförslag (P96)* från år 2007. Under år 2021 föreslog Svenskt Vatten anpassningar av taxekonstruktionen genom ett *Normalförslag (P120)*.

En ny taxekonstruktion innebär en omfördelning av taxeuttaget inom VA-kollektivet. Förändringarna bygger huvudsakligen på rättspraxis, vilka har tydliggjort hur avgifter ska tas ut och fördelas inom VA-kollektivet. Klargöranden och förändringar avser bland annat avgifter för dagvatten, avgiftsreduktion för samfälligheter, hantering av stora lagerlokaler och små lägenheter. En utredning och översyn av Täbys VA-taxekonstruktion har skett under åren 2021-2023. I utredningsuppdraget har ambitionen varit att följa normalförslaget vid en förändring av taxekonstruktionen.

5.3.1. VA-taxejämförelser

För att jämföra kommunernas VA-taxor brukar kostnaden för så kallade typhus A respektive typhus B beräknas. Typhus A avser ett enbostadshus och typhus B ett flerbostadshus som anslutet till vatten, spill- och dagvatten. För att möjliggöra jämförelser är tomtytan, antal lägenheter, mätare och förbrukningen preciserad.

Svenskt Vattens taxestatistik för år 2023 anger att anläggningsavgifterna i Täby är lägre än medel för Stockholms län, både för typhus A och typhus B. Avgifterna varierar inom länet och speglar hur kommunerna utvecklas. Anläggningsavgiften för typhus A varierar mellan 100 570 kr (Lidingö) till 281 287 kr (Vaxholm), jämfört med 123 320 kr (Täby). Anläggningsavgiften för typhus B varierar mellan 278 170 kr (Lidingö) till 1 300 228 kr (Ekerö), jämfört med 670 720 kr (Täby).

Taxestatistiken för år 2023 anger att Täby har låga bruksavgifter för både typhus A och typhus B, bland de lägsta i landet. Inom länet varierar bruksavgiften för typhus A mellan 2 597 kr/år (Solna) till 11 538 kr/år (Norrtälje), jämfört med 3 784 kr/år (Täby). Bruksavgiften för typhus B varierar mellan 19 734 kr/år (Solna) till 108 291 kr/år (Norrtälje), jämfört med 39 971 kr/år (Täby).

5.3.2. Åtgärder

Arbetet med att ta fram en ny VA-taxekonstruktion ska fortsätta med ambitionen att följa Svenskt Vattens *Normalförslag*.

6. Undersökning av betydande miljöpåverkan

Enligt § 6c LAV ska vattentjänstplanen följa det förfarande som följer av bestämmelserna om strategiska miljöbedömningar av planer och program i kapitel 6 i miljöbalken. För att ta reda på om genomförandet av planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en undersökning göras. För undersökningen i sin helhet, se bilaga 2 Undersökning om betydande miljöpåverkan.

6.1. Undersökning om betydande miljöpåverkan

Undersökning om betydande miljöpåverkan har utförts i samband med framtagandet av vattentjänstplanen. Undersökningen ska tydligt identifiera de omständigheter som talar för och emot en betydande miljöpåverkan. Stadsbyggnadsnämnden ska besluta om genomförande av undersökningssamråd som utförs i samband med samråd av vattentjänstplanen. Undersökningssamrådet ska genomföras med länsstyrelsen och andra berörda parter. Efter att undersökningen och undersökningssamrådet genomförts ska kommunen besluta om genomförandet av vattentjänstplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte.

6.2. Vattentjänstplanens miljöpåverkan

Vattentjänstplanen förväntas bidra till en förbättring av miljö kvalitetsnormerna för vatten. I samband med kapacitetshöjning i den allmänna spillvattenanläggningen minskar risken för bräddningar, vilket kan bidra till förbättrad vattenkvalitet i recipienter. Även utökning av VA-verksamhetsområdet i fallet där enskilda avlopp ersätts med den allmänna VA-anläggningen och åtgärder för och utbyggnad av reningsåtgärder i den allmänna dagvattenanläggningen, förväntas bidra till en förbättrad vattenkvalitet. Dessa åtgärder bidrar till utvecklingsinriktningen om en hållbar hantering av spill- och dagvatten i *Översiktsplan Täby 2050 – Staden på landet* och med *Handlingsplan för god ytvattenstatus*. Åtgärderna bidrar till de nationella miljö kvalitetsmålen *Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag* och *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.

Kapacitetshöjningen i den allmänna VA-anläggningen bidrar till möjligheten att nå översiktsplanens mål Robust och klimatsmart och det nationella miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö. När VA-verksamhetsområdet utökas bidrar vattentjänstplanen även till uppfyllelse av översiktsplanens utvecklingsinriktning om säkrad dricksvattenförsörjning.

Skyfallssäkring av den allmänna VA-anläggningen minimerar risker för människor och miljö. Bland annat säkras VA-anläggningen ur driftsäkerhetsynpunkt, vilket minskar risk för brändning. Dessutom minskar risken för översvämningsskador som orsakas av driftstörningar i den allmänna VA-anläggningen. Skyfallssäkringen är i linje med översiktsplanens utvecklingsinriktning om anpassning till ett förändrat klimat och bidrar till att uppfylla översiktsplanens mål Robust och klimatsmart. Åtgärderna bidrar även till det nationella miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö.

Vattentjänstplanen anger inte tekniska lösningar eller markanspråk för utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen. Vid utbyggnad kommer dock mark i många fall tas i anspråk, vilket kan ge effekter på natur- och kulturmiljö, ekosystemtjänster och vattenkvalitet. Effekterna på miljön kan vara både positiva och negativa. Även för ekosystemtjänster kan både positiva och negativa effekter komma med utbyggnaden av den allmänna VA-anläggningen. De positiva effekterna kan innebära anläggande av nya dagvattenanläggningar för rening och fördröjning, vilket kan gynna biologisk mångfald, rening av vatten och motståndskraft mot klimatförändringar. De negativa effekter kan innebära markanspråk som medför att ekosystemtjänsterna minskar eller försvinner. Konsekvenserna för miljön gällande regleringar och skyddsvärden måste beaktas inom respektive projekt i samband med att VA-anläggningen byggs ut.

Natura 2000-området Kärringsjön-Mörtsjön bedöms inte påverkas av vattentjänstplanen eftersom områdets avrinningsområde ligger utanför planerat utbyggnadsområde.

Vattentjänstplanen bedöms ge positiva effekter på människors hälsa och säkerhet genom att vattentjänster säkras och risker för översvämningar och brändningar minskar.

6.3. Sammanvägd bedömning om betydande miljöpåverkan

Vattentjänstplanens genomförande bedöms inte medföra en betydande miljöpåverkan. Däremot berör planen flera av de verksamheter som listas i miljöbalken, miljöbedömningsförordningen samt dess bilaga. Vattentjänstplanen anger dock inte tekniska lösningar eller markanspråk, vilket innebär att det inte finns tillräckliga underlag i detta skede för att genomföra en miljöbedömning. Behov av miljöbedömning

och utförande av densamma behöver därmed hanteras inom respektive projekt. Denna bedömning är preliminär och kan behöva revideras när undersökningssamråd har genomförts.

7. Begreppsförklaring

- **Allmän VA-anläggning:** En vatten- och avloppsanläggning (VA-anläggning) över vilken en kommun har rättsligt bestämmande och som har ordnats och används för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt LAV.
- **Avloppsvatten:** Avloppsvatten är vatten som på något sätt är påverkat av samhället. Här ingår spillvatten, dagvatten och dräneringsvatten. Det finns ingen definition för hur förorenat ett vatten ska vara för att räknas som avloppsvatten.
- **Avrinningsområde:** Ett avrinningsområde är det område från vilket vatten rinner till ett vattendrag, en sjö eller ett hav. Ett naturligt avrinningsområde är begränsat av höjdryggar, som delar flödet från regn och smältvatten åt olika håll. Gränsen för avrinningsområdet utgörs av vattendelaren. Inom ett tekniskt avrinningsområde sker avledning till recipient även genom ledningar, diken och andra dagvattenanläggningar.
- **Avtalskund:** En avtalskund är en ägare till en eller flera fastigheter som ligger utanför det allmänna VA-verksamhetsområdet och som genom avtal ansluts till den allmänna VA-anläggningen efter överenskommelse med VA-huvudmannen.
- **Bräddning:** Bräddning sker när en pumpstation blir strömlös eller när ledningsnätet är överbelastat och det blir för mycket vatten i nätet. Vatten från ledningssystemet leds då direkt ut till ett vattendrag, dike, annan ledning eller på markytan i stället för att ledas till avloppsreningsverk.
- **Dagvatten:** Dagvatten definieras som tillfälliga flöden på markytan av exempelvis regnvatten, smältvatten och tillfälligt framträngande grundvatten.
- **Dräneringsvatten (dränvatten):** Dräneringsvatten är vatten som avleds genom dränering av till exempel byggnader och vägar. Kallas även dränvatten.
- **Enskild VA-försörjning:** En VA-anläggning eller annan anordning för VA-försörjning som inte är, eller ingår i, en allmän VA-anläggning.
- **Förnyelsetakt:** Andelen av den totala ledningslängden som förnyas under ett år.
- **Grundvatten:** Vatten i den jord eller berggrund där hålrummen är helt vattenfyllda.
- **Käppalaförbundet:** Käppalaförbundet är ett kommunalförbund vars uppgift är att ta hand om och rena medlemskommunernas avloppsvatten i

avloppsreningsverket på Lidingö. Käppalaförbundet består av elva medlemskommuner, Täby är en av dessa.

- **LAV:** Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster.
- **Miljö kvalitetsnormer (MKN):** Miljö kvalitetsnormer för vatten är bestämmelser om kvaliteten på miljön i en vattenförekomst enligt EU:s direktiv.
- **Norrvatten:** Norrvatten är ett kommunalförbund som producerar och distribuerar dricksvatten till 14 medlemskommuner. Täby är en av dessa. Dricksvattnet levereras från Görvålnverket i Järfälla.
- **Nödvattenförsörjning:** Med nödvattenförsörjning avses enligt Livsmedelsverket: leverans av vatten för dryck, matlagning och personlig hygien utan att nyttja det ordinarie ledningsnätet (till exempel med tankar eller tankbilar). Nödvattenförsörjning behöver planeras av kommunen, med fördel i samverkan med andra kommuner i regionen.
- **Recipient:** Vattenområde som är mottagare av dagvatten och av orenat eller renat avloppsvatten.
- **Reinvestering:** Utbyte av uttjänta/avskrivna anläggningsdelar i syfte att bibehålla värdet.
- **Reservvatten:** Med reservkapacitet menas, enligt Livsmedelsverket: leverans av vatten från en alternativ källa eller alternativ huvudledning med distribution via det ordinarie ledningsnätet. Norrvatten svarar för Täby kommuns behov av reservvatten i denna mening.
- **Skyfall:** Skyfall innebär att det faller mycket regn på kort tid. Det uppstår ofta översvämningar eftersom vattnet inte hinner rinna undan. Definitionen enligt SMHI är minst 50 millimeter per timme eller minst 1 mm på en minut. Eftersom skyfall som uppfyller SMHI:s första definition är relativt ovanliga används ibland även definitionen minst 15 millimeter regn på 15 minuter.
- **Skyfallskartering:** En skyfallskartering visar vilka områden som översvämmas vid ett skyfall, när marken är mättad och dagvattensystemet inte har någon kapacitet kvar.
- **Spillvatten:** Spillvatten är vatten från industrier, hushåll (toalett-, disk-, dusch-, bad- och tvättvatten), serviceanläggningar och dylikt. Dagvatten är inte spillvatten.
- **SRMH:** Södra Roslagens Miljö- och Hälsoskyddsnämnd.

- **Tillskottsvatten:** Samlingsbegrepp för vatten som utöver spillvatten avleds i spillvattenförande avloppsledning. Tillskottsvatten kan således vara dagvatten, dränvatten, inläckande sjö- och havsvatten med mera. Observera att tillskottsvatten även inkluderar medvetet inkopplat vatten, som till exempel dag- och dränvatten i kombinerade system.
- **VA:** Vatten och avlopp.
- **VA-försörjning:** Med VA-försörjning avses dricksvattenförsörjning och omhändertagande av avloppsvatten. Med begreppet avloppsvatten avses spill-, dag- och dränvatten.
- **VA-huvudman:** VA-huvudman är den som låter bygga och därmed äger VA-anläggningen. Det kan vara kommunen själv eller en annan organisation, till exempel ett aktiebolag, men kommunen måste ha ”rättsligt bestämmandeinflytande” över VA-anläggningen.
- **VA-kollektiv:** De fastigheter som är anslutna till den allmänna VA-anläggningen utgör VA-kollektivet.
- **Vattenförekomst:** För att beskriva tillstånd i ett vatten och för att definiera kvalitetskrav behöver vatten delas in i enheter som är så likartade som möjligt när det gäller typ av vatten. Enheterna kallas för vattenförekomster, och kan vara ett kustvattenområde, grundvattenområde, en åsträcka eller en sjö som pekats ut inom arbetet med vattenförvaltningen.
- **Vattenstatus:** Det tillstånd som en vattenförekomst har och som bestäms av vattenförekomstens ekologiska status (som beskriver växt- och djurliv) eller kemiska status (som beskriver miljögifter och föroreningar).
- **Vattentjänster:** En sammanfattande benämning på olika tjänster för vattenförsörjning och avlopp. När sådana tjänster tillhandahålls genom en allmän VA-anläggning är de allmänna vattentjänster. Vattentjänsterna för den allmänna VA-anläggningen omfattar dricksvatten, spillvatten och dagvatten.
- **VA-verksamhetsområde:** Det geografiska område inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning.
- **Ytvatten:** Vatten på markytan eller i sjöar, vattendrag och hav.

8. Bilagor

Till Vattentjänstplanen hör bilagan:

- Undersökning om betydande miljöpåverkan