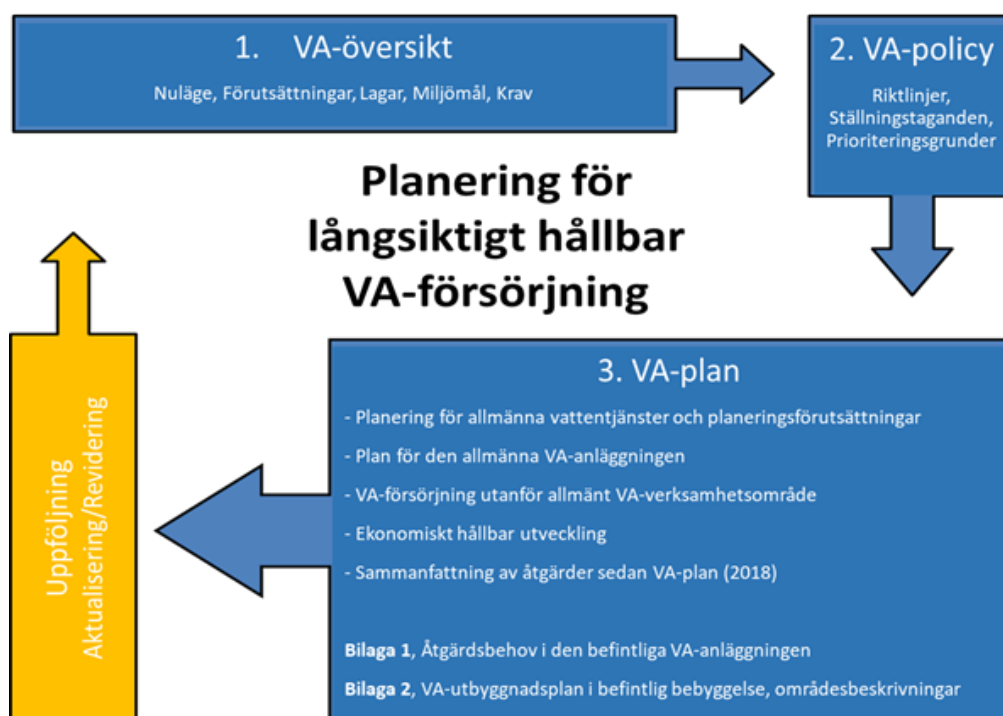




VA-plan för Norrtälje kommun 2020

Version: 1.0





Innehåll

1	Inledning.....	4
1.1	Syfte	4
1.2	Definitioner	4
1.3	Bakgrund	5
1.4	Organisation	6
2	Planering för allmänna vattentjänster.....	7
2.1	VA-planeringsprocessen	7
2.2	Risker	9
3	Planeringsförutsättningar	15
3.1	Mål.....	15
3.2	Befolkningsprognos.....	15
3.3	Pågående detaljplaner och exploateringar	17
4	Plan för den allmänna VA-anläggningen.....	28
4.1	Utveckling av planering- och dokumentationsverktyg.....	28
4.1.1	Hydrauliska modeller.....	28
4.1.2	VA-banken.....	29
4.1.3	Drift och övervakningssystem	29
4.2	Planering för säker och långsiktig dricksvattenförsörjning	30
4.2.1	Regional vattenförsörjningsplan.....	30
4.2.2	Vattenskyddsområden för den allmänna VA-anläggningen.....	31
4.2.3	Behov för att säkerställa dricksvattentillgång	32
4.2.4	Reservvattenförsörjning	33
4.2.5	Behov i den befintliga dricksvattenanläggningen	35
4.3	Planering för hållbar spillvattenhantering.....	36
4.3.1	Behov i den befintliga spillvattenanläggningen	36
4.3.2	Lindholmens avloppsreningsverk.....	37
4.3.3	Kapellskärs avloppsreningsverk.....	38
4.4	Planering för hållbar dagvattenhantering	38
4.4.1	Dagvattenpolicy, fördjupad dagvattenpolicy och dagvattenstrategi	39
4.4.2	Behov i den befintliga dagvattenanläggningen	39
4.5	Planering för säker arbetsmiljö i den allmänna VA-anläggningen	40
4.6	Krisberedskap för den allmänna VA-försörjningen.	41



4.7	Hållbarhetsindex.....	41
5	VA-försörjning utanför nuvarande VA-verksamhetsområde	43
5.1	Utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen.....	44
5.1.1	Syfte	44
5.1.2	Prioriteringsmodell.....	44
5.1.3	Större sammanhang.....	46
5.1.4	Prioritering och årtal för planerade utbyggnadsprojekt	46
5.1.5	VA-försörjning i avvaktan på allmän VA-utbyggnad.....	47
5.2	VA-försörjning utanför VA-verksamhetsområde	47
5.2.1	Enskild avloppsvattenrening.....	48
5.2.2	Enskild vattenförsörjning	49
5.2.3	Tillsyn av enskilda avloppsanläggningar	49
5.2.4	VA-rådgivning	51
5.2.5	Anslutning genom avtal till den allmänna VA-anläggningen	51
6	Ekonomiskt hållbar utveckling.....	52
6.1	Avgifter för allmänna vattentjänster.....	52
6.2	VA-kollektivets ekonomiska situation	53
6.2.1	VA-taxa 2020 och under planeringsperiod 2021-2022	54
6.2.2	VA-kollektivets framtida ekonomiska situation	55
6.2.3	Alternativ finansiering och andra åtgärder	57
7	Sammanfattning av åtgärder sedan VA-plan (2018).....	58
7.1	Påbörjad recipientklassificering.....	58
7.2	Dagvattenstrategi	58
7.3	Fortsatt översyn av VA-taxans konstruktion	58
7.4	Klar och pågående VA-utbyggnad i befintlig bebyggelse	59
	Bilagor	59
	Bilaga 1. Åtgärdsbehov i den befintliga allmänna VA-anläggningen	59
	Bilaga 2. VA-utbyggnadsplan i befintlig bebyggelse	59



1 Inledning

1.1 Syfte

Norrtälje kommuns vatten- och avloppsplan (VA-plan) är ett verktyg för hållbar planering av VA-försörjningen i hela kommunen, både inom och utom nuvarande VA-verksamhetsområde. VA-planen uppdateras och kompletteras löpande med ambitionen att bli ett heltäckande styrdokument för VA-planering i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens vägledning för kommunal VA-planering. Ambitionen är att VA-planen årligen ska fastställas av kommunfullmäktige i samband med planeringsförutsättningarna.

VA-planen består av 3 dokument, ett huvuddokument samt 2 bilagor.

I Bilaga 1 beskrivs åtgärdsbehov i den befintliga allmänna VA-anläggningen.

I Bilaga 2 beskrivs VA-utbyggnadsplanen i befintlig bebyggelse.

Bilagorna bör läsas som en del av VA-planen för att förstå sammanhanget mellan den planerade VA-utbyggnaden och de underhåll och reinvesteringars behov som föreligger i den allmänna VA-anläggningen.

1.2 Definitioner

Begrepp	Förklaring
ARV	Avloppsreningsverk
HAV	Havs- och Vattenmyndigheten
LAV	Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster
Allmänna vattentjänster	Allmänna tjänster för vatten, spillvatten och dagvatten
PBL	Lag (2010:900), Plan- och Bygglagen
p.e.	Personekvivalent är ett mått på den mängd syre som går åt för att bryta ner det organiska material som en människa producerar på ett dygn. Måttet anges som BOD ₇ och beräknas vara 70 gram/person och dygn.
Pst	Pumpstation
VA	Vatten- och avlopp (inkluderar vatten, spillvatten och dagvatten)
VV	Vattenverk
Allmän VA-anläggning	En VA-anläggning över vilken en kommun har ett rättsligt bestämmande inflytande och som har ordnats och används för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt LAV.
Anläggningsavgift	Engångsavgift som fastighetsägare inom VA-verksamhetsområde är skyldiga att betala när förbindelsepunkt för VA upprättats och meddelats fastighetsägaren. Avgiften syftar till att finansiera fastighetens andel i den allmänna VA-anläggningen.
Avloppsvatten	Samlingsnamn för dagvatten och spillvatten



Dagvatten	Vatten som tillfälligt avrinner från markytan eller från annan konstruktion, till exempel regnvatten, smältvatten, spolvatten eller framträngande grundvatten.
Spillvatten	Vatten från hushållsavlopp, WC samt bad, dusch, disk och tvätt.
Kombinerat ledningsnät	När spill- och dagvatten samlas i samma ledning och inte delas upp i de olika kategorierna spillvatten och dagvatten.
Tillskottsvatten	Är drän- och grundvatten som läcker in i otäta ledningar, dagvatten som leds in genom felaktigt anslutna rännstensbrunnar, stuprör eller spygatter eller överläckage från trasiga dagvattenledningar.
Förnyelseplanering	Strategisk planering för hur VA-ledningsförnyelsen ska se ut.
Bräddning	Innebär att avloppsvatten släpps ut obehandlat till recipienten (se nedan) vid sådana förhållanden då avloppsledningsnätets eller avloppsreningsverkets kapacitet överskrids, till exempel vid extrema skyfall.
VA-verksamhetsområde	VA-verksamhetsområde är det geografiska område inom vilket en eller flera vattentjänster har eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning. Beslut om VA-verksamhetsområde innebär att lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV) samt föreskrifter beslutade med stöd av denna lag (VA-taxa, ABVA etc.) blir tillämpliga på förhållandet mellan huvudman för den allmänna VA-anläggningen och fastighetsägare eller annan användare inom området.

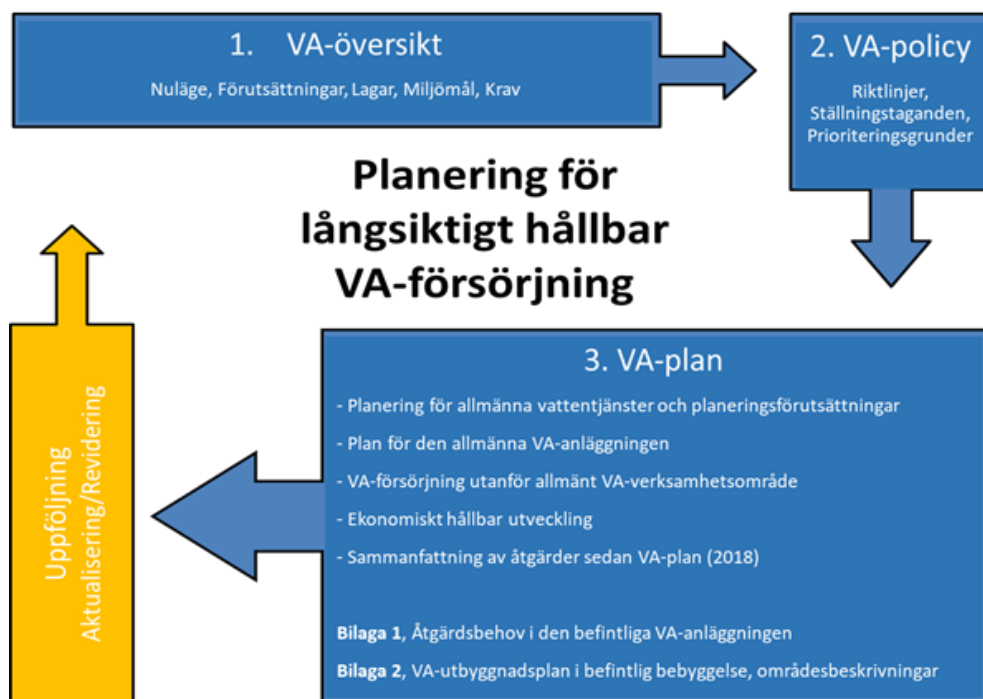
1.3 Bakgrund

Program för utveckling av kommunalt vatten och avlopp 2010-2030 (VA-programmet), antogs av kommunfullmäktige 2011-09-26, och var tidigare kommunens planeringsverktyg i arbetet med utbyggnaden av den kommunala VA-anläggningen. Kommunfullmäktige beslutade 2015-03-30 § 45, att upphäva utvecklingsprogrammet, bland annat till följd av de många och stora avvikelser som uppstått under genomförandet sedan antagandet. I samband med upphävandet gavs kommunstyrelsen i uppdrag att revidera, uppdatera och förnya programmet. Uppdraget genomfördes i projektet *Planering för långsiktigt hållbar VA-försörjning och framtagande av en kommunal VA-plan* under 2015-2016.

VA-översikten, som färdigställdes i april 2015, var det första steget i framtagandet av en kommunal VA-plan och syftade till att belysa nuläget, behov, problem och framtida strategiska frågor. VA-översikten har utgjort underlag för det fortsatta arbetet med VA-policy och VA-plan. VA-översikten bör ses över under varje mandatperiod, en reviderad version togs fram våren 2019. Norrtälje kommuns VA-policy antogs i kommunfullmäktige 2019-10-17 och fastställer strategiska vägval, riktlinjer och ställningstaganden

i frågor som rör allmän och enskild VA-försörjning. VA-policyn är ett viktigt styrdokument i VA-planeringsarbetet, och i arbetet med framtagande av en kommunal VA-plan, Figur 1. Första VA-policy antogs i kommunfullmäktige 2015.

Norrtälje kommuns VA-plan 2018 antogs i kommunfullmäktige 2018-02-19. En uppdaterad version av VA-planen kommer årligen att lyftas för beslut i kommunfullmäktige.



Figur 1. Beskrivning av kommunal VA-planering enligt Havs- och vattenmyndighetens vägledning

1.4 Organisation

Inom Norrtälje kommun ansvarar Kommunstyrelsen (KS) för utveckling av den tekniska infrastrukturen och Teknik- och Klimatnämnden (TKN) för drift och förvaltning av kommunal vatten- och avloppsförsörjning.

VA-avdelningen inom Tekniska Kontoret verkställer huvudmannaskapet för den allmänna VA-anläggningen. I det ingår sammanfattningsvis:

- planering av VA-verksamheten, VA-utbyggnad och förnyelse av den allmänna anläggningen
- framtagande av underlag för VA-verksamhetens finansiering
- verkställande av utbyggnads- och reinvesteringsbeslut
- drift och underhåll av den allmänna VA-anläggningen
- administration och kundtjänst

Planavdelningen samt Mark- och exploateringsavdelningen vid Kommunstyrelsekontorets Samhällsbyggnadsavdelning ansvarar för den fysiska planeringen på översiktlig nivå likväl som detaljnivå samt för frågor gällande natur- och vattenvård. Dessa avdelningar medverkar i VA-planeringsarbetet framförallt med kunskap om den översiktliga planeringen, med prognoser för kommunens expansion, pågående detaljplanearbete samt för hantering av recipientfrågor.

Bygg- och miljönämnden är enligt miljöbalken (1998:808) tillsynsmyndighet för enskilda avloppsanläggningar, gemensamma avloppsanläggningar och allmänna och avloppsreningsverk med upp till 2000 anslutna personer. Södra Roslagens Miljö- och hälsoskyddskontor, SRMH, är tillsynsmyndighet för vattenverk och för vattenförsörjningen i allmänna nät enligt Livsmedelslagstiftningen.

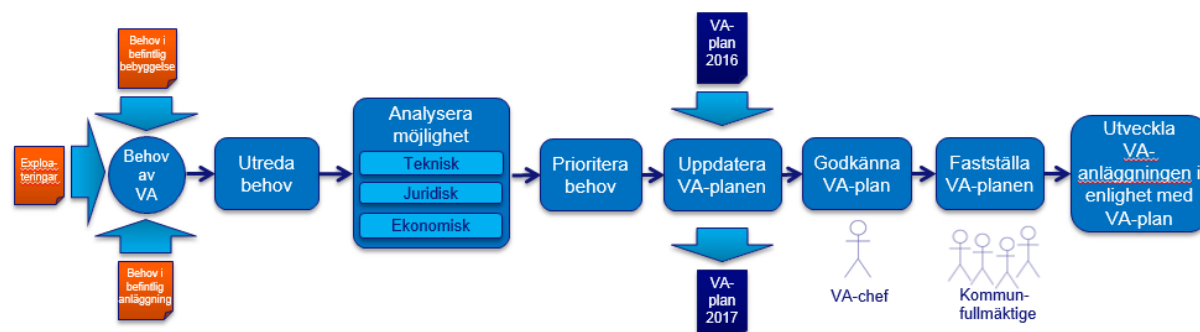
Bygg- och miljönämnden bidrar i VA-planeringen med kunskap om områden i behov av att lösa vatten- och avloppsfrågan i ett större sammanhang samt i arbetet med att ta fram handlingsplan för områden med enskild VA-försörjning.

2 Planering för allmänna vattentjänster

2.1 VA-planeringsprocessen

VA-planen uppdateras löpande och ambitionen är att den årligen ska fastställas i kommunfullmäktige i samband med antagande av planeringsförutsättningarna för mål och budget. Den planerade processen för den årliga uppdateringen av VA-planen beskrivs nedan samt illustreras i Figur 2.

Behov av allmänna vattentjänster kan uppstå i befintlig bebyggelse eller vid exploatering. Behov av åtgärder uppstår även kontinuerligt i den befintliga allmänna VA-anläggningen.



Figur 2. Processbeskrivning för uppdatering av VA-planen.

Behovet av att lösa VA-försörjningen i ett större sammanhang styrs av lagen om allmänna vattentjänster (2006:412), LAV. Behovet utreds av bygg- och miljönämnden och en behovslista levereras årligen till VA-avdelningen. Hos VA-avdelningen analyseras möjligheten att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster. Behovet analyseras

utifrån tekniska, juridiska och ekonomiska möjligheter. Prioriteringsmodellen för behovsutredningen samt möjlighetsanalysen som tillämpats sedan 2016 beskrivs i avsnitt 5.1.2.

VA-avdelningens VA-drift och underhållsgrupp samlar kontinuerligt in behov av underhåll och förnyelse i den befintliga allmänna VA-anläggningen. Behoven går igenom med ingenjörer, projektledare och driftpersonal och analyseras tillsammans med behov av andra investeringar för prioritering och bedömning av eventuella samordningsvinster. För att prioritera mellan nödvändiga åtgärder i befintlig allmän VA-anläggning tas ett risktal fram för de olika behoven. Risktalet baseras på konsekvensen av utebliven åtgärd och sannolikheten att denna inträffar under perioden till dess att åtgärden utförs. Risktalet erhålls genom att multiplicera faktorerna konsekvens och sannolikhet.

Bedömning av konsekvens görs utifrån 5 kriterier:

- Arbetsmiljö
- Miljö & Myndighet
- Driftsäkerhet = typ av konsekvens (kvalitet)
- Ekonomi
- Påverkan på andra, miljö eller hälsa (kvantitet)

Prioriteringskriterierna för behovsbedömningen redovisas i Bilaga 1 liksom prioriterade åtgärder i den befintliga allmänna VA-anläggningen. Utifrån de gjorda analyserna skall behoven kunna prioriteras sinsemellan. Behoven lyfts i den årliga uppdateringen av VA-planen som fastställs i kommunfullmäktige.

Behov av allmänna vattentjänster i kommande bebyggelse är svårare att planera och inkommer kontinuerligt till kommunen genom ansökan om planläggning och/eller exploatering. Om behovet av VA-tjänster behöver ordnas i ett större sammanhang med hänsyn till skyddet för människors hälsa och eller miljön i den kommande exploateringen skall VA-huvudmannen tillgodose behovet genom en allmän VA-anläggning. Problem uppstår när kapaciteten i den befintliga allmänna VA-anläggningen inte räcker till för den tänkta exploateringen. Detta problem är vanligt förekommande och lyfts vidare i avsnitt 2.2.

Efter att kommunfullmäktige har fastställt VA-planen utgör den underlag för planeringen av VA-anläggningens utveckling.



2.2 Risker

Ett antal risker knutna till nuvarande VA-planering och VA-verksamhet kan identifieras och förtjänar att poängteras även om de lyfts på andra håll i VA-planen.

Tabell 1. Uppmärksammade risker med nuvarande VA-planering och i nuvarande VA-verksamhet.

Nuläge	Risk	Orsak	Förslag till åtgärd
1. Omfattande behov av allmänna vattentjänster i kommunen i befintlig bebyggelse.	Olösta miljö- och hälsoproblem.	Resursbrist (ekonomi, personal) påverkar genomförbarheten.	Bygg- och miljönämnden, som har störst kännedom, prioriterar behoven i befintlig bebyggelse.
2. Exploatering, planläggning och utbyggnad av nya områden inom kommunen sker i högre takt än vad VA-huvudmannen ser sig kunna tillgodose med allmän VA-försörjning.	Exploatering och utbyggnad i berörda områden bromsas p.g.a. att VA-anlutning inte är möjlig. Icke inplanerade och därmed fördyrade infrastrukturåtgärder kan bli nödvändiga för att klara behoven från exploateringsprojekt. VA-ekonomin påverkas negativt .	Kapaciteten i den befintliga allmänna VA-anläggningen är begränsad. Exploatering, planläggning och utbyggnad i kommunen sker i enlighet med politiskt antagna mål i hög takt och är svåra att förutse. Resursbrist (ekonomi, personal) påverkar genomförbarheten.	Prioritera behov av kapacitetshöjningar i den befintliga allmänna VA-anläggningen. Ta fram en kommungemensam prioritering för vilka exploaterings- och detaljplaneprojekt som ska lyftas i den övergripande planeringen. Prioriteringen måste tas fram genom ett samarbete mellan VA-, Plan-, Mark- och exploateringsavdelningen samt politiker. Prioriteringen måste kunna fungera som ett långsiktigt verktyg för VA-planeringen. Översiktsplanen ska visa hur och var kommunen ska växa.



<p>3A. Planläggning/planändring följer inte en tydlig övergripande plan. Planläggning tillläts utan föregående översyn av helheten.</p>	<p>Risk för ekonomiska och resursmässiga problem för VA-huvudmannen om nya planområden beviljas utan att områdena först lyfts i kommunens övergripande planering (Översiktsplan, FÖP). VA-utbyggnad är resursmässigt mycket krävande och långa ledtider behövs för ett kostnadseffektivt genomförande.</p>	<p>Kommunens ambition om hög tillväxt. Åtgärder i VA-anläggningarna planeras utifrån kända förhållanden, tex förutsättningar i översiktsplan, fördjupad översiktsplan, planprogram och pågående detaljplaner. Om kommunen medger planläggning som inte följer översiktsplanen så tvingas VA-huvudmannen till omprioriteringar som innebär att den övergripande VA-planeringen sätts ur spel. Detta medför negativa effekter för VA-ekonomin.</p>	<p>Större tydlighet i övergripande planering kring i vilka områden kommunen vill tillåta exploatering. Större försiktighet vid beviljande av planläggning/bygglov i områden som inte i översiktsplanen utpekats som prioriterade för tillväxt. Restriktiv inställning till beviljandet av planändring/planläggning i strid med gällande översiktplan/fördjupad översiktsplan.</p>
<p>3B. Planläggning/planändring följer inte en tydlig övergripande plan. Planläggning tillläts utan föregående översyn av helheten.</p>	<p>Förtätning skapar risk för kapacitetsbrist i spill och dagvattenanläggningar. Förtätning leder till större hårdgjorda ytor, mindre infiltrations och fördröjningsmöjligheter och därmed risk för översvämningar. Risken gäller både översvämningar orsakade av kapacitetsbrist i va-huvudmannens dagvattenanläggningar samt översvämningar orsakade av bristande planering gällande skyfallshanteringen. Risk för stora kostnader för kommunen för att åtgärda och ersätta översvämningsskador.</p>	<p>Kapacitetshöjande åtgärder i allmänna VA-anläggningar kräver en långsiktig planering för att vara hållbara för ekonomi och miljö. Tiden det tar för framtagandet av en detaljplan, 2-5 år, är alltför kort tid för att hinna planera och anpassa VA-anläggningarna för tillkommande belastning.</p>	<p>VA-huvudmannen behöver i de flesta fall längre framförhållning än tiden det tar för att ta fram en ny detaljplan. För att VA-planeringen ska kunna vara i fas med kommunens tillväxt så behövs en tydligare långsiktig plan för kommunens utveckling.</p>



<p>4. Den befintliga allmänna VA-anläggningen har begränsad kapacitet och vissa av kommunens avloppsreningsverk klarar i dagsläget inte gällande miljökrav.</p>	<p>Olösta miljö- och hälsoproblem samt inbromsning av exploatering och tillväxt i kommunen. Beslutade utbyggnadsprojekt kan inte tas i drift.</p>	<p>Att få nya tillstånd för utbyggnad av avloppsreningsverk är en väldigt tidskrävande process. Kapacitetshöjande åtgärder i den befintliga allmänna VA-anläggningen har inte kunnat hålla samma takt som tillväxten i kommunen. Resursbrist (ekonomi, personal) påverkar planerings- och åtgärdstakten.</p>	<p>Resursförstärkning av VA-avdelningen. Prioritera åtgärder för kapacitetshöjningar, förnyelseåtgärder och underhåll på befintliga VA-anläggningar. En förutsägbar övergripande kommunal planering av ny bebyggelse som VA-huvudmannen kan använda i VA-planeringen. Ett nära samarbete mellan VA-, Plan-, samt Mark- och exploateringsavdelningen. En politisk förankrad lista över vilka detaljplaner som ska prioriteras bör tas fram.</p>
<p>5. Utläckage från vattenledningsnätet.</p>	<p>Miljöbelastning samt ekonomisk belastning, särskilt gäller det vatten som vi köper från Norrvatten.</p>	<p>Otätt vattenledningsnät.</p>	<p>Utreda behov, planera och utföra förnyelseåtgärder på vattenledningsnätet.</p>
<p>6. Stora mängder tillskottsvatten och dagvatten från kombinerade ledningar i spillvatten-nätet.</p>	<p>Miljö- samt ekonomisk belastning. Risk för översvämningsproblem.</p>	<p>Otåta spillvattenledningar leder till inläckande grund- och ytvatten samt överläckage av vatten och dagvatten till spillvattensystemet. Otåta brunnar, pumpstationer och bräddledningar. Delar av kommunen har kombinerade ledningar kopplade till spillvattennätet. Felkopplat dag- och dränvatten från fastigheter samt fastigheter med äldre otåta privata ledningar.</p>	<p>Utreda behov, ta fram åtgärdsplaner/förnyelseplaner och utföra förnyelseåtgärder i anläggningen för att minska mängden tillskottsvatten och dagvatten som hamnar i avloppsreningsverken.</p>



<p>7. Ett stort antal fastigheter i kommunen anslutna via samfälligheter.</p>	<p>Risk för kostsamma processer för övertagande av huvudmannskapet. Ett övertagande medför risk för komplicerat administrativt arbete samt tekniska problem för VA-huvudmannen pga. okänd status eller dåligt skick på de övertagna VA-anläggningarna. Ekonomiskt betungande för va-huvudmannen.</p>	<p>I tidigare VA-programmet (2010-2030) arbetades aktivt för att ansluta fler VA-samfälligheter till den allmänna VA-anläggningen. Problem med de samfälliga va-anläggningarna och oenighet bland samfällighetens medlemmar inleder processen om ett kommunalt övertagande av den samfälliga VA-anläggningen.</p>	<p>Tillämpa ett restriktivt förhållningssätt vid frågor gällande anslutning av nya samfälligheter.</p>
<p>8. Dagvattenledningsnät och övriga dagvattenanläggningar är inte dimensionerade efter dagens behov, detta främst i områden där exploatering pågår. Otydligt ägande av diken och vissa anläggningar. Tydlig riktlinje för hur man ska dimensionera dagvattenanläggningen saknas.</p>	<p>Dagvattenanläggningar riskerar att förstöras då den belastas med för stora mängder vatten, risk för miljöpåverkan och översvämningar. Kostnaderna för dagvattenhantering överstiger eventuellt intäkterna för desamma enligt VA-taxan. Diken och dagvattenanläggningar sköts/underhålls inte enligt behov. Det nya som byggs håller inte den standard som eftersträvas av VA-huvudmannen.</p>	<p>Drift och underhållsansvar för befintliga öppna diken och dagvattenanläggningar i kommunen ligger på VA-huvudmannen, Gatu/Parkavdelning, Trafikverket eller privata aktörer. Anläggningsavgifterna för dagvatten är inte anpassad till kostnaderna för anläggandet.</p>	<p>Fastställ anläggningsägaransvar för alla delar av dagvattenanläggningen med tydliga förbindelsepunkter. Ta fram ny VA-taxa där dagvatten blir en egen del av taxan. Ta fram åtgärdsplan/förnyelseplan för den befintliga dagvattenanläggningen där hänsyn tas både till befintlig bebyggelse och kommande exploateringar. Ta fram en riktlinje för hur man ska dimensionera nya dagvattenanläggningar.</p>



<p>9. Problem med hantering av skyfall och stora regn. Möjlighet att hantera större mängder vatten på ett säkert sätt saknas i stora delar av kommunen.</p> <p>VA-anläggningen är inte byggd för att hantera stora regn och skyfall.</p> <p>Tydlig riktlinje gällande hur omhändertagandet av skyfall och stora regn ska ske, samt ansvarsfördelning för detta saknas.</p> <p>VA-huvudmannen har ingen rådighet att ensamt arbeta med frågan.</p> <p>Det saknas tydlig ansvarsfördelning i frågan.</p>	<p>VA-huvudmannens anläggning påverkas negativt och tar skada när stora mängder vatten vid stora regn och skyfall hamnar i VA-anläggningen. Stor risk för bräddningar, översvämningar på mark, fastigheter och problem med vattensjuka områden.</p> <p>Förtätning av bebyggelsen riskerar att större vattenmängder hamnar på fel plats.</p> <p>Risk att frågan hamnar mellan stolarna.</p>	<p>Övergripande planering för skyfall och stora regn saknas.</p> <p>Ansvarsfrågan kring skyfall och stora regn är inte utredd.</p> <p>Dagvattenledningar och övriga dagvattenanläggningar är planerade för att klara 10-20-års eller 30-årsregn beroende på område. Det är inte ekonomiskt hållbart att bygga dagvattenledningar för större regn än 30-årsregn.</p> <p>Det är därför viktigt att samhällsplaneringen sker så att stora regn kan avledas ytligt utan att orsaka skada.</p>	<p>Behöver tas fram skyfallsplaner för alla orter.</p> <p>Behöver arbetas med planering för skyfall och stora regn både i nya exploateringar och i befintliga områden.</p> <p>Ta fram en riktlinje för hur man ska dimensionera för skyfall och stora regn.</p> <p>Det behöver tas fram en tydlig ansvarsfördelning för Norrtälje kommun som stöd i arbetet med regn och skyfallsplanering.</p> <p>Samhällsplaneringen behöver möjliggöra att stora regn kan avledas ytligt utan att orsaka skada.</p>
<p>10. Områden med behov av VA-utbyggnad är inte alltid detaljplanelagda.</p>	<p>Försvårar förutsättningarna för korrekt dimensionerade VA-anläggningar. Försvårar framkomlighet (markavtal/servitut) vid VA-utbyggnad. Försvårar fastställande av behovet av allmänt VA för enskilda fastigheter och effektivt upprättande av förbindelsepunkter.</p>	<p>Detaljplaneläggning i omvandlingsområden har inte prioriterats.</p>	<p>Detaljplanelägga områden som planeras för allmän VA-utbyggnad.</p>



11. Bristfällig arbetsmiljö i flera av kommunens VA-anläggningar. Krav i arbetsmiljölagsstiftning klaras inte.	Arbetssskador. Vite från tillsynsmyndigheten.	Äldre VA-anläggningar som inte uppdaterats i samma takt som lagkraven. Vissa brister kvarstår i ombyggda VA-anläggningar.	Arbetsmiljö ingår som prioriteringskriterium vid riskklassningen av åtgärder i den befintliga allmänna VA-anläggningen.
12. Stora investeringsbehov i VA-anläggningarna belastar VA-kollektivet.	Kraftiga ökning av VA-taxan. Abonnenter upplever att VA-taxan är oskälig.	Gammal VA-anläggning med stort reinvesteringsbehov. Många små VA-anläggningar i stort geografiskt område. Behov av utbyggnad/ombyggnad p.g.a. befolkningsökning och lagkrav.	Skattefinansiering av viss utbyggnad. Kontinuerliga och förutsägbara höjningar av VA-taxan med tydlig information till abonnenterna. Effektivisering av VA-anläggningen.
13. Behov av att säkra framtida dricksvattenförsörjning.	Otillräckligt dricksvatten av god kvalitet.	Låga grundvattennivåer och försämrade råvattenkvalitet.	Införa vattenskyddsområden för täkter som saknar skydd. Utreda alternativa vattentäkter.



3 Planeringsförutsättningar

Nuläge och förutsättningar för VA-planeringen beskrivs i VA-översikt v 1.1, daterad 2019-04-30. Uppdaterade förutsättningar sedan VA-översikten beskrivs nedan.

3.1 Mål

Kommunfullmäktiges sju målområden i Mål och Budget 2020-2022 är:

1. Norrtälje kommun ska ha en sund och hållbar ekonomi
2. Norrtälje kommun ska förvaltas och utvecklas på ett miljö- och klimatmässigt hållbart sätt
3. Norrtälje kommun ska ha en innovativ och serviceinriktad kommunal organisation – som sätter invånaren först
4. Norrtälje kommun ska vara en kunskapsinriktad skolkommun – där barn och unga rustas väl för framtiden och ges möjlighet att nå sin fulla potential
5. Norrtälje kommun ska vara en trygg och säker kommun – i både vardag och kris
6. Norrtälje kommun ska vara en sammanhållen och företagsvänlig kommun – där människor utvecklas och entreprenörskap uppmuntras
7. Norrtälje kommun ska vara en inkluderande kommun – som främjar människors livskvalitet, egenmakt och egenförsörjning

Inom ramen för kommunfullmäktiges mål har målområden beslutats inom respektive verksamhet. De målområden som bedöms påverka VA-planeringen är:

Mål 2. Inriktning - Ta hänsyn till biologisk mångfald i Norrtälje kommuns mark- och vattenägande

Mål 3. Inriktning - Ta vara på digitaliseringens möjligheter i kontakten med invånare och företag

Mål 5. Inriktning - Säkerställa en god kommunal servicenivå även vid störningar och kriser

3.2 Befolkningsprognos

Kommunfullmäktige antog 2017-08-28 (§ 165) Bostadsförsörjningsstrategi för Norrtälje kommun. Detta är en inledning på ett fördjupat arbete med kommunens uppdrag och ansvar att skapa förutsättningar för alla i kommunen att leva i goda bostäder och att främja att ändamålsenliga åtgärder för bostadsförsörjningen förbereds och genomförs. Efter antagen plan påbörjas arbetet med att ta fram en åtgärdsplan till bostadsförsörjningsstrategin, i vilken ansvarsområden, tidsplaner, nyckeltal och uppföljning för de i Bostadsförsörjningsstrategin nämnda åtgärder preciseras.

Befolkningsökningen förväntas ligga på en fortsatt hög nivå i hela Norrtälje kommun, med de största ökningarna i Norrtälje stad och den omkringliggande landsbygden. En



stor procentuell ökning beräknas även uppstå i Rimbo. Siffrorna är hämtade från Norrtälje befolkningsprognos 2019-2030 framtagna av Norrtälje kommun och SWECO (daterad 2019-06-04). Prognosen baseras på en uppföljning av tidigare års utfall, demografi, kommunens befintliga bostadsbestånd, pågående exploateringsprojekt samt pågående och planerad detaljplanläggning.

Tabell 2. Utdrag ur Norrtälje Befolkningsprognos 2019-2030 uppdelat på VA-distrikt. (Endast permanentboende)

VA-distrikt	2018	2030 Prognos	Förändring (antal)	Förändring (%)
Bergshamra	1089	1079	-10	-1 %
Blidö gård	57	57	0	0 %
Drottningdal	164	165	1	0 %
Edsbro	491	488	-3	-1 %
Finsta	224	223	-1	0 %
Köpmanholm-Furusund	222	217	-5	-2 %
Grisslehamn	231	225	-6	-3 %
Gräddö och delar av Råd- mansö	1819	1822	3	0 %
Hallstavik och Skebobruk	4976	5067	91	2 %
Herräng	371	365	-6	-2 %
Norrby	229	230	1	1 %
Norrtälje	21212	31769	10557	50 %
Nysättra	229	229	0	0 %
Rimbo	5257	6766	1509	29 %
Rånäs	565	564	-1	0 %
Spillersboda	332	329	-3	-1 %
Svanberga	488	549	61	13 %
Södersvik	224	221	-3	-1 %
Älmsta	1188	1274	86	7 %
Ej VA-distrikt	22401	23221	820	4 %
Totalt	61769	74861	13092	21



3.3 Pågående detaljplaner och exploateringar

Kommunstyrelsens mål gällande bostadsbyggande under perioden 2018-2020 är att antalet bostadsenheter i antagna detaljplaner skall uppgå till 1 000 stycken per år (KS 2017-06-19 §159). De detaljplaneprojekt som för närvarande pågår i kommunen och där exploateringen kommer att ha behov av en allmän VA-försörjning framgår av Tabell 3.

Tabell 4 redovisar icke startade detaljplaner inom Norrtälje kommun. I dessa kan VA-lösning saknas då planarbetet inte startat.

Utöver pågående och icke startade detaljplaneprojekt finns ett antal redan antagna detaljplaner, där behovet av allmän VA-försörjning kommer att uppstå vid en eventuell exploatering, dessa framgår av Tabell 5.

Avloppsreningsverket i Norrtälje har uppnått sitt kapacitetstak. För att fortsatt VA-utbyggnad inom Norrtäljes tätort ska kunna ske måste tillstånd för ett utökat Lindholmens avloppsreningsverk erhållas och utbyggnad av avloppsreningsverket genomföras. Det är av största vikt att utbyggnadstakten av planerade exploateringar samordnas med avloppsreningsverkets utbyggnad.

Tillkommande bebyggelse inom, eller i anslutning till, allmänt VA-verksamhetsområde ställer inte bara krav på kapacitet i aktuellt vatten- och avloppsreningsverk, utan också på ledningsnätets kapacitet och status. Därför är det av största vikt att investeringar och reinvesteringar i den allmänna VA-anläggningen prioriteras i hela kommunen, och specifikt i de områden där exploatering förväntas.



Tabell 3. Pågående detaljplaner i Norrtälje kommun. VA-frågan behöver inte vara beslutad även om en föreslagen vattenkälla eller avloppsreningsverk är omnämnt. VA-lösning beslutas under planprocessen.

Detaljplan för fastighet	Mål för antagande (år)	Syfte	Antal lgh ¹	PE ²	Vattenförsörjning	Avloppsreningsverk	Kommentar ³
Arholma 4:10	2020	Bostäder	9	25,2	-	-	Detaljplanen förutsätter enskild VA-lösning.
Högmarsö 1:15	2022	Bostäder	1	2,8	-	-	Detaljplanen förutsätter enskild VA-lösning.
Kvilunda 1:7	2021	Bostäder	14	39,2	-	-	Detaljplanen förutsätter enskild VA-lösning.
Oxhalsö 1:28	2021	Bostäder	0	0	-	-	Detaljplanen förutsätter enskild VA-lösning.
Sandvik 1:2	2020	Bostäder	23	64,4	Norrvatten	-	VA-frågan ej löst.
Gräddö 2:41 - 43	2020	Bostäder	60	168	Norrvatten	Kapellskär	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Riddersholm 1:8 Kapellskärs ARV	2020	Avloppsreningsverk			Norrvatten	Kapellskär	Kapellskärs avloppsreningsverk detaljplaneras inför utbyggnad till 30 000 PE.
Måsholmen, Humlö 1:4	2020	Bostäder	2	5,6	Norrvatten	Spillersboda, Kapellskär	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde. Samfällad anslutning till det allmänna VA-nätet. Kopplas via Spillersboda till Kapellskär.
Furusund 2:76	2020	Bostäder	1	2,8		Köpmanholm	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Yxlö 1:20 och 1:269	2020	Bostäder	0	0	Norrvatten	Köpmanholm	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Brännäset 15, Tälje 3:1, kv Åkeriet	2020	Bostäder	100	280	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Emmaus 68	2023	Bostäder	40	112	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.

¹ Exklusive LSS och äldreboende om platser för äldreboende anges i kolumn Syfte.

² Den genomsnittliga belastningen per bostadsenhet har antagits vara 2,8 personekvivalenter (PE) oberoende av storleken på bostaden.

³ Om inget annat anges behöver det lokala ledningsnätets kapacitet utredas.



Detaljplan för fastighet	Mål för antagande (år)	Syfte	Antal lgh ¹	PE ²	Vattenförsörjning	Avloppsreningsverk	Kommentar ³
Färsna 1:2, del av	2021	Bostäder, förskola 100 platser	100	294	Norrvatten	Lindholmen	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Galären, del av Tälje 3:256 och 5:1	2020	Park			Norrvatten	Lindholmen	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Gustavslund 1 och 2	2021	Bostäder	100	280	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Hårnacka 1:1	2022	Bostäder	120	336	Norrvatten	Lindholmen	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Kv Smeden, Smeden 1 och del av Tälje 3:16	2021	Bostäder	100	280	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Magasinet 19, Tälje 2:195	2021	Bostäder, skola 1000 platser	403	1219,4	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Mellingeholms aktivitetspark	2021	Industri		1440	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Mora 3:55	2021	Förskola 120 platser		16	Norrvatten	Lindholmen	Placering ej beslutad.
Niord 1	2021	Bostäder	56	156,8	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Nordkap 4 med flera	2021	Bostäder, LSS 6 platser, äldreboende 90 platser	139	225	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Sparven 1-5	2021	Bostäder	54 ⁴	151,2	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Stjärnan 8 och 24	2021	Bostäder	40	112	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.

⁴ Ytterligare bostäder kommer tillkomma.



Detaljplan för fastighet	Mål för antagande (år)	Syfte	Antal lgh ¹	PE ²	Vattenförsörjning	Avloppsreningsverk	Kommentar ³
Tälje 2:103, Tallhöjden	2021	Bostäder, LSS 12 platser	200	571	Norrvatten	Lindholmen	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Tälje 3:1 med flera, kv Fartyget	2020	Bostäder	140	392	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Tälje 3:1, Tulpansvampen		Bostäder	79	221,2	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Tälje 3:327, Solbacka norra	2020	Bostäder, äldreboende 60 platser	80	277	Norrvatten	Lindholmen	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde. Dagvattenanläggning behöver upprättas inom planområdet.
Tälje 4:62, etapp 1, Lommarstranden	2020	Bostäder, LSS 10 platser	478	1347,4	Norrvatten	Lindholmen	Delvis inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde. Dagvattenanläggning behöver upprättas inom planområdet.
Tälje 4:62, etapp 2, Lommarstranden	2022	Bostäder, LSS 12 platser	750	2105	Norrvatten	Lindholmen	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Östhamra 1:15, Björnö etapp 2 och 3	2020	Bostäder, skola 420 platser	600	1731	Norrvatten	Lindholmen	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde. Förses med vatten via Björnövägen och spillvattnet leds via en sjöledning till Lindholmen. Tillståndsansökanprocessen för sjöledningen pågår.
Marknadshagen 15-17	2021	Bostäder	81	226,8	Norrvatten	Rimbo	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Pumpen 1, Slangen 1, Rimbo-Tomta 2:41	2021	Bostäder	70-100	196-280	Norrvatten	Rimbo	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Rimbo-Tomta 7:1, Bålbroskogen	2020	Bostäder	300	840	Norrvatten	Rimbo	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde. Dagvattenanläggning behöver upprättas inom planområdet.



Detaljplan för fastighet	Mål för antagande (år)	Syfte	Antal lgh ¹	PE ²	Vattenförsörjning	Avloppsreningsverk	Kommentar ³
Rimbo-Vallby 5:93	2021	Affär			Norrvatten	Rimbo	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Västertorpsskogen	2021	Bostäder, förskola 100 platser, äldreboende 54 platser	300	902	Norrvatten	Rimbo	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Spillersboda 1:20	2020	Bostad	1	2,8	Norrvatten	Spillersboda	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Älmsta 1:95, 2:58 och 4:9, industri		Industri		204	Hallstavik	Älmsta ⁵	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.

⁵ För tillfället är det anslutningsstopp för VA-behov utanför verksamhetsområdet i Älmsta tills åtgärder på det lokala spillvattennätet har visat resultat.



Tabell 4 Ej påbörjade detaljplaner i Norrtälje kommun. VA-frågan behöver ej vara färdigställd även om en föreslagen vattenkälla eller avloppsreningsverk är omnämnt. VA-lösning beslutas under planprocessen. * Underlag saknas.

Detaljplan för fastighet	Mål för antagande (år)	Syfte	Antal lgh ⁶	PE ⁷	Vattenförsörjning	Avloppsreningsverk	Kommentar
Bredsättra 1:7	2023	Camping			-	-	VA-frågan ej utredd.
Brännström 1:3	2024	Bostäder	15-20	42-56	-	-	Detaljplanen förutsätter enskild VA-lösning.
Glyxnäs 3:62	2021	Bostäder	1	2,8	-	-	Detaljplanen förutsätter enskild VA-lösning.
Häverö-Bergby 6:4	2023	Centrumverksamhet*	6	16,8	-	-	Detaljplanen förutsätter enskild VA-lösning.
Lagboda 2:3	2022	Förskola*, äldreboende*	40	112	-	-	VA-frågan ej utredd.
Norröra 6:1, skifte 1	2023	Bostäder			-	-	Detaljplanen förutsätter enskild VA-lösning.
Riala-Eneby 1:53	2021	Förskola			-	-	Detaljplanen förutsätter enskild VA-lösning.
Riala-Sättra 2:240	2022	Förskola			-	-	Detaljplanen förutsätter enskild VA-lösning.
Riddersholm 1:7	2022	Camping			-	-	VA-frågan ej utredd.
Adamsberg 1:1 (Asplund norr)		Bostäder, Handel*, LSS*	70-90	196-252	Norrvatten	Rimbo	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Kvarnbol 1:7 och Rimbo-Tomta 4:14		Bostäder	20-30	84	Norrvatten	Rimbo	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Mora 1:55	2021	Bostäder	25	70	Norrvatten	Bergshamra, Lindholmen	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Räfsja 4:1		Bostäder, förskola*, handel*	400	1120	Norrvatten	Lindholmen	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Rävnäs 3:6 och 3:56	2024	Bostäder	25	70	Norrvatten	Kapellskär	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.

⁶ Den genomsnittliga belastningen per bostadsenhet har antagits vara 2,8 personekvivalenter (PE) oberoende av storleken på bostaden.

⁷ Exklusive LSS och äldreboende om platser för äldreboende anges i kolumn Syfte.



Detaljplan för fastighet	Mål för antagande (år)	Syfte	Antal lgh ⁶	PE ⁷	Vattenförsörjning	Avloppsreningsverk	Kommentar
Skärsta 1:177 och 1:189	2020	Handel*			Hallstavik	Hallstavik	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Gräddö 3:118	2021	Bostäder	20	56	Norrvatten	Kapellskär	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Furusund 2:44 och 2:95	2023	Bostäder			Norrvatten	Köpmanholm	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde. Redan anslutna.
Del av Tälje 4:46		Förskola			Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde. Redan anslutna.
Diamanten 3, 4	2028	Bostäder	107	299,6	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Hårnacka 3:2		Bostäder	12	33,6	Norrvatten	Lindholmen	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Kv Ankaret	2024	Bostäder, hotell*	25	70	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Kv Durken, Kajutan och Masten	2026	Bostäder	360	1008	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Kv Färjan	2025	Bostäder	100	280	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Kv Hamnpiren, del av Tälje 5:1	2023				Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Kv Städet	2025	Bostäder	140	392	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Kv Terminalen	2023	Bostäder	80	224	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Närheten, dpl 1	2022	Bostäder, förskola, hotell, skola, äldreboende	1107	3363,6	Norrvatten	Lindholmen	Delvis inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Närheten, dpl 2	2024	Bostäder	538	1506,4	Norrvatten	Lindholmen	Delvis inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.



Detaljplan för fastighet	Mål för antagande (år)	Syfte	Antal lgh ⁶	PE ⁷	Vattenförsörjning	Avloppsreningsverk	Kommentar
Närheten, dpl 3	2025	Pendlarnod			Norrvatten	Lindholmen	Delvis inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Södra Nånö 4:6		Bostäder	230	644	Norrvatten	Lindholmen	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Tälje 2:4 med flera, Busstorget		Centrumverksamhet, bostäder			Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Tälje 3:188 och 3:195		Bostäder	300	840	Norrvatten	Lindholmen	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Tälje 3:289, Lindholmens ARV	2022	Avloppsreningsverk			Norrvatten	Lindholmen	Lindholmens avloppsreningsverk detaljplaneras inför utbyggnad till 50 000 PE.
Vaktmästaren 2,4,5,6,8,9,10, Härden 3,4, Nordkap 5, Diamanten 5, Tälje 2:87 och Tälje 2:177	2023	Förskola	558	1615,4	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Öringen 6	2021	Bostäder	1	2,8	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Rimbo Centrum	2022	Centrumverksamhet, bostäder	500	1400	Norrvatten	Rimbo	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Rimbo-Tomta 4:8	2024	Bostäder	14	39,2	Norrvatten	Rimbo	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Tuppen 8	2021	Förskola			Norrvatten	Rimbo	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde. Redan anslutna.
Viby 2	2019	Förskola			Norrvatten	Rimbo	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde. Redan anslutna.



Detaljplan för fastighet	Mål för antagande (år)	Syfte	Antal lgh ⁶	PE ⁷	Vattenförsörjning	Avloppsreningsverk	Kommentar
Svanberga 2:10	2022	Bostäder	32	89,6	Norrvatten	Svanberga	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.



Tabell 5 Antagna detaljplaner i Norrtälje kommun där exploatering inte påbörjats och där utbyggd kommunal VA-försörjning kommer att behöva genomföras vid en framtida exploatering. Kolumnen vattenförsörjning och avloppsreningsverk behöver nödvändigtvis inte redovisa den faktiska lösningen då vissa områden saknar projekterad lösning.

Detaljplan för fastighet	Antagen (år)	Syfte	Antal lgh	PE ⁸	Vattenförsörjning	Avloppsreningsverk	Kommentar ⁹
Hensvik 2:61	2016	Bostäder	7	19,6	Herräng	Herräng	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Hensvik 2:61-2:94 samt 2:96-2:97	2005	Bostäder	22	61,6	Herräng	Herräng	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Åkerö 1:13 och 4:1	2016	Bostäder	23	64,4	Norrvatten	Kapellskär	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Hårnacka 2:7 och 3:2	2010	Bostäder	7	19,6	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Östhamra 1:15, Björnö - etapp 1	2010	Bostäder	263	736,4	Norrvatten	Lindholmen	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Görla 1:15	2011	Mindre industriområde kvarstår		264	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Baldersgatans södra del, Balder 5	2011	Bostäder	22	61,6	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Hårnacka 2:2	2012	Bostäder	11	30,8	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Tälje 2:66 (Gammelgården 1-3)	2012	Bostäder	4	11,2	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Tälje 3:51	2014	Bostäder	3	8,4	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Tälje 3:187 och Tälje S:35	2015	Bostäder	10-33	28-92,4	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Förrådet 2	2015	Bostäder	150	420	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde

⁸ Den genomsnittliga belastningen per bostadsenhet har antagits vara 2,8 personekvivalenter (PE) oberoende av storleken på bostaden.

⁹ Om inget annat anges behöver det lokala ledningsnätets kapacitet utredas.



Detaljplan för fastighet	Antagen (år)	Syfte	Antal lgh	PE ⁸	Vattenförsörjning	Avloppsreningsverk	Kommentar ⁹
Kv Alen, Alen 4 med flera	2017	Bostäder	400	1120	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Handelsmannen 1	2019	Bostäder, förskola 120 platser, äldreboende 90 platser	353	1084,4	Norrvatten	Lindholmen	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Nysättra 11:25	2010	Bostäder	15	42	Norrvatten	Nysättra	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Rånäs 4:211	1982	Bostäder	4	11,2	Norrvatten	Rånäs	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Solö 1:54, etapp 1	2014	Bostäder	6	16,8	Norrvatten	Spillersboda, Kapellskär	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Solö 1:54, etapp 2	2016	Bostäder	8	22,4	Norrvatten	Spillersboda, Kapellskär	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Blidö 1:517	2013	Bostäder	13	36,4	Norrvatten	Stämmarsund	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
0188-P82/1202:I	1978	Bostäder	8	22,4	Hallstavik	Älmsta	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Toftinge 1:2	2010	Bostäder	27	75,6	Hallstavik	Älmsta	Utanför nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Älmsta 1:31, Kanalstaden	2011	Bostäder	200	560	Hallstavik	Älmsta ¹⁰	Delvis inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.
Norra Sund 28:13	2013	Bostäder	6	16,8	Hallstavik	Älmsta	Inom nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde
Älmsta 3:63	2014	Bostäder	3-8	8,4-22,4	Hallstavik	Älmsta ¹⁰	Angränsar till nuvarande kommunalt VA-verksamhetsområde.

¹⁰ För tillfället är det anslutningsstopp för VA-behov utanför verksamhetsområdet i Älmsta tills åtgärder på det lokala spillvattennätet har visat resultat.



4 Plan för den allmänna VA-anläggningen

I VA-policyen har kommunfullmäktige beslutat om riktlinjer som påverkar planeringen av den allmänna VA-anläggningen:

- Den allmänna VA-anläggningens kapacitet ska säkerställas för nuvarande behov samt för den utbyggnad och förtätning som kommunen planerar.
- Systematisk underhållsplanering ska ligga till grund för beslut kring ekonomiskt hållbar förnyelseakt.
- VA-åtgärder för att bidra till att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten, prioriteras vid de recipienter där dessa ger störst positiv påverkan.
- I frågor som rör kommunens VA-försörjning ska behovet av anpassning till ett förändrat klimat beaktas.

I VA-översikten avsnitt 4.2 - 4.4 ges en översiktlig beskrivning av den allmänna VA-anläggningens funktion med avseende på vattenförsörjning, spillvattenhantering och dagvattenhantering samt det generella förnyelsebehovet i anläggningen.

Planerade och prioriterade investeringsbehov i den allmänna VA-anläggningen beskrivs i Bilaga 1. I Bilagan beskrivs även den prioriteringsmodell som använts vid riskklassning av prioriterade reinvesterings- och nyinvesteringsprojekt.

För att uppnå en framtida hållbar VA-anläggning behöver åtgärder för att nå miljökvalitetsnormerna för vatten prioriteras. Det kräver ett strategisk och långsiktigt arbetssätt där man utreder och bedömer vilka miljörisker som finns i den befintliga anläggningen. Bedömda miljörisker kan sedan användas som en del av underlaget för att ta fram förnyelseplaner för den befintliga VA-anläggningen. Utredningar har påbörjats på spillvattenledningsnäten som på sikt ska ligga till grund för förnyelseplanering (se avsnitt 4.3.1).

4.1 Utveckling av planering- och dokumentationsverktyg

4.1.1 Hydrauliska modeller

För att uppnå målet att säkerställa kapaciteten i den allmänna VA-anläggningen både för nuvarande behov samt för den utbyggnad och förtätning som kommunen planerar behöver framtagande av hydrauliska MIKE URBAN-modeller prioriteras. I dagsläget finns en spillvattenmodell för driftområdet som hör till Lindholmen ARV och en dricksvattenmodell över området som försörjs av Norrvatten. Behovet av modeller gäller



dagvatten, spillvatten och dricksvatten. Kommunstyrelsens arbetsutskott har anslagit investeringspengar 2019 för uppbyggnaden av hydrauliska ledningsnätsmodeller för främst Norrtälje tätort och Rimbo. Som ett första steg genomförs flödesmätningar på spillvattennätet för att kunna komplettera och sen kalibrera Norrtäljes befintliga spillvattenmodell vintern 2019/2020. Uppbyggnaden av de nya modellerna påbörjas därefter och kommer pågå 2 år. Prioriteringen för modeller för ytterligare orter får därefter tas fram.

4.1.2 VA-banken

Det kart- och dokumentationssystem som Norrtälje kommuns VA-avdelning i huvudsak använder för att dokumentera sin anläggning (framförallt ledningsnätet) är VA-banken som levereras av VA-utveckling. Den information som idag finns tillgänglig i VA-banken är inte komplett vilket försvårar bedömningen av behov vid drift- och underhållsarbete och planering av nybyggnad och förnyelse. En strategi för förvaltning och utveckling av VA-banken färdigställdes under 2019 med syfte att tydliggöra organisationens behov av systemet samt vilka åtgärder som behöver genomföras för att tillgodose de behoven. Enligt strategin tas varje år fram en arbetsplan för det kommande året. Under 2019 har fokus varit på att komplettera den information som tidigare saknats. Inför 2020 kommer fokus hamna på att implementera nya rutiner och förankra dessa hos verksamheten.

4.1.3 Drift och övervakningssystem

Att driften av styr-, och övervakningssystemen i VA-anläggningen fungerar är en förutsättning för att anläggningarna skall fungera och övervakas. De problem som bland annat kan uppstå om styrsystemen inte fungerar är att otillräcklig renat dricksvatten distribueras och att förorenat spillvatten släpps ut i recipienterna. Vidare kan avbrott i distributionen av vatten uppstå och okontrollerade bräddningar kan ske. För att säkra den framtida driften av Norrtälje kommuns VA-anläggning behövs en förnyelse av styr-, och övervakningssystemen. Under 2016 beställdes en utredning för att inventera nuläget och jämföra de system för drift och övervakning som finns på marknaden. Utredningen blev klar 2017 och VA-avdelningen arbetar nu delvis utifrån resultaten.

Det vidare arbetet innefattar Styrskåp (styrsystem), övervakningssystem, kommunikationslösningar, och delar utav el-, och automationsutrustningen. I denna fråga samarbetar VA-avdelningen med kommunens IT-avdelning som redan idag har tagit över en del av ansvaret för kommunikation via fiber och mobilnät.

Ett övervakningssystem har upphandlats i två separata projekt och installerats på avloppsreningsverken i Hallstavik och Kapellskär, detta var nödvändigt för att säkerställa övervakning av anläggningarna.

Under 2020 kommer samarbetet med kommunens IT-avdelning att fortgå för att hitta kommunikationslösningar, främst via fiber och mobilnät. 2020 kommer även de gamla styrskåpen (styrsystemen) och delar utav el-, och automationsutrustningen börja bytas

ut för pumpstationer och verk, de mest akuta anläggningarna kommer att hanteras i första skedet.

4.2 Planering för säker och långsiktig dricksvattenförsörjning

I VA-policyn har kommunfullmäktige beslutat om riktlinjer som påverkar planeringen för en säker och långsiktigt hållbar dricksvattenförsörjning:

- Vattentillgången ska säkerställas för den allmänna vattenförsörjningen i hela kommunen.
- De vattenförekomster i kommunen som är viktiga för vattenförsörjningen ska ha vattenskyddsområden.
- Möjligheten att i framtiden nyttja Erken som resurs för dricksvattenförsörjningen ska bevaras.

4.2.1 Regional vattenförsörjningsplan

Den regionala vattenförsörjningsplanen för Stockholms län blev klar i december 2018. Vattenförsörjningsplanens syfte är att belysa de vattenförekomster som finns och är viktiga inom länet. Planen innehåller en prioritering av de vattenresurser som kan ha betydelse för länets vattenförsörjning. Sjön Erken och Lohäradsåsen (Finsta-Kilen, Vagdalen och Västra-Syninge) har högsta regionala prioritet. Lohäradsåsen (Malmby), Röåsen (Rimbo-Bergy) och sjön Largen har hög regional prioritet.

För att säkra dricksvattenförsörjningen i Stockholms län ur ett flergenerationsperspektiv har följande tre mål preciserats.

1. Ett av de fem stora vattenverken i länet ska kunna tas ur drift under en månad och leveransen av dricksvatten ska ändå kunna fortgå utan samhällskritiska störningar.
2. De vattenresurser som i denna vattenförsörjningsplan har högsta regionala respektive hög regional prioritet ska säkras för framtiden.
3. Länets aktörer med ansvar för vattenförsörjning ska ha en fungerande samverkansformer som bidrar till att målen kan nås och att nödvändiga åtgärder kan genomföras.

Planen innehåller ett antal förslag till åtgärder med ansvariga aktörer (kommuner, myndigheter, VA-aktörer m.fl.) och årtal för genomförandet. Kommunstyrelsen har 2019 ta-



git ett ställningstagande att kommunen ska godkänna planen. Detta innebär att ansvarsfördelningen inom kommunens avdelningar för planens åtgärder behöver klargöras samt åtgärder som inte är påbörjade startas.

Den regionala vattenförsörjningsplanen kan fungera som ett stöd i kommunernas över-
siktplanering för att trygga dricksvattenförsörjningen ur ett flergenerationsperspektiv.
Planen ska ses som ett strategiskt dokument för långsiktig samhällsbyggnad och behö-
ver användas i hela kedjan av den kommunala och regionala planeringen.

4.2.2 Vattenskyddsområden för den allmänna VA-anläggningen

Syftet med vattenskyddsområden är att ge vattenförekomster som är eller kan bli vik-
tiga för vattenförsörjningen ett tillräckligt gott skydd för att säkra råvattentillgångar i ett
långsiktigt perspektiv. De vattentäkter som är i drift idag sammanställs i Tabell 6. Vat-
tentäktens status och huruvida det finns en vattendom för uttaget av råvatten kommen-
teras tillsammans med i vilken utsträckning arbete med nytt eller reviderat vatten-
skyddsområde bör utföras; hög, medel eller låg prioritet. Nyare vattenskyddsområden
får i de flesta fall en lägre prioritering, eftersom de i större utsträckning än de äldre
motsvarar dagens riktlinjer för utformning av vattenskyddsområde och vattenskyddsfö-
reskrifter. Inom de orter där vattentäkternas läge eller vattenuttagen förändras inom ra-
men för ett projekt, blir prioriteringen av att revidera vattenskyddsområdet högre, för att
skyddszonerna ska vara ändamålsenliga. Revidering av vattenskyddsområdet i Griss-
lehamn pågår. Ansökan om reviderat vattenskyddsområde med skyddsföreskrifter för
reservvattenverket i Rimbo-Bergby pågår och målet är att arbeta vidare med vatten-
skyddsområden för de vattentäkter som saknar skydd.

Sjön Erken är en vattenresurs med högsta regionala prioritet och ett utökat skydd för
sjön förbättrar möjligheten att använda den som ett alternativ till ny ytvattentäkt för
kommunens norra delar. Erken kan även vara intressant ur reservvattenförsörjningsav-
seende för andra kommuner inom länet. En utredning behöver startas med utvärdering
av sjön Erkens användningsområde samt behov av vattenskyddsområde för att skydda
vattenkvaliteten i enlighet med VA-policyns riktlinjer.

Tabell 6. Vattentäkter i drift med tillhörande vattenskyddsområden.

Vattentäkt	Distributionsområde	Distribution 2019 (m ³)	Kommentar	Vattenskyddsområde	Prioritet VSO
Skeboån	Hallstavik Häverödal Skebobruk Älmsta	558 426	Skeboån känslig och utsatt recipient. Vattendom finns men ej i kommunal regi.	Saknas	Hög
Grisslehamn	Grisslehamn	50 773	Vattendom finns. Ny ansökan pågår för uttag av havsvatten.	Fastställt 1969/ revidering pågår	Hög (Tidigare Medel)
Drottningdal	Drottningdal	4 160	Vattendom saknas.	Saknas	Hög (Tidigare Medel)
Edsbro	Edsbro	25 928	Vattendom Saknas.	Fastställt 1982	Medel
Herräng	Herräng	29 942	Komplicerat råvatten. Vattendom saknas.	Fastställt 2000	Låg
Norrby	Söderbykarl Norrby	10 758	Vattendom saknas.	Fastställt 2000	Låg
Södersvik	Södersvik	8 645	Vattendom saknas.	Fastställt 1998	Låg
Blidö	Blidö	3 854	Vattendom saknas.	Fastställt 1994	Låg

4.2.3 Behov för att säkerställa dricksvattentillgång

Under 2016 påbörjades ett projekt för att förbättra den långsiktiga vattenförsörjningen i Grisslehamn. Projektet kommer att fortgå under 2020 med en mindre modifiering/utbyggnad av vattenverket. För att säkra den framtida dricksvattenförsörjningen finns behov av att hitta alternativ till grundvatten. Kapaciteten i grundvattentäkterna är begränsad och kommer inom några år inte att räcka för behovet. Under 2019 påbörjades ett arbete med att ta fram underlag och handlingar för en ansökan till Länsstyrelsen om ny vattendom för uttag av havsvatten. För att producera dricksvatten av havsvatten krävs ett membranverk och en förstudie/utredning behöver startas för att komma fram till en hållbar lösning.

Det bedöms fortfarande som nödvändigt att ta fram en övergripande strategi för vattenförsörjningen i Hallstavik, Skebobruk och Älmsta som omfattar både vattendom, råvatten och behov av reservvattenförsörjning. En utredning behöver göras med inriktning

på alternativ till andra råvattenkällor då Skeboåns råvattenkvalitet inte är optimal. Dricksvattenkvaliteten har återkommande anmärkningar och högre krav från tillsynsmyndigheten kommer troligen ställas.

I Herräng, Drottningdal och Blidö behöver råvattentillgången och kvaliteten utredas och den framtida driften säkras. En förstudie för Drottningdal och Blidö har startats under 2019. Studien för Drottningdal utreder alternativ som upprustning/utbyggnad av befintliga vattenverk, överföringsledning från Svanberga med Mälardammen från Norrvattenförbundet, överföringsledning för spill och vatten från Svanberga eller ny vattentäkt. I studien för Blidö utreds förslag på membranverk för rening av havsvatten.

4.2.4 Reservvattenförsörjning

De mindre vattenverken som presenteras i Tabell 7 är i dagsläget inte i drift och flertalet bedöms inte vara aktuella för upprustning för att fungera som reservvattenverk. Grundvattentäkternas vattenkvalitet är inte tillfredsställande, vilket gör att en alltför omfattande reningsutrustning skulle krävas för att få önskad kvalitet vid uppstart. Vissa av vattenverken kan istället byggas om för att kunna fungera som distributionsanläggning vid reservvattenförsörjningsändamål om vatten behöver levereras med tankbil från närliggande större vattenverk.

Under 2019 startades ett projekt för avveckling av de vattenverk och vattentäkter inkl vattenskyddsområden (VSO) som inte längre ska användas för allmän vattenförsörjning, detta arbete beräknas ta några år.

Tabell 7. Beskrivning av status och föreslagna framtida åtgärder för vattentäkter som idag inte är i drift samt föreslagna åtgärder för respektive vattenskyddsområde.

Vattenverk	Råvattenkvalitet	Status vattentäkt och framtida föreslagna åtgärder	Finns VSO? / Åtgärdsförslag
Spillersboda	Färg, järn, mangan	Verket är redan idag ombyggt till mät-/tryckstegringsstation och kan ta emot vatten från tankbil vid behov. Reservoar i drift.	Ja/Upphävs
Köpmanholm, Skolan	Klorid, hårt vatten, förhöjda bakteriehalter	Projekt pågår där verket rustas upp och byggs om till tryckstegringsstation för att ta emot vatten från tankbil vid behov. Vattentäkter läggs ner.	Ja/Upphävs
Köpmanholm, Kasberget	Klorid, hårt vatten	Vattenverk och vattentäkt läggs ner.	Ja/Upphävs
Nysättra	Hög alkalinitet	Vattenverk och vattentäkt läggs ner.	Ja/Upphävs
Skebobruk	Ligger inom riskområde (Skeboån)	Verket byggs om till reservvattendistributionsanläggning för att kunna ta emot vatten från tankbil och distribuera till Hallstavik.	Ja/Upphävs
Utanbro	Klorid	Vattenverk och vattentäkt läggs ner. Norrvattens reservvattentäkter är i drift.	Ja/Upphävs



Vattenverk	Råvattenkvalitet	Status vattentäkt och framtida föreslagna åtgärder	Finns VSO? / Åtgärdsförslag
Hästängen	Bristande kapacitet	Vattenverk och vattentäkt läggs ner. Norrvattens reservvattentäkter är i drift. Anslutning av Norrvatten via verket.	Ja/Upphävs
Höganäs		Vattenverket finns inte, råvattnet behandlades i Utanbro. Norrvattens reservvattentäkter är i drift.	Nej
Gräddö		Verket är redan idag ombyggt till mät-/tryckstegningsstation och kan ta emot vatten från tankbil vid behov. Reservoar i drift. Vattentäkten läggs ner.	Nej
Rånäs, nya		Vattenverk och vattentäkt läggs ner.	Nej
Rånäs, gamla	Hårt och hög alkalinitet	Vattenverk och vattentäkt läggs ner.	Nej
Svanberga, gamla		Vattenverk och vattentäkt läggs ner.	Ja/Ses över i samband med Erken
Svanberga, nya		Vattenverk och vattentäkter behålls och hyrs ut till Utvecklingscentrum för vatten.	Ja/Ses över i samband med Erken
Älmsta, fastlandssidan	Känslig för förhöjd kloridhalt	Älmsta vattenverk är redan ombyggt till tryckstegningsstation. Reservoar i drift. Vattentäkt behålls.	Ja/Behålls
Älmsta, Vädösida	Känslig för förhöjd kloridhalt	Älmsta vattenverk är redan ombyggt till tryckstegningsstation. Reservoar i drift. Vattentäkt behålls.	Ja/Behålls

Vid ett avbrott i vattenförsörjningen inom de områden som försörjs med vatten från Norrvattenförbundet finns i huvudsak tre grundvattentäkter som har kapacitet att försörja hela distributionsområdet. Dessa beskrivs i Tabell 8. Arbetet med att ansöka om nya vattendomar och vattenskyddsområden för dessa vattentäkter har pågått sedan 2017. Tidigare utredning av kapacitet i vattentäkten Rimbo-Bergby visade att ytterligare en vattentäkt borde borrhäls och detta gjordes under 2018. Arbete som kvarstår för att färdigställa reservvattenkapaciteten är propumpning och anslutning av vattentäkten till vattenverket. Dessa åtgärder är viktiga att göra innan behovet överstiger Norrvattens kapacitet. Idag klarar Norrvattens reservvattentäkter att leverera vatten till Finsta, Rimbo och Rånäsområdet. Detta kan dock förändras med kommande exploateringar och den beräknade befolkningsökningen i Rimboområdet. Se Tabell 2, 3 och 4.

De gamla vattenverken i Finsta-Kilen och Väster-Syninge med vattentäkter finns med i avvecklingsplanen då Norrvatten borrhäls nya vattentäkter och byggt nya vattenverk. Två kommunala abonnenter är idag anslutna till Väster-Syninge.

Under 2017 och 2018 utfördes en testkörning av reservvattendriften för Norrtäljes tätort i samarbete med Norrvatten. Resultatet av testkörningarna visade på stabila driftförhållanden och bra samarbete. Vidare planeras årlig uppstart och testkörning mot ledningsnätet för att säkerställa reservvattendriften och kapaciteten.



För kommunens norra delar, utanför Norrvattens distributionsområde, saknas reservvattentäkter och vid händelser som innebär utebliven vattenleverans finns endast nödvatten att tillgå. Enligt VA-policyn ska vattentillgången säkerställas för den allmänna vattenförsörjningen i hela kommunen. Arbete med att ta fram en nödvattenplan startades under 2018 och pågår.

Tabell 8. Reservvattentäkter för försörjning av Norrvattens distributionsområde i Norrtälje.

Vattentäkt	Distributionsområde (reservvatten)	Ansvar	Finns VSO och vattendom? Kommentar
Finsta-Kilen	Norrtälje, Svanberga, Nysättra, delar av Rådmansölandet (Baltora, Håtöviken, Åkerö, Gräddö, Råfnäs, Kapellskär, Spillersboda) Furusund, Köpmanholm, Stämmarsund, Marö, Gräskö, Bergshamra	Norrvatten	Ja. Revidering pågår
Västra Syninge	Norrtälje, Svanberga, Nysättra, delar av Rådmansölandet (Baltora, Håtöviken, Åkerö, Gräddö, Råfnäs, Kapellskär, Spillersboda) Furusund, Köpmanholm, Stämmarsund, Marö, Gräskö, Bergshamra	Norrvatten	Ja. Revidering pågår
Vagdalen	Norrtälje, Svanberga, Nysättra, delar av Rådmansölandet (Baltora, Håtöviken, Åkerö, Gräddö, Råfnäs, Kapellskär, Spillersboda) Furusund, Köpmanholm, Stämmarsund, Marö, Gräskö, Bergshamra	Norrvatten	Ja. Revidering pågår
Malmby	Vattentäktens användning kommer att avgöras av Norrvatten. Används inte idag.	Norrvatten	Ja. Revidering pågår
Rimbo-Bergby	Rimbo, Rånäs, Finsta	Norrtälje kommun	Ja. Revidering pågår

4.2.5 Behov i den befintliga dricksvattenanläggningen

För att säkerställa kapacitet och kvalitet på vattnet finns behov av åtgärder i ett antal av kommunens vattenverk. Se Bilaga 1 för prioritering av behoven.

Behov av större åtgärder i vattenledningsnätet finns i ett antal orter i kommunen, vilket statistik över skillnaderna mellan debiterad och distribuerad mängd vatten visar. En kontinuerligt pågående läcksökning bidrar också till kunskap om status på vattenledningsnätet.

Planering pågår för ett större underhållsarbete på vattenledningsnäten i Hallstavik, Skebobruk och Älmsta. Ventiler kommer att kontrolleras och bytas vid behov, ledningsnäten inklusive överföringsledningar kommer därefter att rensas med högt tryck. Arbetet påbörjades 2017 och pågår. Även ledningsnätets kapacitet behöver utredas för att klara planerad bebyggelse främst i Norrtäljes närområde. Se Bilaga 1 för prioritering av behoven.



4.3 Planering för hållbar spillvattenhantering

I VA-policyn har kommunfullmäktige beslutat om riktlinjer som påverkar planeringen för en hållbar spillvattenhantering:

- För en god hushållning med naturresurser eftersträvas en ökad återanvändning av avloppets växtnäringsämnen, såväl från allmänna som enskilda avloppsanläggningar.

I enlighet med kommunens VA-policy samt regeringens riktlinjer för ett framtida hållbart och kretsloppsanpassat VA-system ska Norrtälje kommun jobba med att på sikt återföra viktiga och ändliga näringsämnen i avloppsslam till jordbruksmark. Regeringen har tillsatt en utredning i frågan, "Utredningen om en giffri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam", där man ska utreda ett förbud mot spridning av avloppsslam på åkrar samt direktiv kring återvinning av fosfor. Rapporten (SOU 2020:3) blev klar i januari 2020 och kommer att ligga till grund för en uppdaterad slampolicy, tillsammans med en slamöversikt där kommunens slamflöden utvärderas.

4.3.1 Behov i den befintliga spillvattenanläggningen

Stora delar av Norrtälje kommuns spillvattenledningsnät är gammalt och behov av förnyelse. Det finns ett stort behov av att kartlägga ledningsnäten avseende risker och förnyelsebehov. Under 2019 påbörjades utredningar i Älmsta och Norrtäljes ledningsnät. Fokus ligger till stor del på tillskottsvattenproblem men kommer även att inkludera risker avseende miljö och funktion. I tillstånden för avloppsreningsverken i Hallstavik, Älmsta och Norrtälje (Lindholmen) finns villkor kopplade till åtgärdsplaner för ledningsnätet. Målsättningen är att ta fram åtgärdsplaner/förnyelseplaner för ledningsnäten. Utredningsarbetet i både Älmsta och Norrtälje kommer att fortgå under 2020. I Älmsta kommer åtgärder för att koppla bort felkopplade fastigheter att påbörjas under 2020. För att klara kommunens framtida exploateringar och säkerställa VA-försörjningen i befintlig anläggning behövs även en bättre kännedom om ledningsnätets kapacitet. Arbetet med att ta fram hydrauliska modeller (avsnitt 4.1.1) är en del i arbetet att skapa en bättre överblick över kapacitetsbehoven. Även dagvatten- och vattenledningsnäten kommer på sikt att inkluderas i åtgärdsplaner/förnyelseplaner.

Arbete med förnyelseåtgärder pågår på spillvattenledningsnätet i Älmsta, Nysättra, Herräng, Hallstavik, Grisslehamn och Södersvik. Arbete med utbyggnad av spillvattenledningsnätet pågår och man arbetar med nya överföringsledningar från Björnö, Norrtälje hamn och Lommarstranden.

Några större pumpstationer behöver upprustas med bland annat nya pumpar. Det finns även ett stort behov av att åtgärda frätskador i pumpstationer på grund av svavelväteangrepp. Med den utbyggnadsteknik som ofta tillämpas idag, där självfalls- och trycksatta system blandas, riskeras ytterligare problem med både frätskador och luktproblematik på ledningsnätet.



Det finns behov av förnyelse och/eller kapacitetshöjning vid avloppsreningsverken i Älmsta, Nysättra, Herräng, Finsta, Blidö, Edsbro, Köpmanholm, Rimbo, Rånäs, Svanberga, Norrby och Grisslehamn. Vid flera av anläggningarna behöver även arbetsmiljösituationen åtgärdas (se avsnitt 4.6).

4.3.1.1 Tillskottsvatten i spillvattennätet

Tillskottsvatten avser allt vatten som inte är önskvärt i spillvattensystemet, d.v.s. allt annat vatten än spillvatten. Tillskottsvatten kan bland annat vara markvatten som läcker in i ledningar, pumpsumpar och brunnar, det kan också vara vatten från stuprör och dräneringar som är kopplade till spillvattennätet.

Stora mängder tillskottsvatten i spillvattenledningarna innebär en ökad risk för bräddning, källaröversvämning och sämre rening i avloppsreningsverken. Det innebär även en större energiförbrukning för pumpning och en större förbrukning av kemikalier i avloppsreningsverken. VA-avdelningen arbetar löpande med att minska mängden tillskottsvatten i spillvattennätet.

För att minska mängden tillskottsvatten krävs ett strukturerat och målmedvetet utredningsarbete för att hitta de åtgärder som ger störst effekt. Målet är att under kommande år ta fram en plan för hur prioritering av åtgärder ska se ut.

4.3.2 Lindholmens avloppsreningsverk

Enligt Översiktsplan 2040 som antogs i kommunfullmäktige 2013-12-09 §192, ska Lindholmens ARV läggas ner och avloppsvattnet överförs till ett utbyggt avloppsreningsverk i Kapellskär. Ur ekonomisk synvinkel och för att inte förlora tid är det bästa alternativet dock att bygga ut Lindholmens ARV.

Kommunfullmäktige tog den 20 juni 2016 beslut om att göra avsteg från Översiktsplan 2040 och förorda Lindholmens ARV för fortsatt avloppsvattenrening för Norrtälje tätort, m.fl. med en tidshorisont till år 2045. Kommunfullmäktige beslutade också att Lindholmen ska dimensioneras i enlighet med de utsläppskrav som Mark- och miljödomstolen fastställer. Kommunstyrelsen fick i uppdrag att utreda teknik- och processval, genomföra förprojektering samt ta fram handlingar för samråd och tillståndsansökan. Detta arbete är färdigt och tillståndsansökan är inskickad till Mark- och miljödomstolen.

Projektet följer ansökan fram till att ett beslut har fattats, beräknat till 2021, genom att svara på eventuella önskemål om kompletteringar och frågor från berörda myndigheter.

Parallellt med ansökan utför man en del åtgärder för att höja kapacitet, driftsäkerhet och arbetsmiljö som ryms inom befintligt tillstånd. Dessa planeras vara färdigställda under 2020.

Under 2019 påbörjades även projekteringen av den planerade utbyggnaden.



4.3.3 Kapellskärs avloppsreningsverk

För att fortsatt utbyggnad till områden med behov av allmänna vattentjänster skall kunna ske på Rådmansölandet måste utbyggnaden av avloppsreningsverket i Kapellskär färdigställas. Den nya mottagningskapaciteten kommer bli 15 000 personekvivalenter. Entreprenaden av Kapellskärs ARV pågår och beräknas stå klart våren 2021. Utbyggnad av VA inom verksamhetsområden inom Kapellskärs avloppsreningsverks upptagningsområde behöver samordnas med färdigställande av nya avloppsreningsverket. Tilläggsinvestering på 39 mnkr för utbyggnad av Kapellskärs ARV beslutades i kommunstyrelsen november 2019, den totala budgeten är på 202mkr.

4.4 Planering för hållbar dagvattenhantering

I VA-policyen antagen 2015 med revidering 2019 har kommunfullmäktige beslutat om grundprinciper som påverkar planeringen för en hållbar dagvattenhantering:

- Planering av dagvattenhantering sker i samverkan
- Dagvattenflöden ska minimeras
- Dagvattnet ska ses som en resurs
- Utsläpp till recipient sker på ett långsiktigt hållbart sätt
- Dagvattenflöden tas omhand på ett säkert och långsiktigt hållbart sätt

Dagvatten är regn-, smält- eller spolvatten samt tillfälligt framträngande grundvatten som ytligt avrinner från hårdgjorda ytor och genomsläpplig mark. Traditionellt har dagvatten i stadsmiljö avletts genom snabb avledning via ledningar till recipienten. En sådan hantering medför stora flödes- och föroreningsbelastningar på recipienter och ställer höga krav på ledningsnätets kapacitet. På grund av hårdare krav på utsläpp och ökad risk för översvämningar till följd en högre andel hårdgjord yta och klimatförändringar har synen på hur dagvatten ska omhändertas förändrats under de senaste åren. I kombination med de traditionella ledningarna så försöker man även anlägga tröga, öppna lösningar för dagvatten, t.ex. diken, svackdiken, fördröjningsmagasin, infiltrationsytor och dammar. Dessa lösningar har visat sig klara kraftiga regn på ett mycket bättre sätt än den traditionella avledningen i ledningar samt dessutom ha en renande effekt på dagvattnet.



4.4.1 Dagvattenpolicy, fördjupad dagvattenpolicy och dagvattenstrategi

I Norrtälje kommuns VA-policy som antogs i Kommunfullmäktige 2015-09-28 §161 beslutades en policy för dagvatten: "En klimatanpassad och långsiktigt hållbar dagvattenhantering ska eftersträvas vid all planering för ny och befintlig bebyggelse." Policyn är en avsiktsförklaring för att styra beslut och uppnå önskade resultat.

Den fördjupade dagvattenpolicyn som beslutades i kommunfullmäktige 2016-12-19 §270 konkretiserar policyn genom att ange hur policyn ska uppnås. Vägledningen sammanfattas i fem övergripande grundprinciper. Grundprinciperna i den fördjupade dagvattenpolicyn återkommer i VA-policyn som reviderades 2019 och redovisas i början av kapitlet.

Dagvattenstrategin är baserad på grundprinciperna i den fördjupade dagvattenpolicyn och beslutades i kommunfullmäktige 2017-11-06. Den är avsedd att vara ett stöd och ge en mer konkret vägledning för arbetet med att skapa en hållbar hantering av dagvatten i befintlig och planerad bebyggelse.

Att definiera ansvarsfördelningen avseende dagvattenhanteringen och komplettera grundprinciperna med en mer teknisk vägledning är ett arbete som pågår. Slutsatserna bör redovisas i dagvattenstrategin eller i en kompletterande dagvattenplan.

4.4.2 Behov i den befintliga dagvattenanläggningen

För att underlätta kartläggningen av nya och återkommande behov som finns i den befintliga anläggningen har ett antal förbättringsområde/förslag på åtgärder tagits fram. Punkterna syftar också till att förbättra dagvattensituation i kommunens tätorter enligt dagvattenstrategin och dagvattenpolicyn.

- Framtagande av hydrauliska modeller för dagvatten i Norrtälje kommuns tätorter. I ett första skede tas en modell för Norrtälje stad fram.
- Avsätta ytor för fördröjning samt rening av dagvatten i övergripande planer för kommunens tätorter, t.ex. i FÖP och ÖP.
- Identifiera avrinningsområden och utsläppspunkter för dagvatten som ett led i att fördröja och rena dagvatten.
- Redovisa VA-huvudmannens dammar och övriga dagvattenanläggningar i sin helhet i VA-banken samt säkerställ att anläggningarnas drift- och skötselinstruktioner finns tillgängliga.
- Kartlägga riskområden som uppstår till följd av kapacitetsbrist i dagvattensystemet.
- Tydliggöra ansvarsfördelning avseende dagvattenhanteringen inom kommunen.

Planerade åtgärder för den befintliga dagvattenanläggningen redovisas i Bilaga 1.



4.5 Planering för säker arbetsmiljö i den allmänna VA-anläggningen

VA-avdelningen arbetar systematiskt med arbetsmiljöfrågor i den befintliga VA-anläggningen. Skyddsronder genomförs regelbundet på anläggningarna, protokoll förs och följs upp. Rutiner revideras fortlöpande när behov finns.

Vid nybyggnad och ombyggnad av anläggningar är det projekten som är ansvariga för att gällande arbetsmiljökrav uppfylls. Under 2019 har en satsning på att förbättra arbetsmiljön startat och en arbetsmiljöexpert har bidragit med kompetens i specifika frågor.

Renoveringen av personalutrymmena på Rimbo ARV är i princip färdig. Renovering av driftutrymmen har påbörjats och kommer att fortgå under 2020. Arbeta med att planera för permanenta personalutrymmen i Hallstavik har påbörjats och diskussion om temporära personalutrymmen i Norrtälje under tiden för Lindholmens utbyggnad pågår. Radonmätning i relevanta utrymmen kommer att ske under 2020. Påfyllning, förvaring och dosering av kemikalier har byggts om på några verk och kommer att byggas om på fler verk under 2020.

Inventering av trycksatta anordningar är genomförd och ny klassningsplan för rökammaren på Lindholmens ARV är framtagen. Nya rutiner för arbete på hög höjd samt i slutna utrymmen är framtagna och utbildning av medarbetare samt behovsanalys av utrustning med avseende på arbete på hög höjd och i slutna utrymmen genomförs under 2020.

Brandskyddsinspektioner har genomförts på Rimbo ARV och Hallstaviks ARV samt vattenverk och åtgärder planeras in under 2020. Brandskyddsåtgärder har påbörjats på Lindholmen och brandskyddsinspektion kommer att utföras på Kapellskärs ARV under 2020.

Inspektioner avseende CE-märkning har genomförts på Kapellskärs, Hallstaviks, Herrängs och Grisslehamns ARV och åtgärder planeras in under 2020. En heldagsutbildning avseende CE-märkning har hållits och ett stödsystem med information och dokument med avseende på CE-märkning, maskindirektivet och andra lagkrav har införskaffats.

VA-avdelningen har investerat i ett TMA-skydd, utbildat medarbetare i "arbete på väg", "heta arbeten" och "hjulastare för godshantering" och köpt in elinstallatör för regelefterlevnad från extern leverantör.

Det kommer under 2020 fortsatt vara stort fokus på arbetsmiljö och VA-avdelningen har inrättat en egen skyddskommitté.



4.6 Krisberedskap för den allmänna VA-försörjningen.

Samhällets krisberedskap kan beskrivas som förmågan att förebygga, motstå och hantera krissituationer med syfte att värna befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet mm. För att ha en bra krisberedskap behöver man arbeta både förebyggande och akut. Genom en bra beredskapsplanering som exempelvis genomförda risk- och sårbarhetsanalyser och systematiskt arbete kan händelser förebyggas. Vid akuta händelser bör man ha en effektiv krishantering.

VA-avdelningens rutin för krishantering ska utgöra ett stöd i arbetet vid ett nödläge gällande den allmänna vatten- och spillvattenförsörjningen i Norrtälje kommun. Ett nödläge definieras som en oväntad och allvarlig situation, som kan innebära fara för människors hälsa, vatten- och avloppsförsörjningens kontinuitet, skyddet av miljön etc.

Olika roller med specifika funktioner har tagits fram för en tydligare ansvarsfördelning. Arbetet med att förtydliga och utveckla roll- och ansvarsfördelning vid kris blir ett fortsatt viktigt arbete för att utveckla VA-avdelningens samarbete med övriga avdelningar samt Norrvattenförbundet.

Fortsatt arbete med nödvattenplanering och reservvattenförsörjning kommer pågå under 2020. Planeringsprocessen med att ta fram underlag för att kunna prioritera samhällsviktiga elanvändare, Styrel, pågår. Syftet med Styrel är att lindra samhällskonsekvenserna vid en manuell förbrukningsfrånkoppling. VA-avdelningen ska identifiera vilka VA-anläggningar som är känsliga vid elavbrott och ha en bra beredskap vid sådan händelse.

Under 2018 upphandlades en tjänst för att göra SMS-utskick till kommunens invånare. Meddelande skickas ut till berörda vid kriser som naturkatastrofer eller annan samhällsviktig information. För att snabbt få ut information till VA-abonnenter om driftstörningar har VA-avdelningen under 2019 infört en beredskapskedja för utskick av meddelande via SMS och telefon utanför arbetstid. Tjänsten används för att informera om vattenavstängningar, förändring av vattenkvalité, vattenläckor, otjänligt vatten, kokningsrekommendation och VA-arbeten.

4.7 Hållbarhetsindex

Branschorganisationen Svenskt Vatten har för sjätte året i rad genomfört en undersökning, Årets hållbarhetsindex. Den visar att status på de kommunala vatten- och avloppstjänsterna i Sverige är relativt bra idag, men för att säkerställa bra och kvalitativt vatten och avlopp även i framtiden behöver många kommuner öka sin kapacitet för långsiktig planering samt öka investeringarna i de befintliga anläggningarna. De anser att detta är en viktig slutsats från årets undersökning i hållbarhetsindex och att fler VA-organisationer måste gå från driftsfokus till framtidsfokus.

Kommunala VA-organisationer, framförallt mindre, måste få möjlighet att förbättra sin organisation och stärka sina resurser för att de i framtiden – på 10-20 års sikt, ska

kunna fortsätta leverera kvalitativa vatten- och avloppstjänster. Den största utmaningen ligger i att upprätthålla och förbättra anläggningens status.

Hållbarhetsindex utgår ifrån 14 parametrar. Under varje parameter ligger i sin tur ett antal frågor. Frågorna ger upphov till ett färgindex grönt (bra), gult (bör förbättras) eller rött (måste åtgärdas) och parametrarna värderas utifrån samma färgindex genom en sammanvägning av underliggande frågor. Norrtälje kommuns resultat under åren 2014 till 2019 framgår av Tabell 9. Eftersom hållbarhetsindex ska användas som ett verktyg för det kontinuerliga förbättringsarbetet på flera års sikt motsvarar kravet för grönt inte var man måste vara idag, utan var kommunerna bör vara om 5-10 år. På Svenskt Vattens [hemsida](#) finns mer information om verktyget.

Tabell 9: Norrtälje kommuns resultat i Hållbarhetsindex 2014-2019

	Hållbara tjänster för brukare							Miljömässig hållbarhet				Hållbara resurser		
	Hälsomässigt säkert vatten	Vattenkvalitet	Leveranssäkerhet	VA-planering	Klimatanpassning och över- svärmningssäkerhet	Nöjda brukare	Kommunikation	Hushållning med ändliga resurser	Hushållning med energi	Miljökrav uppfylls	Vattentillgång	VA-anläggningens status	Driftstabilitet	Personalresurser och kompetens
2014	Red	Red	Green	Yellow	Red	Yellow	Red	Red	Yellow	Green	Yellow	Red	Yellow	Green
2015	Red	Red	Green	Yellow	Red	Yellow	Red	Red	Yellow	Green	Yellow	Red	Yellow	Yellow
2016	Red	Red	Red	Yellow	Red	Yellow	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow
2017	Red	Red	Red	Yellow	Red	Green	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Red
2018	Red	Red	Red	Yellow	Red	Green	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Red
2019	Red	Red	Red	Yellow	Red	Green	Yellow	Red	Red	Yellow	Yellow	Red	Red	Yellow



5 VA-försörjning utanför nuvarande VA-verksamhetsområde

I VA-policyn har kommunfullmäktige beslutat om riktlinjer som påverkar planeringen av VA-försörjningen utanför nuvarande VA-verksamhetsområde:

- Vid allmän VA-utbyggnad till befintlig bebyggelse med liknande behov, med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön¹¹, prioriteras områden där investeringen möjliggör ekonomisk balans.
- Utbyggnad av allmän VA-försörjning kan ske genom anslutning till befintlig VA-anläggning eller genom nya lokala lösningar.
- Vid allmän VA-utbyggnad till blivande bebyggelse ska konsekvenser för VA-kollektivet belysas innan nya detaljplanearbeten startar.
- Kommunens prioritering och planering för kommande VA-utbyggnad ska vara transparent och tillgänglig för allmänheten.
- VA-åtgärder för att bidra till att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten, prioriteras vid de recipienter där dessa ger störst positiv påverkan.
- I frågor som rör kommunens VA-försörjning ska behovet av anpassning till ett förändrat klimat beaktas.
- Fastighetsägare och samfällighetsföreningar i kommunen ska erbjudas rådgivning om VA-tekniska lösningar.
- Gemensamma VA-anläggningar ska förordas framför enskilda där detta är lämpligt.

¹¹ Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV)

Kommunens skyldighet att ordna vattentjänster

6 § 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 VA-verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och

2. se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i VA-verksamhetsområdet genom en allmän VA-anläggning.



5.1 Utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen

5.1.1 Syfte

Syftet med den planerade VA-utbyggnaden är att uppfylla kommunens skyldigheter enligt LAV. LAV anger att kommunen, om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas med vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse, skall:

1. bestämma det VA-verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och
2. se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i VA-verksamhetsområdet genom en allmän va-anläggning.¹²

Målsättningen är att skapa en hållbar och robust allmän VA-försörjning som levererar vattentjänster med hög kvalitet, bidrar till god ekologisk status i Norrtälje kommuns recipienter samt till en hållbar samhällsutveckling.

5.1.2 Prioriteringsmodell

För att säkerställa att utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen prioriteras där behovet till skyddet för människors hälsa och miljön är störst, har en prioriteringsmodell tagits fram, Figur 3. Målet har varit en hanterbar och transparent modell med LAV som grund. Den framtagna prioriteringsmodellen har även syftat till att *behov* av vattentjänster och *möjligheten* att leverera dessa, behandlas var för sig.

Bygg- och miljönämnden, med kunskap och erfarenhet av miljö- och hälsoskyddsspekterna, har prioriterat områden utifrån behov (Steg 1-4). Förutom ovanstående prioritering ska randområden prioriteras där det finns en stor föroreningsrisk, även om prioriteringsmodellen inte kan appliceras på området.

VA-avdelningen, med kunskap om den allmänna anläggningen, har bedömt möjligheterna för ett område att få tillgång till allmänna vattentjänster (Steg 5). Möjlighetsbedömningen baseras i dagsläget framförallt på kapacitetstillgången i befintlig VA-infrastruktur, hänsyn till andra projekt och den befintliga anläggningens status. Den slutgiltiga listan från bygg- och miljönämndens behovsprioritering återfinns i Bilaga 2. Prioriteringsmodellen kan vid behov uppdateras inför kommande revideringar av VA-planen. En utförligare beskrivning av prioriteringsmodellen återfinns i Bilaga 2.

¹² 6 § lag (2006:412) om allmänna vattentjänster.



Figur 3. Schematisk bild av tillämpad prioriteringsmodell



5.1.3 Större sammanhang

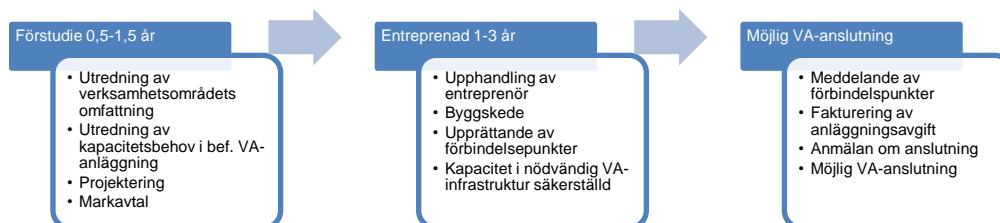
Kommunens skyldighet att tillgodose ett behov av vattentjänster begränsas enligt LAV till när det behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang. I förarbetena till LAV och tidigare VA-lagstiftning nämns 20-30 fastigheter som ett riktvärde för vad som kan anses utgöra ett större sammanhang. I praxis har dock även ett mindre antal fastigheter under vissa omständigheter ansetts kunna ingå i ett större sammanhang, exempelvis då det föreligger ett planmässigt, eller på annat sätt nära, samband med redan ansluten bebyggelse. För att kommunens skyldighet ska träda i kraft krävs också att områdets behov av en allmän VA-anläggning är konstaterat, att möjligheten att lösa va-behovet med hjälp av enskilda VA-anläggningar saknas.

De områden i underlaget till VA2 (mer information om projektet VA2 finns att läsa i Bilaga 2) som bedömts av bygg- och miljönämnden, är inte avgränsade med hänsyn till kravet på "större sammanhang" enligt LAV. Det är därför inte säkert att det, även om det föreligger ett behov av att åtgärda enskilda avloppsanläggningar, faller inom kommunens ansvar att ordna vattentjänster för samtliga fastigheter inom området. Exakt vilka fastigheter som ska ingå i ett framtida VA-verksamhetsområde måste utredas utifrån LAV i samband med projektstart. De fastigheter som inte kan hänföras till ett större sammanhang med behov av en allmän VA-anläggning i lagens mening, bör hänvisas till enskilda lösningar.

Det finns en del utmaningar för kommunen att uppfylla skyldigheten enligt LAV. Ett exempel är utbyggnaden av allmänna vattentjänster i Gräddö-Rävsnäs som under många år har begränsats av bristande kapacitet i Gräddö respektive Kapellskärs ARV. Många befintliga fastigheter i angränsning till befintligt VA-verksamhetsområde saknar allmänna vattentjänster och behoven inom områdena Gräddö-Rävsnäs behöver utredas i ett större sammanhang. Utbyggnad av Kapellskärs ARV pågår med syfte att utöka kapaciteten i avloppsreningsverket och möjliggöra utökning av befintliga VA-verksamhetsområden på Rådmansö. Utbyggnaden av Kapellskärs ARV förväntas vara klar under första halvan av 2021. VA-huvudmannens ambition är att under 2020-2021 sammanställa befintliga behov av allmänna vattentjänster för området Gräddö-Rävsnäs.

5.1.4 Prioritering och årtal för planerade utbyggnadsprojekt

De årtal som i Bilaga 2 anges i anslutning till respektive utbyggnadsområde anger i de flesta fall tidigast möjliga projektstart för området. Av de planerade utbyggnadsområdena är majoriteten beroende av att åtgärder i den befintliga allmänna VA-anläggningen genomförs. Detta leder till att ett projekts möjlighet till genomförande kan bero av flera andra projekts genomförande. Beroende på utbyggnadsområdets komplexitet tar det upp till 1,5 - 2 år från projektstart till möjlig byggstart (entreprenad) och upp till ett par, tre år från projektstart till entreprenadavslut. Detta innebär att det från det angivna årtalet till dess att de allmänna vattentjänsterna kan nyttjas kan ta flera år, Figur 4.



Figur 4. Ett utbyggnadsprojekt består av flera delar. Från det år då projektet påbörjas till dess att anslutning till allmänna vattentjänster kan ske tar det flera år.

Under ett projekts gång kan oförutsedda händelser inträffa som innebär att justeringar måste göras i tidsplaneringen. De oförutsedda händelserna kan ligga såväl inom som utom själva projektet.

5.1.5 VA-försörjning i avvaktan på allmän VA-utbyggnad

Inom områden som planeras för allmän VA-utbyggnad tillämpas följande övergångsprinciper för fastigheter med enskild VA-anläggning:

- Det åligger fastighetsägaren att ha ett avloppssystem som uppfyller miljöbalkens krav, så också i väntan på allmän VA-utbyggnad. En enskild avloppsanläggning ska slamtömmas och skötas så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppstår. Krav på eventuella åtgärder ska dock vara skäliga och anpassade till den risk som utsläpp från anläggningen kan anses utgöra. Vid avvägningen av när en åtgärd ska vara utförd eller ett förbud ska träda i kraft, tas även hänsyn till tidpunkt för planerad VA-anslutning.
- Ansökningar om enskild avloppslösning inom områden som planeras för allmän VA-utbyggnad prövas i enlighet med krav i gällande lagstiftning. Tillstånd för anläggande av enskilda avloppsanläggningar kan komma att tidsbegränsas om allmän VA-utbyggnad är beslutad. Detta med hänvisning till att allmän VA-försörjning är en mer långsiktigt hållbar lösning.
- För enskilda avloppsanläggningar med tillstånd, som är nyare än 10 år, finns möjlighet till viss ersättning för onyttigbliven enskild avloppsanläggning¹³ vid anslutning till allmän VA-anläggning inom VA-verksamhetsområde.

5.2 VA-försörjning utanför VA-verksamhetsområde

Utanför VA-verksamhetsområde för vatten och avlopp måste VA-försörjningen ordnas via enskilda anläggningar, d.v.s. genom enskilda vattentäkter (brunnar) och avloppsanläggningar. För att minimera riskerna som det innebär att avleda avloppsvatten via en-

¹³ I enlighet med § 40 Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster.



skilda avlopp är detta reglerat i lag. Bestämmelser om enskilda avlopp finns i miljöbalken (1998:808), i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899) samt i Norrtälje kommuns lokala föreskrifter för att skydda människors hälsa och miljön. Vägledning finns också i form av Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållspillvatten (HVMFS 2016:17).

5.2.1 Enskild avloppsvattenrening

Som fastighetsägare med enskilt avlopp bedriver man i lagens mening en miljöfarlig verksamhet. Det är fastighetsägarens ansvar att avloppsanläggningen uppfyller lagkraven samt sköts och fungerar. Detta innebär inte bara att avloppsvattnet ska avledas utan även att anläggningen renar avloppsvattnet på ett godtagbart sätt. Norrtälje kommun är den kommun som har flest enskilda avlopp i landet, drygt 30 000. Utsläpp av avloppsvatten innebär risker för både vattnet vi dricker och för tillståndet i miljön. Bristfälliga enskilda avlopp bidrar till övergödning och syrebrist i hav, sjöar och vattendrag. Avloppsvatten innehåller också föroreningar och smittbärande mikroorganismer som behöver tas om hand i en avloppsanläggning innan de når grundvatten eller vattendrag. Tillstånd krävs innan en enskild avloppsanläggning med vattentoalett får anläggas. Detta gäller även avloppsanläggningar för bad-, disk- och tvättvatten (BDT), med undantag för fastigheter belägna öster om longituden 19° 15' samt inom Kallskärs skärgård. Ansökan om enskilt avlopp prövas av bygg- och miljönämnden som årligen hanterar runt 800 ansökningar.

Beroende av hur stor risk för olägenhet för människors hälsa eller miljön som en avloppsanläggning kan innebära ställs olika krav på anläggningen. Vägledande för detta är Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållspillvatten (HVMFS 2016:17). Enligt de allmänna råden bör den kommunala nämnden i varje enskilt fall relatera skyddsåtgärder beträffande hälso- och miljöskydd för den enskilda anordningen till en normal eller hög skyddsnivå. Avgörande för bedömningen är avloppsanläggningens läge, markens genomsläpplighet och avstånd till skyddsobjekt såsom vattentäkter och recipienter.

Vid hög skyddsnivå avseende miljöskydd krävs en högre reduktion av näringsämnen fosfor och kväve. Exempel där hög skyddsnivå avseende miljöskydd tillämpas är i recipientnära läge, t.ex. utsläpp med närhet till vattenförekomst. Hög skyddsnivå avseende hälsoskydd tillämpas där utsläpp av avloppsvatten innebär en förhöjd risk för förorening av vattentäkter, badplatser eller andra skyddsvärda objekt. Exempel på områden där hög skyddsnivå avseende hälsoskydd kan krävas är tätbebyggda bostads- och fritidshusområden samt vattenskyddsområden. I dessa fall kan utsläpp av avloppsvatten från vattentoalett till mark eller vatten vara olämpligt. Toalettavloppsvattnet kan då samlas upp i en sluten tank eller så kan en torrtoalett användas.

I vissa lägen, exempelvis vid försvårade jordartsförhållanden och/eller tät bebyggelse, kan det vara både miljömässigt och ekonomiskt fördelaktigt att flera fastighetsägare



går samman och anordnar gemensamma enskilda VA-anläggningar. Det kan vara allt från två fastigheter till samfälligheter som ordnar gemensamt avlopp.

5.2.2 Enskild vattenförsörjning

I delar av Norrtälje kommun är jordlagren tunna och grundvattenmagasinen små. Det är därför inte alltid självklart att vattenförsörjningen kan tryggas genom en egen brunn och risken för saltvatteninträngning är här större. Särskilt i kustnära områden och i skärgården förekommer saltvatteninträngning i bergborrade brunnar. Ett vatten med hög salthalt är aggressivt vilket leder till att hushållsmaskiner, rör och pumpar förstörs genom korrosion och är också olämpligt som dricksvatten.

Utöver saltvatteninträngning kan brunnsvattnet innehålla ämnen som kan påverka hälsan negativt, såsom radon och tungmetaller. En vattentäkt kan också förorenas såväl kemiskt som bakteriologiskt vid inläckage av exempelvis smältvatten, lakvatten eller avloppsvatten. Det är därför att rekommendera att brunnsvattnet provtas och analyseras för att se till att inga ämnen förekommer i skadliga halter. Givet förutsättningarna i ett område med avseende på vattentillgång, vattenkvalitet och föroreningskällor, kan det vara fördelaktigt att ordna gemensam vattenförsörjning. I Norrtälje kommun finns flera exempel på vattensamfälligheter, framför allt i områden med fritidshusbebyggelse.

I Norrtälje kommun behöver man som fastighetsägare inte anmäla ett upptag av ny vattentäkt för 1-2 hushåll.

5.2.3 Tillsyn av enskilda avloppsanläggningar

Bygg- och miljönämnden har tillsynsansvar för alla avloppsanläggningar som har en belastning på upp till 2000 p.e. Löpande tillsyn utförs på alla avloppsanläggningar med en belastning större än 25 p.e. Med cirka 30 000 fastigheter med enskilt avlopp finns ett stort behov av tillsyn. Syftet med tillsynen är att se till att bristfälliga avlopp åtgärdas för att skydda människors hälsa och miljön.

De avlopp som innebär störst risk för både människors hälsa och miljön är anläggningar med vattentoalett (WC) som har utsläpp till mark eller vatten. Endast ett slamavskiljande steg är inte tillräckligt för behandling av avloppsvatten utan det måste även genomgå ett efterföljande reningssteg. Många äldre avloppsanläggningar saknar helt efterföljande reningssteg eller har en bristfällig funktion som leder till otillräcklig rening av avloppsvattnet.

5.2.3.1 Prioritering av områden

Tillsyn av enskilda avlopp bedrivs områdesvis i kommunen. I dessa tillsynsområden inspekteras i regel alla avlopp äldre än 10 år. Bygg- och miljönämndens målsättning är att årligen genomföra cirka 350 tillsynsbesök på befintliga enskilda avloppsanläggningar.



I huvudsak riktas tillsynen av enskilda avlopp till områden i närhet av vattenförekomst som ej uppnår god status och ska prioriteras enligt vattenmyndigheternas förvaltningsplan 2016-2021 för Norra Östersjöns vattendistrikt. Inom dessa områden prioriteras tillsyn av WC-avlopp med utsläpp till mark eller vatten där avloppen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan på vattenförekomsten. I områden där kommunal VA-utbyggnad planeras genomförs tillsyn endast om det finns starka skäl för detta.

För att öka åtgärdstakten av de mest bristfälliga WC-avloppen brukar tillsynen riktas mot anläggningar med slamavskiljare som har en våtvolymer under 2 m³. Dessa anläggningar bedöms ha en för liten slamavskiljare, är ålderstigna och kan i de flesta fall sakna efterföljande rening. Det bedömdes finnas uppemot 2000 slamavskiljare med en volym under 2m³ i kommunen. Tillsynen påbörjades under 2017 och hittills har tillsyn utförts på cirka 400 av dessa.

I områden som omfattas av detaljplan för fritidsbebyggelse eller övrig tätbebyggelse finns ofta få avloppsanläggningar som renar avloppsvatten från vattentoalett. Oftast leds WC-vatten till slutna tankar eller så används en torr toalettlösning. Den markbase-rede reningen i dessa områden utgörs i huvudsak av avloppsvatten från bad-, disk- och tvätt. Risken för påverkan på människors hälsa eller miljön bedöms därmed generellt sett vara mindre, varför dessa områden ej prioriteras högt.

5.2.3.2 Information innan tillsyn

Innan tillsynen äger rum skickas information ut till berörda fastighetsägare. I informationen ska framgå syfte och tidpunkt samt vad som händer efter tillsynen. Möjlighet att delta vid tillsynen ska ges samt möjlighet att kontakta bygg- och miljönämnden vid frågor. Vid större tillsynsprojekt är det aktuellt att bjuda in fastighetsägarna till ett informationsmöte där bygg- och miljönämnden samt VA-rådgivaren¹⁴ deltar. Bygg- och miljönämnden ska sträva efter att ha en långsiktig planering för de områden som är aktuella för tillsyn. Detta möjliggör att brevutskick kan ske minst ett halvår innan tillsynen äger rum. Fastighetsägarna har då möjlighet att ansöka om en ny avloppsanläggning innan tillsyn vilket innebär en tidsbesparing.

5.2.3.3 Krav och vägledning efter tillsyn

Om en avloppsanläggning inte bedöms fungera tillfredsställande behöver den åtgärdas. Bygg- och miljönämnden kan då ställa krav på att utsläpp till anläggningen upphör om anläggningen bedöms utgöra en risk för människors hälsa eller miljön. Detta innebär att fastighetsägaren behöver åtgärda den befintliga anläggningen eller ansöka om tillstånd för att få anlägga en ny avloppsanläggning, alternativt upphöra med utsläpp av avloppsvatten. Det är fastighetsägarens ansvar att anläggningen färdigställs. Oftast anlitas en entreprenör eller konsult av fastighetsägaren för att få hjälp med utredning, ansökan och anläggandet. För information och rådgivning vid val av anläggningstyp

¹⁴ VA-rådgivare finns i Norrtälje kommun vid Utvecklingscentrum för vattens (UCV) verksamhet på Norrtälje Campusområde



kan fastighetsägaren kontakta VA-rådgivaren i kommunen. Bygg- och miljönämnden svarar på frågor som rör ansökan och ansökningsprocessen.

5.2.4 VA-rådgivning

Enligt kommunens antagna VA-policy skall fastighetsägare och samfällighetsföreningar i kommunen erbjudas rådgivning om VA-tekniska lösningar. Då det åligger fastighetsägaren att ha ett avloppssystem som uppfyller miljöbalkens krav, även i områden där allmän VA-utbyggnad planeras, kan det finnas behov av rådgivning både i områden utanför VA-verksamhetsområdet, men också för att åtgärda miljö- eller hälsoproblem orsakade av enskilda avloppslösningar i väntan på en allmän VA-utbyggnad. Rådgivningen kan avse både enskild och gemensam VA-försörjning. Behovet av rådgivning tillgodoses för närvarande genom Utvecklingscentrum för vatten (UCV) vid Campus Roslagen, som erbjuder generell teknisk VA-rådgivning både vid enskild och vid gemensam VA-försörjning. Rådgivningen är kostnadsfri och syftar till att underlätta för fastighetsägare som känner sig osäkra inför en renovering/nybyggnation av sitt enskilda avlopp eller som behöver åtgärda sitt enskilda vatten. VA-rådgivningen utför dock inte konsulttjänster för enskilda fastigheter.

5.2.5 Anslutning genom avtal till den allmänna VA-anläggningen

I tidigare VA-programmet (2010-2030) erbjöds många fritidshusområden att ansluta sig till den allmänna VA-anläggningen via samfälld anslutning. Nuvarande VA-plan innehåller inte denna möjlighet. För de områden som bedömts ha störst behov av allmänt VA tar VA-huvudmannen fullt ansvar genom att bygga ut den allmänna VA-anläggningen och utöka VA-verksamhetsområdet så att prioriterade fastigheter ingår.

Avtalsanslutningar kan tillåtas undantagsvis men fastigheter inom befintligt och blivande VA-verksamhetsområde måste prioriteras.

Ett restriktivt förhållningssätt till anslutning av avtalskunder är viktigt för planering av såväl ekonomiska som personella resurser.



6 Ekonomiskt hållbar utveckling

I VA-policyn har kommunfullmäktige beslutat om riktlinjer som påverkar planeringen av en ekonomiskt hållbar utveckling:

- Taxehöjningar för kommunalt VA ska vara skäliga, kontinuerliga och förutsägbara. En översyn av taxenivån ska ske varje år.
- Fördelningen mellan fasta och rörliga bruksavgifter ska spegla kostnadsstrukturen och nyttan för fastigheten av att ha tillgång till kommunalt VA.
- Särtaxa för finansiering av VA-utbyggnad ska kunna tillämpas vid beaktansvärda kostnadsskillnader, dock endast i undantagsfall.
- Kostnader för allmän VA-utbyggnad i exploateringsområden och för nödvändig VA-infrastruktur ska kunna skattefinansieras.

6.1 Avgifter för allmänna vattentjänster

Avgifterna för de allmänna vattentjänsterna är uppdelade i anläggningsavgifter och bruksavgifter. Bruksavgifterna är i sin tur fördelade på fasta och rörliga avgifter.

En anläggningsavgift är enligt LAV: en engångsavgift för täckande av en kostnad för att ordna en allmän VA-anläggning.

En bruksavgift är enligt LAV: en periodisk avgift för täckande av drift- och underhållskostnader, kapitalkostnader för investeringar eller andra kostnader för en allmän VA-anläggning som inte täcks av en anläggningsavgift.

Fastighetsägare är enligt LAV skyldiga att betala avgift till VA-huvudmannen (kommunen). Avgiftsskyldigheten inträder om fastigheten ligger inom VA-verksamhetsområdet, om fastigheten med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver en allmän vattentjänst och om behovet inte kan tillgodoses bättre på annat sätt och när huvudmannen ordnat med förbindelsepunkt för vatten och/eller avlopp samt meddelat fastighetsägaren om detta¹⁵.

¹⁵ 24-25 §§ lag (2006:412) om allmänna vattentjänster.



Anläggningsavgifter för tillkommande fastigheter inom VA-verksamhetsområdet är ett sätt att fördela kostnaderna enligt vattentjänstlagens krav på skälighet och rättvisa. Avgiftsskyldighet för anläggningsavgiften härrör från möjligheten att nyttja den allmänna VA-anläggningen. Avgiftsskyldigheten för anläggningsavgiften är inte kopplad till om fastigheten fysiskt ansluter till VA-anläggningen eller inte. Avgiftsskyldigheten för anläggningsavgift inträder vid den tidpunkt när VA-huvudmannen upprättat förbindelsepunkt och underrättar fastighetsägaren därom. I Norrtälje kommun debiteras VA-avgifter efter upprättande av förbindelsepunkt och meddelande till fastighetsägaren därom. Avgiftsskyldigheten omfattar både anläggnings- och bruksavgifter.

Anläggningsavgiftens storlek ska bestämmas på beräkningsgrunder som innebär att en fastighetsägare inte behöver betala mer än vad som motsvarar fastighetens andel av kostnaden för att ordna VA-anläggningen. Det maximala avgiftsuttaget ska motsvara genomsnittliga kostnaden för VA-utbyggnaden (ledningsnät och upprätta förbindelsepunkt, FP) till en fastighet i kommunen, samt därutöver täcka kostnader för installation av vattenmätare, upprättande av abonnentregister, delfinansiering i den allmänna anläggningen och andel av eventuella kapacitetsåtgärder i vattenverk/avloppsreningsverk och överföringsledning/huvudledningar. Med andra ord kan taxan även täcka framtida åtaganden. Man kan också se det som att man "köper in sig" i en redan fungerande anläggning där det kontinuerligt har gjorts investeringar.

Översyn av anläggningsavgifterna gjordes inför taxehöjningen 2019 med hjälp av konsulter. Detta resulterade att taxan höjdes med 22,8 procent för ett typhus A (normalvilla) med fyra vattentjänster (vatten (V), spillvatten (S), dagvatten från fastighet (Df) och dagvatten från allmän platsmark/gata (Dg)) och 12,7 procent för ett typhus A med två vattentjänster (V+S). För typhus B (flerbostadshus) är motsvarande höjningar 18,2 respektive 6 procent. Höjningarna berodde dels på ökade kostnader i och med planerad VA-utbyggnad, dels på omfördelning av kostnader mellan anläggnings- och bruksavgifter där målsättningen varit att täckningsgraden för anläggningsavgifterna ska vara 100 procent fr.o.m. 2019-01-01. Översynen gjordes under period 2016-2018 och med de planerade investeringarna vid den tidpunkten. Investeringskostnaderna i flertalet projekt blev högre än budgeterat och därför i utfallet blir inte täckningsgraden 100%.

6.2 VA-kollektivets ekonomiska situation

Stora investeringar har gjorts i VA-verksamheten under de senaste åren. Det har resulterat i en kraftig utökning av VA-kollektivets tillgångar och skulder samt gett ökade kostnader för ränta och avskrivningar. Intäkterna till kollektivet ökar inte i samma takt och omfattning som utgifterna, där den stora ökningen främst består av tillkommande räntor och avskrivningar för de investeringar som gjorts. VA-verksamhetens finansieringsförslag bygger främst på skäliga, kontinuerliga och förutsägbara taxehöjningar, i kombination med skattefinansiering i undantagsfall. Idag får VA-kollektivet under några års tid skattefinansiering för att täcka ökade kostnader för Hamnen-projektet.

6.2.1 VA-taxa 2020 och under planeringsperiod 2021-2022

Avgifterna i VA-taxan för 2020 höjdes i enlighet med förslaget och beslutades i Kommunfullmäktige 2019-11-11 (§256). Anläggningsavgifterna följer indexutvecklingen och höjdes med 3,5%. Brukningsavgifterna höjdes i snitt med 6 % där den fasta delen höjdes med 12% medan de rörliga med 0,7%. I början av år 2021 planeras utbyggnaden av Kapellskärs avloppsreningsverk vara klar. Det kommer att bidra till ökade kostnader för drift och kapitalkostnader. För att ha en jämn höjning av brukningsavgifterna över åren 2020-2022 föreslås en höjning av brukningsavgifterna med i snitt 6 % årligen.

	Budget					Plan			
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
Höjning anläggningsavgifter	5%	2%	2%	6-23%*	3,5%	Följer indexutvecklingen			
Genomsnittlig höjning av brukningsavgifter	10%	10%	0%	4%	6%	6% årligen			
Därav fasta	15%	15%	0%	8%	12%	Fördelningen mellan höjning av fast och rörliga är ännu inte fastställt***			
Därav rörliga	7%	7%	0%	0%	0,7%**				

*Ny taxekonstruktion år 2019

**Öresavrundning av kubikmeterpriser år 2020

***År 2015 var fördelningen mellan de fast och rörliga brukningsavgifterna 50% respektive 50%. Fördelningen mellan fasta och rörliga avgifter år 2020 kommer att landa på 60% respektive 40%.

Taxehöjningen är nödvändig för att finansiera de ökade kostnaderna i VA-verksamheten i samband med att drift och kapitalkostnaderna ökar när investeringsprojekt blir klara och tas i drift. Norrtälje kommun har idag en hög VA-taxa i jämförelse med andra kommuner. År 2019 för typhus A var det 7 andra kommuner i Sverige som hade högre taxa för anläggningsavgifter än Norrtälje kommun och tabellen nedan visar att det är 4 kommuner som hade högre brukningstaxa år 2019.

VA-taxor 2019 typ- hus A*			Månadskostnad	Literkostnad
Län	Namn	Folkmängd	kr/månad	öre/liter
Uppsala län	Östhammar	22 048	1074	8,59
Kalmar län	Högsby	6 094	1004	8,03
Västra Götalands län	Lilla Edet	14 046	998	7,98
Västra Götalands län	Tjörn	15 922	997	7,98
Stockholms län	Norrtälje	61 769	995	7,96

* En normalvilla "Typhus A" omfattar ett friliggande källarlöst enbostadshus omfattande 5 rok, badrum med WC, tvättstuga, ett extra toaletterum samt garage. Våningsyta 150 m² inkl garage 15 m², tomtyta 800 m², vattenförbrukning 150 m³/år. Fastigheten är ansluten till vatten, spill- och dagvatten. Avgifterna redovisas inklusive moms.

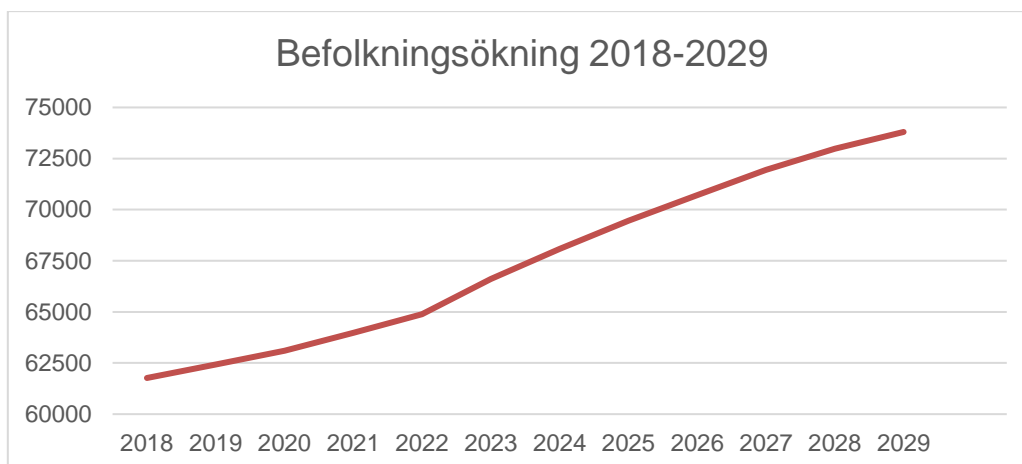
Källa: Svensk Vatten

För typhus B (flerbostadshus) är det bara två kommuner i Sverige som har högre taxa för brukningsavgifter än Norrtälje kommun men det finns 18 kommuner som har ännu högre anläggningsavgifter för typhus B.

Norrtälje kommun har liksom många andra kommuner i Sverige kraftigt höjt både anläggningsavgifter och brukningsavgifter de senaste åren.

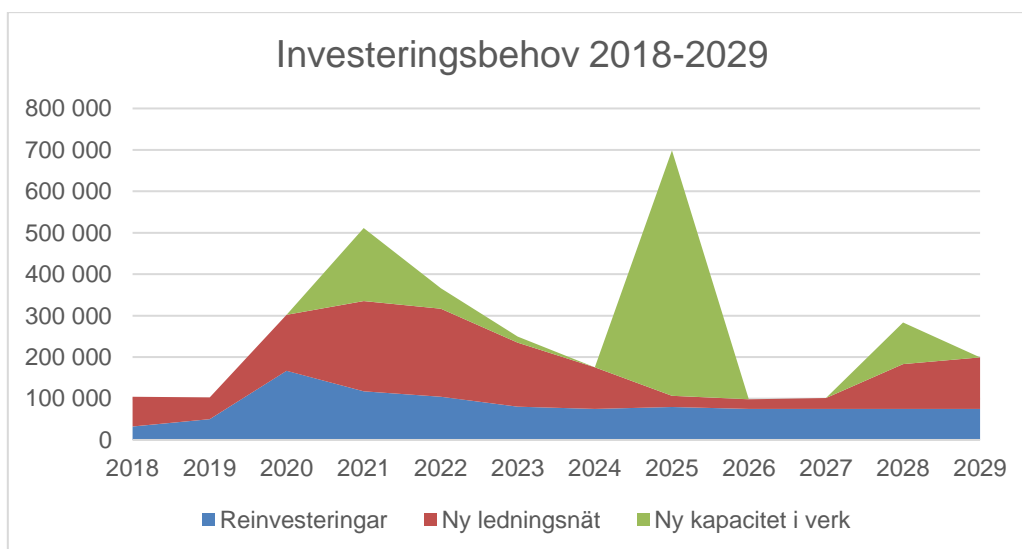
6.2.2 VA-kollektivets framtida ekonomiska situation

I Mål och Budget 2020-2022 beskrivs att Norrtälje kommun befinner sig i en expansiv fas och växer med 800 invånare per år de kommande åren för att sedan öka till 1 500 invånare per år. Prognosen visar en ökning av befolkningen mellan år 2020 till år 2029 med nästan 10 700 personer till 74 000 invånare, som ska tas hänsyn till i VA-planering (se diagram).



När antalet prioriterade investerings- och reinvesteringsprojekt i VA-plan 2020 sammanställts, framgår det att antalet planerade projekt är ansenligt. Projektportföljen utgör en stor utmaning, då alla projekt behöver resurser utöver rena investeringsmedel. Det behöver utredas, projekteras, upphandlas, entreprenader behöver styras och följas upp i genomförandefas. Detta är en utmaning för VA-avdelningen och övriga berörda.

När investeringsprojekt driftsätts blir det en kostnadsökning för VA-kollektivet. Diagram nedan visar hur stora investeringsvolymerna aktiveras ekonomiskt varje år (dessa investeringar ökar ränte- och avskrivningskostnader för VA-kollektivet).



Reinvesteringar – investeringar i befintliga VA-anläggningar för att bibehålla dess status.
 Ny ledningsnät – investeringar i nya överföringsledningar, ny lokalt nät, nya verksamhetsområden, exploateringar.
 Ny kapacitet i verk – investeringar för att klara av behov av ny kapacitet i reningsverk och vattenverk.
 Vissa investeringar är en blandning av båda reinvestering i befintlig anläggning samt kapacitetsökning och i dessa fall har de räknats med som reinvestering.



För att klara av den kostnadsökningen som kommer att ske på grund av investeringar som beskrivs i VA-plan 2020 bilaga 1, bilaga 2 samt exploateringar behöver bruknings-taxan höjas med 10% årligen mellan åren 2023 och 2027 där efter är behovet av taxehöjningen lägre, med 5%. Denna höjning är nödvändig för att ha ekonomi i balans. Förändras någon av de planer som beskrivs i VA-planen på grund av förseningar, överklaganden, lågkonjunktur och lägre inflyttning, kan det påverka taxehöjningen.

6.2.3 Alternativ finansiering och andra åtgärder

För att bibehålla en hållbar utveckling och tillväxt i kommunen är en förutsättning att nödvändig VA-utbyggnad och förnyelse inte avstannar till följd av en ansträngd ekonomi. 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 VA-anläggningen. Det finns dock inget som säger att VA-verksamheten inte kan skattefinansieras. Under uppbyggnaden av VA-infrastrukturen i Sverige har VA-verksamheterna i kommuner till stor del varit skatte- och bidragsfinansierade.

Investeringarna på avloppsreningsverken bidrar inte direkt till nya intäkter i form av anläggningsavgifter. Anläggningsavgifter från nya abonnenter ska delfinansiera eventuella kapacitetshöjningar i avloppsreningsverken och därför är det viktigt att befolkningsökningen sker i takt med befolkningsprognosen. Anslutning av nya kunder bidrar även till ökning av intäkter från brukningsavgifter och på detta sätt finansieras VA-verksamheten. Anslutning av alla nya kunder sker dock succesivt och inte samtidigt som ny kapacitet är tillgänglig i avloppsreningsverken, detta innebär framtunga investeringar för VA-kollektivet.

Kapacitet i Lindholmens avloppsreningsverk kommer snart att nå sin topp och anläggningen behöver byggas ut. Investeringen kan uppgå till 600 mnkr och vid aktiveringen år 2025 kommer att bidra till ökade ränte- och avskrivningskostnader om 42 mnkr/år. Detta kan jämföras med de totala ränte- och avskrivningskostnaderna som hela VA-verksamheten hade år 2019 om 60,8 mnkr. Utbyggnad av Lindholmens avloppsreningsverk är en av orsakerna till de stora taxehöjningarna under åren 2023-2027.

De alternativa finansieringarna och andra åtgärder:

- Höja anläggningsavgifterna för att finansiera i större utsträckning kapacitetsåtgärder på VA-anläggningen. På detta sätt behöver inte dagens abonnenter i lika stor utsträckning finansiera morgondagens behov av kapacitetsökning.
- Kapacitetsökning för morgondagens behov kan finansieras med skattemedel. Enligt LAVfår hela VA-verksamheten avgiftsfinansieras, men det finns inget som hindrar att kommunerna skattefinansierar sin VA-verksamhet. När VA-verksamheten bygger ut för att öka kapacitet för morgondagens nya kunder får



det till följd att dagens kunder finansierar den nya kapaciteten med höjda brukningsavgifter.

- För att dämpa kostnadsökningen kan investeringarna senareläggas. Den befintliga VA-anläggningen är mycket eftersatt och senareläggning av dessa reinvesteringar medför stor risk för leveranssäkerhet av allmänna vattentjänster. Däremot kan utbyggnad av ledningsnät och ny kapacitet senareläggas men kommer då påverka kommunens planer att växa och skydda miljö.

7 Sammanfattning av åtgärder sedan VA-plan (2018)

7.1 Påbörjad recipientklassificering

Arbetet med att ta fram en recipientklassificering som påbörjades under 2016 och var tänkt att färdigställas under 2017, är avbrutet. Det arbete som hittills tagits fram av WSP, är i dagsläget inte möjligt att använda som det handläggarstöd det var tänkt på grund av en dom i EU-domstolen (mål C-461/13), även kallad Weserdomen. Domen innebär att en verksamhet eller åtgärd inte får tillåtas om den kan orsaka en försämring av ytvattenförekomstens status, oavsett vilken status recipienten har. Mycket arbete återstår därför innan recipientklassificeringen kan ha praktisk användning i VA-planeringen.

7.2 Dagvattenstrategi

En projektgrupp från samhällsbyggnadsavdelningen har under 2017 tagit fram en dagvattenstrategi för Norrtälje kommun. Dagvattenstrategins riktlinjer utgör den praktiska tillämpningen av kommunens dagvattenpolicy och antogs av kommunfullmäktige 2017-11-06.

7.3 Fortsatt översyn av VA-taxans konstruktion

Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster trädde i kraft 1 januari 2007. Lagen avser fyra vattentjänster; vatten, spillvatten, dagvatten (fastighet) och dagvatten (gata). Enligt punkt 4 i övergångsbestämmelser i lagen ska en VA-taxa vara upprättad i enlighet med lagen senast 1 januari 2009. Norrtälje kommuns VA-taxa uppfyller fortfarande inte lagkraven fullt ut. Norrtälje kommuns taxekonstruktion följer inte heller Svenskt Vattens basförslag eller något av deras alternativförslag.

Ett arbete har påbörjats med syftet att omarbete den nuvarande VA-taxans konstruktion och se över avgiftsnivån avseende både anläggnings- och brukningsavgifter samt skapa en modell för framtida taxeberäkning. Vissa ändringar gjordes under 2019 och arbetet pågår. Konstruktionen ska innebära att VA-taxan blir skälig och rättvis samtidigt som nödvändiga taxeintäkter säkras. VA-taxans konstruktion ska följa gällande lagkrav och bli mer anpassad efter principerna i Svenskt Vattens basförslag.



7.4 Klar och pågående VA-utbyggnad i befintlig bebyggelse

I VA-plan bilaga 1 (2018), VA-utbyggnadsplan i befintlig bebyggelse, finns områden för behov av utbyggnad beskrivna. De områden som är beslutade och där utbyggnad är klar eller pågående beskrivs i Tabell 10. Mer information om pågående projekt kring utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp finns på kommunens webbsida www.norrtalje.se. Pågående projekt gäller för områdena Bergshamra by och tätort, Västanvik och Skebobruk.

Tabell 10. Områden där utbyggnad av allmänna vatten- och avloppstjänster är beslutade och klara eller pågående.

Område	Kommentar	Status
Skärsta	Beslutat om investeringsanslag för utbyggnad av VA-utbyggnad i befintligt VA-verksamhetsområde 2017-10-23 (KS §210). Ca 14 fastigheter berörs.	Klart 2019
Skebobruk	Beslut om utökning av VA-verksamhetsområde för allmänna vattentjänster samt investering för utbyggnaden i Skebobruk 2018-06-11 (KF §134). Ca 38 fastigheter berörs.	Pågår
Grisslehamn	Beslut om investeringsanslag för utbyggnad av VA-ledningsnätet samt investeringsanslag för att förnya befintliga allmänna VA-anläggningar 2015-11-02 (KF §201). Beslut om VA-verksamhetsområde för området togs 2012-11-05 (KF §180). Ca 60 fastigheter berörs.	Klart 2017
Köpmanholm	Sydväst om färjeläget. Beslut om investering i utbyggnad av allmänt VA-verksamhetsområde för vatten och spillvatten, 2012-10-22 (KS § 162). Beslut om utökat VA-verksamhetsområde 2014-06-16 (KF §125) samt 2016-02-22 (KF §8). Ca 30 fastigheter berörs.	Klart 2018
Bergshamra by och tätort	Beslut om investering i utbyggnad av allmänt VA-verksamhetsområde för vatten och spillvatten 2012-05-07 (KF §101). Ca 150 fastigheter berörs.	Pågår
Västanvik	Beslut om investering i utbyggnad av allmänt VA-verksamhetsområde för vatten och spillvatten 2012-06-18 (KF §126). Ca 500 fastigheter berörs.	Pågår

Bilagor

Bilaga 1. Åtgärdsbehov i den befintliga allmänna VA-anläggningen

Bilaga 2. VA-utbyggnadsplan i befintlig bebyggelse