



**NORRTÄLJE
KOMMUN**

Program för utveckling av kommunalt vatten och avlopp



2008-2030

Innehållsförteckning

1	SAMMANFATTNING	3
2	BAKGRUND	4
2.1	VARFÖR BEHÖVS ETT UTVECKLINGSPROGRAM FÖR VATTEN OCH AVLOPP I NORRTÄLJE KOMMUN?	4
2.2	LAGRUM	5
2.2.1	Lagen om allmänna vattentjänster (VTL).....	5
2.2.2	Miljöbalken (MB)	5
2.2.3	Plan och Bygglagen (PBL).....	5
2.2.4	Anläggningslagen (AL)	5
2.2.5	Livsmedelslagen	6
2.2.6	Vattendirektivet	6
2.3	MÅL	6
2.3.1	Mål enligt Översiktsplanen för Norrtälje Kommun.....	6
2.3.2	VA policyn för Norrtälje kommun	7
2.3.3	Projektets mål.....	8
2.3.4	Hållbarhet, vad är det?	9
2.4	PRIORITERINGSKRITERIER I PLANEN	10
2.5	VAL AV TEKNIK	11
2.6	TAXEFRÅGOR	11
2.7	ANDRA FÖRUTSÄTTNINGAR	11
2.8	ANALYSOMRÅDEN I UTVECKLINGSPLANEN	13
2.8.1	Norra området.....	14
2.8.2	Mellersta området	17
2.8.3	Södra området.....	20
3	RESULTAT	23
3.1	VA UTVECKLING I KOMMUNEN	23
3.2	OMRÅDESLISTA	23
3.3	INVESTERINGSPLAN	25
3.3.1	Ekonomiska principer i programmet.....	26
3.4	BILAGOR	27
3.4.1	Bilaga 1 Områden som kommer att få tillgång till kommunalt vatten och avlopp.....	27
3.4.2	Bilaga 2 Kartor	164
3.4.3	Bilaga 3: Ordlista	169
3.4.4	Bilaga 4: Förteckning över referenslitteratur och förteckning över dokument som har använts som underlag.....	170

Programmet har arbetats fram av projektgruppen för va utveckling bestående av:

Amelia Morey Strömberg, projektledning, Tekniska kontoret

Bo Granberg, Tekniska kontoret

Anita Eriksson, Petrus Tengnér, Erika Ullvin, Miljökontoret

Helena Purmonen, Åke Widman, Planeringskontoret

1 Sammanfattning

Programmet för utveckling av kommunalt vatten och avlopp, ger svar på frågan om var de kommunala anläggningarna ska expandera de närmaste åren, med tidsperspektivet 2030

Norrtälje kommuns utveckling av kommunalt vatten och avlopps infrastruktur, har blivit en av de största utmaningarna som kommunen står inför.

En ny vattendom för sjön Erken, en totalrenovering och kapacitetsökning för Nånö vattenverk samt en utbyggnad av Lindholmens avloppsreningsverk är några av de tunga investeringar kommunen står inför för att kunna möta framtiden. Norrtäljes framtid innebär ett ökande behov av vatten och avlopp samt behovet att modernisera anläggningar för att klara av strängare miljökrav från myndigheter samt drivas i flera decennier. I Norra delen av kommunen har dricksvattenförsörjningen till Hallstavik kvalitetsproblem och Herrängs vattenförsörjning behöver förstärkas pga. ökande utbyggnader och årliga vattenbehovstoppar i samband med ett sommarevenemang. Södra delen av kommunen expanderar i och med närheten till Stockholm med pendlingsavstånd till en expansiv arbetsmarknad och där finns även kommunens känsligaste recipienter.

VA-infrastrukturen måste därmed byggas upp på grund av flera faktorer, efterfrågan av nya bostäder med hög VA standard samt gamla fritidshusområden där permanent bosättning ställer krav på högre standard. Även den allmänna standardökningen i bostäderna kräver kraftfullare och modernare VA - system.

Miljöbalken, Plan och Bygglagen, Lagen om allmänna vattentjänster samt Sveriges inordnande i EU med konsekvenser i form av bl. a. vattendirektiv och avloppsvattendirektiv är andra faktorer som påverkar behovet av modernisering och ändamålsenliga anläggningar som beräknas stå kvar i många decennier framöver. Den tekniska livslängden för ett vattenverk eller reningsverk för avloppsvatten beräknas vara ca 40 år, vattenledningar kan finnas kvar ännu längre tid, minst 50 år.

Nuvarande vattenverk och reningsverk byggdes under 1960 och 70 talen, varför moderniseringsbehovet är stort.

Alla dessa faktorer har analyserats och resultatet är detta program för utveckling av kommunalt vatten och avlopp 2008-2030.

Programmet ska aktualitetsförklaras och förnyas minst var fjärde år och då kommer andra förutsättningar såsom möjligheten till en vattenledning från Mälaren eller gemensamma lösningar med andra kommuner att kunna tas i beräkning. De nödvändiga besluten är av så principiell karaktär att de faller utanför denna plans räckvidd. Skulle dessa förutsättningar komma till stånd innan perioden på fyra år är över, kommer programmet att revideras i de delar som berörs.

2 Bakgrund

2.1 Varför behövs ett utvecklingsprogram för vatten och avlopp i Norrtälje kommun?

Norrtälje kommuns expansion är beroende av diverse faktorer. En viktig faktor är tillgången på vatten och avloppsanläggningar som tillgodoser miljömässiga och hälsorelaterade behov.

I Norrtälje finns flera olika bebyggelseområden som startade som fritidshusområden under 1960- och 70- talen, men som omvandlades och fortfarande omvandlas till områden för permanent boende. Det finns även områden som har vuxit under en lång rad år genom förtätning och nybyggnation, och slutligen finns det även nya planerade områden i varierande storlek, allt från några få hus i utkanten av tätorter till stora sammanhängande stadsdelar som till exempel Nordrona, Björnö och Färsna.

I alla dessa områden behövs dricksvatten av god kvalitet för att säkerställa människors hälsa och rening av avlopp för att skydda miljön. Norrtälje kommuns läge vid kusten gör att innerskärgården och Östersjön i många fall påverkas av utsläppen från avlopp.

Utsläpp av otillräckligt renat avloppsvatten har en negativ påverkan i första hand på den lokala vattenmiljön men påverkar också Östersjön. Avloppsvatten innehåller smittämnen dvs. bakterier, virus och andra mikroorganismer som kan orsaka sjukdom.

Avloppsvatten innehåller också gödande och syreförbrukande ämnen. Tillförseln av fosfor och kväve till Östersjöns kustvatten orsakar en ökad näringstillförsel och bidrar till algbloomingen. Syreförbrukande ämnen orsakar att bottenfaunan slås ut och har även negativa konsekvenser för fiskbeståndet.

Dricksvatten från egna brunnar är en lösning som passar i så länge inte överuttag bidrar till att saltvatten tränger undan sötvatten eller att bakterier från kringliggande fastigheters avlopp tränger in i brunnen och gör vattnet obrukbart som livsmedel.

Det finns flera sätt att lösa vatten- och avloppsfrågorna i alla dessa olika områden. Norrtälje kommuns ambition är att kunna planera för de kommunala vatten- och avloppslösningarna i ett längre perspektiv så att medborgarna och tilltänkta exploatörer får ett tydligt besked om VA-lösningarna i ett tidigt skede.

Programmet utvecklades av en projektgrupp bestående av personal från Miljökontoret, Tekniska kontoret och Planeringskontoret för att kunna belysa alla aspekter av behovet av dricksvatten och avloppsbehandling.

2.2 Lagrum

Utvecklingen av den kommunala VA-infrastrukturen i Norrtälje kommun är påverkad av flera lagstiftningar som ibland samverkar och ibland motsäger varandra. De viktigaste lagarna som påverkar VA-besluten är:

2.2.1 Lagen om allmänna vattentjänster (VTL)

Lagen om allmänna vattentjänster gäller från den 1 januari 2007 och ersätter den gamla VA-lagen. Bestämmelserna i denna lag syftar till att säkerställa att vattenförsörjning och avlopp ordnas i ett större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljö. Lagen reglerar avgiftsuttag, juridisk skyldighet att införa ett verksamhetsområde samt ekonomiska förutsättningar och redovisningsform för den kommunala VA-verksamheten. Enskilda anläggningar regleras inte av denna lag.

2.2.2 Miljöbalken (MB)

Miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. MB ska tillämpas så att människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter samt att mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas.

Enligt MB 9 kap 7 § ska avloppsvatten avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För detta ändamål ska lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras.

Miljöbalkens 11 kap. reglerar vattenverksamhet bl.a. sådan verksamhet som innebär bortledning av vatten från vattenområden eller grundvatten. Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet provas normalt av miljödomstolen.

2.2.3 Plan och Bygglagen (PBL)

Denna lag innehåller bestämmelser om planläggning av mark och vatten och om byggande. Bestämmelserna syftar till att med beaktande av den enskilda människans frihet främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer.

Det är en kommunal angelägenhet att planlägga användningen av mark och vatten.

Bebyggelsen ska bland annat lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till möjligheterna att förebygga vatten- och luftföroreningar samt bullerstörningar, samt att byggnader ska placeras och utformas så att inverkan på grundvattnet begränsas.

2.2.4 Anläggningslagen (AL)

Anläggningslagen syftar till att reglera samverkan mellan olika fastigheter. Den innehåller bestämmelser om samverkan genom gemensamhetsanläggningar. AL innehåller även bestämmelser om enskilda vägar.

För att få inrätta en gemensamhetsanläggning (GA), vilket är en anläggning som hör till flera fastigheter gemensamt, så måste anläggningen vara av väsentlig betydelse för dessa fastigheter. En gemensamhetsanläggning inrättas vid en förrättning enligt AL. Exempel på gemensamhetsanläggningar är vägar, bryggor, lekplatser och VA-anläggningar.

2.2.5 Livsmedelslagen

Livsmedelslagstiftningen syftar bl. a. till att säkerställa dricksvatten av god kvalitet till konsumenterna.

Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten preciserar vad som gäller för dricksvattenförsörjning, bl.a. anges krav på kvalitet och egenkontroll. Dricksvatten ska vara hälsosamt och rent. Anläggningar som distribuerar över 10 m³/dygn vatten eller försörjer fler än 50 personer omfattas av Livsmedelsverkets föreskrifter medan de vattentäkter som understiger denna mängd omfattas av Socialstyrelsens allmänna råd. Anläggningar som omfattas av Livsmedelsverkets föreskrifter ska godkännas eller registreras av kommunens nämnd för miljö och hälsofrågor som också är tillsynsmyndighet. Egenkontrollprogram ska upprättas och fastställas.

2.2.6 Vattendirektivet

Ett EG direktiv för vatten antogs år 2000. Målet med vattendirektivet är god vattenstatus och god ekologisk status. Det ska uppnås genom ett långsiktigt skydd av alla typer av vatten, grundvatten, sjöar, vattendrag och kustvatten. God vattenkvalitet ska bevaras, vattenkvalitén ska förbättras, ingen försämring får ske. Vattenplanering och administration ska ske med avrinningsområden som utgångspunkt. Vattenvården sker över politiska områdesgränser såsom kommuner, län eller länder.

2.3 Mål

2.3.1 Mål enligt Översiktsplanen för Norrtälje Kommun

I översiktsplanen från 2004 diskuteras och formuleras målen för vattenavsnittet på följande sätt:

” . Med dessa nationella mål, Agenda 21 för Norrtälje kommun och Miljövårdsprogram 2000 för Stockholms län som grund har följande lokala mål formulerats.

- En långsiktigt hållbar dricksvattenförsörjning ska säkerställas i hela kommunen.
- Vattenkvaliteten i de sjöar och vattendrag som används eller planeras att tas i bruk för dricksvattenframställning får inte försämrats.
- Sjöars, vattendrags och kustvattnens värden från natur-, kultur- och estetiska synpunkter ska värnas och berikas.
- Föreningar ska inte begränsa sjöars, vattendrags och kustvattnens värde för fiske och friluftsliv.
- Halterna av fosfor och kväve i sjöar och vattendrag samt havet ska successivt minska.
- Växt- och djurarter som naturligt förekommer i eller är beroende av kommunens sjöar och vattendrag samt i havet ska ges möjligheter att fortleva under naturliga betingelser i livskraftiga bestånd.
- Ytterskärsgårdens karaktär av ostört naturlandskap med vidsträckta arkipelager bibehålls och skyddas.

Dessa mål innebär bland annat att:

- ♦ I vattenbristområden ska uttaget av grundvatten regleras så att det inte överstiger

återbildningen.

- ◆ Kvarvarande grusåsar ska skyddas och reserveras för dricksvattenproduktion.
- ◆ EU:s ramdirektiv för vatten, som syftar till att säkerställa en god vattenkvalitet, ska vara styrande för beslut som rör vattenanvändning.
- ◆ Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag respektive kust och hav ska användas för bedömning av miljökvaliteten.
- ◆ Grundområden längs skärgårdskustens stränder ska värnas i sin egenskap av reproduktions- och uppväxtlokaler för fisk och andra organismer.
- ◆ En kommunal muddringspolicy bör tas fram.
- ◆ En kommunal VA-policy ska tas fram. Då miljöbelastningen från enskilda avlopp ökar genom permanentning och ökad bosättning på landsbygden finns anledning att påbörja arbetet med den del som gäller miljö- och hälsoskyddsförvaltningens ansvarsområde.”

2.3.2 VA policyn för Norrtälje kommun

Fullmäktige i Norrtälje kommun antog den 29 maj 2005 en VA policy vars viktigaste punkter är:

Syfte:

Norrtälje kommuns VA policy ska bidra till att skydda miljön men samtidigt ge möjlighet till tillväxt och byggande

VA policyn fastställs av kommunfullmäktige och ska vara vägledande för nämnders och förvaltnings regelverk.

Policyn gäller tillsvidare och revideras vid behov eller om lagstiftning och nationell regelverk så kräver.

Kommunens roll

Kommunen ska:

- Säkerställa en god miljö
- Underlätta tillväxt och byggande av bostäder med modern standard
- Säkra tillgången till dricksvatten genom samverkan med andra kommuner
- Bygga ut den kommunala VA försörjningen i takt med efterfrågan och ekonomiska förutsättningar

Som myndighet ska kommunen:

- Se till att gällande lagstiftning och regelverk följes och tillämpas.
- Arbeta snabbt och korrekt i sin information och rådgivning till allmänheten.

Vattenförsörjning:

Norrtälje kommun har en generös inställning till anslutning av bostäder till kommunalt vatten även om det på sikt kan innebära att kapaciteten måste byggas ut. En förutsättning är att fastigheten har en godkänd avloppsanläggning.

Enskilda vattenanläggningar:

Policyn rekommenderar snålspolande teknik och försiktighet med förbrukningen. Även överväganden om dubbla system tas upp.

Policyn tar även upp att ”I områden med saltvatteninträngning kan områdesföreskrifter för begränsning av djupborrning övervägas”.

Avlopp i kommunala verksamhetsområden

Norrtälje kommun eftersträvar att i första hand ansluta fastigheter till kommunal avloppsanläggning. Där så inte är möjligt ska samordnade lösningar eftersträvas genom att kommunen ska stödja uppkomsten av samordnade lösningar med hjälp av metodutveckling, rådgivning och information

Enskilda avloppsanläggningar

Policyn säger bl.a.:

Enskilda avloppsanläggningar ska utformas så att risken för negativ miljöpåverkan minimeras....

Sökandes önskemål om VA standard ska respekteras.

Latrin och sluten tankär ett alternativ som gör det möjligt att sluta kretsloppet...

Bedömning ska ske utifrån varje ärendets unika situation

Informationsinsatser

Norrtälje kommun ska ha ett helhetsperspektiv på sin information till allmänheten i VA frågor. VA-frågornas betydelse för den enskilde och näringslivet innebär att kommunen snabbt kan ge korrekt och fullständig information oavsett vilken nämnd eller förvaltning som kontaktas

2.3.3 Projektets mål

Övergripande mål

Enligt beslut av projektets styrgrupp den 4 april 2006 är det övergripande målet för VA-utvecklingen i kommunen:

Att utforma en strategi för hur nybyggnads-, problem- och utvecklingsområden i respektive avrinningsområde får en långsiktig hållbar VA-försörjning, främst till år 2015 men även med beredskap till år 2030. Huvudman kan vara kommunal, samfälld eller enskild.

Mål för Norrtälje kommuns utveckling av vatten och avlopp

Detta dokument är ett utvecklingsprogram för den kommunala VA-infrastrukturen.

Enligt beslutet den 4 april 2006 är målet för dokumentets framtagande:

Norrtälje kommun skall ha en genomarbetad och långsiktig planering och handlingsplan för de kommunala VA-anläggningarna för att möjliggöra förverkligande av kommunens översiktsplan och vision senast vid utgången av år 2007. Arbetet ska redovisas i ett utvecklingsprogram för VA-utveckling för hela kommunen för åren 2007- 2015 med utblick mot år 2030.

2.3.4 Hållbarhet, vad är det?

I projektet och i dess mål används begreppet hållbarhet. Detta för tankarna till miljöfrågor vilka i och för sig är viktiga frågor. Vatten och avloppssystem inbegriper flera aspekter av ett samhälle och anläggningarna vi bygger idag kommer att fungera i ca 50 år till. Då behövs ett bredare hållbarhetsbegrepp.

Hållbar utveckling definieras numera som gällande tre dimensioner: ekologisk, ekonomisk och social. Emellertid finns inga absoluta definitioner på hållbar utveckling, vare sig det handlar om socioekonomiska system eller vattenmiljön. I detta dokument används följande tre kriterier:

- 1) Ekonomisk hållbarhet: Vatten- och avloppshantering ska följa självkostnadsprincipen och vara kostnadseffektiv på lång sikt både för Norrtälje kommun som helhet inom ramen för VA- kollektivets åtagande enligt lagen om allmänna vattentjänster och med perspektivet 2030
- 2) Ekologisk hållbarhet: Vattenresurserna får inte överutnyttjas. Det gäller både uttag av råvatten och belastning på recipienten. Den ekologiska statusen för vattenmagasinen och recipienten ska vara lika eller bättre 2030 jämfört med 2007
- 3) Social hållbarhet: Kommuninvånarna ska uppleva lika bra eller bättre välfärd (service och kvalitet) från VA-systemet 2030 jämfört med idag

2.4 Prioriteringskriterier i planen

Inom ramen för VA-utvecklingsprogrammet påbörjades en analys av totalt ca 150 områden, men ca 30 av dessa kunde avfärdas redan i en första översikt. Därefter analyserades 122 områden på djupet (se områdeslista, bilaga 1). Varje område klassificerades i listan utifrån områdets karaktär av:

Utvecklingsområden: Större eller mindre områden där nyexploateringar är möjliga och där antingen översiktsplaner eller detaljplaner anger möjlig expansion.

Omvandlingsområden: Områden där det tidigare bara fanns fritidshus och som nu permanentas eller där befolkningstrycket är högt.

VA problemområden: Områden som i översiktsplanens vattenkapitel hänförs till kategori 6, miljöstörda områden eller i vissa fall kategori 1, bebyggelseområden med risk för vattenförsörjningen.

Själva kriterierna för att avgöra områdets möjligheter att få kommunalt vatten och avlopp var:

- a. Befolknings- och bebyggelsetryck fram till 2030 utifrån pågående planer, inkomna förfrågan om exploatering, mm.
- b. Avstånd till befintliga vatten- och avloppsreningsverk eller till verksamhetsområden för vatten och avlopp
- c. Fysiska förutsättningar för alternativa lösningar såsom infiltration, tillgång på brunnsvatten, mm.
- d. Miljöbelastning i området, inklusive recipientens känslighet.
- e. Ekonomiska förutsättningar för att bygga ut kommunal infrastruktur.

Dessa fem kriterier rangordnades utifrån beslutsträdsmetoden ¹ och prioriterades så att de hamnade i en av tre kategorier:

Ej kommunalt: Området planeras inte att få kommunal VA infrastruktur före 2030. Områdets VA problematik eller behov måste lösas via privata initiativ av fastighetsägarna genom enskilda individuella eller gemensamma lösningar. I de fall där en gemensam lösning sköts av en samfällighet kallas lösningen för samfällid.

Kommunalt: Området planeras få vatten- och avloppslösningar utförda av Norrtälje kommun. Dessa anläggningar kommer att ingå i kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp vilket innebär att:

- kommunen äger och förvaltar anläggningarna och är därmed huvudman för dessa anläggningar (Ledningar, pumpstationer, verk, mm)
- kommunen har rättigheter gentemot fastighetsägaren; att ta betalt för anläggningens utförande, för förbrukning av vatten samt avledande och rening av avlopp. Även rätten att ansluta och ta betalt från alla fastigheter inom verksamhetsområdet oavsett om fastigheten använder sig av tjänsten eller ej. Kommunen beslutar även om

¹ Beslutsträdsmetoden: Alla kriterier poängsätts och dess inbördes rangordning översätts till vinklar som sammantaget visar åt vilket håll beslutet bör gå (ja eller nej till kommunala lösningar)

fastighetsägarens anläggning fram till tomtgränsen är rätt utformad för att den ska kunna kopplas till den kommunala delen.

- fastighetsägaren får rättigheter gentemot kommunen: att kräva att ledningsnätet byggs inom området samt att kommunen sköter anläggningen.

Samfällid med kommunal anslutning: Kommunen ger ett antal fastighetsägare möjligheten att ansluta sig till en förbindelsepunkt upprättad av kommunen och därmed få använda vatten och avloppstjänster.

Det innebär att:

- området inte ingår i kommunens verksamhetsområde och att fastighetsägarna ska ges möjlighet att bilda en samfällighet för VA genom en lantmäteriförrättning. Förhållandet mellan kommunen och samfälligheten regleras genom avtal.
- fastighetsägarna bygger och förvaltar anläggningarna själva och ansluter till en angiven förbindelsepunkt. Samfälligheten betalar en avgift till kommunen för anslutningsmöjligheten.

Listan av områden kan studeras i bilaga 1 (sid 27).

2.5 Val av teknik

Bästa möjliga teknikval ska alltid prioriteras med hänsyn tagen till hållbarhetskriterierna.

Att modernisera maskinparken och tekniken inom den kommunala vatten- och avloppsinfrastrukturen är ett mål i sig eftersom alla anläggningar som byggs eller modifieras förväntas ha en teknisk livslängd på mellan 30 och 40 år. Detta för att investeringarna ska kunna förränta sig. Det innebär att dagens modernaste utrustning måste kunna klara av kraven fram till ca 2050.

2.6 Taxefrågor

I planarbetet fanns även ett mål att hantera finansieringen av de framtida infrastruktursatsningarna samt upprättande av en tioårig investeringsplan i enlighet med vattentjänstlagen. Den nya lagen påbjuder även ett nytt redovisningssystem där vatten och avloppstjänster hålls åtskilda från övrig kommunal redovisning.

Processen med programmet lett till en översyn av taxorna för vatten och avlopp samt fastställande av finansieringskriterier.

Parallellt med detta programarbete har ett ekonomiprojekt med fokus på vatten och avlopp pågått, som analyserat den kommunala VA-taxan på djupet och vars slutsatser ligger till grund för en ny taxekonstruktion.

2.7 Andra förutsättningar

Under analysarbetet har man förutsatt:

- att ledningsdragning till större vatten och avloppsreningsverk föredras framför att bygga nya

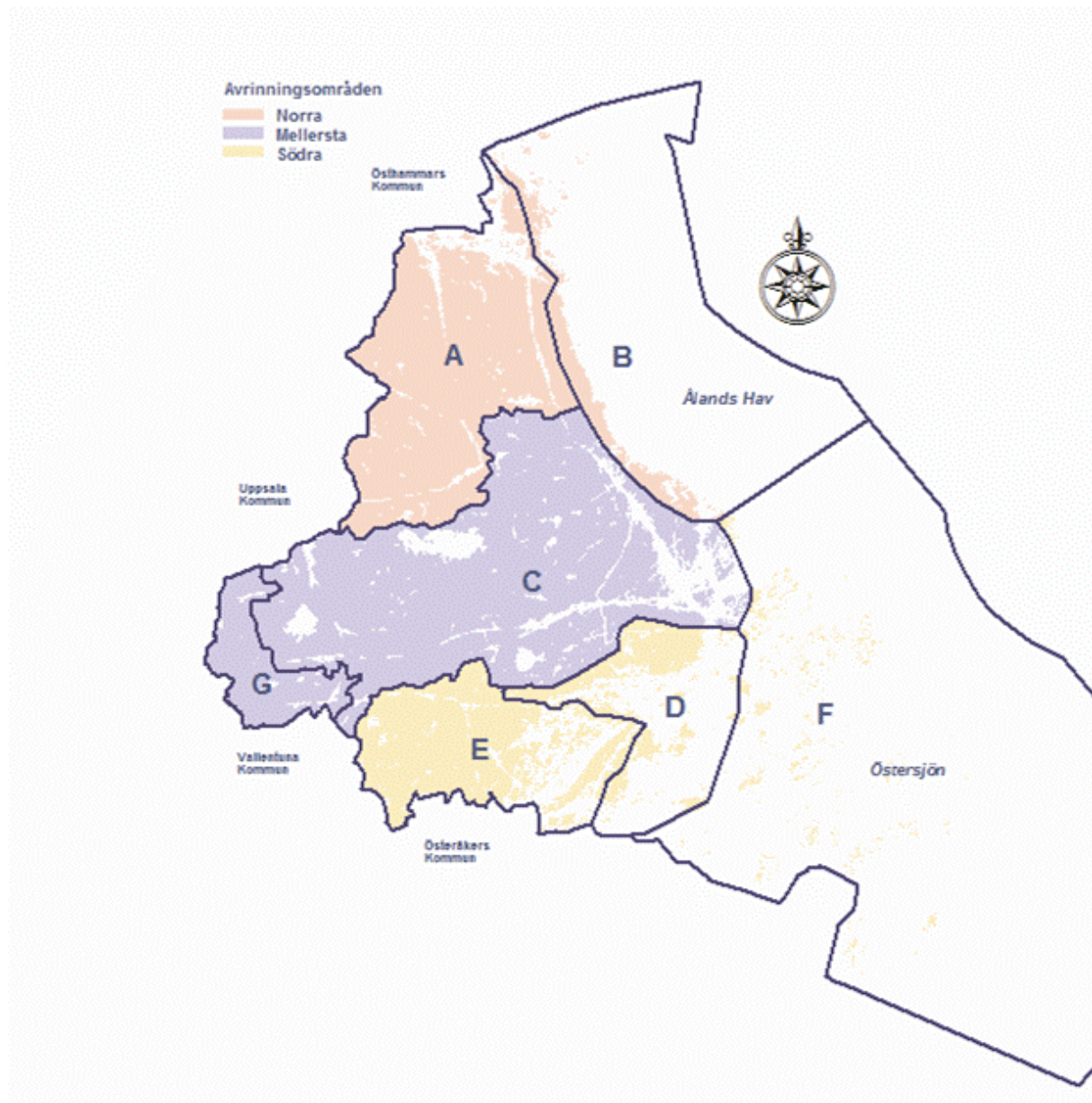
mindre lokala verk.

- att nuvarande VA - infrastruktur är avgörande för utbyggnaden. Den enda planerade och inte utförda utbyggnaden som förutsätts är Kapellskärsledningen, dvs en ledning till Kapellskär som kommer att förse hamnen med vatten. Dessutom planeras ett reningsverk i Kapellskär som även kan ta emot avloppsvatten från andra fastigheter. Detta påverkar slutsatserna för merparten av områden inom Rådmansö och Frötuna som analyserats.

- att en vattenledning från Mälaren för att försörja Norrtälje kommun via Vallentuna skulle förändra förutsättningarna för analysen av den södra delen av kommunen. Samtal i den riktningen pågår mellan Norrtälje kommun och Norrvatten AB. Byggandet av en sådan ledning är dock inte nära förestående. Orter som Riala, Bergshamra, m. fl. skulle bli försörjda söderifrån om ledningen byggdes. Andra delar av kommunen skulle bara beröras marginellt.

2.8 Analysområden i utvecklingsplanen

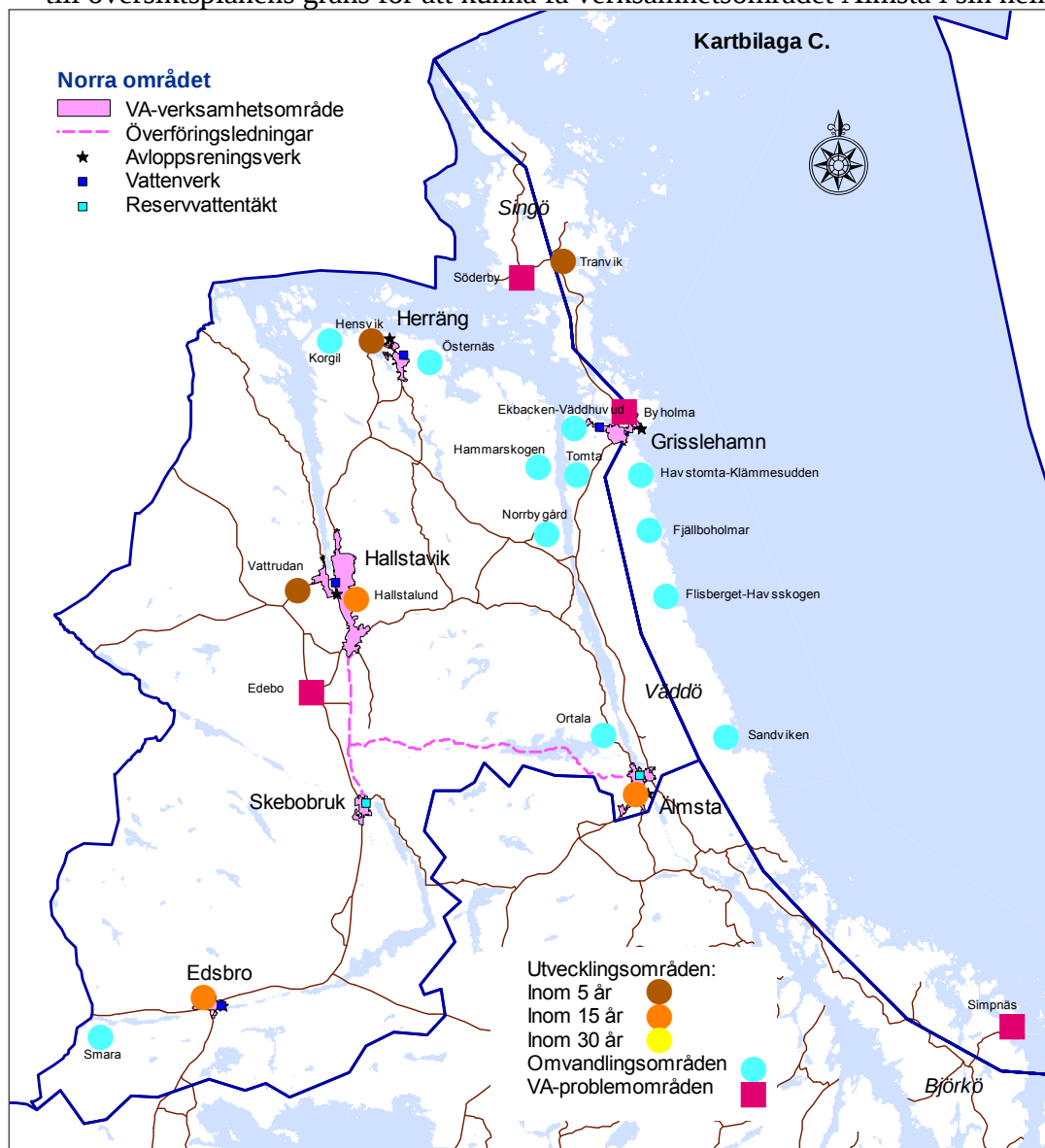
Utifrån indelningen av avrinningsområden i översiktsplanens vattenkapitel, delas kommunen i tre definierade områden, Norra (A+B), Mellersta (C+G) och Södra området (E+D+F). Områdena A, B, C, D, E, och F är avrinningsområden enligt Översiktsplanen.



2.8.1 Norra området

Ingående avrinningsområden:

Singöfjärden, Edeboviken, Vaddövik, Skeboån, Edebo, Gråskaån, Tulkaströmmen, Hålldammsån samt angränsande kustområden i Häverö, Singö och Vaddö, (område A i översiktsplanen). Ålands Hav inklusive östra delarna av Singö, Vaddö och Björkö, (område B i översiktsplanen). Områdets gräns modifieras i förhållande till översiktsplanens gräns för att kunna få verksamhetsområdet Älmsta i sin helhet.



Beskrivning av norra området enligt översiktsplanen:

Inom avrinningsområdet som helhet finns en mantalsskriven befolkning på 10 740 personer som bebor 3 330 fastigheter. 605 personer är mantalsskrivna på 320 fritidsfastigheter. Totalt omfattar området 4 300 bebyggda fritidsfastigheter, vilket innebär att sommargästerna kan uppskattas till omkring 12 400. Dessa tillbringar i genomsnitt 90 dagar per år på sina sommarställen.

Djurtätheten inom Skeboåns nederbördsområde ligger på cirka 4 djurenheter per km², men är ojämnt fördelad. Djurbesättningarna bidrar till att fosfor- och kvävehalter i vattendragen

höjs utöver de naturliga värdena.

En stor del av transporterna av näringsämnen är koncentrerade till Edeboviken, där Skeboån, Tulkaströmmen, Hallsta pappersbruk och Hallsta reningsverk bidrar till belastningen. Tillförseln av näringsämnen till Edeboviken motsvarar drygt 35 procent av den totala tillförseln av kväve och fosfor till kustområdet. Från Edeboviken minskar koncentrationerna av kväve och fosfor genom Galtfjärden till Singöfjärden och siktdjupet ökar. I Vaddövikens ökar däremot koncentrationerna av näringsämnen igen för att bli mycket höga i Vaddö kanal.

Edeboviken är påverkat av föroreningar. Samma sak gäller för den nordligaste delen av skärgårdsområdet. Halterna av näringsämnen i området utanför Vaddö och Björkö är genomgående låga och är de lägsta som uppmätts i kustområdet.

Det finns 13 st småbåtshamnar, varav tre större, i området. Antalet fritidsbåtar med hemmahamn inom området uppskattas till minst 4 900. Hamnar i instängda lägen, som Hallstaviks hamn, påverkar vattenkemin så att viken klassas som miljöstört vattenområde.

I det norra området finns dessutom en kommersiell hamn, Grisslehamn, som i detta sammanhang betraktas som en punktkälla som påverkar vattenkemin lokalt. Hamnområdet klassas därför som miljöstört vattenområde.

Områden som analyseras i planen:

UTVECKLINGSOMRÅDEN

Nya planer i Tranvik, Hensvik, Hallstalund, Vattrudan, Edsbro, Skebobruk och Älmsta.

OMVANDLINGSOMRÅDEN

Korgil, Hammarskogen, Norrbygård, Tomta, Ekbacken–Vaddö huvud, Havstomta-Klämmensudden, Fjällboholmar, Flisberget-Havsskogen, Sandviken, Ortala, Smara och Östernäs-Herräng.

VA PROBLEMMOMRÅDEN

Byholma, Söderby, Edebo, Simpnäs

GÄLLANDE STÖRRE PLANER I OMRÅDET

Fördjupad översiktsplan för Hallstavik, Älmsta och Edsbro.
Markdispositionsplan för Grisslehamn.

Nuvarande VA-struktur i norra området:

	<u>Namn</u>	<u>Huvudman</u>	<u>Tillåtet uttag</u>
Vattenverk	Hallstavik	Kommunen	3 000 m ³ /d
	Edsbro	Kommunen	250 m ³ /d (ingen vattendom)
	Älmsta	Kommunen	

	Herräng	Kommunen	120 m ³ /d
	Grisslehamn	Kommunen	400 m ³ /d
	Häverö-Östernäs	Häverö-Östernäs samf	
	Häverödal	Häverödals vattenförening	
	Korgil	Korgils samf	
	Rotholmsviken	Rotholmsvikens samf.	
	Smara	Smara samfällighet	
	Hammarskogen	Hammarskogens samf	
	Fjällbostrand	Fjällbostrand samfällighet	
	Flisbergen	Flisbergen samfällighet	
	Älmsta	Flisbergen samfällighet	
Avloppsreningsverk	Hallstavik	Kommunen	10 000 pe
	Edsbro	Kommunen	1 000 pe
	Grisslehamn	Kommunen	1 500 pe
	Herräng	Kommunen	1300 pe
	Älmsta	Kommunen	2 100 pe
	Hammarskogen	Hammarskogen samfällighet	75 pe

Andel enskilda vatten: 47% av de mantalsskrivna (SCB år 2001), nästan alla fritidsboende.

Andel enskilda avlopp: 47% av de mantalsskrivna (SCB år 2001), nästan alla fritidsboende.

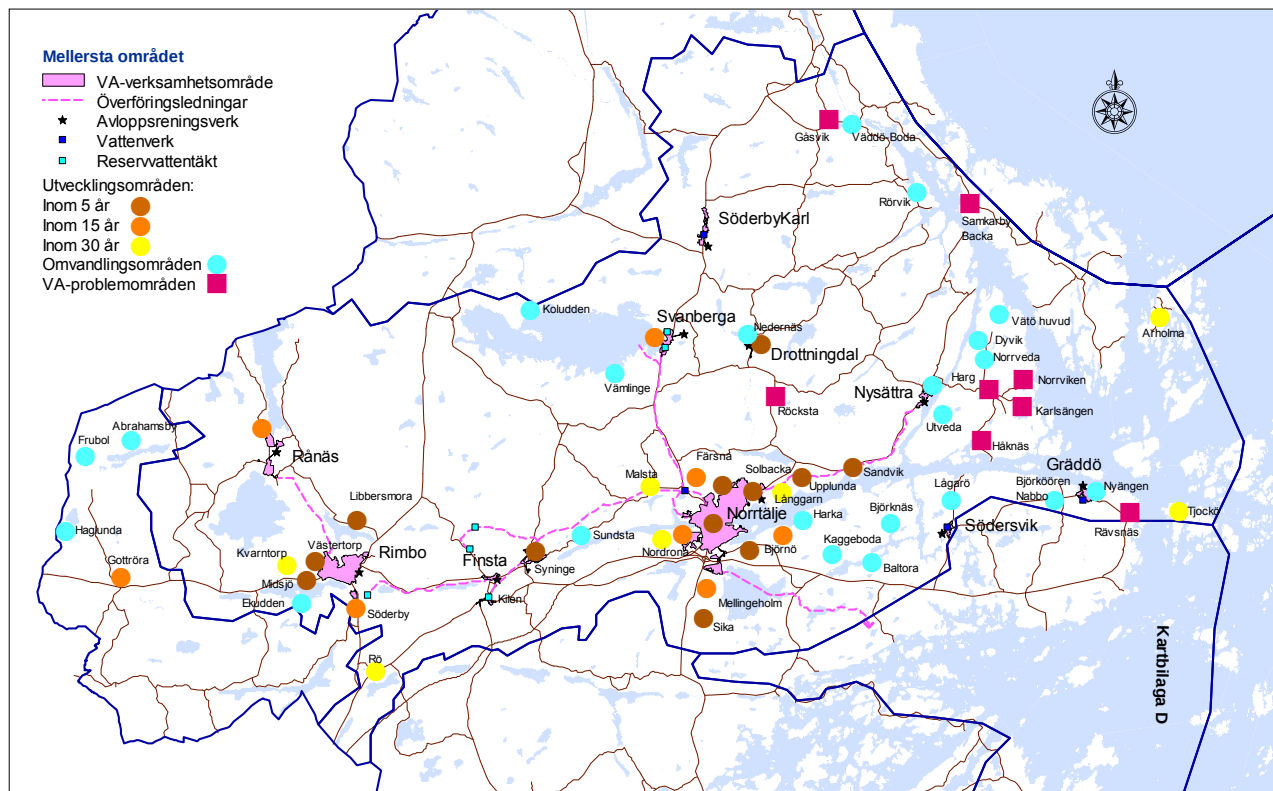
Vattenskyddsområden: Edsbro, Skebobruk, Grisslehamn, Herräng och Älmsta.

Va- verksamhetsområden: Herräng, Hallstavik, Edsbro, Skebobruk, Grisslehamn, Älmsta

2.8.2 Mellersta området

Ingående avrinningsområden

Norrtäljeviken, Björköfjärden, Lidöfjärden, Norrtäljeån, Broströmmen, Limmarån, Nysättrabäcken, Gränholmsströmmen, Ösmarensystemet, Bodaån samt angränsande kustområden. De innefattar områden C och G



Beskrivning av mellersta området enligt översiktsplanen

Inom avrinningsområdet som helhet finns en mantalsskriven befolkning på 32 000 personer som bebor 6 850 fastigheter. Därav är cirka 1000 personer mantalsskrivna på 550 fritidsfastigheter. Totalt omfattar området drygt 6 100 bebyggda fritidsfastigheter, vilket innebär att sommargästerna kan uppskattas till drygt 17 000.

Djurhållningen inom området uppgår enligt inventeringarna till nästan 5 600 djurenheter.

Den samlade tillförseln av näringsämnen från åarna och utsläppen från bebyggelsen i de kustnära områdena ger problem i det ganska inneslutna skärgårdsområdet. Inklusive utsläppen från Lindholmens avloppsreningsverk får Norrtäljeviken ta emot 35 - 45 procent av den totala näringstillförseln av kväve och fosfor till kommunens kustområde.

Småbåtshamnar med mellan 20 och 200 platser; Den största koncentrationen är i Norrtälje stad. Antalet fritidsbåtar med hemmahamn inom skärgårdsområdet uppskattas till minst 6200.

De viktigaste reserverna för framtida vattenuttag är sjön Erken, Lommaren samt delar av

Lohäradsåsen. För de i ÖP markerade grusåspartierna samt Erken och västra delen av Lommaren gäller att de framtida vattenuttagsmöjligheterna är det viktigaste intresset och ska prioriteras före konkurrerande markanvändning.

Områden som analyseras i planen

UTVECKLINGSOMRÅDEN

Björnö, Färsna, Nordrona, Mellingeolm, Solbacka, Långgarn, Upplunda, Sandvik, Malsta, Svanberga, Drottningdal, Syninge, Gottröra, Midsjö, Kvarntorp, Västertorp, Söderby, Rånäs Rö, Sika, Arholma och Tjockö.

OMVANDLINGSOMRÅDEN

Abrahamsby, Frubol, Haglunda, Ekudden, Sundsta, Koludden, Nedernäs, Väddö-Boda, Rörvik, Vätö huvud, Dyvik, Norrveda, Utveda, Nysättra, Harka, Kaggeboda, Björknäs, Baltora, Lågarö, Björkören, Nabbo och Nyängen.

VA-PROBLEMOMRÅDEN

Gåsvik, Samkarby-Backa, Harg, Norrviken, Karlsängen, Håknäs och Röcksta

GÄLLANDE STÖRRE PLANER I OMRÅDET

Fördjupade översiktsplaner för Norrtälje stad, Färsna, Björnö, Nordrona, Svanberga och Rimbo.

Nuvarande VA-struktur i mellersta området

	<u>Namn</u>	<u>Huvudman</u>	<u>Tillåtet uttag</u>
Vattenverk	Nånö	Kommunen	8 800 m ³ /d
	Gräddö	Kommunen	300 m ³ /d
	Södersvik	Kommunen	86m ³ /d
	Bergby	Kommunen	1 000 m ³ /d
	Finsta Kilen	Kommunen (reserv)	2 200 m ³ /d
	Syninge	Kommunen (reserv)	1 400 m ³ /d
	Utveda	Utveda samfällighet	110 m ³ /d
	Sundsta	Sundsta samfällighet	
	Backa gård	Backa gård tomtägarförening	
	Baltora	Baltora tomtsamfällighet	
	Fiskebyn, Vätö	Fiskebyn samfällighet	
	Vätöhuvud	Vätöhuvud samf.	

	Maren Rådmansö Marsbacken, Vätö Marum Norra Rörvik Södra Rörvik	Maren samfällighet Marsbacken Marums samfällighet Norra Rörviks samf. Södra Rörviks udde samf.	
Avloppsreningsverk	Lindholmen	Kommunen	34 000 pe
	Rimbo	Kommunen	13 200 pe
	Finsta	Kommunen	500 pe
	Fiskebyn, Vätö	Fiskebyn samfällighet	
	Nysättra		
	Drottningdal	Kommunen	300 pe
	Gräddö	Kommunen	1000 pe
	Svanberga	Kommunen	700 pe
	Söderby Karl		
	Södersvik		
	Rånäs		

Andel enskilda vatten: 30%

Andel enskilda avlopp: 30%

Samfälliga vattenskyddsområden: Vaddö-Boda, Dyvik, Norrveda, Harka, Rö-Väsby.

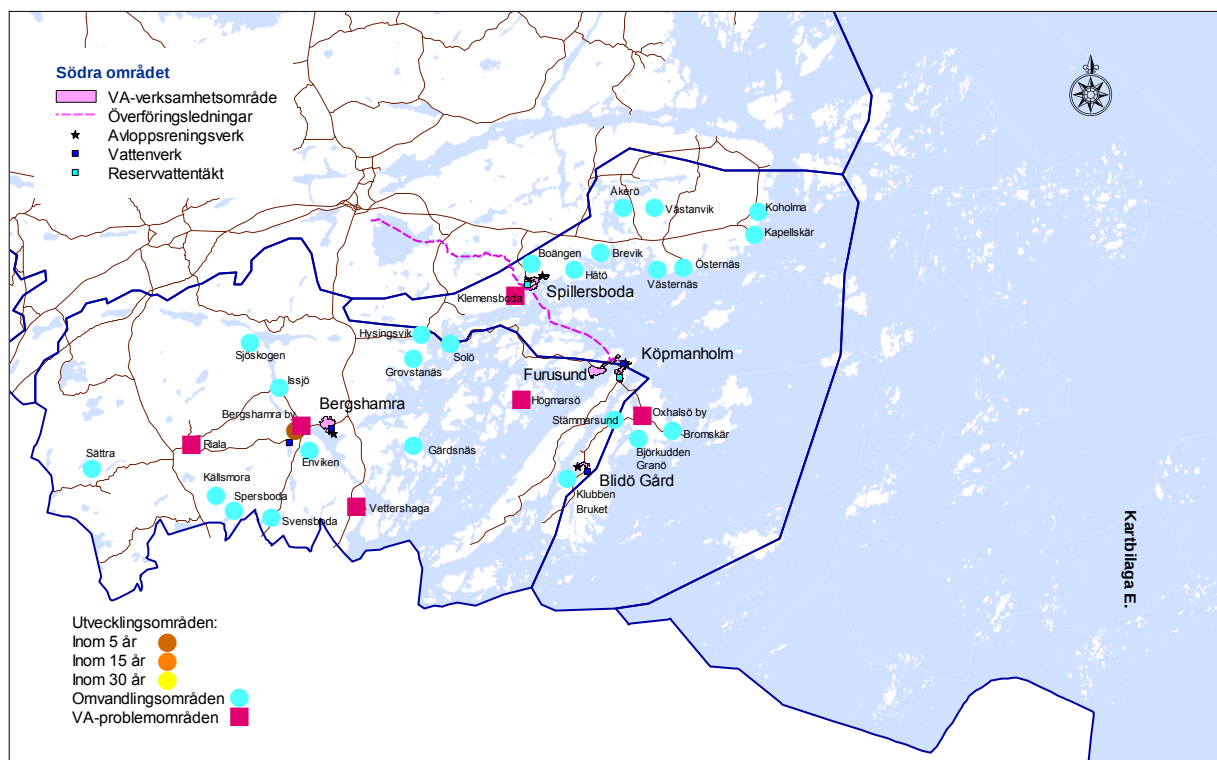
Kommunala vattenskyddsområden: Svanberga, Finsta-Kilen, Rimbo-Bergby, Norrby, Nysättra, Västra Syninge, Södersvik, Vagndalen samt Norra Malma inklusive östligaste delen av Erken. Dessutom pågår utredningar för skyddsområden i Rånäs och Gräddö.

Va- verksamhetsområden: Norrtälje 1, Norrtälje 2, Svanberga, Finsta, Rimbo, Södersvik, Nysättra, Rånäs, Drottningdal, Söderby Karl, Gräddö

2.8.3 Södra området

Ingående avrinningsområden

Furusundsfjärden, Granhamnsfjärden, Gräsköfjärden, Kudoxafjärden, Svartlögefjärden samt större delen av Rådmansö, östra delen av Blidö och delar av Frötuna och Länna. (område D i översiktsplanen). Lännaskärgården med Bergshamraviken, Vettershagafjärden och Blidösund samt Yxlan, Penningbyån, Bergshamraån och angränsande kustområden i Länna och Blidö. (område E i översiktsplanen)



Beskrivning av södra området enligt översiktsplanen

Inom avrinningsområdet som helhet finns en mantalsskriven befolkning på 6140 personer som bebor 2340 fastigheter. Därav är nästan 1000 personer mantalsskrivna på 550 fritidshusfastigheter. Totalt omfattar området drygt 6500 bebyggda fritidsfastigheter, vilket innebär att sommargästerna kan uppskattas till omkring 19700. Dessa tillbringar i genomsnitt 90 dagar per år på sina sommarställen.

Totalt är endast ungefär 11% av den mantalsskrivna befolkningen anslutna till kommunala reningsverk. Resterande och i stort sett alla fritidsboende har enskilda VA-lösningar

Antalet fritidsbåtar med hemmahamn inom skärgårdsområde uppskattas till minst 4 100. Dessutom ligger Kapellskärs hamn inom området. Här bedöms miljöpåverkan vara mycket stor.

Stora farleden norr om Furusund samt hamnområdet i Kapellskär, har bedömts tillhöra kategorin miljöstörda vattenområden.

Områden som analyseras i planen

GÄLLANDE STÖRRE PLANER I OMRÅDE

MDP Riddersholm (Kapelskär), MDP – Bergshamra /1986

UTVECKLINGSOMRÅDEN

I området finns inte så stora utvecklingsområden planerade

OMVANDLINGSOMRÅDEN

Sättra, Källsmora, Spersboda, Svensboda, Enviken, Issjö, Sjöskogen, Gärdsnäs, Grovstanäs, Hysingsvik, Solö, Klubben-Bruket, Stämmarsund, Björkudden-Granö, Bromskär, Boängen, Håtö, Brevik, Åkerö, Västanvik, Västernäs, Östernäs, Kapelskär och Koholma.

VA PROBLEMOMRÅDEN

Riala, Bergshamra by, Vetershaga, Högmarsö, Klemensboda och Oxhalsö by. Av VA-problemområdena är Riala, Vetershaga och Högmarsö by av den karaktären att viss risk för den framtida vattenförsörjningen bedöms föreligga. I vissa områden, som tex Sättra, kan vattenförsörjningen hotas av alltför många avloppsutsläpp.

Nuvarande VA- struktur i Södra området

	<u>Namn</u>	<u>Huvudman</u>	<u>Kapacitet</u>
Vattenverk	Köpmanholm	Kommun	Se Nånö VV
	Spillersboda	Kommun	
	Västanvik	Västanviks samfällighet	
	Björkudden-Granö	Björkudden-Granö samf.	>130 m3/d
	Båtsviken	Båtsviken samfällighet	
	Oxhalsö Norra	Oxhalsö norra samf	
	Bergshamra	Kommunen	3 täkter, tot 320 m3/d
	Hästängen		
	Blidö gård	Kommunen	
	Enviken Bergshamra	Enviken-Bergshamra samfällighet	
	Grovstanäs	Grovstanäs samfällighet	

	Gärdsnäs Hamnviken Yxlan Riala kyrkväg	Gärdsnäs samfällighet Hamnvikens samfällighet Brf Riala kyrkväg	Ca 400 fast.
Avloppsreningsverk	Spillersboda Köpmanholm Bergshamra Blidö gård Västanviks Kapellskär Marholmen Äspholmen Gräskö Blidö Wärdshus	Kommunen Kommunen Kommunen Kommunen Västanviks avloppsförening Stockholms hamnar Samfällighet Samfällighet Samfällighet Privat	500 pe 1 600 pe 175 pe >200 pe (bygger för 1 900 pe) 200 pe 100 pe 100 pe Planerar för 450 pe

Vattenskyddsområden: Nio skyddsområden för vattentäkter, finns inom delområde. Det är Blidö kyrkby, Köpmanholm, Hästängen, Utanbro, Oxhalsö, Köpmanholm, och Spillersboda som är fastställda av länsstyrelsen, samt Sindvik där prövning pågår fortfarande. För vattentäkten i Höganäs, som gränsar till Utanbro, pågår utredning om skyddsområde. Privat/samfällighet: Marholmen, Stortorp-Västanvik

Kommunala VA – verksamhetsområden

Finns i Bergshamra, Köpmanholm och Blidö Gård. Ca 500 anslutna. Övriga 3 800 och de flesta fritidsboende har enskilda lösningar.

3 Resultat

3.1 VA utveckling i kommunen

Det mellersta området i kommunen är det tätast befolkade och där är utbyggnadstrycket som störst. Där finns också de största anläggningarna för vatten och avlopp samt Norrtälje kommuns största dricksvattenkälla, sjön Erken.

En eventuell utbyggnad av en vattenledning till Kapellskärshamnen och hamnens planer på att bygga ett avloppsreningsverk är förutsättningar för utvecklingen av några av områdena, speciellt de på Rådmansölandet.

En eventuell ledning från Norrvatten (Mälaren) via Vallentuna kommun, skulle förändra utvecklingen för kommundelarna Söder och Sydväst om Norrtälje.

3.2 Områdeslista

Av de ursprungliga ca 150 områden som analyserades, djupanalyserades och klassificerades 122, av dessa blev 64 klassade som "Kommunal" eller "Samfällid med kommunal anslutning"

De områden som analyserades men inte får kommunala anslutningar inom programmet tidshorisont kommer att behöva lösa sina VA problem på annat godtagbart sätt, t.ex. egna brunnar eller samfälligheter. Dessa områden är:

Mellersta:

Abrahamsby, Arholma, Ekudden, Frubol

Gottröra, Gåsvik, Haglunda, Harg

Håknäs, Karlsängen, Koludden, Nedernäs, Norrviken, Röcksta

Rörvik, Samkarby Backa, Sundsta, Tjockö, Väddö-Boda, Vämlinge

Norra:

Fjällboholmar, Fjällbostrand, Flisberget, Havsskogen, Nothamn, Skottviken

Hammarskogen, Havstomta, Klämmesudden, Kvarnsand, Korgil

Norrbygård, Sandviken, Gamla Grisslehamn, Simpnäs, Singö Söderby

Singö-Tranvik, Backby, Smara, Väddö-Tomta, Hagmyren

Och i Södra:

Björkudden-Granö, Bromskär, Grovstanäs, Gärdsnäs, Hysingsvik,

Högmarsö, Issjö, Klubben/Bruket Blidö, Källsmora, Oxhalsö by,

Riala, Sjöskogen, Solö, Spersboda, Svensboda, Sättra och Vetershaga

De kommunala och samfälliga med kommunal anslutning fördelade sig som följer.

Mellersta:

Kommunalt:

Björnö; Färsna ; Kvarntorp; Malsta; Mellingeby;
Midsjö; Nordrona; Rö; Sika; Storsten —Vingelebacke; Svanberga; Västertorp

Samfälligt med kommunal anslutning:

Asplund — Söderbybacken; Baltora ; Björknäs; Björköören; Drottningdal;
Dyvik, m.fl.; Harka; Kaggeboda; Libbersmora, Lågarö; Långgarn; Nabbo;
Nysättra ; Nyängen Rånäs ; Räfsnäs; Sandvik; Syninge; Upplunda; Utveda

Norra:

Kommunalt:

Edsbro; Grisslehamn ; Hallstallund ; Herräng ; Vattrudan; Älmsta

Samfälligt med kommunal anslutning:

Byholma; Edebo; Ekbacken, m.fl.; Hensvik ; Ortala; Ortallund; Skebobruk; Östernäs—
Herräng

Södra :

Kommunalt:

Bergshamra by; Bergshamra Enviken ; Bergshamra tätort; Blidö Gård ; Spillersboda

Samfälligt med kommunal anslutning:

Boängen; Brevik; Fursund; Håtorp; Kapellskär; Klemensboda; Koholma; Köpmanholm;
Stämmarsund ; Västervik ; Västernäs; Åkerö; Östernäs

Kommunalt: Betyder att kommunen bygger, driver och förvaltar alla anläggningar fram till tomtgränsen.

Samfälligt med kommunal anslutning: betyder att kommunen ger möjlighet att ansluta sig till en förbindelsepunkt. Fastighetsägarna i samfällighet bygger, driver och förvaltar anläggningarna innanför samfälligheten.

3.3 Investeringsplan

För att kunna ansluta alla dessa områden måste kommunen investera i ökad kapacitet i både vattenverk och reningsverk samt utöka ledningsnätet.

Dessutom krävs det anslutningsinvesteringar och i vissa fall även interna nät.

Investeringsvolymen under programmets genomförande tid är ca 1,6 miljarder kronor.

De största planerade infrastrukturinvesteringarna är (med kalkylerade ca. kostnader i tusentals kronor):

Större investeringar	2007-2030
Nytt avloppsreningsverk Lindholmen	167000
Nytt vattenverk Nånö	122000
Ledningen Kapellskär samt andra konsekvenser därav	170000
Rimbo ledningar	12000
Svanberga- Drottningdal (ledning)	8000
Erken vattendom och konsekvenser	2500
Spillersboda avlopp	5000
Bergshamra avlopp	9500
Bergshamra vattenförsörjning	13000
Reningsverk Kapellskär	40000
Investeringar Hallstavik (inkl Skebobruk, Herräng, m.fl.) vattenförsörjning	30000
Investeringar Hallstavik (inkl Skebobruk, Herräng, m.fl.) avloppsrening	20000
Investeringar Rådmansö fortsatt ledningsdragning	125000
Summa större investeringar	724000

Till detta tillkommer utredningar för ca 17 Mkr.

Områdenas utbyggnadskostnader beräknas uppgå till ca 830 Mkr.

Alla dessa investeringar kommer att ske under en period av ca 20 år och innebär en stor påfrestning på kommunens likviditet. Finansieringen bör bestå av en kombination av höjda taxor och avgifter samt skattefinansierade likviditetsstöd.

3.3.1 Ekonomiska principer i programmet

Investeringar i vatten och avlopp redovisas inom VA-verksamheten så långt det är möjligt inom gällande lagstiftning.

VA-verksamheten finansieras normalt med avgifter, vilket är huvudprincipen för Norrtälje kommun. Det är dock möjligt att finansiera med ersättningar enligt avtal och det är också möjligt att finansiera med kommunalskatt.

Om skattefinansiering ska ske av VA-verksamheten bör detta budgeteras i årsbudgeten. Detta förutsätter att ändringar i taxan för kommande år beslutas före eller samtidigt med årsbudgeten.

Skattefinansiering träder i kraft då underskott uppstått i VA-verksamheten tre år i rad enligt gällande lagstiftning. För att undvika att oplanerad skattefinansiering sker bör det finnas en rullande treårig ekonomisk plan för VA-verksamheten som fastställs av fullmäktige.