



| 2017-05-16

Bilaga VA-översikt

till VA-plan Södertälje kommun

Bilageförteckning

1.	Vad styr VA-försörjningen och dess utveckling.....	3
1.1	Lagstiftning	3
1.2	Nationella och regionala miljömål	5
1.3	Baltic Sea Action Plan.....	6
1.4	Svenskt Vatten.....	6
1.5	Egenkontrollprogram med HACCP	6
1.6	REVAQ	6
1.7	Sveriges ekokommuner, SEKOM	7
1.8	Kommunala styrdokument	7
2.	Vattenförvaltning och VA-försörjning	9
2.1	Skyddade områden enligt vattenförvaltningen.....	10
2.2	Avrinningsområden, vattenförekomster och VA-försörjning	10
2.3	13	
2.4	Vattenvårdsförbund och vattenråd	13
3.	Den allmänna VA-anläggningen - nuläge.....	13
3.1	VA-huvudmannens investerings- och exploateringsplanering.....	14
3.2	Finansiering av den allmänna VA-anläggningen	14
3.3	Civilrättsliga avtal	15
3.4	Dricksvattendistribution	15
3.5	Dricksvattenproduktion	15
3.6	Reservvattenförsörjning och nödvattenförsörjning	16
3.7	Vattenskyddsområden och riksintresse	19
3.8	Spillvattenhantering och hantering av lokala källsorterande toalettsystem i kretslopp	23
3.9	Dagvattenhantering	26
4.	Enskild VA-försörjning - nuläge	27
4.1	Enskilda dricksvattentäkter	27
4.2	Enskilda avloppsanläggningar.....	27
4.3	Gemensamhetsanläggning för dricksvatten och/eller avlopp.....	28
4.4	Tillsyn av avloppsanläggningar och vattentäkter	28
4.5	Toalettavfall från fritidsbåtar.....	29
5.	Beskrivning av samlad bebyggelse som ingår i VA-planen	29
6.	Kravspecifikation VA-utredning.....	51

1. Vad styr VA-försörjningen och dess utveckling

1.1 Lagstiftning

VA-försörjningen styrs av dessa lagar. Lag om allmänna vattentjänster, LAV, plan- och bygglagen, PBL, miljöbalken, MB samt anläggningslagen, AL, och livsmedelslagstiftningen. Jordabalken har också betydelse i skadeärenden eftersom den reglerar fastighetsägarens ansvar, att inte skapa olägenhet på någon annans fastighet. LAV och AL reglerar i första hand organisationsform medan MB reglerar, oavsett anläggningens storlek, i princip alla frågor om hur avloppsvatten får släppas ut eller hur dricksvatten får utvinnas och geografisk lokalisering av dessa anläggningar. Men även frågor om tillstånd, anmälningsförfaranden samt om tillsyn över dessa objekt. Ett undantag är de stora dricksvattenanläggningarna där livsmedelslagstiftningen styr.

Lag om allmänna vattentjänster, LAV (2006:412)

Syftet med LAV är att säkerställa vatten- och avloppsförsörjning, när det behövs ”i större sammanhang”. Det är kommunens skyldighet att ordna vattentjänster 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. Kommunen ska dels bestämma ett verksamhetsområde där vattentjänsterna behöver ordnas och dels se till att behovet tillgodoses genom en allmän VA-anläggning. Det är den så kallad huvudmannen som äger och förvaltar anläggningen. De rättigheter och skyldigheter som följer av LAV gäller inom ett visst avgränsat område, kallat ”verksamhetsområde”. Det är primärt ett kommunalt ansvar att bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och att se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses. Verksamhetsområdet blir det fysiska område där kommunens skyldighet gäller. Separata verksamhetsområden kan upprättas för vatten, spillvatten, dagvatten eller för dessa nyttigheter gemensamt. Dagvatten kan undantas från verksamhetsområdet om dagvattenhantering inom området med större fördel kan lösas på annat sätt genom lokala lösningar, LOD. LAV ställer dock högre krav på VA-huvudmannen genom en ökad utbyggnadsskyldighet avseende dagvatten om det gäller skydd för miljön.

För sina tjänster har VA-huvudmannen rätt att ta ut en avgift. Avgiftsskyldighet gäller för fastigheter inom verksamhetsområde för vatten, spill- och dagvatten och som är ansluten eller har möjlighet att ansluta sig till den allmänna va-anläggningen, det vill säga där en förbindelsepunkt är upprättad. Numer kan även diken och öppna lösningar ingå i den allmänna anläggningen för vatten och avlopp och där dagvatten till anläggningen inte behöver ske i en förbindelsepunkt. Även den som ansvarar för allmän platsmark är betalningsskyldig om den allmänna platsmarken är placerad inom verksamhetsområde för dagvatten samt har nytta av avledning för skydd av människors hälsa eller miljö.

När det gäller själva utformningen av anläggningen finns inga bestämmelser i LAV. Anläggningen skall vara försedd med de anordningar som behövs för att den ska kunna fylla sitt ändamål. Anläggningen ska också tillgodose skäliga anspråk på säkerhet. I praxis har

anläggningar som exempelvis är dimensionerade enligt Svenskt Vattens publikationer ansetts uppfylla lagens krav. Frågan om anläggningen uppfyller säkerhetskravet skall bedömas efter de vid skadetillfället gällande normerna.

Plan- och bygglagen, PBL, (2010:900)

Plan- och bygglagen, PBL, innehåller bestämmelser om planläggningen av mark och vatten och om byggande. Kommunen har planmonopol vilket innebär att kommunen genom översiktsplaner, detaljplaner och genom att ge bygglov kan styra var någonstans i kommunen som det kan byggas till exempel bostäder. Enligt plan- och bygglagen ska varje kommun ha en översiktsplan. Den ska aktualitetprövas varje mandatperiod. Översiktsplanen är ett instrument för att redovisa hur kommunen vill förvalta mark- och vattenresurser på lång sikt. Det handlar bland annat om var hus ska byggas, grönområden anläggas, bra lägen för företag, affärer, skolor, förskolor och var invånare ska gå, cykla, åka bil eller buss. Översiktsplanen ska vara vägledande för beslut i detaljplane- och bygglovsfrågor. Den är inte juridiskt bindande men väger tungt vid avgöranden om användningen av mark och vatten i prövning i högre instans.

För att styra markens användning inom ett avgränsat område behöver en detaljplan tas fram. När kommunen bedömer om ett område är lämpligt för bebyggelse ska en rad kriterier i plan- och bygglagen vara uppfyllda. Det handlar bland annat om att det ska finnas möjlighet att lösa vatten och avlopp, tillfredsställande trafiklösningar, övrig samhällsservice och så vidare. I bygglovet sker en prövning mot bestämmelserna i detaljplanen. Utanför detaljplanelagt område kan byggnadsnämnden ställa krav på planläggning vid ny sammanhållen bebyggelse, två till tre bostadshus, samt vid betydande påverkan på omgivningen. Kommunen ska där det råder stor efterfrågan på bebyggande pröva markens lämplighet med en detaljplan.

Enligt PBL ska miljö kvalitetsnormer, MKN, följas vid planläggning enligt miljöbalken.

Normerna utgör grund för ingripande från länsstyrelsens sida, vilket innebär att länsstyrelsen ska upphäva kommunens beslut att anta, ändra eller upphäva en detaljplan eller områdesbestämmelser, om det kan antas att beslutet innebär att en MKN inte följs.

Miljöbalken, MB, (1998:808)

Prövning och tillsyn av allmänna och enskilda avloppsanläggningar regleras i miljöbalken. Om avloppsvatten släpps ut i mark, vattenområden eller grundvatten betraktas det som miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken. I miljöbalken definieras dagvatten som avloppsvatten om det gäller avvattning av mark inom detaljplan som inte görs för en viss eller vissa fastigheters räkning. Definitionen innefattar till exempel parkeringar, vägar, torg, grönytor och andra allmänna platser inom tät bebyggelse samt industriområden.

Avloppsvatten ska avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt så att det inte uppstår olägenhet för människors hälsa eller miljön. Detta ska göras genom att uppföra lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar. I miljöbalken finns bestämmelser om miljö kvalitetsnormer, MKN och åtgärdsprogram. Myndigheter och kommuner är enligt miljöbalken skyldiga att inom sina ansvarsområden vidta de åtgärder som behövs enligt det åtgärdsprogram som vattendelegationen fastställer. Inrättande av vattenskyddsområden sker också med stöd av miljöbalken. Kommunens ansvar för att samla in och behandla hushållsavfall regleras i miljöbalken. Avloppsfraktioner från enskilda avlopp eller gemensamhetsanläggningar

räknas som hushållsavfall. Bestämmelser om vattenverksamhet och vattenanläggningar regleras också i miljöbalken samt att verksamhetsutövare är skyldiga att hushålla med energi och råvaror samt att återvinna material i den mån det är rimligt med.

Anläggningslagen, AL (1973:1149)

Enligt anläggningslagen kan gemensamhetsanläggningar bildas, vilket betyder att flera fastighetsägare samarbetar i fråga om bland annat vattenförsörjning eller avloppshantering. Anläggningen förvaltas av delägarna eller av en särskilt bildad samfällighetsförening. För att få ordna en gemensamhetsanläggning enligt AL måste den ”tillgodose ändamål av stadigvarande betydelse” för delägarna eller samfällighetsföreningen. Samarbetet inom en gemensamhetsanläggning bygger på frivillighet mellan deltagarna. Det finns vissa möjligheter att tvångsansluta fastighet till anläggningen.

Livsmedelslagen (2006:804), Livsmedelsförordningen (2006:813) samt föreskrifter

Reglerar hanteringen av livsmedel. Dricksvatten är juridiskt sett ett livsmedel i Sverige (och Norge), i motsats till resten av Europa. Livsmedelsförordningen är kompletterande bestämmelser till livsmedelslagen. Dricksvatten är ett livsmedel och omfattas därmed också av de föreskrifter och allmänna råd som gäller för livsmedel. Dricksvattenföreskrifterna bygger på EG-direktivet (98/83/EG) om dricksvatten. Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten, SLVFS 2001:30, innehåller bestämmelser kring hanteringen av dricksvatten och gränsvärden för olika ämnen i dricksvattnet. Föreskrifterna reglerar produktion och distribution av dricksvatten vid allmänna anläggningar.

Jordabalken

Enligt jordabalken förutsätts varje fastighetsägare använda sin fastighet på ett sätt som innebär att grannar inte störs på ett obefogat sätt. Fastighetsägare äger inte rätt att vidta åtgärder på sin egen fastighet som leder eller riskerar att leda till att grannfastigheter får problem med ökad dagvattenavrinning. Åtgärder får inte heller vidtas som medför att dagvatten mer stötvis avrinner från den fastighet där åtgärderna vidtagits. Å andra sidan kan sägas att varje fastighetsägare är skyldig att ta emot det vatten som normalt kommer rinnande från angränsande fastigheter.

1.2 Nationella och regionala miljömål

Riksdagen har beslutat om en samlad miljöpolitik för ett hållbart Sverige. Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Utöver generationsmålet finns 16 nationella miljö kvalitetsmål med preciseringar samt etappmål. Inom ramen för den regionala miljömålsdialogen har sex av de 16 nationella miljömålen som ska nås till år 2020 valts ut för prioriterade insatser i länet. Fyra av dessa bedöms ha betydelse för VA-försörjningen, se nedan. Arbetet med de prioriterade miljömålen ska samordnas med övriga insatser som görs i länet. Som ett stöd hur detta görs har regionala miljömålsrådet hittills enats om ett antal strategier, åtgärdsprogram och gemensamma insatser.

- Giftfri miljö: "Strategi för Giftfri miljö".

- Ingen övergödning: "Strategi för Ingen övergödning".
- God bebyggd miljö: Målet ska vara en övergripande vision för allt arbete inom den regionala miljömålsdialogen.
- Ett rikt växt- och djurliv: "Strategi för Ett rikt växt- och djurliv".

1.3 Baltic Sea Action Plan

Sverige har tillsammans med övriga länder med avrinning mot Östersjön enats om en aktionsplan för att skydda den marina miljön från föroreningar. Målet är att Östersjön ska ha uppnått god ekologisk status år 2021. Sveriges åtgärdsplan uttrycker en målsättning att minska belastningen av kväve och fosfor från kommunala reningsverk. Naturvårdsverket har fått i uppdrag att föreslå hur utsläppet av fosfor kan minska till 0,2 mg/l från kommunala reningsverk. I reningsverk för 10 000 personequivaler ska dessutom kvävereningen uppgå till minst 80 %. Ingen skärpning föreslås av miljöbalkens regelverk för enskilda avloppsanläggningar. Istället framhävs det att Sverige kommer att nå målsättningen genom att tillämpa gällande lagstiftning.

1.4 Svenskt Vatten

Svenskt Vatten är branschorganisationen för vattentjänstföretagen i Sverige. Deras vision är: "Friskt dricksvatten, rena sjöar och hav och tillgång till långsiktigt hållbara vattentjänster". De jobbar för att stärka vattentjänstverksamhetens position i samhället. De samlar in och bearbetar information, startar upp och genomför utredningar, stödjer forsknings- och utvecklingsarbeten samt arbetar fram råd och anvisningar.

1.5 Egenkontrollprogram med HACCP

Egenkontroll vid produktion och distribution av dricksvatten regleras i Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten med tillhörande vägledning. Delar av Livsmedelsverkets föreskrifter om livsmedelshygien samt Livsmedelsverkets föreskrifter om offentlig kontroll av livsmedel innehåller också bestämmelser kring egenkontrollen. HACCP¹ är ett sätt att kartlägga verksamheten för att hitta kritiska styrpunkter vid produktion och distribution av livsmedel. Genom att kontrollera dessa kritiska styrpunkter är det tänkt att så långt det är möjligt garantera ett säkert dricksvatten. HACCP är också ett sätt att arbeta förebyggande för att minska driftstörningar. Kontroll i efterhand är de provtagningar och undersökningar som VA-huvudmannen ska genomföra.

1.6 REVAQ

REVAQ är ett nationellt kvalitetssäkringssystem för reningsverk och det är Svenskt Vatten, Lantbrukarnas Riksförbund, Lantmännen, Svensk Dagligvaruhandel samt Naturvårdsverket som står bakom certifieringssystemet. Förkortningen står för REVA = ren växtnäring från avlopp, Q = konsument, kvalitet, kretslopp. Omkring hälften av landets avloppsvatten renas i dag i REVAQ-certifierade reningsverk. Detta innebär att VA-huvudmännen för reningsverken ska arbeta för att förbättra sitt avloppsslam genom ett aktivt uppströmsarbete. Metaller och andra

¹ Hazard Analysis Critical Control Point – ett verktyg för att främja produktsäkerheten inom livsmedelsbranschen.

önskade ämnen som kemikalier, organiska miljögifter med flera ska sökas upp och utfasas så att de i så stor utsträckning som möjligt förhindras att hamna i avloppssystemet.

1.7 Sveriges ekokommuner, SEKOM

Södertälje kommun är medlem i Sveriges ekokommuner, SEKOM. Arbetet inom SEKOM utgår från olika hållbarhetsprinciper. En av dessa handlar om att i ett hållbart samhälle utsätts inte naturen för systematisk koncentrationsökning av ämnen från samhällets produktion som till exempel kväveoxider, freoner och hormonliknande kemikalier det vill säga ämnen som naturen har svårt för att bryta ned.

1.8 Kommunala styrdokument

De olika styrdokumenterna nedan styr utvecklingen och hanteringen av VA-försörjningen i kommunen.

Framtid Södertälje - Översiktsplan 2013-2030

De riktlinjer som finns i översiktsplanen och berör VA-försörjning har samlats här.

Omvandlingsområden som ligger nära viktiga ytvattentäkter ska prioriteras i arbetet med att få långsiktigt hållbara VA-lösningar.

I omvandlingsområden där en hållbar VA-lösning genomförs avser kommunen att utöka detaljplanens byggrätter om ingen annan planeringsförutsättning gör det olämpligt.

Vid omarbetning av detaljplaner för att möjliggöra större byggrätter krävs en VA-utredning där olika VA-strategier redovisas och jämförs ur ett miljömässigt, tekniskt och ekonomiskt perspektiv.

Vid detaljplaneläggning av större områden bör kommunen vara huvudman för VA-lösningen.

Vatten- och VA-planering i kommunen ska ske i nära samarbete med andra kommuner när dessa berörs.

I översiktsplanen finns många riktlinjer som berör dagvatten och klimatanpassning:

Risken för översvämning ska beaktas vid planering av bebyggelse, vägar, avvattnings och för tekniska försörjning.

För att minska risken för översvämning ska andelen hårdgjord yta minska där det är möjligt.

Vid ny- eller ombyggnad ska möjligheten att skapa mångfunktionella ytor med återhämtningsfunktion beaktas.

Mångfunktionella ytor bör vara strategiskt lokaliserade och integrerade med bebyggelsen och dess omland.

Möjligheter till lokalt omhändertagande av dagvatten ska beaktas vid all nyexploatering.

I tätbebyggda områden är det viktigt att säkerställa att dagvattensystemen inte är underdimensionerade.

När ny bebyggelse planeras i anslutning till befintlig ska området möjligheter för att ta emot mer dagvatten utredas. Det ska också utredas om det finns möjligheter att förbättra det befintliga områdets dagvattenhantering.

Olika åtgärder ska vidtas för att fördröja avrinningen av dagvatten så att påverkan på vattendrag och sjöar kan begränsas.

Mål & Budget 2017-2019

I Mål och budget anges kommunens viljeinriktning för den kommande treårsperioden. Mål och budget omfattar den långsiktiga inriktningen och målen samt budgeten med de ekonomiska förutsättningarna, investeringsanslaget och ägardirektiven till bolagen.

Miljö- och klimatprogram 2017-2020 remisshandling

Södertälje kommun har delat in de nationella miljömålen, som riksdagen antagit, i fyra prioriterade områden:

1. Mark och vatten
2. Energi och klimat
3. Bebyggelse och transporter
4. Konsumtion och beteende

Inom varje område finns mål som varje år följs upp i ett särskilt miljöbokslut och som godkänns av kommunstyrelse och kommunfullmäktige. Programmet är en viktig del av det strategiska miljö- och klimatarbetet och kommunstyrelsen har ett övergripande ansvar för genomförande och uppföljning. Programmet är styrande för Södertälje kommun som organisation och de hel- samt delägda kommunala bolagen

Kretsloppspolicy

År 2010 antogs en kretsloppspolicy för enskilda avlopp i Södertälje kommun av miljönämnden. Policyn används som riktlinje när tillstånd ska ges för nya eller ändrade enskilda avlopp. Huvudinriktningen är extremt snålspolande toaletter med slutna tankar vilket gör att omkring 90 procent av det totala avloppsflödets kväve och fosfor fångas upp och kan återföras till jordbruksmark.

ABVA och VA-taxa

Kommunen kan fastställa föreskrifter/bestämmelser för användningen av den allmänna VA-anläggningen. De allmänna bestämmelserna är en form av normgivning som kommunen bestämmer om. Det krävs inte något avtal med fastighetsägaren för att bestämmelserna ska bli bindande.” Allmänna bestämmelser för brukande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen i Södertälje kommun.” antas av kommunfullmäktige liksom VA-taxa.

Renhållningsordning – Föreskrifter om avfallshantering samt avfallsplan

Enligt miljöbalken ska det för varje kommun finnas en renhållningsordning som ska innehålla föreskrifter om avfallshantering som gäller för kommunen samt en avfallsplan. Föreskrifterna reglerar hur hushållsavfall som uppkommer i kommunen ska hanteras. Kommunen är enligt

miljöbalken skyldig att svara för att hushållsavfall som inte omfattas av producentansvar transporteras till behandlingsanläggning för omhändertagande. Avfall från enskilda avlopp ingår i begreppet hushållsavfall och föreskrifterna innehåller även bestämmelser hur detta avfall inom kommunen ska hanteras.

En avfallsplan ska innehålla information om avfall i kommunen samt vilka åtgärder som vidtas för att minska mängden avfall och dess farlighet. Kommunfullmäktige antog i början av år 2015 en ny avfallsplan, Avfallsplan 2015-2020 Södertälje kommun.

Målområde 3 i avfallsplan omfattar avfall från enskilda avlopp: ”Hushållens avlopp ska om möjligt källsorteras så att toalettavfallet kan behandlas separat. Målet är att återföra avloppets näringsämnen utan inblandning av främmande ämnen”.

Delmål 3.1: ”År 2020 ska andelen slutna tankar, som behandlas lokalt och återförs till jordbruksmark, vara minst 20 procent.”

De åtgärdsbehov som omnämns här är: ”Informera och verka för kretsloppsanpassade och vattensnåla avloppssystem vid ny- och tillbyggnad”, ”Se över slamtaxan” samt ”Utifrån tillsynsrollen delta i samtal med lantbruk och andra aktörer för hållbar VA.”

2. Vattenförvaltning och VA-försörjning

Alla EU-länder arbetar sedan år 2000 med en gemensam vattenpolitik som styrs av ramdirektivet för vatten, 2000/60/EG. Detta direktiv tillsammans med dotterdirektiven om grundvatten och prioriterade ämnen utgör grunden för vattenförvaltningen. Målet med vattendirektivet är att vattenkvaliteten i yt- och grundvatten ska förbättras så att vattenlevande organismer inte påverkas negativt och så att dricksvatten får ett säkert och långsiktigt skydd. Inget vatten får försämrats oavsett status. Samtidigt ska inte möjligheten till tillväxt och utveckling för samhället begränsas.

Direktivet har införts i svensk lagstiftning via miljöbalken och Förordning om förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön (2004:660). Sverige har delats in i fem vattendistrikt med en länsstyrelse utnämnd till vattenmyndighet i varje distrikt. Myndigheten ansvarar även för förvaltningen av vattenkvaliteten inom distriktet med målsättningen att uppnå god vattenstatus i alla vatten innan år 2021, eller senast år 2027. Vatten som inte har god status eller riskerar att försämrats ska åtgärdas på lämpligt sätt. För genomförandet av dessa arbeten utarbetar vattenmyndigheten åtgärdsprogram, som översiktligt ska beskriva kostnadseffektiva åtgärder av olika slag för att nå målen. Därefter är det andra statliga och kommunala myndigheter som ska se till att åtgärderna genomförs med egen insats eller via andra aktörer, till exempel verksamhetsutövare.

Det är vattenmyndighetens vattendelegation som tar beslut om miljökvalitetsnormer, åtgärdsprogram med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning och förvaltningsplan. Delegationen består av representanter från samhället såsom näringsliv, forskning, etc. och sakkunniga företrädare för länsstyrelser. Varje länsstyrelse har ett beredningssekretariat som

hjälpver vattenmyndigheterna. Det är beredningssekretariatet som genomför kartläggning och analys, miljöövervakning samt tar fram underlag till nästa förvaltningsplan.

2.1 Skyddade områden enligt vattenförvaltningen

Beslut om miljö kvalitetsnormer innefattar även skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen. Skyddade områden är särskilt skyddsvärda i ett EU-perspektiv och skyddsarbetet för dessa områden ingår som en del av vattenförvaltningen. Fastställda miljö kvalitetsnormer för skyddade områden ska först och främst uppfylla kraven som följer av direktiven för skyddade områden. I andra hand ska de, förutsatt att det inte motverkar direktiven för skyddade områden, uppfylla de kvalitetskrav som gäller enligt vattenförvaltningsförordningen. Se nedan de skyddade områdena enligt vattenförvaltningen.

- dricksvattenförekomster
- fiskevatten
- musselvatten
- rekreativsvatten
- badvatten
- nitratkänsliga områden
- områden känsliga för utsläpp av avlopp
- skyddsområden för livsmiljöer eller arter
- vattenrelaterade Natura 2000 områden

2.2 Avrinningsområden, vattenförekomster och VA-försörjning

Det är vattnets naturliga gränser, avrinningsområden, som är utgångspunkt i förvaltningsarbetet med vatten. Södertälje kommun ingår i tre större avrinningsområden, som av SMHI benämns flodområden.

1. Mälaren-Norrström
2. Kustområdet mellan Tyresån och Trosaån
3. Trosaån

Flodområdena är i sin tur indelade i 21 mindre delavrinningsområden. Alla utom fem överlappar grannkommunerna.

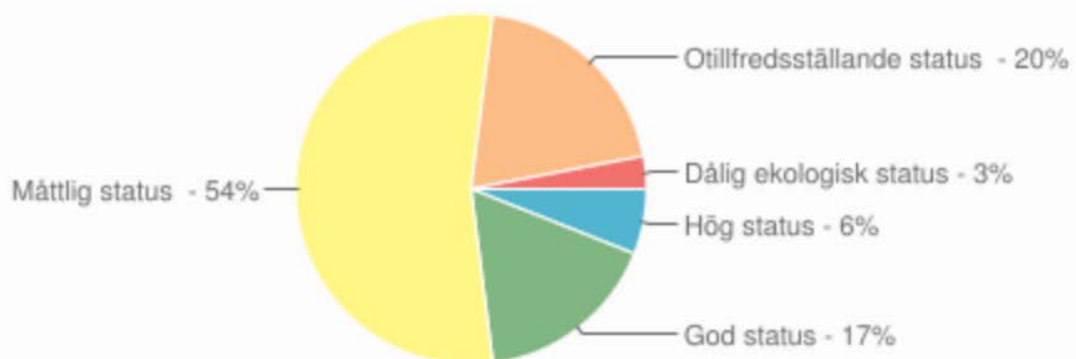
I kommunen finns 60 vattenförekomster av olika vattentyper. Med vattenförekomst menas de sjöar som har en yta större än 1 km², vattendrag med tillrinningsområde större än 10 km² och stora grundvattenförekomster av betydelse för dricksvattenförsörjning. De vatten som inte är vattenförekomster kallas för "Övriga vatten". Vattentyperna kategoriseras i ytvatten – kust, sjö och vattendrag samt grundvatten.

Fakta

Vattentyp	Antal
Grundvatten	25
Kust	9
Sjö	17
Vattendrag	9
Summa:	60 vattenförekomster

När det gäller ytvatten ska den ekologiska och kemiska statusen bedömas. För ekologisk status används en femgradig skala, där minst "god ekologisk status" ska uppnås. För kemisk status används tvågradiga skalor där ytvatten delas in i "god status" och "uppnår ej god status".

Omkring 80 % av ytvattenförekomsterna i kommunen uppnår inte god status.



Alla grundvattenförekomster i kommunen har god kvantitativ status och god kemisk status, förutom en, som har förhöjda kloridhalter.

Vattenförekomster och avloppsreningsverk samt våtkompost

I VA-planen på s. 10-11 finns en karta över kommunens vattenförekomster och dess ekologiska status samt kommunens tätorter, samlad bebyggelse och avrinningsområden. Här syns även

lokala och regionala avloppsreningsverk och nuvarande och föreslagna vattenskyddsområden för allmänna dricksvattentäkter. Tätorterna Mölnbo och Hölö har lokala avloppsreningsverk. Det behandlade avloppsvattnet leds ut i Skillebyån respektive Mölnboån. Från det övriga kommunala avloppsnätet i kommunen leds avloppsvattnet till Himmerfjärdsverket i Botkyrka, där det behandlas och leds vidare ut i Himmerfjärden. Kommunens renhållningsbolag har ansvar för insamling av avfallet från enskilda avlopp. Slam från avloppsanläggningar för både WC- och BDT-avlopp transporteras till en mottagningsstation och leds vidare i avloppstunnel för behandling i Himmerfjärdsverket.

Himmerfjärdsverket är REVAQ-certifierat vilket innebär att VA-huvudmännen i de anslutna kommunerna ska arbeta för att förbättra avloppsslammet kvalitet som växtnäring genom ett aktivt uppströmsarbete. Sedan 2010 är SYVAB² certifierat vilket betyder att man aktivt ska arbeta för att förbättra sitt avloppsslams värde som växtnäring. Uppströmsarbete innebär att VA-huvudmannen systematiskt och kontinuerligt inventerar och bevakar kvalitet på inkommande spillvatten till den allmänna VA-anläggningen. Metaller och andra oönskade ämnen som exempelvis kemikalier och organiska miljögifter ska sökas upp och fasas ut. SYVAB:s kvalitetsmål är att till 2025 främst att reducera halterna av metallerna kadmium, koppar och zink. Ansvaret för uppströmsarbetet och sammansättningen i det tillförda avloppsvattnet ligger på respektive VA-huvudman inom kommunerna. Huvudmannen kan ställa långtgående krav på intern rening av processavloppsvatten (som skiljer sig från hushållspillvatten) hos industriföretag och andra brukare och neka att ta emot avloppsvatten som kan skada den allmänna anläggningen. För VA-huvudmannen i Södertälje innebär det att minska utsläpp från industriområden och fordons-/textiltvättar samt att minska mängden tillskottsvatten.

Slam från sorterat WC körs till kommunens våtkompostanläggning i Hölö. Genom att samla upp toalettavfallet i slutna tankar och behandla det i våtkomposten minskar utsläppen av näringsämnen till vattenförekomster väsentligt. När det behandlade avfallet sedan används som växtnäring i jordbruket kan ett kretslopp för näringsämnen skapas. Ett kretslopp av näringsämnen minskar användningen av konstgödsel vilket betyder ett minskat behov av att utvinna fosfor.

Avrinningsområden och enskilda avlopp

I Södertälje kommun finns omkring 6 000 enskilda avloppsanläggningar. Dessa innefattar både slutna tankar och slamavskiljare som kräver slamtömning. Avloppet från bristfälliga enskilda anläggningar bidrar som regel med utsläpp av näringsämnen, olika kemiska ämnen samt sjukdomsframkallande bakterier till mark och vatten. Tillsyn på enskilda avloppsanläggningar utförs utifrån avrinningsområden. I vilken ordning områdena har fått tillsyn har bedömts utifrån bl.a. behov av skydd för vattentäkter, övergödningsproblem i sjöar och vattendrag, antalet enskilda avlopp i området samt ekologiskt känsliga områden såsom naturreservat eller andra skyddsobjekt.

Miljökontoret har sedan tidigare slutfört tillsynen inom de högst prioriterade områdena: Stavbofjärdens tillrinningsområde, Bornsjöns avrinningsområde samt Mörkö. Vid

² Sydvästra Stockholmsregionens Va-verks AB.

miljökontorets avloppstillsyn i Bornsjöns avrinningsområde år 2011-12 kontrollerades totalt 104 fastigheter. Cirka 30 % av avloppsanläggningarna blev underkända. Tillsyn har också bedrivits i Moraåns och Mölnboåns avrinningsområde. Under 2016 och 2017 sker avloppstillsyn inom Trosaåns och Bränningeåns avrinningsområde.

Dagvatten och bräddningar

Mälaren-Prästfjärden, Södertälje kanal, Igelstaviken, Bränningeåns vattensystem och Hallsfjärden tar emot vatten från dagvattensystem i Södertälje tätort. I övriga kommundelar släpps dagvattnet ut i Skabroträskbäcken, Skillebyån, Kallforsån, Moraån, Mölnboån.

Det finns 24 kontrollplatser för bräddningar på ledningsnätet. Det är kommunens VA-huvudman som är ansvarig för att kontinuerligt kontrollera dessa pumpstationer och bräddpunkter. Varje bräddning som kan ha betydelse för människors hälsa och miljö ska rapporteras till miljökontoret vid årsrapporteringen. Större bräddningar som kan ha betydelse för människors hälsa och miljö ska rapporteras omgående. Vid intensiva regn eller snösmältning är risken stor för bräddning av orenat avloppsvatten som kan nå vattenförekomster.

2.3 Vattenvårdsförbund och vattenråd

Södertälje kommun och VA-huvudmannen, Telge Nät ingår båda i Trosaåns vattenvårdsförbund och Mälarens vattenvårdsförbund.

År 2010 bildades ett vattenråd för Stavbofjärdens avrinningsområde. Vattenrådet syftar till att minska tillförseln av näringsämnen från lantbruket och enskilda avlopp till Stavbofjärden och i förlängningen till Östersjön. Styrelsen består bland annat av representanter från länsstyrelsen, LRF (Lantbrukarnas Riksförbund) Mälardalen, LRF Järna-Hölö-Mörkö och miljökontoret.

3. Den allmänna VA-anläggningen - nuläge

Av Södertäljes omkring 96 000 invånare är drygt 86 000 anslutna till den allmänna vatten- och avloppsanläggningen. Till det allmänna VA-ledningssystemet är större delen av Södertälje tätort, Järna, Hölö, Mölnbo, Tuna och Ekeby anslutna.

VA-huvudmannen för Södertälje kommuns allmänna VA-anläggning är ansvarig för produktion och distribution av dricksvatten, bortledning och omhändertagande av avlopp från hushåll och industrier samt drift och underhåll av hela ledningsnätet fram till fastighetsgräns. En allmän VA-anläggnings verksamhetsområde är det område där vattenförsörjning och avlopp (spillvatten och/eller dagvatten) har ordnats. Kommunfullmäktige fastställer verksamhetsområdet och dess gränser. VA är en reglerad marknad som ska bära sig själv ekonomiskt, utan vinstsyfte. Monopolet innebär att VA-huvudmannen är ensam leverantör inom verksamhetsområdet. Södertälje säljer vatten till Nykvarns kommun, ansvarsgränsen går vid kommungränsen. Spillvattnet från Nykvarns kommun transiteras³ från kommungränsen via Södertäljes ledningar till SYVAB. Södertälje sköter driften av pump- och tryckstegringsstationer inom Nykvarns kommun.

³ Innebär att överföra i nät som ägs av annan.

3.1 VA-huvudmannens investerings- och exploateringsplanering

För att säkerställa den allmänna VA-anläggningens funktion och kvalitet i ett långsiktigt perspektiv gör VA-huvudmannen årligen specifika handlingsplaner, utredningar och investeringsplaner. I en investeringsplan beskrivs behov av ny- och reinvesteringar av den allmänna VA-anläggningen utifrån driftstörningar, kapacitet, kondition, ålder, risk- och sårbarhetsanalyser samt miljöpåverkan. Till investeringsplanen hör ett antal bilagor som: objektlista över konsekvens- och riskledning, TV-inspektionsplan och plan för förebyggande underhåll.

3.2 Finansiering av den allmänna VA-anläggningen

VA-verksamheten lyder under Lag om allmänna vattentjänster, LAV, och regleras även i kommunallagens självkostnadsbegrepp. LAV medger att hela VA-verksamheten avgiftsfinansieras. Utgångspunkten är att den som använder vattnet eller förorenar vattnet ska betala för det. VA-ekonomin bygger på självkostnadsprincipen, vilket betyder att verksamheten inte får gå med vinst och att endast nödvändiga kostnader får tas ut. Finansieringen sker genom avgiftsuttag, så kallad VA-taxa, från alla som ansluts till och brukar den allmänna VA-anläggningen, VA-kollektivet. VA-taxan består av anläggningsavgifter och bruksavgifter. Avgifterna ska fördelas i enlighet med vattentjänstlagen på avgiftsskyldiga utifrån vad som är skäligt och rättvist. Det är kommunfullmäktige som beslutar om VA-taxan.

Skillnaderna i avgiftsnivå mellan olika kommuner beror främst på olika förutsättningar som påverkar kostnaderna för att hantera vatten- och avlopp, till exempel typ av bebyggelse, avstånd, topografi, befolkningstäthet, antalet verksamhetsområden, råvattenkälla etc. Även olika sätt att hantera investeringskostnaderna historiskt spelar in.

Anläggningsavgift

- Engångsavgift vid anslutning eller förändring på fastigheten.
- Finansierar investering i lokalt nytt nät för nya fastigheter. Befintliga kunder ska inte behöva betala för att nya kunder ansluts.

Brukningsavgift

- Fast avgift för dricksvatten, spillvattenavlopp och för dagvatten.
- Rörlig avgift för varje kubikmeter vatten som förbrukas.

Vatten och avloppstjänster måste tillhandahållas i alla kommuner till självkostnadspris oavsett vilka förutsättningar som finns. Men om tjänsterna för en viss eller vissa fastigheter medför kostnader på grund av särskilda omständigheter, som i beaktansvärd omfattning avviker från andra fastigheter inom verksamhetsområdet, ska avgifterna bestämmas med hänsyn till skillnaderna. Någon procentsats för när kostnadsskillnaden ska anses beaktansvärd är inte fastställd av lagstiftaren, men enligt Svenskt vatten bör 20 % vara en utgångspunkt. Dessutom krävs att kostnadsskillnaden beror på särskilda omständigheter jämfört med hur det ser ut i kommunen i övrigt. Av äldre rättspraxis bör slutsatsen kunna dras att särförhållanden som kan motivera en särtaxa kan vara terrängförhållanden och läge. Särtaxa gäller i huvudsak anläggningsavgifter men kan även omfatta bruksavgifter.

Utöver anläggnings- och brukningsavgift betalar VA-kollektivet i Södertälje sedan 2011 en fonderingsavgift, förhandsfinansiering. Avgiften används till att investera i ett antal projekt för att säkerställa vattenkapacitet och vattenkvalitet i kommunen. De fonderade pengarna får bara användas för detta ändamål.

3.3 Civilrättsliga avtal

VA-huvudmannen kan ansluta kunder utanför verksamhetsområdet. Avgifter och övriga VA-förhållande baseras då på civilrättsliga avtal mellan VA-huvudmannen och kunden.

3.4 Dricksvattendistribution

Vattenledningssystemet består av cirka 440 km vattenledning, 25 km råvattenledning, 7 km ytvattenledningar, 2 km grundvattenledning, 10 000 serviser och 11 tryckstegringsstationer och 9 reservoarer. Idag finns två vattenledningar under kanalen. Inom verksamhetsområdet distribueras dricksvattnet från Djupdals vattenverk. Distributionsområdet i centralorten består av två högzoner och en lågzon, samt överföringsledningar till Järna, Hölö och Mölnbo, Nykvarn och Ekeby. Förutom en lågreservoar på vattenverket finns reservoarer i respektive tryckzon. Nivån i reservoaren på Torekällberget styr pumpningen från Djupdal och därmed flödet genom hela vattenverket. Överpumpningen till de andra tryckzonerna påverkar direkt nivån i Torekällberget och därmed indirekt även driften av vattenverket.

Läckor på vattenledningsnätet följs upp kontinuerligt. Läckage kan uppstå i form av rörbrott, fräthål eller sprickor på grund av till exempel tjäle, förändrade grundvattennivåer eller olika markförhållanden. En övervakning av nätet sker för att snabbt upptäcka förändringar i flödet, vilket kan vara ett tecken på en läcka. På så sätt kan läckor snabbare lokaliseras och den drabbade ledningen kan stängas av, för att förhindra att mer vatten läcker ut. Antalet läckor och huvudledningarnas kondition utgör underlag till VA-huvudmannens långsiktiga reinvesteringsplanering.

3.5 Dricksvattenproduktion

I Södertälje räcker inte det naturliga grundvattnet till och mer grundvatten framställs därför på konstgjord väg. Detta sker genom att sjövattnet pumpas upp från Mälaren till Malmsjöåsen. Ytvattenkvaliteten är hög och jämn över året tack vare en relativt djup intagsnivå i Mälaren. Vattenuttaget uppgår för närvarande till 29 500 m³/dygn. Vattnet transporteras sedan i ledning till fyra infiltrationsområden, där det fördelas mellan 15 infiltrationsbassänger (långsamfilter). Därefter infiltreras och renas sjövattnet naturligt genom åsen. Efter tre månader har ett vatten bildats som liknar ett naturligt grundvatten, med jämnare temperatur, smak, lukt och kemisk sammansättning. En blandning av naturligt och konstgjort grundvatten pumpas sedan upp ur 20 brunnar och vidare till vattenverket i Djupdal, där det färdigställs till dricksvatten. Dricksvatten är ett livsmedel och vid produktion och distribution av dricksvatten följer VA-huvudmannen Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten genom egenkontroll. Vattenverket i Djupdal är i huvudsak ett avjärningsverk där man avskiljer järn, mangan och andra partiklar. Detta sker via luftning, föralkalisering (soda och kalk), snabbfilter, efteralkalisering med soda och slutligen desinfektion med natriumhypoklorit samt UV-aggregat, innan det färdiga dricksvattnet distribueras ut på nätet.

3.6 Reservvattenförsörjning och nödvattenförsörjning

Reservvatten innebär att användaren vid en allvarlig störning fortfarande kan få vatten via det vanliga ledningsnätet, men från en alternativ vattentäkt eller med hjälp av tillfälliga tekniska lösningar. Tillgång eller kvalitet kan vara lägre än vid normal drift. De riskhändelser i vattenförsörjningen som identifierats kan översiktligt delas in i tre typer:

1. Begränsad eller avbruten leverans från råvatten, åsen och/eller vattenverket
2. Driftavbrott i någon av de viktiga överföringsledningarna
3. Förorening i någon del av distributionssystemet

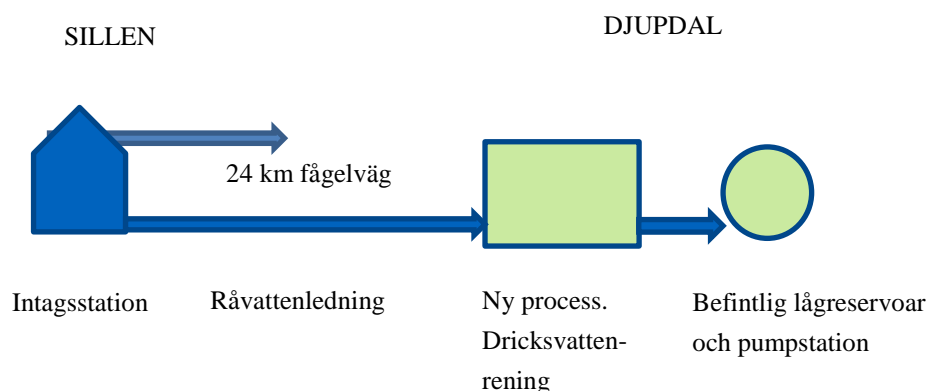
Vid distribution på annat sätt än via det vanliga ledningsnätet, till exempel med hjälp av tankar och dunkar, används begreppet nödvattenförsörjning.

Reservvattenförsörjning i Södertälje

Den enda reservvattenförsörjningen i kommunen finns i Ekeby, Enhörna kommun del, och räcker till 1 000 personer. Läs mer i avsnitt 3.7 om grundvattenresursen Flotthamn.. I händelse av en akut förorening vid råvattenintaget i Mälaren kan man stoppa infiltrationen och upprätthålla vattenproduktionen i knappt 1 ½ månad. Ett maximalt uttag ur Malmsjöåsen beräknas till 16 miljoner m³/år. Den tillgängliga magasinvolymen har beräknats till cirka 1,5 miljoner m³, vilket innebär att vattnet i grundvattenmagasinet teoretiskt sett räcker i minst 40 dygn, vid medeldygnsförbrukningen 40 000 m³/dygn, prognosår 2030.

Utredningar om dricksvattenförekomster i närområdet, som kan vara aktuella för ett reservvatten, har gjorts. Förutsättningen är att kommunen ska klara ett reservvattenbehov under minst tre månader. En fullständig reservvattenlösning förutsätter ett nytt råvattenintag och en ny produktionslinje eller att Södertäljes dricksvattenledningsnät kopplas samman med övriga Stockholmsregionens nät. Utifrån dessa kriterier har VA-huvudmannen låtit utreda fyra reservvattenlösningar, se nedan.

Alternativ 1: Råvattenintag från lämplig sjö - Sillen, Frösjön, Båven, Vällingen eller Yngern.



Ett reservvattenbehov på 350 l/s är stort flöde och det är därför svårt att hitta tillräckliga mängder med vatten. Grundvattentäckers tillgångar är ofta för små och behöver förstärkas med konstgjord infiltration. En konstgjord infiltration förutsätter att de lokala förutsättningarna är

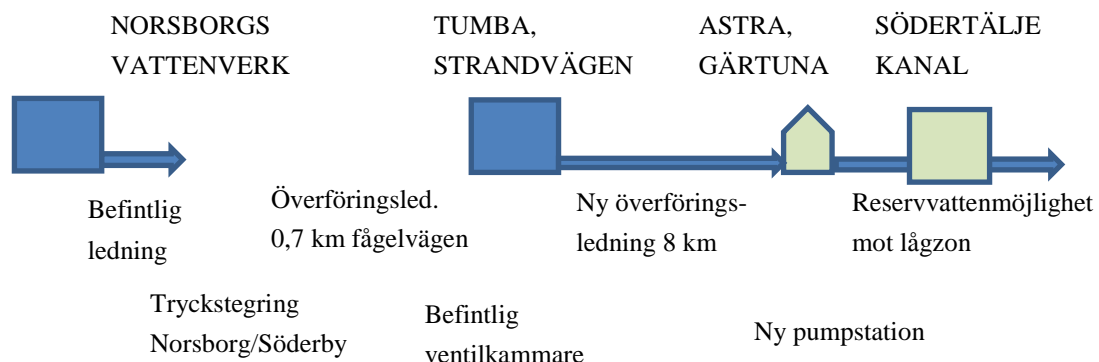
gynnsamma för metoden samt att det finns tillräckliga mängder vatten från en ytvattentäkt att infiltrera med. En infiltrationsanläggning kräver en uppstart på en till tre veckor beroende på årstid för att den ska fungera som en mikrobiologisk säkerhetsbarriär. För att undvika problem med tjäle vid en uppstart behöver infiltrationsanläggningen vara i kontinuerlig drift under vinterhalvåret. För att en ytvattentäkt ska komma ifråga krävs att tillrinningen till sjön är större än det planerade uttaget för att nivån i sjön inte ska sänkas och avrinningen bibehållas. Efter att ha tittat på vattenföringen och vattenkvaliteten i de olika vattentäkterna samt avståndet till Djupdal prioriterades Sillen som det bästa alternativet.

Alternativ 2: Annat råvattenintag i Mälaren vid Horn



Ett råvattenintag vid Horn ligger ca 15 km från nuvarande intag. Om ett plötsligt oljeutsläpp eller dylikt skulle ske kring nuvarande intag kommer sannolikt inte ett sådant utsläpp samtidigt påverka ett råvattenintag vid Horn. Och även om Malmsjöåsen hunnit påverkas av utsläppet kan en behandling av råvatten från Horn i ett reservvattenverk vid Djupdals vattenverk vara en möjlighet.

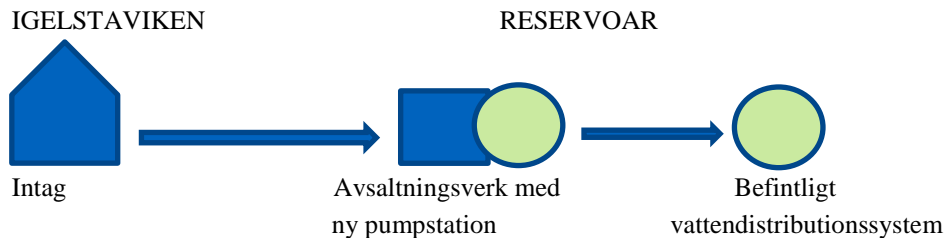
Alternativ 3: Ledning från Norsborgs Vattenverk genom Uttran.



I detta alternativ tas råvattnet från Mälaren, renas i vattenverket Norsborg, som ägs av Stockholm Vatten, SVAB, och överförs till Södertälje via en ny överföringsledning som ansluter till befintligt nät i Uttran. Om råvattnet förorenas vid en miljökatastrof finns Bornsjön

som reservvattentäkt. Det finns också möjlighet att överföra en viss volym dricksvatten från Norrvattens vattenverk Görvåln-verket till SVABs ledningsnät. SVAB har även Lovöverket som producerar dricksvatten till Storstockholms ledningssystem.

Alternativ 4: Avsaltning.



Efter förbehandling pumpas vattnet med ett tryck genom ett halvgenomträngligt membran. Metoden kallas omvänd osmos. Efter efterbehandling leds vattnet till en lågreservoar. Leverantören av membran garanterar normalt att de fungerar i minst 5 år. Om membranerna ska vara avställda måste de först konserveras. Ett reservvattenverk ska ju bara provköras några gånger per år och då bör man bara provköra allt utom membranerna. En provenhet provkörs istället med längre intervall mellan proven. Studier som visar hur många år ett membran kan behålla sina egenskaper vid konservering har inte hittats. Detta innebär att kostnaderna blir mycket höga för detta alternativ, eftersom membranerna står för en mycket hög andel av den totala investeringskostnaden för avsaltningsanläggningen.

Preliminära kostnadsberäkningar för de olika alternativen

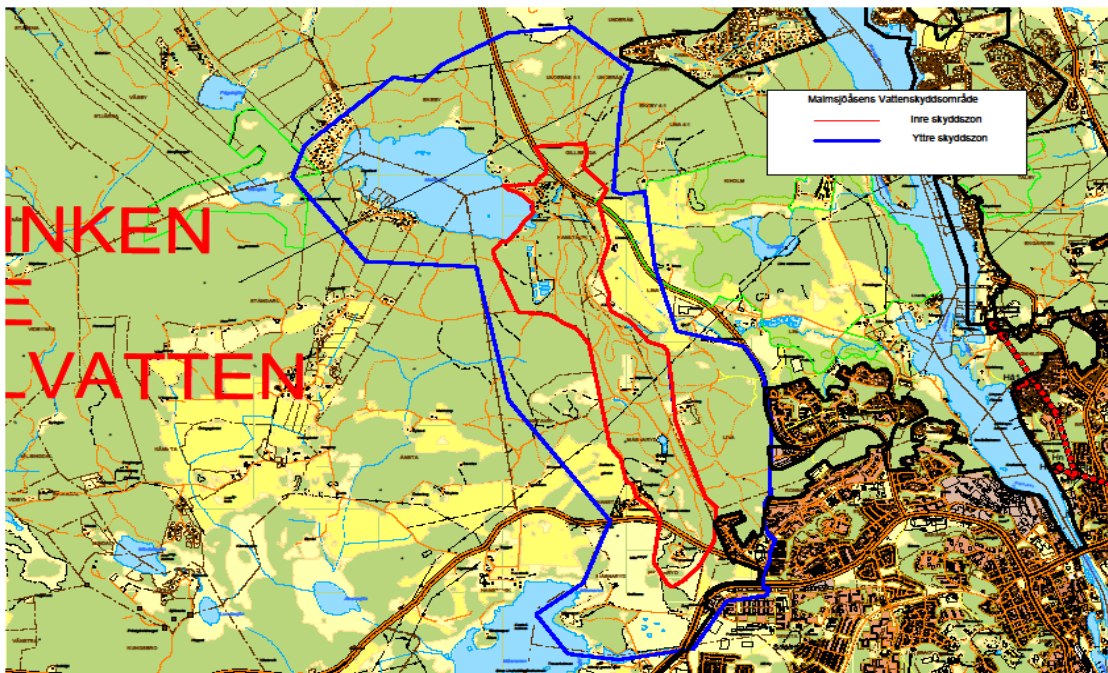
Alternativ	Anläggningskostnad, Mkr
1) Råvattenintag Sillen (parallell produktionslinje ingår ej)	295
2) Råvattenintag Mälaren vid Horn (parallell produktionslinje ingår ej)	235
3) Uttranledning från Stockholm vatten AB, SVAB	80
4) Avsaltning	235

Prisnivå 2012-01.

3.7 Vattenskyddsområden och riksintresse

Södertälje kommun har ansvar för tre vattenskyddsområden: Malmsjöåsen, Myrstugan och Vällingen/Vackå. VA-huvudmannen har dessutom ansökt om vattenskyddsområde för ytvattentäkten Södra Mälaren och grundvattenresursen Flotthamn, som nu är under beredning hos Länsstyrelsen i Stockholms län. Utöver dessa finns Bornsjön och Visbohammars (Frösjön) vattenskyddsområden som sträcker sig innanför Södertäljes kommungräns. Varje vattenskyddsområde har en avgränsning av skyddsområdet samt föreskrifter som talar om hur vattnet ska skyddas. Miljökontoret och i viss mån länsstyrelsen är ansvariga för tillsynen inom vattenskyddsområdena i kommunen. 2016 beslutade Havs- och vattenmyndigheten om utpekande av områden av riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning. Detta beslut omfattar Djupdalsverket med tillhörande anläggningar och områden för planerade anläggningar.

MALMSJÖÅSENS VATTENSKYDDSSOMRÅDE

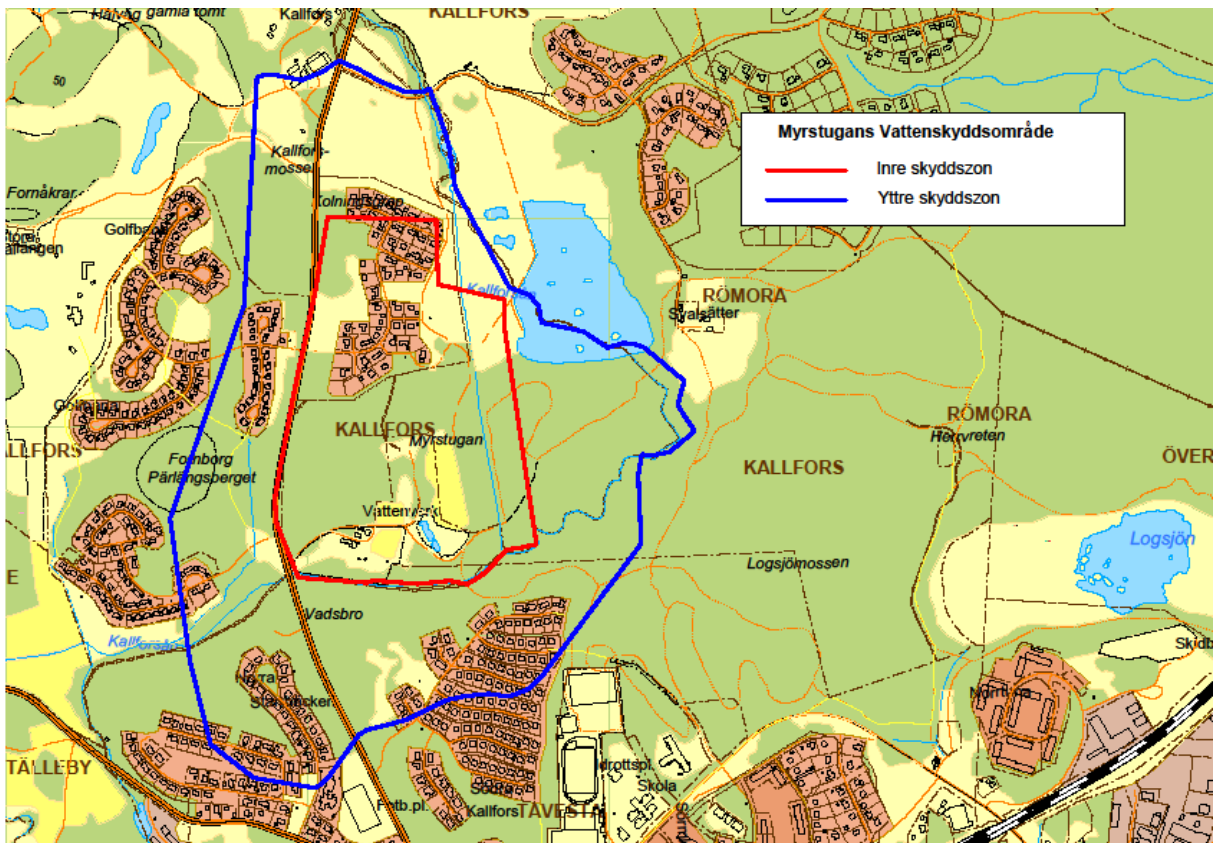


Vattenskyddsområdet för grundvattenmagasinet Malmsjöåsen Mellersta och Södra fastställdes 1971 (domstolsbeslut AD66/70) för Södertälje kommun till skydd av Södertäljes huvudvattentäkt. Vattenskyddsområdet ligger även inom Nykvarns kommun. Grundvattentäkten är av avgörande betydelse för dricksvattenförsörjningen i Södertälje och Nykvarn eftersom en reservvattentäkt med tillräcklig kapacitet inte finns i nuläget. Malmsjöåsen Mellersta är ett litet grundvattenmagasin strax nordost om Malmsjön. Malmsjöåsen Södra utgörs av en nordlig del, Källtorp, och sydlig del, Djupdal, åtskilda av en rörlig grundvattendelare. Malmsjöåsen har hög prioritet för regional/kommunal vattenförsörjning och hög prioritet för skyddsåtgärder. Sveriges Geologiska Undersökning, SGU, har identifierat Malmsjöåsen som en geologisk formation av nationell betydelse för vattenförsörjningen (klass 1/grupp B2). Malmsjöåsen har därför ett mycket högt skyddsvärde ur såväl ett miljömässigt som ett ekonomiskt perspektiv, för

nuvarande brukare och för kommande generationer. Trafikverket har låtit utföra en värdering av Malmsjöåsen vid permanent utslagning till 10 miljarder vid högsta beräknade värde.

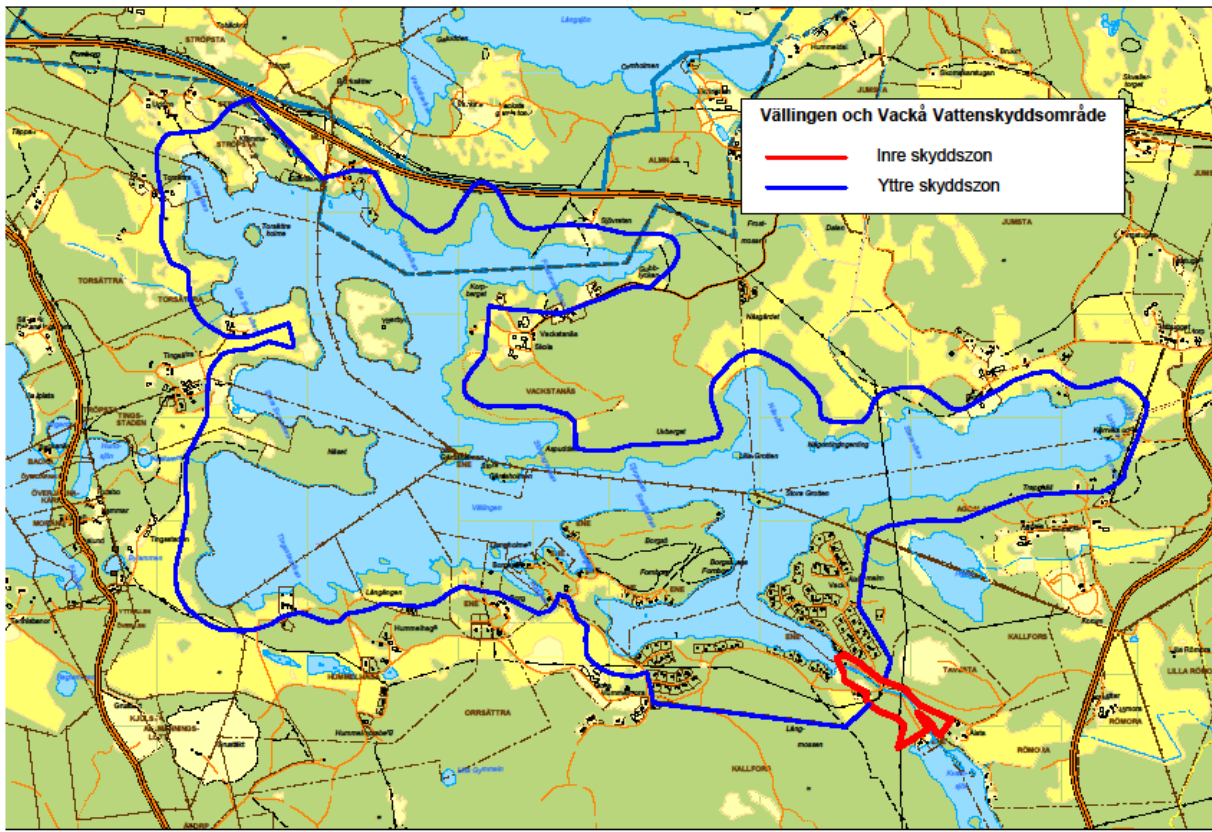
Inom Malmsjöåsens vattenskyddsområde förekommer en rad olika verksamheter där risk för miljön kan förekomma, både permanenta och tillfälliga. Inom skyddsområdet finns bland annat ett arrendebostadsområde vars spillvattenutsläpp skulle kunna påverka vattentäkten. I södra delen där cirka 20 % av vattenuttaget sker är riskverksamheterna fler och svårare att hantera än i de norra delarna. Torsjödals koloniområde i västra delen är klassat som ett högriskområde både vad gäller punktutsläpp och diffusa utsläpp i och med att avståndet till brunnområdet är 450-850 meter.

MYRSTUGANS VATTENSKYDDSOMRÅDE



I Järnastråket finns två grundvattenmagasin, Vackå och Myrstugan. Dessa grundvattentäkter har fram till december 2007 använts för Järnas vattenförsörjning. Vackå grundvattentäkt förstärktes via inducerad infiltration från sjön Vällingen. Detta upphörde när Järna anslöts till Södertäljes VA-ledningsnät. Den framtida användningen av vattentäkten vid Vackå/Myrstugan behöver utredas. Grundvattentillgången i Vackå är relativt god men har mycket hög järnhalt. Myrstugans grundvattenmagasin har liten grundvattentillgång (1-5 l/s) och har mycket hög järnhalt. I vattenskyddsområdet ligger Myrstugans vattenverk som idag fungerar som tryckstegring och reservoar.

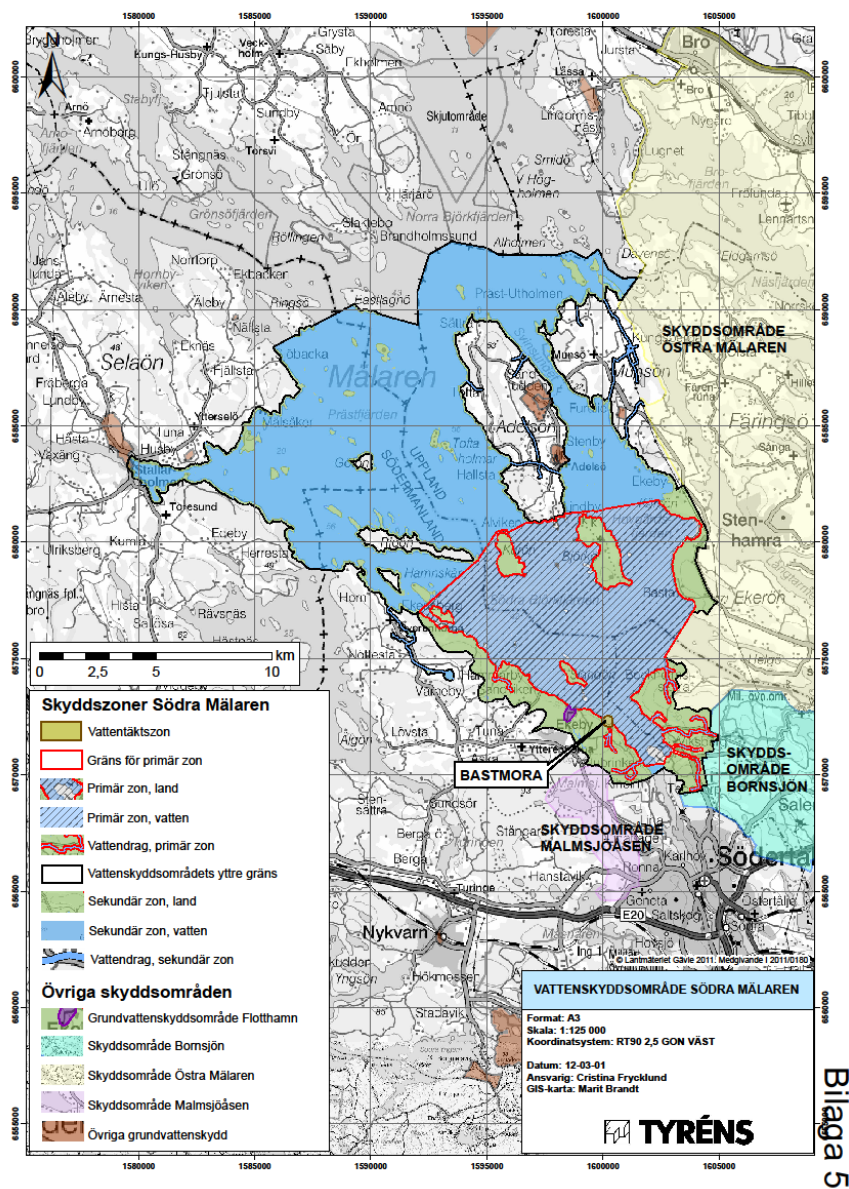
VÄLLINGEN-VACKÅ VATTENSKYDDSSOMRÅDE



Fram till 2007 användes sjön för Järnas vattenförsörjning, via inducerad infiltration till Vackå grundvattentäkt. Detta upphörde när Järna anslöts till Södertäljes VA-ledningsnät. Endast en del av tillrinningsområdet omfattas av vattenskyddsområdet. Dock ingår hela sjön Vällingen i skyddsområdet.

Enligt VAS-rådets rapport nr 6 "Dricksvattenförekomster i Stockholms län" har Vällingen hög prioritet för regional/kommunal vattenförsörjning och prioritet medel för skyddsåtgärder. Rapporten konstaterar även att innan Vällingen kan bli aktuell för framtida reservvattenförsörjning till Södertälje/Stockholm måste man utreda vilka miljökonsekvenser ett uttag skulle kunna få.

SÖDRA MÄLARENS FÖRESLAGNA VATTENSKYDDSOMRÅDE OCH GRUNDVATTENRESURSEN FLOTTHAMN



Södertälje och Nykvarn är två av de kommuner som är beroende av Mälaren för sin allmänna vattenförsörjning. Ytvattentäkten är belägen inom Södertälje kommun. För att långsiktigt skydda de delar av Mälaren, som vattenkvaliteten vid VA-huvudmannens intag mest påverkas av, har VA-huvudmannen ansökt om att inrätta ett vattenskyddsområde hos Länsstyrelsen i Stockholms län. Tillhörande skyddsföreskrifter för Södra Mälarens vattenskyddsområde ingår. Området gränsar till Östra Mälaren, Bornsjön och Malmsjöåsens vattenskyddsområde. I det föreslagna vattenskyddsområdet föreslås även delar av Ekerös, Enköpings, Salems och Strängnäs kommuner ingå. Därmed ingår i tre län: Stockholms län, Västmanlands län och Uppsala län. I ansökan om att inrätta ett vattenskyddsområde grundvattenresursen Flotthamn som Södertälje kan nyttja som reservvattentäkt för Ekeby (ca 1000 personer).

Grundvattenresursen Flotthamn är en del av avrinningsområdet till grundvattenmagasinet inom Malmsjöåsen Norra som är det nordligaste magasinet i Malmsjöåsen. Isälvsavlagringen är till stor del förbrukad ovan grundvattenytan genom Underås/Jehanders täktverksamhet.

BORNSJÖN

Sjön utgör reservvattentäkt för Stockholm Vatten. Vattenskyddsområdet fastställdes 2006 och befinner sig till en viss del inom Södertälje kommun. Enligt VAS-rådets rapport har Bornsjön hög prioritet för regional/kommunal vattenförsörjning och prioritet ”medel” för skyddsåtgärder.

VISBOHAMMAR

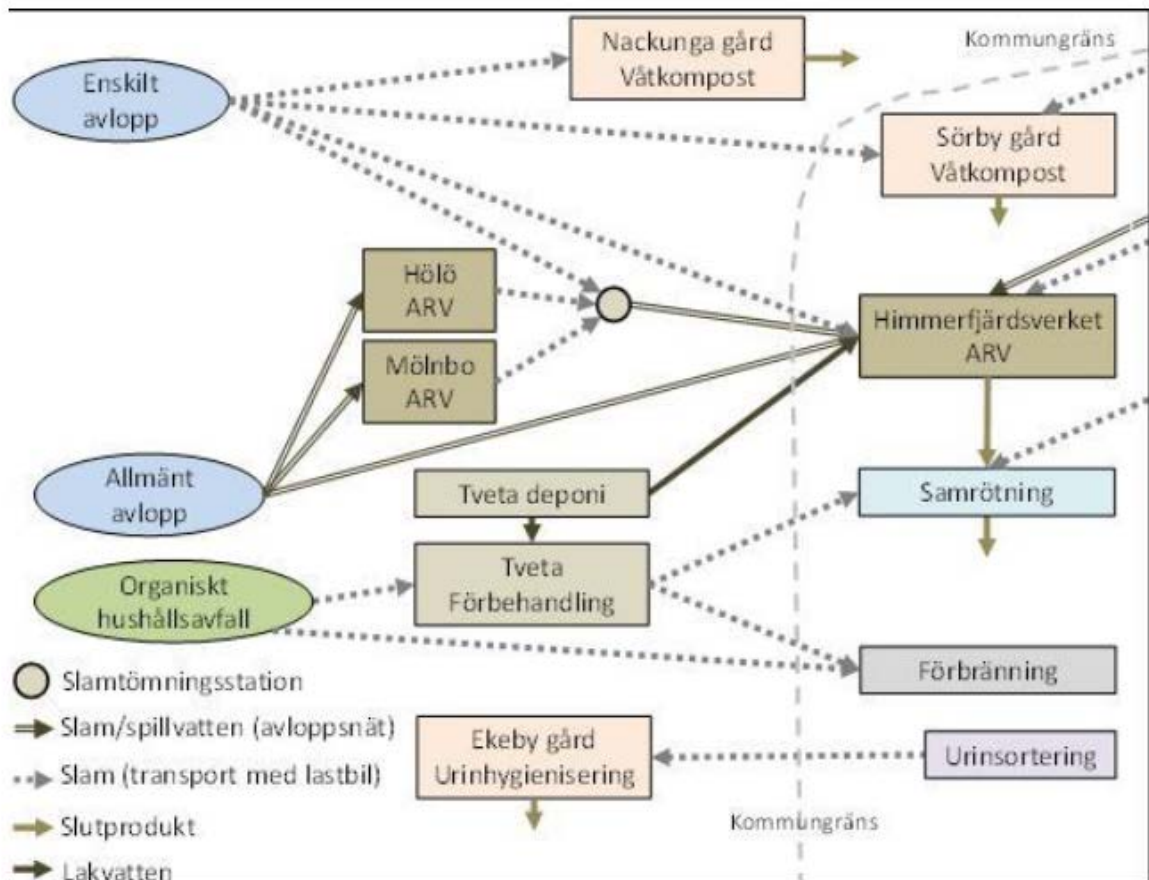
Vattenskyddsområdet för Visbohammar vattentäkt fastställdes 1978 av länsstyrelsen. Uttag av grundvatten sker vid Frösjöns södra ände. Vattnet infiltreras vid vattenverket i Visbohammar och distribueras sedan vidare till Gnesta. Gnesta kommun har påbörjat ett arbete med att revidera skyddsområdets avgränsning och skyddsföreskrifterna. Utmed Frösjöns sydöstra strand, inom Södertälje kommun, ligger en samlad bebyggelse med bristfälliga enskilda avloppsanläggningar, Vårdinge-Näsby. Detta område ingår i VA-utbyggnadsplan, se VA-plan samt bilaga 5 för mer områdesinformation. Enligt VAS-rådets rapport, har Frösjön hög prioritet för regional/kommunal vattenförsörjning och hög prioritet för skyddsåtgärder. Gnesta kommun har genomfört en förstudie om en ny vattentäkt för allmänt dricksvatten. Den blev klar 2016 och resulterade i ett principförslag för ett nytt vattenverk med Klämmningen som råvattentäkt. Förstudien visade även att modernisering av befintligt grundvattenverk samt lite annorlunda drift skulle kunna förbättra kvaliteten på dricksvattnet. För tillfället pågår en fördjupad förstudie, som undersöker hur bra befintlig anläggning kan bli.

3.8 Spillvattenhantering och hantering av lokala källsorterande toalettsystem i kretslopp

Spillvattennätet består av omkring 290 km ledningar med självfall, inklusive tryckavloppsledningar, och knappt 58 km lågtrycksavloppsledningar. Det finns 84 pumpstationer på spillvattennätet. Det finns också drygt 800 stycken lågtrycksavlopp, LTA, framförallt i omvandlingsområdena Österby och Viksberg. Spillvattnet från Södertälje stad, Järna och Ekeby avleds till Himmerfjärdsverket via ett långt tunnelsystem. Nykvarn transiterar⁴ sitt spillvatten genom Södertälje innan det avleds till Himmerfjärdsverket. Det finns två lokala reningsanläggningar i Hölö och Mölnbo. Samt en våtkompostanläggning i Hölö.

⁴ Innebär att överföra i nät som ägs av annan.

Behandlingsanläggningar för enskilt och allmänt avlopp samt källsorterat organiskt hushållsavfall



Sydvästra stockholmsregionens reningsverk Himmerfjärdsverket (SYVAB)

Himmerfjärdsverket tar emot och renar avloppsvatten från hela eller delar av sex kommuner i sydvästra Storstockholm. År 2016 tog reningsverket emot avloppsvatten från omkring 325 000 personer varav 86 000 personer från Södertälje. Verket ägs gemensamt genom Sydvästra stockholmsregionens VA-verksaktiebolag, SYVAB, av Telge AB, Stockholm Vatten AB samt kommunerna Botkyrka, Nykvarn och Salem. SYVAB:s verksamhet är certifierad enligt REVAQ, se bilaga 1. Avloppsvattnet transporteras med självfall till reningsverket via ett tunnelsystem som är cirka 50 km långt. Pumpstationen i Pilkrog som betjänar Järna, pumpar avloppet i en dykarledning under Järnafjärden. SYVAB utvinner biogas ur det slam som finns kvar när man renat avloppsvattnet liksom från det förbehandlade matavfall som transporteras dit från kommunen.

Lokala reningsverk i Hölö och Mölnbo

Reningsanläggningarna i Hölö och Mölnbo är identiska i utformning och kapacitet. Reningsverken har mekanisk, biologisk och kemisk rening. Anläggningarna är dimensionerade för 1400 personekvivalenter. Slammet från reningsverken transporteras med sugbil till Himmerfjärdsverket där det behandlas. Anläggningarna belastas av inträngande vatten, främst regnvatten. Mölnbo har ett utjämningsmagasin.

Anläggningen i Hölö har prövats av länsstyrelsen och fick tillstånd 1982. År 2012 belastades verket i genomsnitt av 1000 personekvivalenter, räknat på fem provtagningar, vilket var 71 % av verkets kapacitet. År 2013 användes 84% av kapaciteten och år 2014 använde 43%. 2015 användes 49% av kapaciteten. Befolkningen i Hölö ökar och situationen blir alltmer akut eftersom kapacitetstaket är nära att nås. Det renade avloppsvattnet leds till Skillebyån som är ett viktigt reproduktionsområde för öring. I en undersökning⁵ konstaterades att det renade avloppsvattnet för med sig betydande mängder kväve till vattenförekomsten. Antagligen står reningsverket i Hölö också för en stor del av flödet i ån under torrperioder. En minskning av kväve och fosfor har en skett under 2012 i Skillebyån som helhet⁶. Kommunen vill gärna planlägga marken för annan användning.

Anläggningen i Mölnbo har prövats av länsstyrelsen och fick tillstånd 1985. År 2012 belastades verket i genomsnitt av 526 personekvivalenter som motsvarade 37 % av verkets kapacitet. Åren 2013-2014 användes drygt 55 % av verkets kapacitet och 2015 omkring 31 %. Det renade spillvattnet leds till Mölnboån.

Våtkompostanläggning i Hölö

Telge Nät har tillsammans med kommunen utvecklat ett system för återföring av växtnäringsämnen från källsorterande toalettsystem till jordbruksmark. Vid källsortering av toalettfraktionen är återföringspotentialen för kväve och fosfor omkring 90 %.⁷ För att kunna använda den källsorterade toalettfraktionen i odling behöver den hygieniseras. Detta sker i en våtkompostanläggning som ägs av Telge Nät. Tillståndet för våtkompostanläggningen blev klart i slutet av 2011. Enligt tillståndet ska råmaterialet utgöras av toalettavfall från slutna tankar med konventionella snålspolande toaletter respektive toalettavfall från slutna tankar med vakuumtoaletter. Det finns möjlighet att ansöka om att hantera fler fraktioner, som kvarnat matavfall och latrin från hushåll. Anläggningen har dimensionerats för en behandlingskapacitet av cirka 1 500 m³. Det motsvarar mellan 500 och 700 hushåll med slutna tankar. I kommunen finns omkring 1700 slutna tankar. Det finns möjlighet att bygga ut våtkomposten så att kapaciteten ökar till det dubbla.

Organiskt avfall

Avfallskvarnar får inte anslutas till det allmänna spillvattennätet eftersom det finns en ökad risk för sedimentering och stopp i spillvattenledningarna. Detta gäller även för de enskilda avlopp

⁵ Recipientkontrollprogram Skillebyån, Vartiainen & Schneider, 2008.

⁶ Kontrollprogram Skillebyån, Marika Lundgren, 2013.

⁷ I jämförelse med rening i reningsverk då fosfor binds kemiskt till fällningskemikalier och återföringspotentialen blir lägre. I reningsverken hamnar omkring 25 procent av kvävet i slammet i och är teoretiskt möjligt att återföra. Resten av kväveinnehållet avgår till atmosfären eller till vattenmiljön.

med sluten tank som tappas i spillvattennätet. Dessutom ökar belastningen på SYVAB:s reningsverk. Telge Återvinning har ett fungerande system med gröna påsar där biomassan tas om hand. Avfallskvarnar som är anslutna till separata system eller tank på den egna fastigheten är ett resurseffektivt sätt att omhänderta matavfall och kan vara aktuellt vid nybyggnation av flerfamiljshus eller storkök.

Fett är ett avfall och större mängder i avloppet orsakar stopp eftersom när vattentemperaturen sjunker i ledningsnätet stelnar fett och fastnar i ledningarna. Med större mängder menas större än vad som finns i normalt avloppsvatten från hushåll. Stopp i spillvattennätet kan medföra översvämmande källare samt att orenat avloppsvatten rinner ut i sjöar och vattendrag. Restauranger, storkök och gatukök är exempel på verksamheter som gör av med större mängder fett. Där ska en fettavskiljare finnas installerad. Enligt kommunens avfallsföreskrifter ska fettavskiljaren tömmas minst en gång per kvartal eller enligt särskild överenskommelse med VA-huvudmannen för att upprätthålla en god funktion. Privatperson hänvisas till att slänga mindre mängder matfett, fritureolja och annat fett i den gröna påsen. Större mängder fett från privatpersoner bör lämnas till återvinningscentralen.

3.9 Dagvattenhantering

Dagvattensystemet är utbyggt inom stora delar av verksamhetsområdena för dricks- och spillvatten förutom i delar av äldre områden där det finns kombinerade ledningar, som är dimensionerade för både spill- och dagvatten. Dagvattennätet är relativt ungt. Ungefär 65 procent av nätet är utbyggt mellan 1950-1980 och resterande del efter denna period. Inom Södertälje tätort finns det 27 tekniska avrinningsområden för dagvattnet som avleds via dagvattenledningarna. Längden på dagvattenledningarna är omkring 262 km och det finns 3 pumpstationer. I övriga tätorter är dagvattennätet utbyggt i olika grad.

I det allmänna verksamhetsområdet för dagvatten ingår också dagvattenlösningar ovan mark. Det finns tre större våtmarker/reningsanläggningar i kommunen. Våtmarkerna finns i Wasa, Glasberga och Björkmossen. Det finns också fördröjningsdammar för dagvatten vid Ritorp, Kaxberg, Tvetavägen, Nyköpingsvägen, Klastorpsvägen i Moraberg, Brunnsängsvägen och Stålhamravägen/Nyköpingsvägen. Förutom dessa finns det två fördröjningsdammar utmed E4:an, vid Rosenlund och Morabergsvägen öster, som ägs och sköts av Trafikverket.

I grönytor som är instängda, har svackor eller jordmån där vatten har svårt att infiltrera eller leda till bättre infiltrerande omgivning finns kupolbrunnar, ofta i kombination med diken. Dessa bör markeras med stolpe för att undvika påkörningsskador av gräsklippare vilket kan leda till skador både på klippare samt brunn. Återkommande kontroll av dessa är viktigt ur säkerhetsperspektiv eftersom barn kan vistas i dessa miljöer.

Klimatanpassning och kraftiga skyfall

År 2010 drabbades Södertälje av ett 100-års regn som medförde att omkring 150 fastigheter drabbades av ytöversvämningar. Åren därefter har några 20-års regn registrerats.

4. Enskild VA-försörjning - nuläge

I stora delar av Södertälje kommun sker dricksvattenförsörjning och avloppsrening med enskilda anläggningar. Antalet enskilda avloppsanläggningar i Södertälje kommun uppskattas till omkring 6000. Ungefär lika många hushåll kan antas ha egna dricksvattenbrunnar. Renhållaren Telge Återvinning AB ansvarar för slamtömning av enskilda avloppsanläggningar i kommunen.

4.1 Enskilda dricksvattentäkter

Det finns ingen heltäckande förteckning på enskilda dricksvattenbrunnar i kommunen. Det beror på att det varken är anmälnings- eller tillståndspliktigt att anlägga enskild dricksvattenbrunn. Inom vissa vattenskyddsområden är det dock tillståndspliktigt att anlägga dricksvattenbrunnar. Vattentäkter för kommersiellt bruk samt vattentäkter för minst 50 personer eller med ett uttag på minst 10 m³/dygn faller inom allmänt dricksvatten och är anmälningspliktiga enligt Livsmedelslagen. Dessa är också skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen. I Södertälje kommun finns det cirka 22 stycken brunnar av den storleken som nyttjar grundvatten. Information om enskilda brunnar inkommer endast sporadiskt exempelvis om en fastighetsägare anger att en kopia på vattenanalys skickas till kommunen när vattenprov skickas in till laboratorium.

Dricksvattnets kvalitet och kvantitet

Under år 2008 genomfördes en sammanställning av kvaliteten i enskilda dricksvattenbrunnar baserad på vattenanalyser från enskilda vattenbrunnar från åren 2002-2008. Sammanställningen visar att mer än hälften av dricksvattentäkterna hade fått någon typ av anmärkning vid vattenanalys. De vanligaste anledningarna till anmärkningar var höga fluoridhalter, hög turbiditet och förhöjda järn- och manganhalter.

Det finns få kända områden med vattenbrist i kommunen men kusten tillhör generellt riskområdet för både vattenbrist och saltvatteninträngning. Saltvatteninträngning har förekommit på södra delen av Mörkö, i Vårdinge och Rudholm. Risken finns dock i hela kommunen eftersom den geografiskt ligger under högsta kustlinjen. Arsenik har påträffats i dricksvatten bland annat i Skillebyholm, i Enhörna samt söder om Vällingen. Förhöjda uranhalter förekommer i Vårdingetrakten.

4.2 Enskilda avloppsanläggningar

När tillstånd för enskilda avloppsanläggningar prövas ska vatten och avlopp kunna lösas både på den sökta fastigheten och omkringliggande fastigheter. Vid prövning av nya avloppsanläggningar tillämpas miljöbalkens krav på resurshushållning. Det gäller såväl vid prövning av enskilda som gemensamma anläggningar. Innan installation eller ändring av vatten- eller avloppsanläggning inom fastighet ska också en anmälan göras till samhällsbyggnadskontoret.

Vid prövning av nya avloppsanläggningar gäller följande riktlinjer:

1. I första hand ska nya eller ändrade avloppsanläggningar ha separat och sluten hantering av toalettfraktionen i avloppslödet, med utspädning motsvarande maximalt 1,0 liter genomsnittlig

spolvolym. Det innebär att cirka 90 % kväve och fosfor kan samlas in för återvinning och återföring till jordbruksmark.

2. I andra hand ska nya eller ändrade avloppsanläggningar producera annan avloppsfraktion med hög återvinningsgrad, som kan hanteras i kommunens lokala återvinningsystem och återföras till jordbruksmark.

3. Riktlinjerna i 1 och 2 tillämpas ej när detta med hänsyn till kostnaderna för fastighetsägare eller av andra skäl är uppenbart oskäligt enligt miljöbalken 2 kap 7 §.

4. Riktlinjerna i 1 och 2 bör även gälla gemensamma enskilda avloppsanläggningar när så är lämpligt, förutsatt att detta inte är oskäligt enligt 3.

Normal respektive hög skyddsnivå ur miljöskyddssynpunkt

Ur miljöskyddssynpunkt finns det två olika nivåer på reningskrav som ställs på små enskilda avloppsanläggningar upp till 25 personekvivalenter (pe) normal respektive hög skyddsnivå. Det är reningsgraden på näringsämnen, kväve och fosfor och syreförbrukande ämnen (BOD₇) som regleras. Bedömning av reningsbehovet görs i varje enskilt fall. Det är förhållandena på fastigheten, omgivningen och var avloppsvattnet tar vägen som föranleder var normal respektive hög skyddsnivå gäller. Platser med närhet till sjöar, vattendrag och vattenskyddsområden räknas till områden med risk för hög skyddsnivå .

Normal och hög skyddsnivå ur hälsoskyddssynpunkt

Bedömning av behovet av reningsgrad görs i varje enskilt fall. Hög skyddsnivå ur hälsoskyddssynpunkt kan till exempel falla in i närheten av vattentäkter, badplatser eller i tätbebyggda områden där utloppet går ut i öppet dike. Det innebär att man med olika åtgärder behöver begränsa påverkan av bakterier och virus från avloppsanläggningen.

4.3 Gemensamhetsanläggning för dricksvatten och/eller avlopp

Med en gemensamhetsanläggning avses en enskild dricksvatten- och/eller avloppsanläggning som nyttjas av flera hushåll. Den kan bestå av en lokal anläggning för flera hushåll eller gemensamma ledningar fram till en förbindelsepunkt till det allmänna VA-ledningsnätet. En gemensamhetsanläggning organiseras vanligtvis genom en förrättning hos lantmäteriet. Vid förrättningen beslutas vad som ska ingå i anläggningen och hur de deltagande fastigheterna tillsammans ska bygga, sköta och fördela kostnaderna för den gemensamma anläggningen.

4.4 Tillsyn av avloppsanläggningar och vattentäkter

Miljönämnden utövar tillsyn på enskilda avloppsanläggningar i enlighet med Miljöbalken. Systematisk tillsyn av små enskilda avloppsanläggningar, upp till 25 pe har bedrivits i kommunen sedan år 2010. Årligen sker tillsyn på cirka 250-350 fastigheter med enskilda avlopp. Tillsyn av gemensamma avloppsanläggningar större än 25 pe sker löpande varje till vart fjärde år beroende på storlek.

Miljönämnden utövar löpande tillsyn enligt livsmedelslagen på kommersiella vattentäkter och vattentäkter med storlek på minst 50 personer eller med ett vattenuttag på 10 m³/dygn.

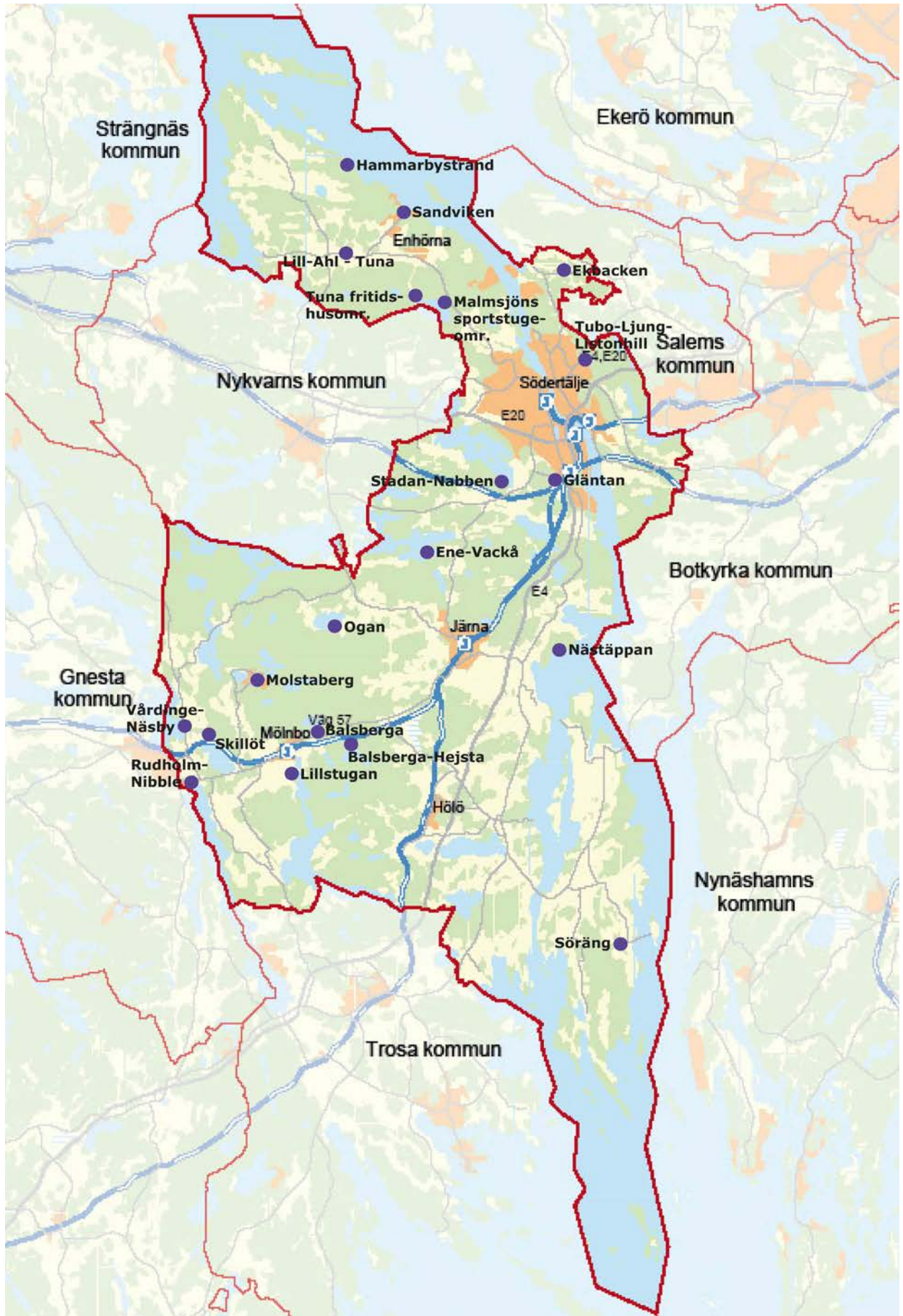
4.5 Toalettavfall från fritidsbåtar

Från och med den första april 2015 är det förbjudet att släppa ut toalettavfall från fritidsbåtar i hav, sjöar och inre vattendrag. Syftet är att minska tillförseln av näringsämnen och förhindra olägenheter. För närvarande finns det tre tömningsstationer installerade på olika båtclubbar i Södertälje kommun. Besökande båtar har möjlighet att tömma sitt toalettavfall hos Södertälje gästhamn.

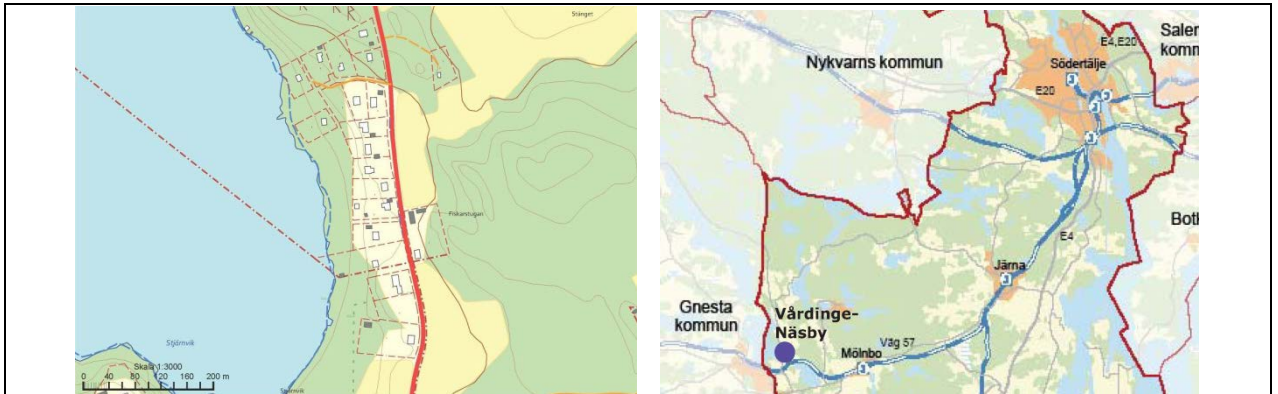
5. Beskrivning av samlad bebyggelse som ingår i VA-planen

Se sidhänvisning nedan. Översiktskarta finns på nästa sida.

1. Vårdinge-Näsby s. 31	6. Nästäppan s. 36	11. Molstaberger s. 41	16. Hammarbystrand s. 46
2. Sandviken s. 32	7. Ogan s. 37	12. Lill-Ahl-Tuna s. 42	17. Lillstugan s. 47
3. Ekbacken s. 33	8. Balsberga-Hejsta s. 38	13. Rudholm-Nibble s. 43	18. Malmsjöns sportstugeområde s. 48
4. Tubo, Ljung & Listonhill s. 34	9. Ene-Vackå s. 39	14. Skillöt s. 44	19. Söräng s. 49
5. Stadan och Nabben s. 35	10. Gläntan s. 40	15. Balsberga s. 45	20. Tuna fritidshusområde s. 50



1. VÅRDINGE-NÄSBY



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Vårdinge-Näsby ligger invid Frösjöns sydöstra strand. Området hör till Trosaåns avrinningsområde. Marken vid bebyggelsen består huvudsakligen av lera eller silt. Frösjön har otillfredsställande ekologisk status mest på grund av övergödning, speciellt fosforhalten är hög. Den kemiska ytvattenstatusen är god med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter. Miljökvalitetsnormen för Frösjön är god status år 2027.

Bebyggelsens karaktär och utveckling

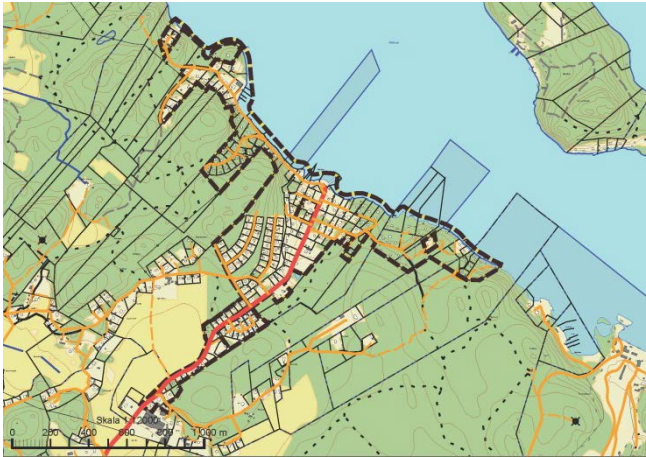
Vårdinge-Näsby utgörs av cirka 20 fastigheter. Antalet folkbokförda i området uppgick i slutet av februari 2017 till 41 personer. Bebyggelsen utgörs till stor del av permanentbostäder. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara jämn. Området är inte detaljplanlagt.

Nuvarande VA-försörjning

Avloppsanläggningarna i området inventerades år 2006 och det visade sig att ingen av de befintliga anläggningarna renade på ett sådant sätt att de uppfyllde gällande krav. Anläggningarna bedömdes bland annat kunna innebära risk för att både enskilda och allmänna vattentäkter förorenades. Miljökontoret har arbetat för att få till en gemensam lösning för avloppsproblematiken men på grund av att intresset för att engagera sig i frågan från fastighetsägarna varit lågt har en gemensamhetsanläggning aldrig kommit till stånd.

Flera av fastigheterna nyttjar vattentäkter som ligger nära strandkanten till Frösjön. Gnesta kommuns nuvarande vattentäkt har tillkommit efter att vattenskyddsföreskrifterna fastställdes och dessa har inte reviderats sedan dess. Uttag av grundvatten sker vid Frösjöns södra ände för att infiltreras och därefter distribueras till Gnesta samhälle. Området runt grundvattenbrunnen saknar till stor del skyddsområde. Avloppsanläggningar ligger så nära den allmänna vattentäkten att det finns risk för påverkan av råvattenkvalitet.

2. SANDVIKEN



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Huvuddelen av bebyggelsen i Sandviken tillhör avrinningsområdet Fastlandet Mälaren. Den sydvästra delen ligger dock inom Skarbroträskens avrinningsområde. Avrinningen från Sandviken sker i huvudsak till Mälaren-Prästfjärden. Större delen av marken i området består av morän och grus/sand men det finns även mindre partier med berg och lera. Mälärstranden utgörs av skogsklädda nordostsluttningar med bebyggelse inpassad i den kuperade terrängen. Mälaren-Prästfjärden har god ekologisk status men uppnår inte god kemisk status på grund av kvicksilver, bromerad difenyleter och tributyltenn föreningar.

Bebyggelsens karaktär och utveckling

Sandviken är ett av de omvandlingsområden som prioriterades i Översiktsplan 2004. Området har under en längre tid genomgått en successiv omvandling till permanentbebyggelse. Antalet folkbokförda i området uppgick i slutet av år 2015 till 408 personer, vilket innebär en ökning med ca 3 % sedan år 2006. Intresset från fastighetsägarna att söka bygglov och nyttja sina fritidshus i högre grad bedöms vara stort.

Nuvarande VA-försörjning

Vatten- och avloppsförsörjningen i området sker med enskilda anläggningar. Många avloppsanläggningar är gamla och har inte upgraderats till den standard som krävs för permanentboende. Ungefär hälften av avloppsanläggningarna uppskattas vara bristfälliga. Bedömningen grundas på en arkivinventering av avloppsanläggningarna inom området år 2006. Markens höga genomsläpplighet kontra den stora mängden fastigheter med egna avloppsanläggningar och dricksvattenbrunnar ställer till problem inom området. På grund av markegenskaper och sluttande terräng behövs i vissa fall långa skyddsavstånd mellan dricksvattenbrunnar och avloppsanläggningar. Dessa avstånd kan vara svåra att åstadkomma inom ett så pass tätbebyggt område. Nu gällande detaljplan (018K-P852C) är av äldre karaktär och säkerställer inte att samordnade lösningar för vatten och avlopp kan uppföras i Sandviken. Sandviken ligger inom det planerade vattenskyddsområdet för Södra Mälaren och kommer sannolikt att omfattas av restriktioner i framtiden gällande avloppslösningarna i området.

Dricksvattenförsörjningen sker med enskilda vattenbrunnar och gemensamhetsanläggningar. En del fastigheter har sommarvatten från Mälaren. Det finns få uppgifter om dricksvattenkvaliteten i området.

3. EKBACKEN – inom Bornsjöns vattenskyddsområde



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Bornsjön är reservvattentäkt för Stockholmsregionen och huvudman är Stockholm Vatten. Ekbacken ligger nära primärzonen för Bornsjöns vattenskyddsområde, vilket innebär avsevärda restriktioner för nya avloppsanläggningar. Ekbacken ligger också i direkt anslutning till det föreslagna skyddsområdet för södra Mälaren. Bornsjön har god ekologisk status och god kemisk status med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter. Terrängen består av höjder med berg i dagen samt dalgångar med lera. Däremellan finns partier med sand och grus. Bebyggelsen är koncentrerad längs vägar i dalgångarna.

Bebyggelsens karaktär och utveckling

Tomterna inom Ekbacken är förhållandevis stora. Cirka hälften av de 14 bebyggda fastigheterna är permanentboende. I övrigt finns en handfull obebyggda tomter. Antalet folkbokförda i området uppgick i februari 2017 till 24 personer. Väster om Ekbacken planeras omkring 10-12 småhus.

Nuvarande VA-försörjning

Befintlig byggnadsplan för Ekbacken, (0181K-839C) anger att vattenförsörjning sker med sommarvattenledning och att det inte finns ledningssystem för avlopp. Planen redovisar även att det finns några tomtplatser med trekammarbrunn samt efterföljande infiltration. Vatten- och avloppsförsörjning sker med enskilda anläggningar. Enligt vattenskyddsföreskrifterna får inte ny bebyggelse för bostadsändamål uppföras eller nya utsläpp av avloppsvatten tillkomma. Befintliga avloppsanläggningar får fortsätta i drift om de inte strider mot gällande miljölagstiftning. I stort sett all bebyggelse inom Södertälje kommuns del av avrinningsområdet ligger även inom den sekundära skyddszonen för Bornsjöns vattenskyddsområde. Vid miljökontorets avloppstillsyn i området år 2011-12 kontrollerades totalt 104 fastigheter. Cirka 30 % av avloppsanläggningarna blev underkända. Krav på åtgärder har ännu inte ställts

eftersom miljökontoret avvaktar resultatet av planarbetet för ny bebyggelse i anslutning till Ekbacken.

4. TUBO, LJUNG & LISTONHILL



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Listonhill utgörs av berg. Ljung ligger på ett stråk av morän. Marken vid Tubo är kuperad där de högsta partierna består av berg medan ett stråk av lera löper utmed foten av kullens västra kant. Jordlagren bedöms generellt vara mycket tunna. Avrinningen från Tubo, Ljung och cirka hälften av fastigheterna i Listonhill sker mot Igelstaviken. Övriga fastigheter i Listonhill ingår i Bornsjöns avrinningsområde men ligger inte inom Bornsjöns vattenskyddsområde. Bornsjön har såväl god ekologisk status som kemisk status. Igelstaviken har måttlig ekologisk status främst på grund av höga halter av näringsämnen. Den kemiska statusen är god med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter. Miljö kvalitetsnormen för Igelstaviken är god ekologisk status 2027.

Bebyggelsens karaktär och utveckling

Bebyggelsen utgörs till stor del av permanentbostäder och både tomterna och bostäderna är förhållandevis stora. Antalet folkbokförda i slutet av år 2015 var 39 personer. Områdena är inte detaljplanelagda. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara konstant.

Nuvarande VA-försörjning

Den befintliga VA-försörjningen sker med enskilda vatten- och avloppsanläggningar. Några fastigheter har anslutits till en ledning inom området för allmänt vatten. De befintliga avloppsanläggningarna inventerades år 2008 och konstaterades generellt ha stora brister. Majoriteten av fastigheterna konstaterades ha sluten tank för wc. Rening av BDT-vatten sker med mycket enkla lösningar och risk finns för förorening av enskilda vattentäcker. Området ligger i direkt anslutning till ett industriområde som ingår i verksamhetsområdet för VA.

5. STADAN OCH NABBEN



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Marken i Stadan utgörs huvudsakligen av lera och morän. I Nabben finns det huvudsakligen lera vid sjön samt sand i det mer höglänta området i söder. Utsläpp från Stadan och Nabben leder till Måsnaren som har otillfredställande ekologisk status mest på grund av övergödning. Den kemiska statusen är god med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter. Miljökvalitetsnormen är god status år 2027. Måsnaren ingår i Bränningeåns avrinningsystem.

Bebyggelsens karaktär och utveckling

Antalet folkbokförda i området uppgick i slutet av år 2015 till 34 personer. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara ökande.

Nuvarande VA-försörjning

Detaljplanen för Stadan förbjuder installation av avloppsanläggningar. Hushållen inom detta område har därför mycket enkla lösningar för rening av bad-, disk- och tvättvatten samt biologiska toaletter. Inom Nabben utgörs avloppsanläggningarna med några få undantag av slutna tankar eller biologiska toaletter.

6. NÄSTÄPPAN



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Nästäppan ligger i avrinningsområdet Fastlandet Östersjön och avrinningen sker mot Näslandsfjärden. Fjärden har otillfredsställande ekologisk status främst på grund av övergödning. Miljö kvalitetsnormen är god status år 2027. Kemisk ytvattenstatus är god med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter. Den västra delen av området utgörs huvudsakligen av lera, med mindre inslag av berg och morän, medan östra Nästäppan ligger på morän samt berg. Farstanäs naturreservat ligger i direkt anslutning till området.

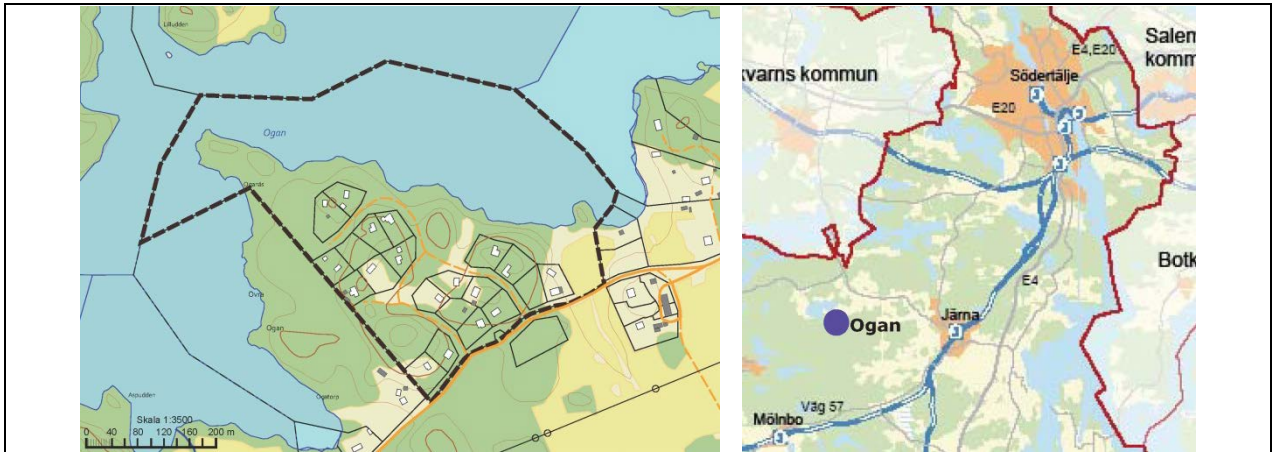
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Området består av cirka 30 fastigheter, varav ett par är obebyggda. Antalet folkbokförda inom Nästäppan uppgick till 69 personer i slutet av år 2015. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara ökande.

Nuvarande VA-försörjning

Samtliga fastigheter inom området har enskilda dricksvattenbrunnar och avloppsanläggningar. Många av anläggningarna har utformats för att fastigheten ska användas som fritidshus, vilket inte alltid stämmer överens med dagens behov. Miljönämnden har inte genomfört avloppstillsyn i Nästäppan och saknar en del uppgifter om avloppsanläggningarna i området.

7. OGAN



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Det planlagda området är kuperat och bebyggelsen ligger på eller utmed höjder. Jordarterna utgörs av berg och lera. Vid en inventering år 2003 bedömde miljökontoret att Ogansjön var artfattig och måttligt näringsrik. Ogan hör till Moraåns avrinningsområde vilket innebär att avrinningen sker via Moraån till Järnafjärden. Moraån har måttlig ekologisk status på grund av övergödning. Kemisk ytvattenstatus är god med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter. Miljökvalitetsnormen för Moraån är god status år 2027.

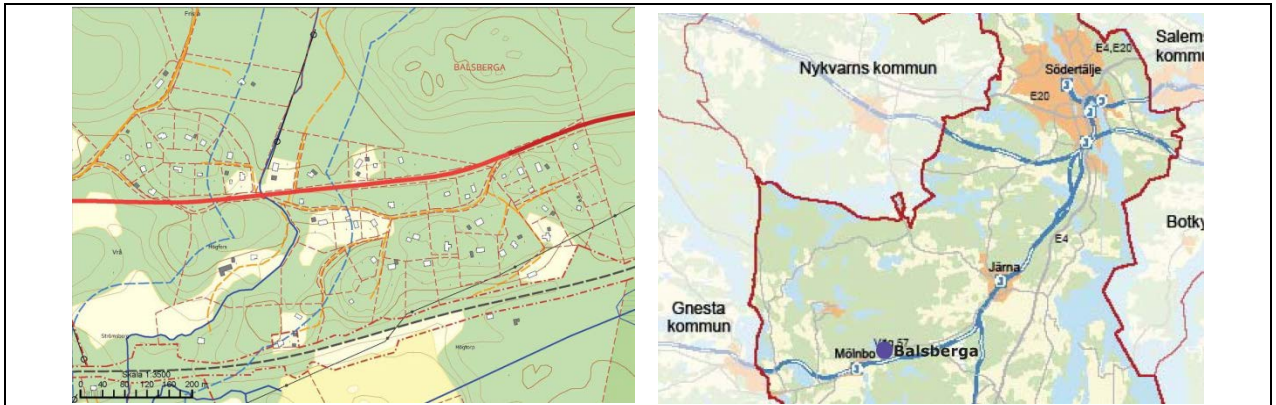
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Det planlagda området består av cirka 20 fastigheter, varav några är obebyggda. Intresset för att söka bygglov bedöms vara låg. Antalet folkbokförda i området uppgick i slutet av år 2015 till 60 personer. Befintlig plan (0181K-P544 C) förbjuder avloppsanläggningar; ”inom byggnadsplaneområdet får icke uppföras anordning som påkallar anläggande av avloppsledning”. Det finns inga planer på en ny detaljplan för området.

Nuvarande VA-försörjning

De flesta fastigheterna inom det planlagda området har separat hantering av bad-, disk- och tvättvatten och toalett. En del har torrklosetter. Miljökontoret gjorde avloppstillsyn i området år 2014 och fann brister på omkring 70 % av avloppsanläggningarna. Dricksvattenanalyser från området har visat på hög förekomst av e-coli/fekala streptokocker. Anmärkning har även erhållits på grund av natrium, fluor, järn eller radon.

8. BALSBERGA



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Balsberga tillhör Mölnboåns avrinningsområde. Avrinning från Balsberga sker till Lillsjön vid Mölnbo. Lillsjön är en så liten sjö att den inte har statusklassats. Provtagningar har dock visat att sjön har problem med övergödning. Längre ned i vattensystemet finns sjön Sillen. Sillen har måttlig ekologisk status beroende på övergödning. Den kemiska statusen är god med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter. Miljö kvalitetsnorm för Sillen är god ekologisk status år 2027. Marken är kuperad med inslag av berg, morän och lera. Delar av Balsberga är sankt och det finns problem med bortledning av markvatten från vissa tomter.

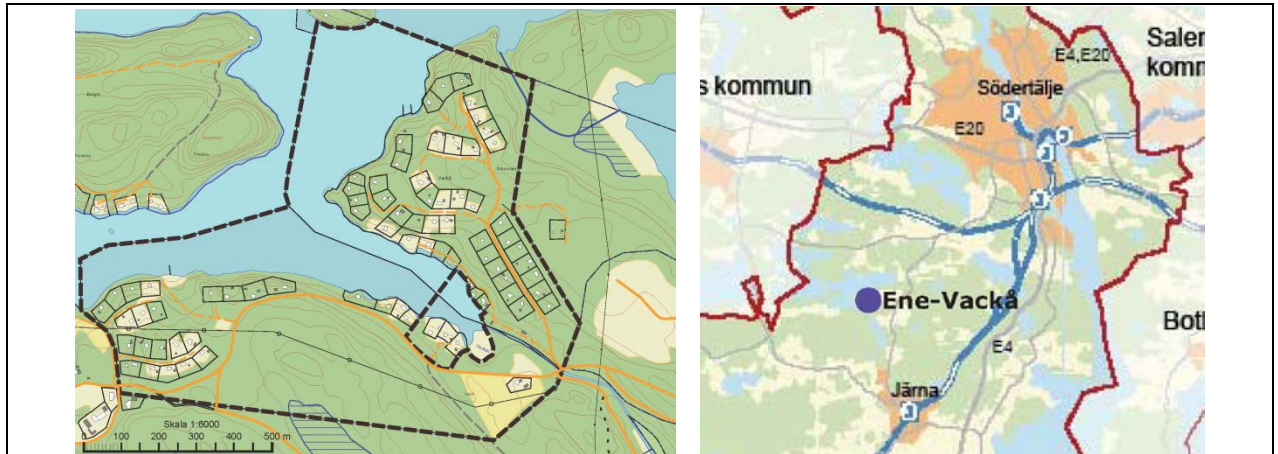
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Området utgörs av cirka 55 fastigheter. Antalet ansökningar om förhandsbesked och bygglov bedöms ha ökat de senaste åren. Antalet folkbokförda i området uppgick i slutet av år 2015 till 41 personer. Området är inte detaljplanelagt.

Nuvarande VA-försörjning

Miljökontoret saknar uppgifter om en stor del av avloppsanläggningarna inom området. Generellt är tillstånden för såväl wc samt bad-, disk- och tvättvattnet utfärdade under 1970 - 80-talet. BDT-anläggningarna består ofta av enkla infiltrations-/resorptionsanläggningar. Enstaka vattenanalyser finns inom området och de indikerar på problem med bakterier samt förhöjda halter av järn och mangan.

9. ENE-VACKÅ - inom Vällingens vattenskyddsområde



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Vackå ingår i Moraåns avrinningsområde och ligger även inom den yttre skyddszonen i Vällingens vattenskyddsområde. Det är länsstyrelsen som är tillsynsmyndighet inom vattenskyddsområdet men bedömningar gällande enskilda avlopp har överlåtits till kommunen. Vällingen har tidigare varit en dricksvattentäkt för Järna tätort, men det upphörde år 2007. Hela sjön samt fritidshusområdena vid Vackå omfattas fortfarande av vattenskyddsföreskrifterna. Det har gjorts en sårbarhetsbedömning för Vällingen som dricksvattenförekomst vilken visar att sluten hantering av allt avloppsvatten är att föredra i stora delar av området. Vällingen har måttlig ekologisk status främst på grund av övergödning. Den kemiska statusen är god med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter. Miljö kvalitetsnormen är god status år 2021. Vackå grundvattenförekomst har god kvantitativ status och god kvalitativ status. Jordarten i den östra delen av området består av sand/block samt berg, medan den västra delen av området domineras av grus och berg. Området är delvis kuperat.

Bebyggelsens karaktär och utveckling

Vid Vällingens södra strandlinje ligger två större fritidshusområden, med cirka 30 respektive 50 fastigheter. I området finns en detaljplan (0181K-P605C). Bebyggelsen ligger samlad i mindre grupper åtskilda av skogsmark. Tomterna är relativt stora. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara ökande. Antalet folkbokförda i området uppgick till 61 personer i slutet av år 2015.

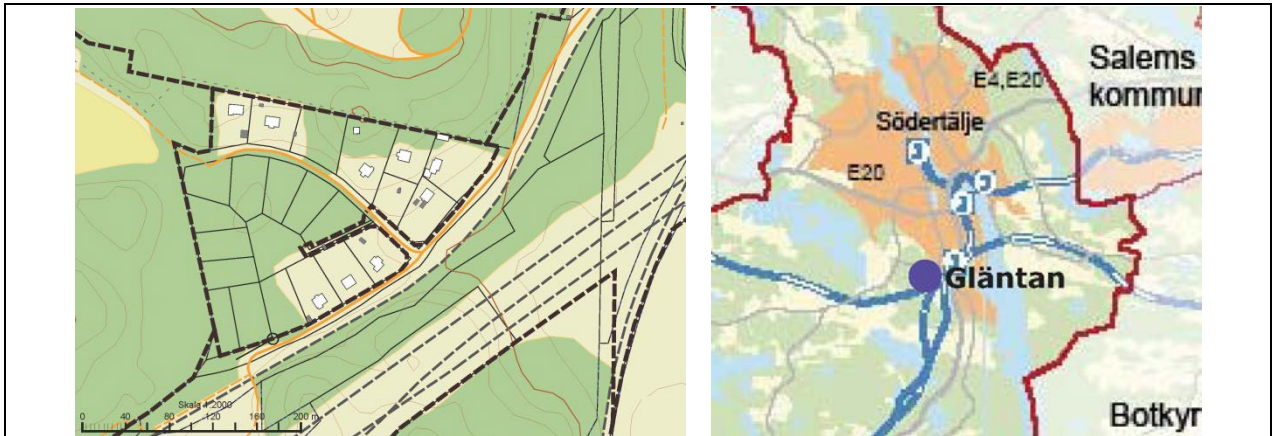
Nuvarande VA-försörjning

Enligt vattenskyddsföreskrifterna är utsläpp av avloppsvatten förbjudet inom vattenskyddsområdet. Skyddsföreskrifterna tillåter dock undantag av ovanstående ifall miljönämnden bedömer att utsläpp kan ske på ett säkert sätt ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt. Miljökontoret gjorde en arkivinventering av avloppsanläggningarna år 2014. Det framkom att de flesta fastigheterna med möjlighet till slamtömning har sluten tank, huvuddelen har sluten tank för allt avloppsvatten. Fastigheter utan tillgång till farbar väg för slamtömningsfordon har de flesta fall en torrtoalett och mycket enkel hantering av diskvatten. Miljömässigt sker inte

utsläpp av avloppsvatten i någon stor omfattning, speciellt inte från wc. Det förekommer dock en hel del transporter i området orsakade av täta besök av slamtömningsfordon. Situationen kan vara besvärlig för permanentboende som behöver slamtömning ofta, och för de som inte kan ha en avloppsanläggning beroende på att ordentlig väg fram till fastigheten saknas.

Dricksvattenförsörjningen inom området sker både genom gemensamhetslösningar och genom enskilda dricksvattenbrunnar.

10. GLÄNTAN



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Bebyggelsen ligger i Bränningeåns avrinningsområde. Avrinningen från Gläntan sker mot Hallsfjärden. Fjärden har måttlig ekologisk status främst på grund av övergödning.

Miljö kvalitetsnorm är god status år 2027. Hallsfjärden har god kemisk status med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter. Marken i området utgörs huvudsakligen av morän med inslag av berg i dagen, lera och grus.

Bebyggelsens karaktär och utveckling

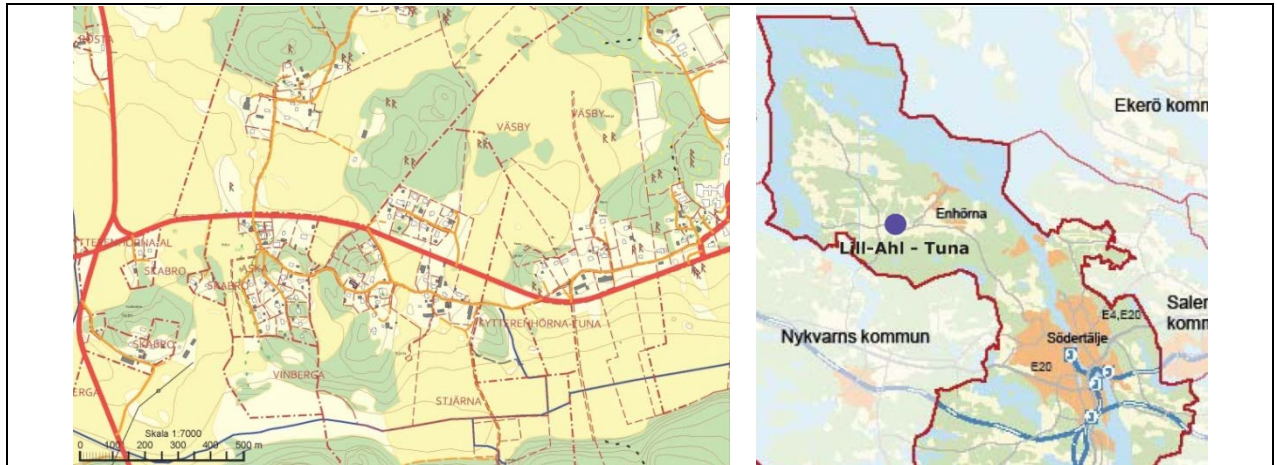
Området är planlagt för bostäder men bara cirka 10 av de 25 fastigheterna har bebyggts. Antalet folkbokförda i området uppgick i slutet av år 2015 till 22 personer. De flesta husen används som permanentboende. Huvuddelen av de bebyggda fastigheterna ligger utefter en höjd.

Avrinningen sker ned mot såväl obebyggda som bebyggda tomter.

Nuvarande VA-försörjning

VA-försörjningen sker med enskilda lösningar. Några fastigheter har enskilda brunnar, medan andra är anslutna till en vattenledning med spolposter som dragits fram av kommunen i slutet på 1960-talet. Denna vattenledning lades provisoriskt i väntan på en detaljpanelläggning av området. Tillgängliga vattenprovtagningsresultat visar höga halter av fluorid, klorid och sulfat. Avloppsanläggningarna i området har omfattande brister. I gällande detaljplan (0181K-291C) finns inga bestämmelser om avlopp. Inom Gläntan råder byggförbud tills dess att vägen är utbyggd och området har en långsiktigt hållbar VA-lösning.

11. LILL-AHL-TUNA



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Området ligger i Skarbroträskbäckens avrinningsområde. Det finns inga sjöar som har pekats ut som vattenförekomster inom avrinningsområdet. Avrinning sker mot Mälaren-Gripsholmsviken som har god ekologisk status och god kemisk status med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter.

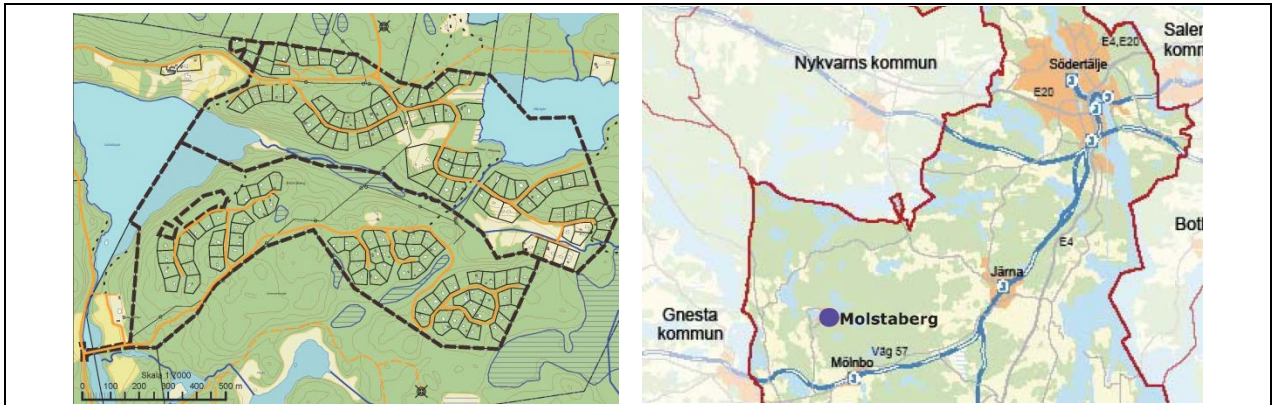
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Antalet folkbokförda i slutet av år 2016 var 173 personer. Området är inte detaljplanlagt. Små bybildningar längs väg länsväg 522 präglar detta område. Tomterna är relativt små. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara ökande.

Nuvarande VA-försörjning

I området finns huvudsakligen enskilda avloppslösningar.

12. MOLSTABERG



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Molstaberget hör till Mönboåns avrinningsområde. Marken är kuperad och jordarten består i relativt hög utsträckning av berg med inslag av morän och grus. Området bedöms vara ett av kommunens känsligaste områden vad gäller risk för grundvattenpåverkan. De närmaste sjöarna är Saltkällsjön och Mörtsjön. Längre ned i vattensystemet finns sjön Sillen som har måttlig ekologisk status.

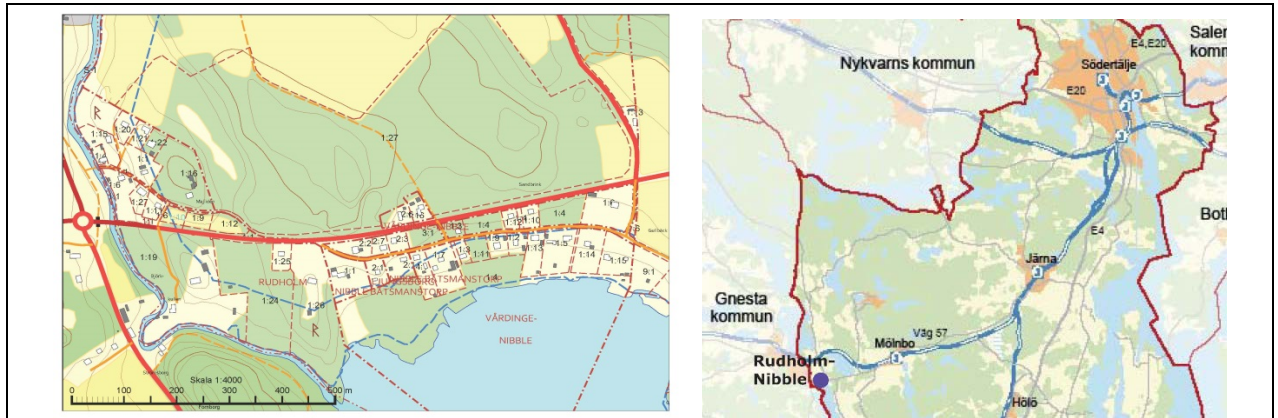
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Molstabergetsområdet består av ca 150 fastigheter som ligger utspridda gruppvis inom området. Antalet folkbokförda år 2015 var 90 personer. I området finns två detaljplaner (0181K-P538C och 0181K-559C). Detaljplanen för norra Molstaberget tillåter inte att avloppsledningar läggs ned, vilket innebär att utsläppet av spillvatten är relativt begränsat. I takt med att fritidshusen används i högre grad ökar dock risken för att utsläppen av bad-, disk-, och tvättvatten, BDT-vatten, ska orsaka olägenheter.

Om nuvarande VA-försörjning

Avloppsvattenrening sker med enskilda avloppsanläggningar. Miljökontoret gjorde en arkivinventering av avloppsanläggningar år 2015 och fann att de flesta i området har egen avloppsanläggning för rening av BDT-vatten. Huvuddelen av BDT-vattenreningen sker i enkla infiltrations- och resorptionsanläggningar. De flesta har också antingen en sluten tank för toalett eller en torrtoalett. Huvuddelen av fastigheterna har enskilda dricksvattenbrunnar men det förekommer även gemensamhetsanläggningar för dricksvattenförsörjning. Miljökontoret har tillgång till några dricksvattenprover från området som visar på hög förekomst av bakterier. Det har även förekommit anmärkningar ur kemisk synvinkel.

13. RUDHOLM-NIBBLE



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Området hör till Trosaåns avrinningsområde och sluttar mer mot sjön Sillen. Marken består huvudsakligen av sand med inslag av silt. Utsläppen från Rudholm-Nibble leder till Sigtunaån samt till sjön Sillen. En tidigare inventering har visat att Sillen är ganska artrik och fynd har bland annat gjorts av den rödlistade arten Nissöga. Sillen har otillfredsställande ekologisk status på grund av övergödning. Den kemiska statusen är god med undantag för kvicksilver. Miljökvalitetsnorm för Sillen är god ekologisk status år 2027.

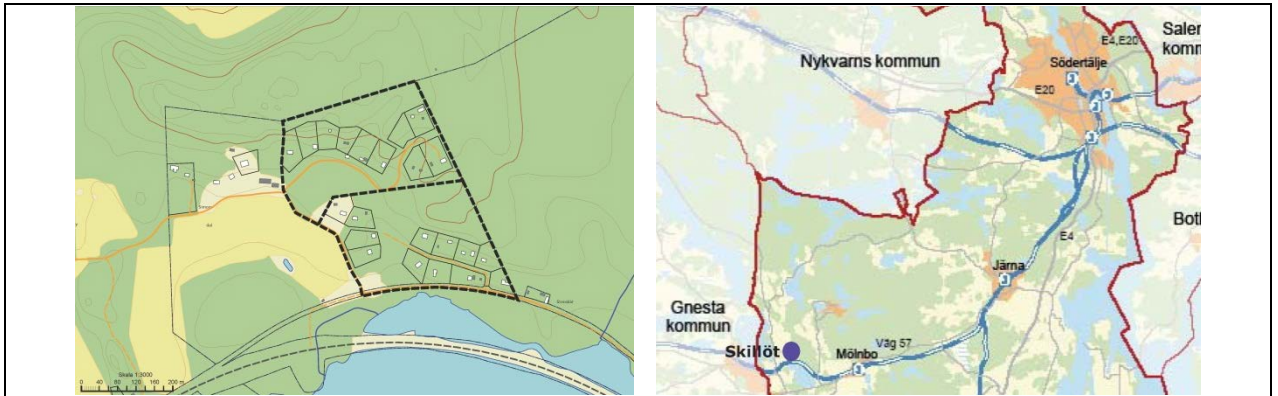
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Det finns cirka 43 fastigheter i området, varav några obebyggda. Permanentningsgraden är hög. Antalet folkbokförda i området uppgick i slutet av år 2015 till 80 personer. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara jämn. Området är inte detaljplanelagt.

Nuvarande VA-försörjning

Många fastigheter har egna dricksvattenbrunnar. En förhållandevis stor andel av fastighetsägarna har vittnat om stora problem med dricksvattenkvalitén, främst på grund av höga halter av mangan, järn och salt. Avloppsvattenrening sker med enskilda avloppsanläggningar. Den genomsläppliga marken ökar risken för förorening av dricksvatten. Området är i behov av åtgärder för en långsiktigt hållbar VA-försörjning.

14. SKILLÖT



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Skillöt hör till Trosaåns avrinningsområde. Området är kuperat och sluttar ned mot Skillötsjön. Marken består huvudsakligen av morän, berg och lera. Skillötsjön har måttlig ekologisk status på grund av övergödning. Den kemiska statusen är god med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter. Miljö kvalitetsnormen för Skillötsjön är god status år 2027.

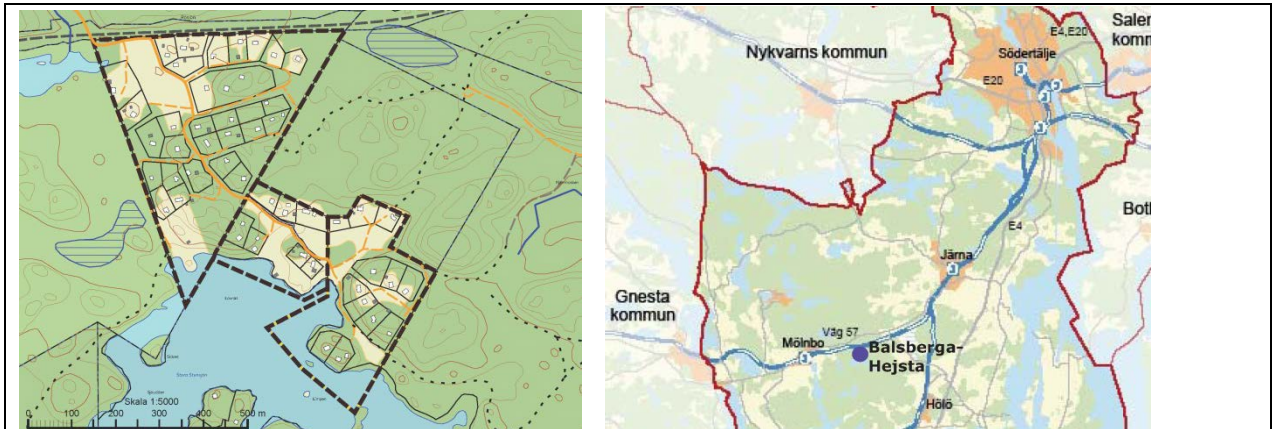
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Inom det detaljplanlagda området finns 22 fastigheter, varav några obebyggda. Antalet folkbokförda i området uppgick i slutet av år 2015 till 29 personer. Skillöt är ett utpräglat fritidshusområde och endast ett fåtal av husen är permanentbostäder. Området har två byggnadsplaner (0181K-P781B och 0181K-P547B). Planen för den norra delen redovisar att gemensam vattenledning avses finnas samt om vattenklosett anordnas så ska spillavlopp omhändertas i slutna tank. Planen för den södra delen förbjuder avlopp. Intresset för att söka bygglov är relativt lågt.

Nuvarande VA-försörjning

VA-försörjningen sker med enskilda lösningar. Samtliga fastigheter har enskilda brunnar. Miljökontoret har tillgång till ett tiotal analysprotokoll från dricksvattenundersökningar. Några provtagningsresultat visar att dricksvattnet är tjänligt med anmärkning på grund av hög förekomst av bakterier. Skillötsjön används i viss mån för dricksvattenförsörjning.

15. BALSBERGA-HEJSTA



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Området består huvudsakligen av berg eller lera. Det förekommer även morän inom ett mindre område. Delar av det norra området är sankt vilket medför problem med att leda bort vatten från tomterna. Fritidshusområdena ligger nära Rösjön samt Stora Stensjön. Sjöarna är inte vattenförekomster på grund av sin storlek. Rösjön är en grund sjö med näringsrikt vatten. Kväve och fosforhalterna har vid provtagningar visat sig vara höga eller mycket höga, vilket till viss del kan bero på de enskilda avloppen.

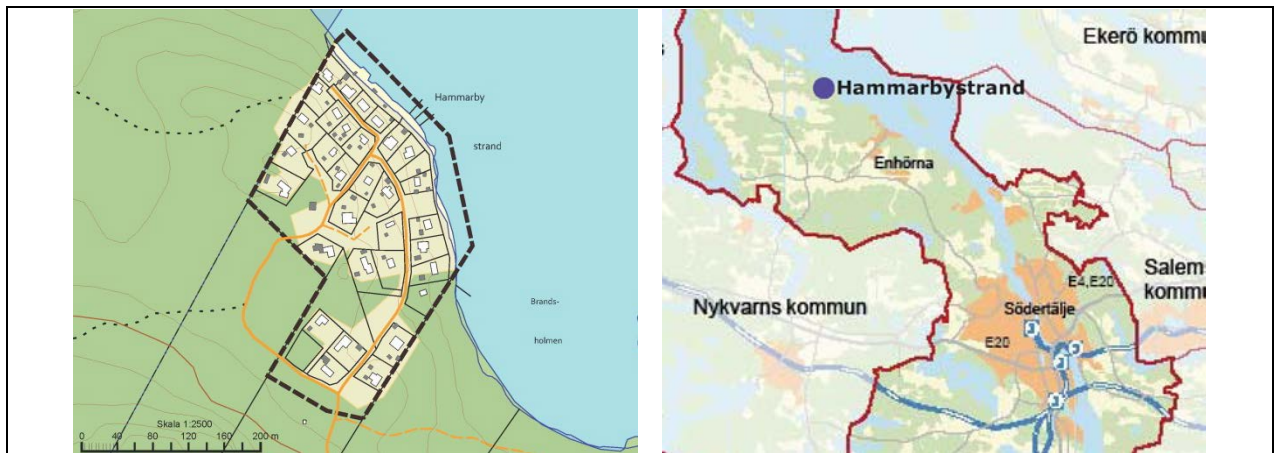
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Det finns cirka 50 fastigheter inom området. Antalet folkbokförda i området var 30 personer år 2015. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara jämn. Det finns tre detaljplaner i området. Befintliga byggnadsplaner i Hejsta, (0181K-P574B) och (0181K-P474B) saknar bestämmelser för anläggandet av avloppsledning. Befintlig byggnadsplan i Balsberga (0181K-P535C) anger att inom byggnadsplaneområdet får icke uppföras byggnad, vars användning framkallar anläggande av avloppsledning.

Nuvarande VA-försörjning

Samtliga fastigheter har egna avloppsanläggningar. Huvuddelen av hushållen har endera sluten tank för toalett eller torrtoalett. I Hejsta finns enstaka fastigheter som har tillstånd för anläggning för både toalett och BDT-avlopp. Anläggningarna är i regel från 1970- eller 80-talet. Markförhållandena i området präglas av tunna jordtäcken samt mycket berg i dagen. Detta innebär att det kan vara mycket svårt att infiltrera i området. Vattenförsörjningen sker genom enskilda brunnar. Miljökontoret har inte tillgång till några provtagningsresultat från området. I Balsberga har det uppkommit problem med att lösa avloppsfrågan på ett fåtal fastigheter, på grund av närheten till flertalet dricksvattenbrunnar. På dessa fastigheter har lösningen varit sluten tank för allt avloppsvatten.

16. HAMMARBYSTRAND



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Området sluttar kraftigt mot Mälaren. Marken utgörs av morän. Hammarbystrand hör till avrinningsområdet Fastlandet-Mälaren. Avrinningen från området sker till Mälaren-Prästfjärden som har god ekologisk status men uppnår inte god kemisk status på grund av kvicksilver, bromerad difenyleter och tributyltenn föreningar.

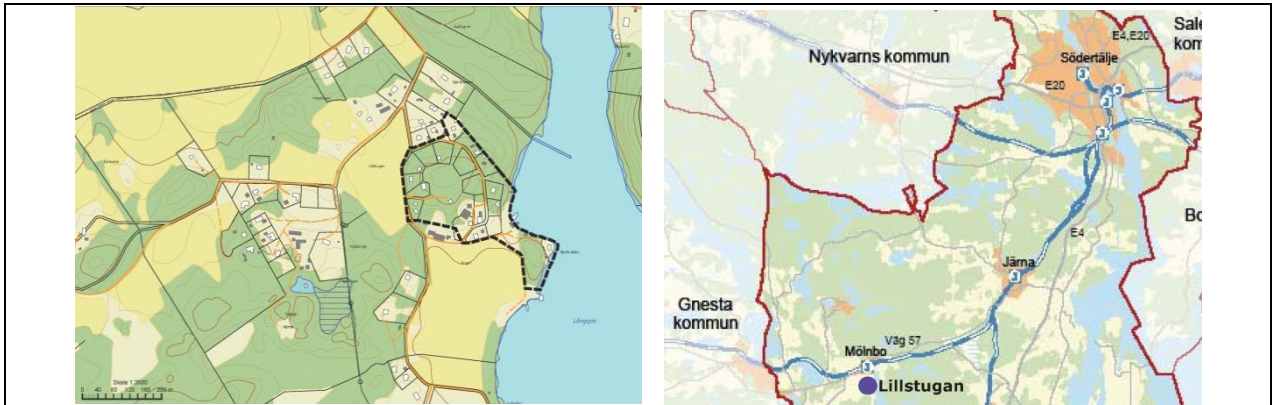
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Inom området finns cirka 35 bebyggda tomter. Antalet folkbokförda i området har i princip varit oförändrat de senaste åtta åren och uppgick i slutet av år 2015 till 16 personer. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara jämn. Tomterna är relativt små.

Nuvarande VA-försörjning

Spillvattenhanteringen inom området sker med enskilda lösningar, i princip uteslutande av slutna tankar för wc och separat rening av bad-, disk- och tvättvatten. Ett fåtal tomter har biologiska toaletter. I området finns gemensam vattenförsörjning. Befintlig byggnadsplan i Hammarbystrand (0181K-P453C) har ett restriktivt hållningssätt till förändringar gällande vatten och avlopp. Planen anger att avloppsvattnet ska samlas i slutna tankar. Kommande vattenskyddsföreskrifter för Södra Mälarens vattenskyddsområde kan dock medföra förändringar vad gäller krav på anläggningar för vatten och avlopp.

17. LILLSTUGAN



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Lillstugan ligger inom Mönboåns avrinningsområde och avrinningen från bostadsområdet sker till Långsjön. Den norra delen utgörs av berg medan marken i det södra området består av sand och stenblock. Långsjön konstaterades år 2003 ha en mycket god vattenkvalitet och en relativt hög andel sällsynta arter. Långsjön har konstaterats ha potential att förstärka grundvattentillgången i Transättramasinet, en del i systemet för dricksvattenförsörjningen för Vagnhärad i Trosa kommun, genom konstgjord grundvattenbildning. Långsjön skulle i så fall behöva ett långsiktigt skydd. Långsjön har måttlig ekologisk status huvudsakligen på grund av övergödning. Den kemiska statusen är god med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter. Miljökvalitetsnorm för Långsjön är god status år 2027.

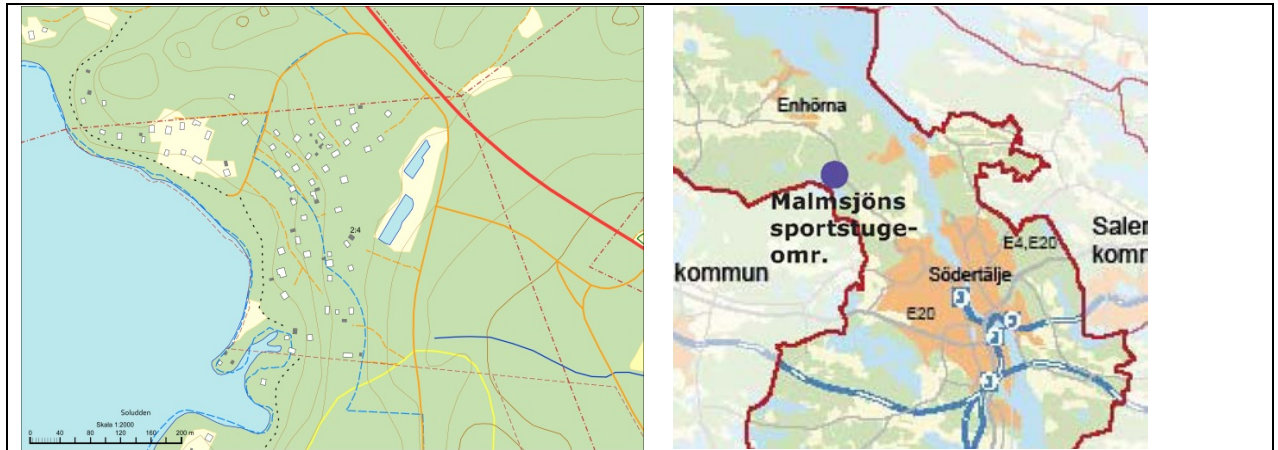
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Området utgörs av cirka 25 fastigheter varav några obebyggda. Antalet folkbokförda i området uppgick i slutet av år 2016 till 32 personer. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara ökande.

Nuvarande VA-försörjning

VA-försörjningen sker med enskilda lösningar. Avloppsanläggningarna består huvudsakligen av slutna tankar för wc och infiltrationer för bad-, disk och tvättvatten. Området har en stadsbyggnadsplan från år 1955 (0181K-P527B). Planen redovisar att avsikten är att lösa VA-frågorna gemensamt inom området.

18. MALMSJÖNS SPORTSTUGEOMRÅDE – inom Malmsjöåsens vattenskyddsområde



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Malmsjöns Sportstugeområde ligger inom Linaåns avrinningsområde och inom Malmsjöåsens vattenskyddsområde. Marken vid Malmsjöns sportstugeområde är kuperad och bebyggelsen ligger i en sluttning ner mot Malmsjön. Jordarten består i största del av isälvsediment, i huvudsak sand-grus, med inslag av stenblock och morän. Malmsjön har god ekologisk status och god kemisk status med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter.

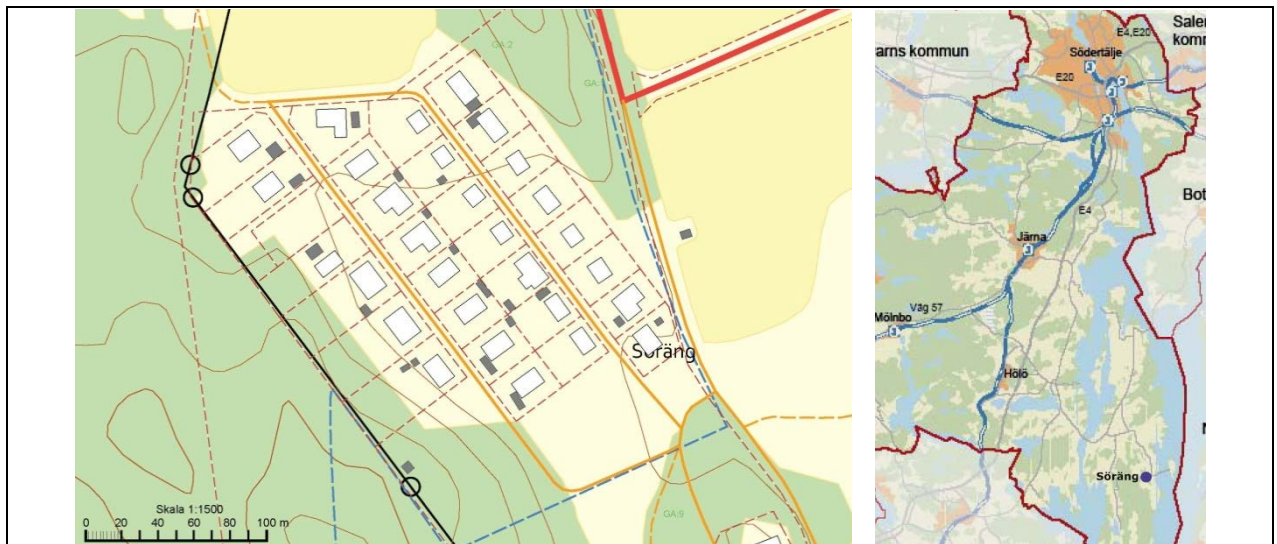
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Området är avsett endast för kortare sommarboende och rymmer 68 stugor. Marken ägs av Södertälje kommun och genom arrendeavtal hindras möjlighet till permanentboende. Området är inte detaljplanlagt. Miljönämnden är tillsynsmyndighet inom området.

Nuvarande VA-försörjning

I dagsläget försörjs sportstugeområdet med dricksvatten från en egen dricksvattenbrunn och ett begränsat antal tappställen. Det är inte tillåtet att anlägga egna dricksvattenbrunnar, dra in vatten i stugorna eller anlägga avloppsanläggningar i mark. Latrin omhändertas genom renhållarens försorg. Sportstugeområdet utgör på grund av sitt ur vattenskyddssynpunkt extremt dåliga läge en allvarlig risk mot Södertäljes dricksvattenförsörjning. Som ett led i att skydda dricksvattenresursen i Malmsjöåsen ska inte vattentjänsterna utökas i området.

19. SÖRÄNG



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Söräng ligger på den östra sidan av ön Mörkö och ingår i avrinningsområdet Fastlandet Östersjön. Området har växlande topografi med åkrar och täta skogsbeväxtade höjder. Avrinningen från Söräng sker till Svärdsfjärden vilken har måttlig ekologisk status. Svärdsfjärden uppnår inte god kemisk status på grund av kvicksilver, bromerad difenyleter och tributyltenn föreningar. Miljö kvalitetsnormen för Svärdsfjärden är god status år 2027.

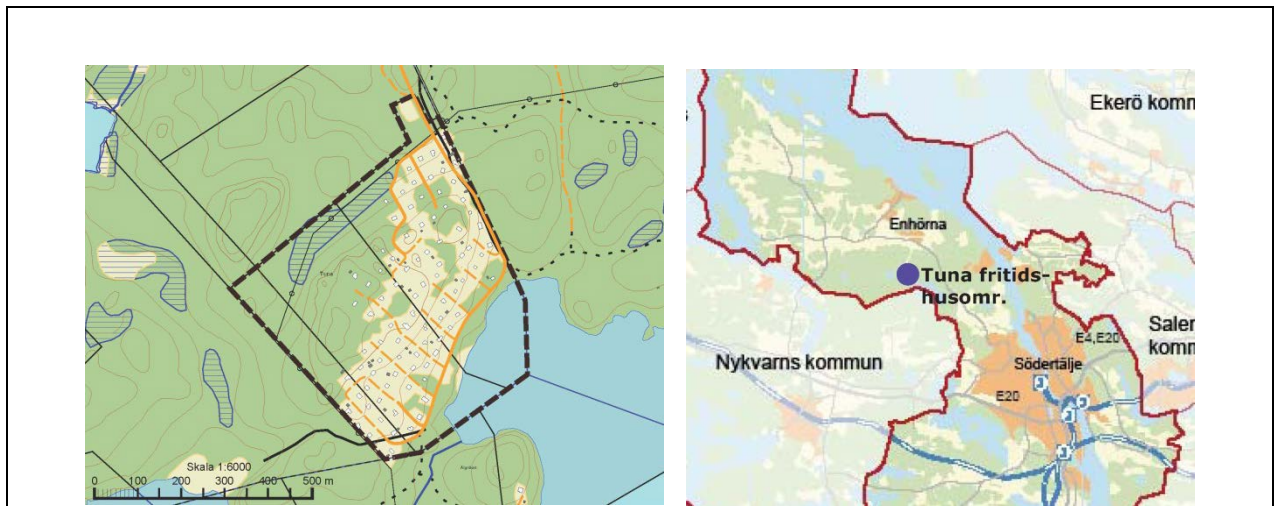
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Inom området finns cirka 30 småfastigheter samt ett par flerfamiljshus. Antalet folkbokförda år 2015 var 74 personer vilket är en minskning med 7 % sedan år 2006. I området finns tre detaljplaner (0181K-P467C), (0181K-P1182A) och (0181K-P1133A). Bebyggelsen ligger samlad i en grupp. Tomterna är relativt små. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara ökande.

Nuvarande VA-försörjning

Samtliga fastigheter i området är kopplade till en gemensam markbädd för spillvattenrening. Även dricksvattenförsörjning sker genom en gemensamhetsanläggning. Det har uppstått periodvisa problem med dricksvattnets kvalitet och kvantitet inom området. Problematiken med saltvatteninträngning i den gemensamma dricksvattenanläggningen har åtgärdats. Det kan dock finnas behov av att ordna dricksvattenförsörjning på ett mer hållbart sätt i området. 2017 inrättades ett extra reningssteg till den gemensamma avloppsanläggningen för att öka reningen av fosfor. Eventuellt kommer ett nytt bostadsområde att detaljplanläggas vid Söräng vilket kan innebära möjligheter till en gemensam avloppsvattenrening.

20. TUNA FRITIDSHUSOMRÅDE – inom Malmsjöåsens vattenskyddsområde



Allmän beskrivning av mark och vatten i området

Tuna tillhör Linaåns avrinningsområde och en del av bebyggelsegruppen ligger inom Malmsjöns vattenskyddsområde. Marken består av berg och morän och stora delar av området sluttar kraftigt mot sjön. Malmsjön har god ekologisk status och god kemisk status med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter.

Bebyggelsens karaktär och utveckling

Fritidshusområde med små stugor. Byggnadsplan (0181K-P882B) gäller i området.

Nuvarande VA-försörjning

Området har en gemensam dricksvattenanläggning. Inom vattenskyddsområdet krävs det tillstånd för anläggande av dricksvattenbrunn. Revidering av vattenskyddsföreskrifterna planeras. Utsläpp av avloppsvatten i mark är inte tillåtet inom vattenskyddsområdet. Enligt vattenskyddsföreskrifterna tillåts inte heller latrinkompostering men en del fastighet har fått dispens från denna bestämmelse. Det finns även en del slutna tankar med tillfälliga tillstånd i området. Miljönämnden är tillsynsmyndighet inom vattenskyddsområdet.

6. Kravspecifikation VA-utredning

En VA-utredning ska redogöra för teknik-, ekonomi- och miljöaspekter. Utredningen ska vara så detaljerad att det är möjligt att välja det VA- system som bäst bidrar till miljöbalkens övergripande mål om hållbar utveckling. Vid val av system beaktas vad som är tekniskt möjligt, miljömässigt motiverat och ekonomiskt rimligt.

Teknik – redogör för följande aspekter

- Drift och underhåll.
- Robusthet– hur stabil och säker anläggningen är. Finns det känsliga processer som skall skötas? Risker för att anläggningen inte skall fungera?
- Brukaraspekter– kräver anläggningen/systemet speciell kompetens för att skötas? Hur omfattande och vilken typ av skötsel?
- Livslängd– t. ex. hur fungerar anläggningens processteg över tid?
- Möjligheten att kontrollera funktionen– är själva reningsfunktionen möjlig att mäta och följa upp?

Ekonomi – redogör för följande aspekter

- Investering och driftkostnader. Driftkostnader ska bedömas för minst 15 år framåt.

Kretslopp

- Hur stor andel av växtnäringen (kväve, fosfor med flera) är det möjligt att återföra?
- Beskriv hur återföring kan ske praktiskt. Vilka återföringssystem som finns tillgängliga idag för de avloppsfraktioner som de olika avloppssystemen medför.

Dricksvatten

- Hur ser möjligheterna för vattenuttag ut?
- Finns det risk för naturliga föroreningar av vattentäkter t.ex. arsenik?
- Krävs extra rening av vattnet?
- Finns det risk för saltvatteninträngning?

Vattenskydd

- Finns risk för förorening av dricksvattentäkter/vattenförekomster vid lokala lösningar för spillvatten?
- Finns naturliga barriärer i området som kan användas för att minska risk för förorening av dricksvattentäkter/vattenförekomster? Eller behöver det läggas till barriärer för att skydda dricksvattentäkter/vattenförekomster?
- Redovisa vilka vattenrecipienter som kommer att användas.
- Vattenrecipienternas status.

- Årliga utsläppsmängder av kväve och fosfor till recipient.
- Utsläpphalter (årsmedelvärde) kväve och fosfor till vattenrecipient.

Smittskydd och andra hälsoaspekter

- Risker för smittspridning, lukt etc.

Miljöbalken och vattendirektivet

- Hur bidrar VA-systemet till vattendirektivets måluppfyllelse?
- Hur bidrar VA-systemet till miljöbalkens mål om hållbar utveckling?