



Miljönämnden
Tekniska nämnden
Stadsbyggnadsnämnden
Kommundelsnämnderna
Telge Nät
Hållbarhetsutskottet
Kommunstyrelsen

VA- policy och VA-plan

Dnr: KS 17/180

Sammanfattning av ärendet

Kommunstyrelsen gav i juni 2014 samhällsbyggnadskontoret i uppdrag att i nära samarbete med Telge Nät, Telge Återvinning och miljökontoret i uppdrag att slutföra arbetet med att ta fram en VA-plan (vatten- och avloppsplan). I arbetet har också ingått att ta fram en VA-policy, VA-utbyggnadsplan och en VA-översikt. Både VA-policy och VA-plan bereds av kommunens hållbarhetsutskott.

VA-policyn är ett eget dokument som anger principer för hur kommunen agerar på VA-området för att styra mot en hållbar VA-försörjning. Den är vägledande för beslut och styrning inom VA-planeringen och gäller samtidigt med översiktsplanen.

VA-planen innehåller bland annat kriterier för bedömning av områden som ska omfattas av VA-utbyggnadsplan samt handlingsplaner med de åtgärdsbehov som identifierats för allmän och enskild vatten- och avloppsförsörjning.

VA- utbyggnadsplan hanterar de befintliga områden med samlad bebyggelse som kommunen avser att bygga ut kommunalt vatten- och avlopp i och eventuellt ny bebyggelse i eller i anslutning till dessa områden.

VA-översikt är en bilaga till VA-planen med nulägesbeskrivning och förutsättningar för allmän och enskild VA-försörjning.

Enligt Mål och budget 2017-2019 ska en vattenplan vara det samlande dokumentet för kommunens planering och uppföljning av åtgärder enligt vattendirektivet. Vattenplanen är för närvarande under bearbetning. Det finns åtta bindande åtgärder för kommuner i åtgärdsprogrammet från vattenmyndigheten. En av dessa handlar om att "Kommunerna ska upprätta och utveckla vatten och avloppsvattenplaner för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas". Medskick från VA-planen till översiktsplanen inför den kommande aktualiseringsprövningen har gjorts. Delar av medskicket behövs för att kunna uppfylla VA-planens syften, däribland för att kunna bidra till att miljö kvalitetsnormer för vatten ska kunna följas.

Förvaltningen föreslår att miljönämnden, tekniska nämnden, stadsbyggnadsnämnden, kommunaldelsnämnderna, Telge Nät, hållbarhetsutskottet och kommunstyrelsen tillstyrker förslaget till VA-policy och VA-plan inför fastställande i kommunfullmäktige.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse "VA-policy och VA-plan", 170516

VA-policy, 170516

VA-plan för Södertälje kommun 2017-2030, 170516

Remissredogörelse 170516

Bilaga VA-översikt till VA-plan Södertälje kommun, 170516

Ärendet

Södertälje är en kommun som växer både i tätorterna och på landsbygden. Fler invånare medför ökade avloppsmängder och att behovet av dricksvatten ökar. För att klara en sådan expansion behöver VA-planeringen och översiktsplaneringen ske i samverkan. När bebyggelsen ökar och staden blir allt tätare ökar oftast belastningen på vattenmiljön, vilket behöver förebyggas. I Södertälje finns idag många sjöar och vattendrag som inte har god vattenstatus. VA-försörjningen påverkar i olika grad kvaliteten på vattnet i vattenförekomsterna.

En VA-plan saknar rättsligt bindande verkan men ska ses som kommunens eget styrmedel för att kunna genomföra åtgärder på ett effektivt sätt. Med en medveten planering får kommunen också bättre kontroll över VA-taxans utveckling. Det finns idag inte någon samlad VA-lag utan VA-frågor styrs utifrån olika lagar. Därför är det viktigt att hanteringen av dessa frågor samordnas. VA-planens syfte är att få en heltäckande långsiktig planering för hela kommunen, både inom och utanför verksamhetsområdet för vatten och avlopp för att:

- medborgarnas behov av vatten- och avloppsförsörjning ska tillgodoses.
- minska miljöpåverkan och bidra till att klara miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten.
- skapa en hållbar VA-försörjning i kommunen med en god resurshushållning.
- tydliggöra de olika roller och ansvar som förvaltning och bolag har samt skapa förutsättningar för en samsyn kring VA-försörjningsfrågor.
- vara till stöd vid detaljplanering, bygglovsgivning samt vid tillstånd till inrättande av enskilda avloppsanläggningar.
- ge allmänheten information om kommunens VA-planering samt var och när kommunen planerar att bygga ut vatten och avlopp i befintliga områden.

När VA-planen är antagen ska en genomförandeplan tas fram av ledningsgruppen i den förvaltningsövergripande VA-gruppen. Ledningsgruppen utser en arbetsgrupp som ska ge förslag på åtgärder för det kommande året i samband med mål och budgetprocessen och som sedan ska godkännas av ledningsgruppen. VA-huvudmannen ansvarar för att de åtgärder som gäller för den allmänna VA-försörjningen genomförs. Förvaltningens kontor ansvarar för att de åtgärder som ska genomföras av förvaltningen, arbetas in i verksamhets- och arbetsplaner. Revideringen av VA-planen samordnas med aktualitetsprövningen av översiktsplanen som sker

hur stora behoven av vattentjänster bedöms bli i framtiden och var de uppstår. Planeringen mellan VA och översiktlig planering hänger här ihop eftersom översiktsplanen pekar på var exploateringen i kommunen bör ske. En samplanering är därför mycket viktig.

Länsstyrelsens utövar tillsyn över att kommunen tillgodoser behovet av vattentjänster enligt 6 § LAV (Lag om allmänna vattentjänster).

För att bedöma vilka befintliga områden som ska omfattas av VA-utbyggnadsplan, utifrån behov och möjligheter, har en sammanvägning gjorts av:

- Miljökontorets bedömning av behov utifrån hälso- och miljöskydd
- VA-huvudmannens bedömning av möjligheterna att ordna VA-försörjning i ett större sammanhang
- Samhällsbyggnadskontorets bedömning av bebyggelseutveckling i och i anslutning till området

Stora frågor i VA-planprocessen har varit:

- När är det kommunens ansvar att lösa VA-försörjningen i ett befintligt område enligt 6§ LAV och hur ska bedömningen gå till?
- Hur kan vi få till ett första projekt med källsorterande toalettsystem inom allmänt verksamhetsområde för VA och när? Vilket resulterade i åtgärdsbehovet: Att i ägardirektiven styra att källsorterande toalettsystem ska prövas inom verksamhetsområdet för allmänt VA och att brukaren är en kommunal verksamhet”.
- Vem riktar sig dagvattenstrategin till och vad vill vi uppnå med den? Hur löser vi ansvarsfrågan för dagvatten? En dagvattenstrategi ska inte ingå i VA-planen. Det finns principer i VA-policyn samt riktlinjer i översiktsplanen till stöd för den övergripande dagvattenhanteringen och klimatanpassning. En dagvattenhandbok ska tas fram som tydliggör dagvattenhanteringen. Handboken riktar sig till både tjänstemän, exploatörer och medborgare och utgår från VA-policyns principer.

Ekonomiska konsekvenser och finansiering

Ärendet i sig bedöms inte ha några ekonomiska konsekvenser med hänvisning till att åtgärderna i VA-planen samlar och visar de behov som kommunen ser just nu och att de inte är tidssatta. Vilka åtgärder som genomförs styrs av den centrala Mål och budgetprocessen där fullmäktige gör prioriteringar mellan olika nämnder på grundval av bedömningar av den framtida utvecklingen och resursbehovet. VA-utbyggnadsplan har en tidplan för de områden som ingår. De områden med samlad bebyggelse som är utredningsområden hanteras under pågående VA-planperiod av den förvaltningsövergripande VA-gruppen om de bedöms falla under 6§ LAV. En utökning av verksamhetsområdet för VA är en återkommande händelse till följd av utbyggnad av VA-systemet och beslutas av särskilt av kommunfullmäktige.

Kontorets/förvaltningens förslag till miljönämnden, tekniska nämnden, stadsbyggnadsnämnden och kommundelsnämnderna och Telge Nät
VA-plan och VA-policy tillstyrks.

Kontorets/förvaltningens förslag till hållbarhetsutskottet

VA-policy och VA-plan tillstyrks.

Kontorets/förvaltningens förslag till kommunstyrelsen

- 1) VA-policy och VA-plan tillstyrks.
- 2) Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige att VA-policy och VA-plan fastställs.



Johan Hagland

Samhällsbyggnadsdirektör



Helena Götherfors-Westman

Miljöchef



Håkan Karlsson

VD Telge Nät

VD Telge Återvinning



Rickard Sundbom

Stadsdirektör



Stefan Höllmark

VD Telge AB

Handläggare:

Liselotte Löthagen

Planenheten

Telefon (direkt): 08-52303171

E-post: liselotte.lothagen@sodertalje.se

Beslutet skickas till

Akten

Handläggaren

1. VA-policy

VA-policyn anger principer för kommunens agerande inom VA- försörjningen för att styra mot en hållbar VA-försörjning. Den är vägledande för beslut och styrning och gäller tillsammans med översiktsplanen. Den har ett långsiktigt perspektiv till 2030.

Södertälje kommuns vatten- och avloppsförsörjning ska vara säker och långsiktigt hållbar. Kretslopp och källsortering är viktiga ledord inom allmänt och enskilt VA. Kommunen ska verka för att miljö kvalitetsnormerna för vatten uppnås och att problemen med dagvatten minimeras.

Förvaltning och utveckling av den allmänna VA-anläggningen

x. VA-huvudman för den allmänna va-anläggningen är Telge Nät AB.

1. Förnyelsetakt för den allmänna VA- anläggningen ska säkerställa långsiktigt hållbara VA-tjänster genom investeringar på en tillräcklig nivå. Vid förändringar och förnyelse av VA-anläggningen ska takten anpassas till driftstörningar samt anläggningens ålder och kondition. Bästa funktion i förhållande till kostnad eftersträvas med avseende på leveranssäkerhet, dricksvattenkvalitet, hälsoskydd, recipientskydd och resurshushållning.
2. Vid fysisk planering och reinvesteringsplanering ska ekonomiska konsekvenser för VA-kollektivet beaktas.
3. Allmän VA-försörjning kan innebära andra tekniska lösningar än anslutning till befintligt system.
4. Utökat samarbete med grannkommuner ska övervägas om det är ekonomiskt genomförbart samt leder till minskad miljöbelastning och bättre hushållning med energi och växtnäringsämnen.
5. Den del av huvudmannens VA-verksamhet som inte ingår i den allmänna VA-anläggningen ska bedrivas på affärsmässig grund.

Dricksvattenförsörjning

1. Vattenförsörjningen i Södertälje kommun ska vara säker och hållbar hela vägen från källa till konsument.
2. Allmänna vattentäkter och reservvattentäkter ska skyddas genom vattenskyddsområden med föreskrifter.
3. Kommunen ska tillsammans med VA-huvudmannen ha förmåga och beredskap att hantera såväl akuta som långvariga störningar i dricksvattenförsörjningen.
4. Kommunens behov av kort- och långsiktig reservvattenförsörjning ska tillgodoses.

Kretslopp och resurshushållning

1. Kommunen ska eftersträva en hållbar återföring av växtnäringsämnen till jordbruksmark från källsorterande avloppssystem. Med källsorterande avloppssystem avses system som källsorterar urin och/eller toalettavfall.

2. Vid nybyggnation ska byggnader om möjligt förberedas så att förutsättningar för källsortering av toalettavfall blir möjlig.
3. Kommunen ska genom VA-huvudmannens uppströmsarbete i sina VA-system arbeta med att minimera föroreningar och oönskade ämnen i det växtnäringsrika hushållsavloppet.

Dagvattenhantering och klimatanpassning

1. En klimatanpassad och hållbar dagvattenhantering ska eftersträvas vid planering för ny och befintlig bebyggelse.
2. Vid VA-planering ska hänsyn tas till ökad regnintensitet och högre grund- och ytvattennivåer till följd av ett förändrat klimat.
3. Dagvattenhanteringen ska bidra till att förbättra yt- och grundvattenrecipienternas kvalitet, för att miljö kvalitetsnormer för vatten och god vattenstatus ska kunna uppnås.
4. Dagvatten ska i första hand hanteras utifrån naturliga avrinningsområden och de ekosystemtjänster som finns på platsen.
5. Föroreningar i dagvattnet ska begränsas vid källan. I första hand med tröga¹ system.
6. VA-huvudmannen ansvarar för byggnation och finansiering av dagvattenanläggningar i enlighet med Svenskt vattens riktlinjer².

Inrättande av nya verksamhetsområden och VA-försörjning utanför kommunens allmänna verksamhetsområde

1. Prioritering av områden med behov av allmän VA-försörjning ska ske genom en god VA-planering i samordning med översiktsplaneringen och med hänsyn till miljö- och hälsoskyddsaspekter, bebyggelseutveckling samt utbyggnadskostnader.
2. Kommunen ska bedöma behovet av en allmän VA-anläggning i enlighet med 6 § Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster. Om behov finns ska utbyggnad av en allmän VA-anläggning vara påbörjad inom 5 år efter formellt inrättande av VA-verksamhetsområde.
3. Fastigheter med extremt snålspolande och källsorterande toaletter³ samt hållbar BDT-lösning kan undantas från verksamhetsområde och ges permanenta avloppstillstånd.
4. I områden där VA-försörjningen kan lösas med enskilda lösningar men detaljplanen förbjuder avloppsanläggningar kan tillstånd till sådana anläggningar ges.
5. Vid omarbetning av detaljplaner för att möjliggöra större byggrätter krävs en VA-utredning⁴ där olika VA-strategier redovisas och jämförs ur miljömässigt, tekniskt och ekonomiskt perspektiv.
6. Kommunen ska erbjuda VA-rådgivning till fastighetsägare för att underlätta utformningen av långsiktigt hållbara enskilda VA-anläggningar och gemensamhetsanläggningar.
7. Belastningen från enskilda avlopp på vattenförekomster ska minska.

¹ Trög avledning kan ske genom att ytvatten leds sakta över gräsbevuxen mark som faller sakta mot ett givet mål. Eller genom grunda och gräsbevuxna svackdiken samt makadamfyllda infiltrationsdiken.

² Svenskt vatten Publikation 110 "Avledning, av dag-, drän- och spillvatten"

³ Exempel på lösning är svartvattensortering, det vill säga extremt snålspolande toalett till slutna tank.

⁴ Se bilaga 6 i VA-översikten.

VA-plan för Södertälje kommun 2017–2030



Innehåll

Inledning	3
Varför en VA-plan?	3
Hur hänger olika dokument ihop med varandra	4
Syfte	4
Genomförande, uppföljning och revidering	4
Kommunala mål och inriktningar med betydelse för VA-försörjning	5
VA-planering och översiktsplanering	6
Kategorisering av befintliga områden med samlad bebyggelse	8
Kriterier för bedömning av områden som ska omfattas av VA-utbyggnadsplan	8
Vattenförvaltning, bindande åtgärder för kommuner och miljömål	8
VA-handlingsplan för allmän VA-försörjning	12
Dricksvattendistribution och spillvattenhantering	12
Dricksvatten- och reservvattenförsörjning	13
Kretslopp och resurshushållning	14
Dagvattenhantering och klimatanpassning	14
VA-utbyggnadsplan 2018–2025 för befintlig bebyggelse	15
VA-handlingsplan för enskild VA-försörjning	18
Områden med samlad bebyggelse där mindre åtgärd krävs av kommunen	18
Utredningsområden	18
Områden med samlad bebyggelse där behovet av förändrad VA-försörjning är litet	19
Notförteckning	20

Inledning



■ **SÖDERTÄLJE ÄR EN KOMMUN SOM VÄXER** både i tätorterna och på landsbygden. Under de kommande 20 åren ska 20 000 nya bostäder byggas och år 2030 förväntas befolkningen ha ökat med omkring 50 procent. Fler invånare medför ökade avloppsmängder och att behovet av dricksvatten ökar. För att klara en sådan expansion behöver VA-planeringen och översiktsplaneringen ske i samverkan. När bebyggelsen ökar och staden blir allt tätare ökar oftast belastningen på vattenmiljön, vilket behöver förebyggas.

Vatten- och avloppsförsörjning behöver ses både i ett lokalt och mellankommunalt perspektiv. För att klara både framtida behov av vattenförsörjning samt reservvattenförsörjningen i stockholmsregionen kan potentiella vattenresurser komma att bli allt viktigare och för att klara övergödningssproblematik och fosforbrist behöver de näringsämnen som finns i avloppet hamna på rätt plats. För att skydda vattenmiljön i Södertälje och för att kunna följa miljökvalitetsnormer för vatten behövs både ett förebyggande och åtgärdsinriktat arbete inom VA-försörjningen samt ett samarbete med andra kommuner som delar samma avrinningsområden¹. Detta är även viktigt med tanke på klimatförändringarna.

Med VA avses i detta dokument dricksvatten samt avlopp i form av spillvatten², dag³- och dränvatten⁴. VA-planen hanterar VA-utbyggnad i befintliga områden med samlad bebyggelse och eventuellt ny bebyggelse i anslutning till dessa områden, inte nya exploateringsområden. Det här är Södertälje kommuns första VA-plan. Samhällsbyggnadskontoret har tagit fram planen tillsammans med miljökontoret och VA-huvudmannen, Telge Nät. Stöd i arbetet har vägledningen från Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverkets "Vägledning för kommunal VA-planering för hållbar – VA-försörjning och god vatten-

status" varit. Ramar för en förvaltningsövergripande grupp har skapats under arbetet.

Varför en VA-plan?

En kommunal VA-plan är kommunens eget styrmedel för att kunna genomföra åtgärder på ett effektivt sätt. Med en medveten planering får kommunen bättre kontroll över VA-taxans utveckling. VA-planen saknar rättsligt bindande verkan men i 5 kap. 8 § miljöbalken om miljö-kvalitetsnormer och åtgärdsprogram står att myndigheter och kommuner, inom sina ansvarsområden, ska vidta de åtgärder som behövs enligt det åtgärdsprogram som vattendelegationerna fastställer. Enligt åtgärdsprogrammet ska "Kommunerna upprätta och utveckla vatten- och avloppsvattenplaner för att miljö-kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas". Se *sid. 9* där samtliga åtgärder som berör VA-försörjning finns.

Det finns idag inte någon samlad VA-lag utan VA-frågor styrs utifrån olika lagar. Därför är det viktigt att hanteringen av dessa frågor samordnas. De mest centrala lagarna är miljöbalken (MB), lag om allmänna vattentjänster (LAV) och plan- och bygglagen (PBL). Därtill kommer lagstiftningen om markåtkomst och om olika samverkansformer såsom anläggningslagen (AL), ledningsrättslagen, samt lag om förvaltning av samfälligheter. När det gäller dricksvatten tillkommer livsmedelslagstiftningen. Läs mer om lagstiftning i *bilaga 1*. Lagstiftningarna som styr VA-frågorna har inte stiftats utifrån en gemensam bakomliggande tanke, utan har tillkommit och reviderats var för sig under olika tidsperioder. Detta gör att de olika författningarna ibland är motstridiga, att det finns luckor i lagstiftningen och att vissa bestämmelser överlappar varandra. När det gäller dagvattenhantering blir detta tydligt, särskilt när det gäller ansvarsgränser.

Nedan följer några exempel på situationer när kommunen anser att det är otydligt i lagstiftningen och att en tydlig vägledning saknas.

- När är det kommunens ansvar att lösa VA-försörjningen i ett befintligt område enligt 6§ LAV och hur ska bedömningen gå till?
- Hur ska en reservvattenlösning för kommunen bli möjlig och hur ska enskilda dricksvattentäcker som försörjer fler än 50 personer eller vars uttag är mer än 10 m³/dygn få ett långsiktigt skydd?
- Hur ska kommunen kunna kretsloppsanpassa lokala källsorterande avloppssystem inom verksamhetsområdet för VA i större omfattning?
- Hur ska kommunen i planläggningen hantera dagvatten utifrån ett större perspektiv än detaljplaneområdet?
- Vilka riktvärden ska man använda vid beräkningar i dagvattenutredningar för att följa miljökvalitetsnormerna (MKN) för vatten?
- Var går gränsen mellan VA-huvudmannen och kommunal/privat exploatör för finansiering och dimensionering av dagvattenanläggningar?
- Hur kan kommunen ställa krav på att fastighetsägare ska fördröja och rena dagvattnet från kvartersmarken?
- Hur kan kommunen se till att fastighetsägare tar hand om sitt dagvatten inom sin egen fastighet så att inte belastningen på dagvattensystemet och risken för översvämning ökar?

Hur hänger olika dokument ihop med varandra

Nedan följer en kort beskrivning över dels dokument som hör ihop med VA-planen dels de delar som ingår i VA-planen.

- **VA-POLICYN** – VA-policyn är ett eget dokument som anger principer för hur kommunen agerar på VA-området för att styra mot en hållbar VA-försörjning. Den är vägledande för beslut och styrning och gäller tillsammans med översiktsplanen. Dess principer är styrande för VA-planeringen.
- **VA-ÖVERSIKT** – Bilaga till VA-planen med nulägesbeskrivning och förutsättningar för allmän och enskild VA-försörjning.
- **VA-PLANEN** – Innehåller bland annat kriterier för bedömning av områden som ska omfattas av VA-utbyggnadsplan samt handlingsplaner med de åtgärdsbehov som identifierats för allmän och enskild vatten- och avloppsförsörjning.
- **VA-UTBYGGNADSPLAN** – I denna plan ingår de befintliga områden med samlad bebyggelse⁵ som kommunen avser att bygga ut kommunalt vatten- och avlopp i och eventuellt ny bebyggelse i eller i anslutning till dessa områden. VA-utbyggnadsplan ingår i handlingsplanen för allmän VA-försörjning.

Syfte

VA-planens syfte är att få en heltäckande långsiktig planering för hela kommunen, både inom och utanför verksamhetsområdet för vatten och avlopp, för att:

- medborgarnas behov av vatten- och avlopps-försörjning ska tillgodoses.
- minska miljöpåverkan och bidra till att klara miljö-kvalitetsnormer (MKN) för vatten.
- skapa en hållbar VA-försörjning i kommunen med en god resurshushållning.
- tydliggöra de olika roller och ansvar som förvaltning och bolag har samt skapa förutsättningar för en samsyn kring VA-försörjningsfrågor.
- vara till stöd vid detaljplanering, bygglovsgivning samt vid tillstånd till inrättande av enskilda avloppsanläggningar.
- ge allmänheten information om kommunens VA-planering samt var och när kommunen planerar att bygga ut vatten och avlopp i befintliga områden.

Genomförande, uppföljning och revidering

VA-huvudmannens VA-utbyggnadsplan omfattar både befintliga områden, som ska in i verksamhetsområdet och är en del av VA-planen, samt nya exploateringsområden. Områden som inte behöver detaljplan läggs direkt in i VA-huvudmannens arbetsplan. Utredningsområden med samlad bebyggelse hanteras under pågående VA-planperiod av den förvaltningsövergripande VA-gruppen om de bedöms falla under 6§ LAV.

Åtgärderna är nu formulerade som behov och visar ett nuläge. Om åtgärdsbehoven förändras under VA-planperioden kan andra åtgärder bli aktuella. En genomförandeplan ska tas fram av ledningsgruppen i den förvaltningsövergripande VA-gruppen. Ledningsgruppen utser en arbetsgrupp som ska ge förslag på åtgärder för det kommande året i samband med mål och budgetprocessen och som sedan ska godkännas av ledningsgruppen. Vilka åtgärder som sedan genomförs styrs av den centrala Mål och budgetprocessen. VA-huvudmannen ansvarar för att de åtgärder som gäller för den allmänna VA-försörjningen genomförs. Förvaltningens kontor ansvarar för att de åtgärder som ska genomföras av förvaltningen, arbetas in i verksamhets- och arbetsplaner. Ledningsgruppen ska även se över behovet av att skapa rutiner, processbeskrivningar och handböcker för det fortsatta arbetet.

Arbetsgruppen tar fram nödvändiga underlag i VA-planprocessen och definierar vilka behov av åtgärder som finns. Den ger också förslag på hantering och utbyggnadsordning för befintliga områden som faller under 6§ LAV och för hantering av övriga områden med samlad bebyggelse. Se figur nedan hur processen går till när VA-planen ska revideras.



Varje år ska en uppföljning göras för att se hur VA-planeringen förhåller sig till VA-policyns principer. De åtgärder som genomförs i arbetet med VA-planen och som minskar belastningen från VA-försörjningen ska följas upp i kommunens kommande vattenplan⁶. VA-taxorna ska följas upp årligen av VA-huvudmannen för att se om de är satta enligt VA-lagstiftningens självkostnadsprincip.

Processcykel VA-plan i samordning med översiktsplanen

1	Revideringen av VA-planen samordnas med aktualitetsprövningen av översiktsplanen som sker varje mandatperiod. Vid behov omprövas VA-policyn.
2	Den förvaltningsövergripande ledningsgruppen godkänner den reviderade VA-planen före den politiska hanteringen.
3	Förslag till ny VA-plan går på remiss till berörda inom kommunen, andra berörda kommuner och länsstyrelsen.
4	Inkomna synpunkter beaktas och förslag till VA-plan omarbetas vid behov.
5	Den förvaltningsövergripande ledningsgruppen godkänner eventuella ändringar.
6	VA-planen går till stadsbyggnadsnämnden, tekniska nämnden, miljönämnden, VA-huvudmannens styrelse och kommunalnämnderna för godkännande.
7	Beredning i hållbarhetsutskottet/kommunstyrelsen.
8	Beslut och antagande i kommunfullmäktige.

Kommunala mål och inriktningar med betydelse för VA-försörjning

Den långsiktiga inriktningen i Mål och budget är att Södertälje ska hushålla med vatten som naturresurs. Kommunfullmäktige har som långsiktigt mål att omställningen till hållbara system för hantering av avlopp ska fortsätta. Inriktningen för 2017–2019 är att VA-planen ska färdigställas och genomföras. Detsamma gäller för vattenplanen, som ska vara det samlande dokumentet för kommunens planering och uppföljning av åtgärder enligt vattendirektivet.

Målbilden för kommunens miljö- och klimatprogram 2017–2020, remisshandling, är att vattnet i kommunen är rent, levande och friskt och används för såväl fiske, bad och rekreation. Utbyggnaden av vatten och avlopp sker med utgångspunkt i ett kretsloppstänk och dagvattnet tas om hand på ett hållbart sätt för att skydda vattenkvaliteten och för att undvika lokala översvämningar. Andelen källsorterat toalettavfall som hygieniseras⁷ och återförs till odling ska öka. Förutsättningar för att nå målet är bland annat att en integrering med VA-plan och avfallsplan sker⁸. I Avfallsplan Södertälje kommun 2015–2020 finns mål om att andelen avlopp till slutna tankar, som behandlas och ingår det lokala kretsloppssystemet, ska vara minst 20 procent.



VA-planering och översiktsplanering

Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket betonar i "Vägledning för kommunal VA-planering för hållbar – VA-försörjning och god vattenstatus" att genom att arbeta med VA-planering parallellt med översiktsplaneringen kan dessa processer ge inspel och utgöra underlag för varandra. Och att VA-policyn ett viktigt styrdokument i arbetet med VA-planen och för översiktsplanen som helhet. Enligt Framtid Södertälje översiktsplan 2013–2030 ska VA-planen användas som ett gemensamt långsiktigt planeringsverktyg och vara ett stöd vid detaljplanering, bygglovgivning samt vid tillstånd till inrättande av enskilda avloppsanläggningar. I översiktsplanen finns flera riktlinjer med betydelse för VA-försörjningen inom tekniska försörjningssystem, utveckling på landsbygden samt risk, säkerhet och hälsa. Dessa gäller parallellt med VA-policyn. En av riktlinjerna har lagts in i policyn.

En viktig fråga för VA-planeringen är hur stora behoven av vattentjänster bedöms bli i framtiden och var de uppstår. Planeringen mellan VA och översiktlig planering hänger här ihop eftersom översiktsplanen pekar på var exploateringen i kommunen bör ske. En samplanering är därför mycket viktig. I sammanhanget ska även källsorterande toalettssystem in som ett alternativ vilket kommer att minska mängden spillvatten eftersom toalettvattnet

samlas upp. Det finns också fritidshusområden där människor bosätter sig permanent och som medför att olika behov av kommunal service, bland annat vatten- och avlopp, uppstår. VA-utbyggnad kan i dessa områden vara en del av lösningen för att möta efterfrågan på bostäder samtidigt som det minskar belastningen på vattenförekomster. Områdenas läge följer dock oftast inte översiktsplanens strategi. I vilka områden som det är olämpligt med utökade byggrätter eller att komplettera med mer bebyggelse, på grund av andra planeringsförutsättningar, är en avvägning som bör göras i översiktsplanen. Det underlättar i sin tur hanteringen av vilka områden som ska ingå i VA-utbyggnadsplan och tidplanen för dessa. Områden som bedöms att endast VA ska byggas ut men inga andra förändringar ska ske behöver inte planläggas.

En av översiktsplanens utgångspunkter är att det finns ett tydligt samband mellan täthet i bebyggelsen och hållbarhet. Strategin är därför att förtäta och bygga ihop stadens olika delar samt utveckla tyngdpunkterna på landsbygden. Om ny bebyggelse i första hand lokaliseras i eller i direkt närhet till tyngdpunkterna Järna, Hölö, Mölnbo samt Ekeby-Tuna-Sandviken tätorter, är hållbara lösningar för VA-försörjning möjliga, enligt översiktsplanen. Det pågår just nu ett arbete med att ta fram en utbyggnadsstrategi med utgångspunkt i översiktsplanen för att planera och

AKTÖR	ROLL/ANSVAR
<i>Flera aktörer, med olika roller och ansvar, är knutna till frågor om vatten och avlopp.</i>	
Länsstyrelsen	Länsstyrelsen utövar tillsyn så att kommunen tillgodoser behovet av vattentjänster enligt LAV § 6. Länsstyrelsen får förelägga kommunen att tillgodose behovet.
Kommunfullmäktige	Högsta organ i kommunen som fattar beslut i principiella frågor och ansvarar bland annat för lokala föreskrifter som ABVA ⁹ , beslutar om verksamhetsområden för VA och vattenskyddsområden/föreskrifter ¹⁰ samt fastställer taxor för VA och avfall.
Kommunstyrelsen	Leder, samordnar och ansvarar för den övergripande planeringen i kommunen vilket innefattar fysisk planering.
Hållbarhetsutskottet	Följer, bereder och tar initiativ i övergripande och strategiska hållbarhetsfrågor.
Stadsbyggnadsnämnden och kommunalnämnderna	Beslutar om bygglov och andra byggtillstånd, enkla detaljplaner samt ger detaljplaneuppdrag.
Tekniska nämnden	Har verksamhetsansvar för avfallshantering. Företräder kommunen som delägare i SYVAB ¹¹ .
Miljönämnden	Prövnings- och tillsynsmyndighet för enskilda avlopp samt allmän VA-hantering. Nämnden utför tillsyn enligt miljöbalken på bland annat miljöfarliga verksamheter.
Telge Nät	Är huvudman för den kommunala anläggningen för vatten och avlopp samt ansvarar inom sitt verksamhetsområde för vattentjänsterna ¹² .
Telge Återvinning	Är det kommunala renhållningsbolaget. Har fått uppdrag från tekniska nämnden att ansvara för avfallshantering i kommunen. Samlar in toalettavfall.
Medborgare	Invånare som använder vattentjänster och/eller har enskilda VA-lösningar har ett ansvar för att inte påverka människors hälsa eller miljön negativt. Den som äger en fastighet inom allmänt verksamhetsområde är skyldig att betala de avgifter som fastställts av kommunfullmäktige samt att följa VA-huvudmannens bestämmelser. Den som äger en fastighet utanför allmänt verksamhetsområde ansvarar för att fastigheten har en vatten- och avloppsförsörjning som uppfyller de krav som ställs i gällande lagstiftning.

samordna för ny bebyggelse, vägar samt vatten och avlopp. Strategin ska även analysera hur förtätningen samtidigt kan stärka och utveckla grönstrukturen vilket är betydelsefullt för bland annat dagvattenhanteringen.

Under processens gång har det blivit tydligt att för att kunna uppfylla vissa syften i VA-planen behövs ställningstaganden i översiktsplanen, att markanvändning pekas ut och planeringsunderlag tas fram. Detta behövs för att kommunen ska bidra till att klara miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten men även för att minska risken för översvämning. Detta medskick har samlats ihop under VA-planprocessen.

Avvägningar i översiktsplanen

- Riktlinjer om höjdsättning för bebyggelsen i förhållande till återkomsttid på regn, förslagsvis att ny bebyggelse ska klara ett 100-års regn.
- Hur befintlig bebyggelse, som riskerar att översvämmas vid skyfall, ska hanteras.
- I vilka områden med samlad bebyggelse är det olämpligt med utökad byggrätt på grund av andra planeringsförutsättningar.

Markanvändning som pekas ut i översiktsplanen

- Identifiera övergripande avrinningsstråk uppströms och nedströms Södertälje tätort så att dessa inte byggs igen.

- Områden som är lämpliga för att hantera större dagvattenmängder tillfälligt så kallade över-silningsytor.
- Områden för dagvattenhantering (både rening och fördröjning) behöver pekas ut och reserveras i översiktsplanen. Det är en förutsättning för att klara exploatering/miljökvalitetsnormer för vatten.
- Peka ut lämplig plats för en ny våtkompostanläggning, lämpligen i den norra delen av kommunen.

Underlag som behöver tas fram

- Kartunderlag med övergripande avrinningsstråk för tätorterna i kommunen.
- Identifiera vilka områden som behöver reserveras för dagvattenhanteringen (både rening och fördröjning)
- Översvämningsanalyser för kommundelarnas tätorter.
- Uppdatera översvämningsanalysen för tätorten.

Uppdatera översiktsplanen med:

- Riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning Djupdalsverket
- Regionala vattenförsörjningsplaner
- Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå vid sjöar och vattendrag

Kategorisering av befintliga områden med samlad bebyggelse

Inför arbetet med VA-planen har kommunen gått igenom all samlad bebyggelse i kommunen, utanför allmänt VA (Söräng har en samfällighetslösning), där antalet fastigheter är cirka 20 eller fler.

Fyra kategorier har identifierats;

- områden som omfattas av VA-utbyggnadsplan för allmän VA-försörjning,
- områden där mindre åtgärd krävs av kommunen,
- utredningsområden,
- områden där behovet av förändrad VA-försörjning är litet.

Läs mer i handlingsplanerna om hur kommunen avser att arbeta vidare med dessa områden.

Kriterier för bedömning av områden som ska omfattas av VA-utbyggnadsplan

Beredning av befintliga områden enligt § 6 LAV (Lag om allmänna VA-tjänster) handlar om att fatta två beslut:

- 1) Behövs ett verksamhetsområde?
- 2) När kan kommunen erbjuda det?

FAKTA

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

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

FAKTA

17 § LAV medger dock att huvudmannen väntar med att utföra de anläggnings- eller utbyggnadsarbeten som är nödvändiga för att fastighetsägaren ska kunna använda va-anläggningen, om arbetena

1. behöver samordnas med andra arbeten och samordningen annars skulle väsentligt försvåras, och
2. utförs i den ordning som följer av huvudmannens utbyggnadsplan.

Det kan finnas flera orsaker till att det uppstår behov av en samlad lösning och områden faller in under 6 § LAV, exempelvis:

1. Svårigheter att ordna vatten och avlopp på enskilda tomter utan att inskränka på skyddet för miljö och hälsa.
2. Långsam förtätning eller ökat permanentboende eller en klimatförändring som gör att området redan har eller inom kort kommer att få behov av en samlad lösning.
3. Områden där behovet av vatten och avlopp i dagsläget kan mötas med enskilda lösningar men där en planerad förtätning kan innebära att det inte går att ordna vatten

och avlopp på enskilda tomter utan att inskränka på skyddet för miljö och hälsa. Dessa områden omfattas inte av § 6 förrän man bestämmer sig för att förtäta.

4. Nyexploatering

För att bedöma vilka områden som ska omfattas av VA-utbyggnadsplan, utifrån behov och möjligheter, har en sammanvägning gjorts av:

- Miljökontorets bedömning av behov utifrån hälso- och miljöskydd
- VA-huvudmannens bedömning av möjligheterna att ordna VA-försörjning i ett större sammanhang¹³
- Samhällsbyggnadskontorets bedömning av bebyggelseutveckling i och i anslutning till området

Behovet styrs av dessa kriterier:

- Andel permanentboende i området, antal fastigheter, hur tät bebyggelsen är, antal outnyttjade byggrätter
- Kända problem med dåliga markförhållanden som skapar svårigheter med att anlägga och sköta enskilda avlopp med risk;
 - för förorening av enskilda brunnar
 - för förorening av allmänna dricksvattentäkter.
 - för förorening av yt- och grundvatten.
 - Tillgång till dricksvatten av god kvalitet.
 - Typ av enskild avloppsanläggning och dess status
 - Behov av planläggning av andra skäl än VA-försörjning.
 - Ökad bebyggelse

Möjligheten och kostnaden för att tillgodose behovet styrs av:

- Insatsen som krävs för att förse området med kommunalt VA
- Avstånd till befintlig eller planerad VA-anläggning med tillräcklig kapacitet
- Möjlighet till samordning med andra VA-investeringar
- Andra faktorer som underlättar eller försvårar VA-utbyggnad (behov av planläggning)

Vattenförvaltning, bindande åtgärder för kommuner och miljömål

FAKTA

Införandet av EU:s ramdirektiv för vatten (vattendirektivet) i svensk lagstiftning 2004 innebar att ett nytt helhetsgrepp togs av vattenfrågorna. I och med detta skapades Sveriges vattenmyndigheter för att samordna arbetet med att bevara och förbättra kvaliteten i våra vattenförekomster. Vattnets naturliga gränser, avrinningsområdet, är utgångspunkt i förvaltningsarbetet med vatten. I Sverige infördes direktivet i svensk lagstiftning genom miljöbalken och vattenförvaltningsförordningen¹⁴.

Södertälje kommun ingår i Norra Östersjöns vattendistrikt. Vattendeleagationen¹⁵ i distriktet fastställde i december 2016 ett nytt åtgärdsprogram för åren 2016–2021. Åtgärdsprogrammet omfattar de vattenförekomster som inte uppnår

eller riskerar att inte uppnå god vattenstatus, och syftar till att dels åtgärda de påverkanskällor som bedöms som betydande, dels förebygga försämringar av vattenstatus.

Vattenförvaltningens åtgärdsprogram är en förutsättning för arbetet med att nå de svenska miljökvalitetsmålen. Åtgärderna som kommunerna ska genomföra stödjer sex miljö mål:

- Grundvatten av god kvalitet
- Levande sjöar och vattendrag
- Giftfri miljö
- Ingen övergödning
- God bebyggd miljö
- Hav i balans samt levande kust och skärgård

I miljömålsuppföljningen 2016 ansågs det inte möjligt att nå dessa miljö mål i regionen till år 2020 med i dag beslutade eller planerade styrmedel. Det finns åtta administrativa åtgärder som är bindande för kommunen. Läs mer om åtgärderna i kolumnen bredvid. Sju av dessa har en koppling till VA-försörjning. Åtgärderna innebär att kommuner i de flesta fall behöver ställa krav på andra aktörer, till exempel verksamhetsutövare, att genomföra de fysiska åtgärder som krävs. I åtgärderna beskrivs och motiveras vad kommunerna behöver göra för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten.

I Södertälje finns idag många sjöar och vattendrag som inte har god vattenstatus. I kommunen finns 60 vattenförekomster¹⁶ av olika vattentyper – sjöar, vattendrag, grundvatten och kustvatten. Omkring 80 procent av yt-vattenförekomsterna uppnår inte god ekologisk status och behöver åtgärdas. Det handlar främst om övergödning. När det gäller kemisk status tillämpas mindre stränga krav för vissa kemiska ämnen som är vitt spridda i miljön och som det är mycket svårt att åtgärda, till exempel kvicksilver¹⁷ och bromerade flamskyddsmedel (polybromerade difenyletrar, PBDE). VA-försörjningen påverkar i olika grad kvaliteten på vattnet i vattenförekomsterna. Till exempel är vissa vattenförekomster recipienter för avlopps- och dagvatten medan andra används som dricksvatten. Avlopp påverkar vattenförekomsternas status genom utsläpp av näringsämnen och föroreningar. Föroreningar som inte fastnat i diken eller dagvattendammar kan spridas till de vattenförekomster där dagvattnet leds ut. Även stora dricksvattenuttag ur grundvattenförekomster kan påverka både kvantitativ och kvalitativ status. Kommunen och VA-huvudmannen är delaktiga i olika vattenvårdsförbund. Läs mer om vattenförvaltning, vattenstatus och VA-försörjningens påverkan i *bilaga 2*. Kartorna på nästa sida visar kommuns 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.

ÅTGÄRD 1 Kommunerna ska bedriva tillsyn enligt miljöbalken inom sina verksamhetsområden, avseende verksamheter som påverkar vattenförekomster, i sådan omfattning att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska medföra att det för sådana verksamheter ställs krav på åtgärder som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras löpande.

ÅTGÄRD 3 Kommuner ska prioritera och genomföra sin tillsyn så att de ställer de krav som behövs för att utsläppen av näringsämnen och prioriterade och särskilda förorenande ämnen från

- a) avloppsledningsnät och
- b) avloppsreningsverk minskar till vattenförekomster där det finns en risk för att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

ÅTGÄRD 4 Kommunerna ska säkerställa minskade utsläpp från enskilda avlopp, genom:

- a) att ställa krav på begränsade utsläpp av fosfor och kväve där det behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas,
- b) att prioritera tillsynen av enskilda avlopp för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående genomföras kontinuerligt.

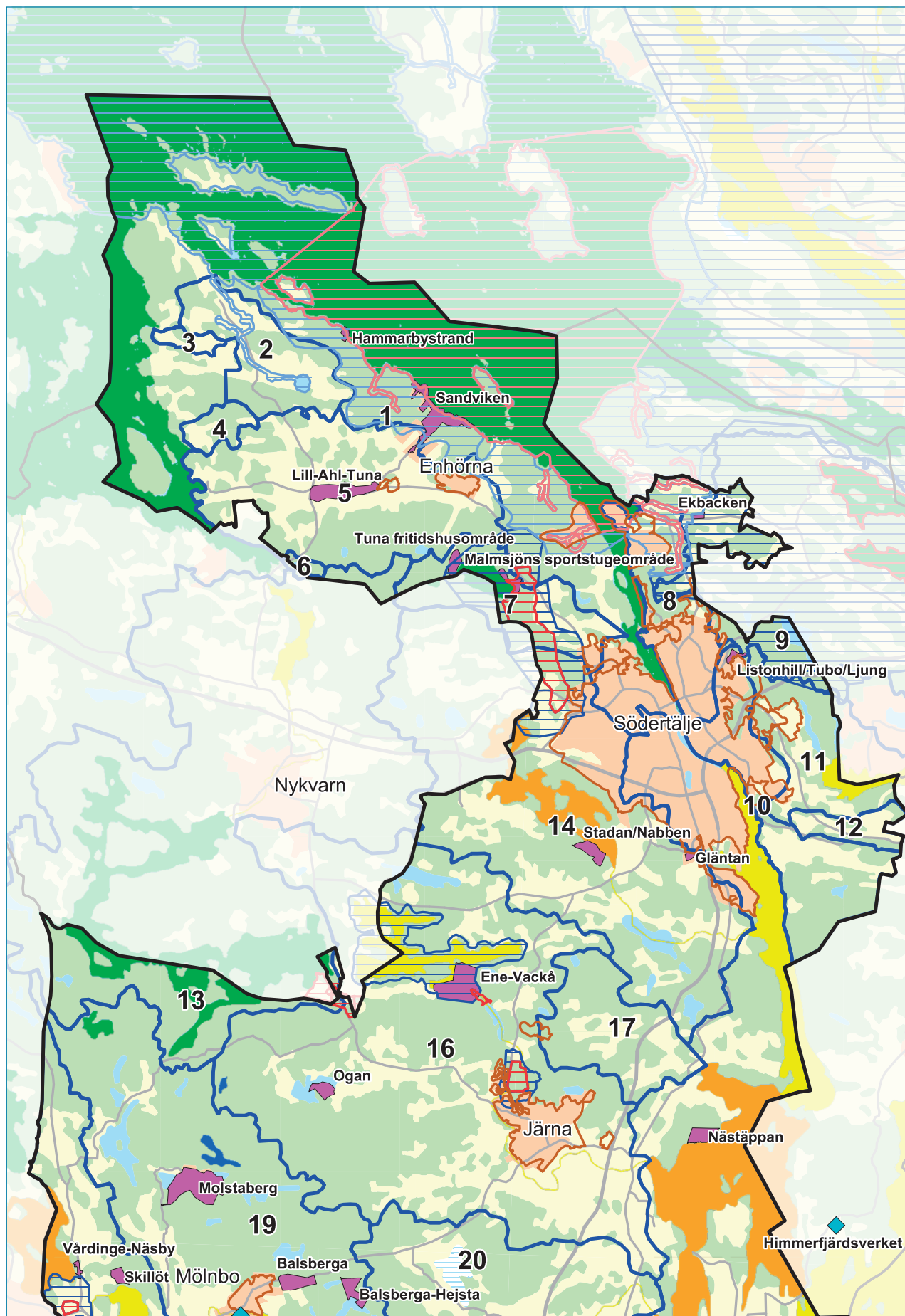
ÅTGÄRD 5 Kommunerna ska säkerställa ett långsiktigt skydd för den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen. Kommunerna behöver särskilt

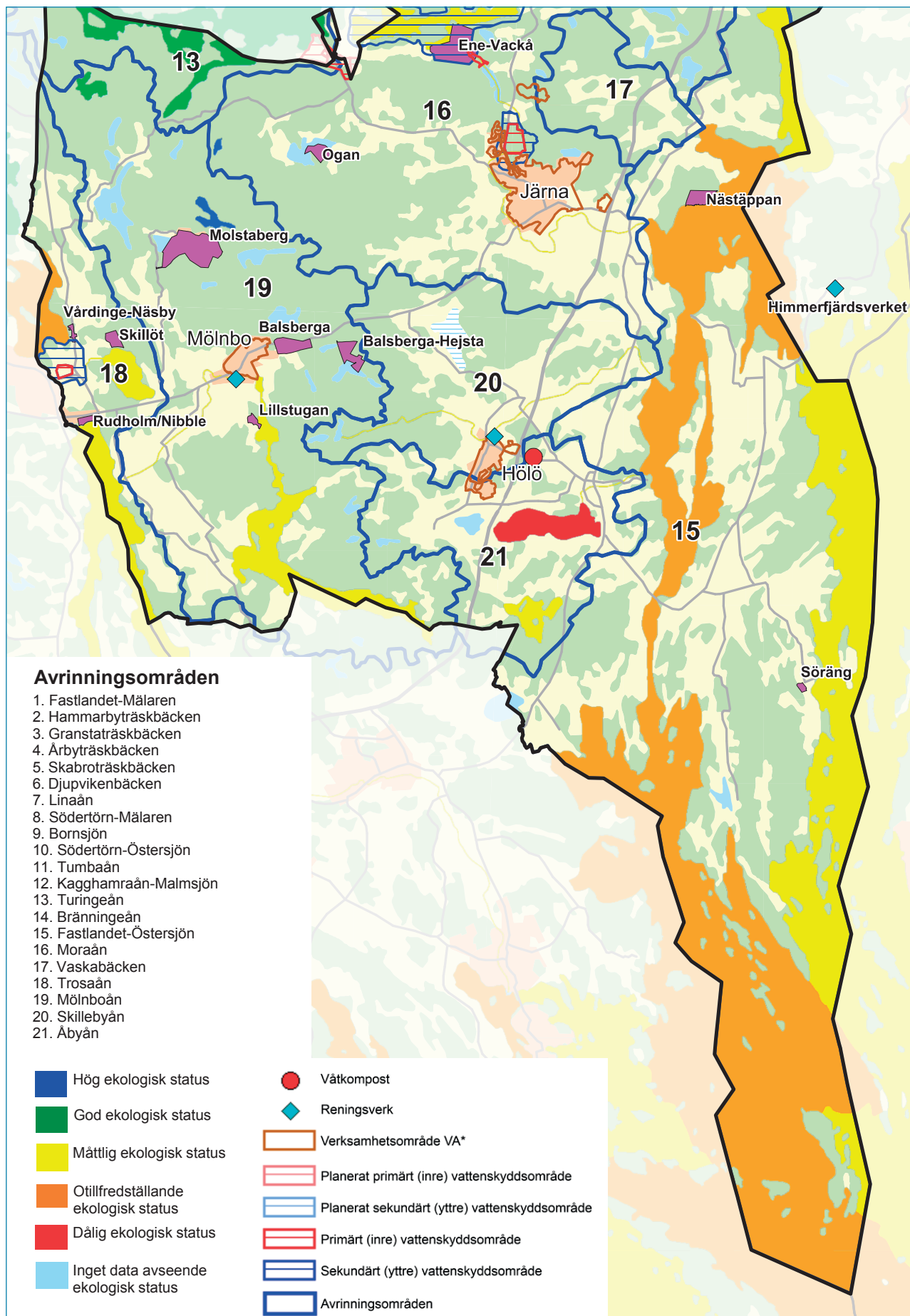
- a) anordna erforderligt skydd för allmänna och enskilda dricksvattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m³/dygn
- b) göra en översyn av vattenskyddsområden som inrättats före miljö balkens införande och vid behov revidera skyddsområdets avgränsningar och tillhörande föreskrifter så att tillräckligt skydd uppnås,
- c) bedriva systematisk och regelbunden tillsyn över vattenskyddsområden,
- d) uppdatera översiktsplanerna med regionala vattenförsörjningsplaner,
- e) säkerställa att tillståndspliktiga allmänna yt- och grundvattentäkter har tillstånd för vattenuttag.

ÅTGÄRD 6 Kommunerna ska genomföra sin översikts- och detaljplanering samt prövning enligt plan- och bygglagen så att den bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

ÅTGÄRD 7 Kommunerna ska upprätta och utveckla vatten- och avloppsvattenplaner för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

ÅTGÄRD 8 Kommunerna ska utveckla planer för hur dagvatten ska hanteras inom kommunen med avseende på kvantitet och kvalitet. Dagvattenplanerna ska bidra till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.





VA-handlingsplan för allmän VA-försörjning

■ I VA-HANDLINGSPLAN REDOVISAS DE OLIKA ÅTGÄRDSBEHOV som finns just nu. Åtgärderna utgår från de behov, utvecklingsmöjligheter och risker som finns i nuvarande VA-system. Fakta om allmän och enskild VA-försörjning finns i bilagan, *VA-översikt*. Handlingsplanen för allmän VA-försörjning är indelad i fem delar:

- Dricksvattendistribution och spillvattenhantering
- Dricksvatten- och reservvattenförsörjning
- Kretslopp och resurshushållning
- Dagvattenhantering och klimatanpassning
- VA-utbyggnadsplan 2018–2025 för befintlig bebyggelse

Dricksvattendistribution och spillvattenhantering

Dricksvattendistribution

Kapaciteten i huvudledningarna behöver utredas inför framtida utbyggnad av bebyggelse i kommunen. Vattenledningarna under kanalen kommer att bytas ut i samband med kanalombyggnaden. Följande problem finns i vattenledningssystemet:

- Vattenläckor på huvudledning och servisläckor¹⁸ på äldre ledningar.
- Kvalitetsproblem vid avbrott till exempel missfärgning av vatten.
- Högt tryck i vissa låglänta områden, behov av zonindelning.
- Olovlig tappning av vatten ur brandposter samt bristande kontroll av uttag ökar riskerna att vattnet förorenas.
- Generellt bristfällig funktion på ventiler i distributionsnätet.

Spillvattenhantering

Kapaciteten i huvudledningarna behöver utredas inför framtida byggnationer i kommunen. Det bedöms bli kapacitetsproblem för framtida byggnationer i Västra Södertälje (Ängsvägen), Moraberg/Weda (Morabergsvägen/Bergaholmsvägen) samt Norra Järna (Rönnvägen). För att klara kapacitet och ökade reningskrav i Hölö och Mölnbo avloppsreningsverk har VA-huvudmannen arbetat med två huvudalternativ:

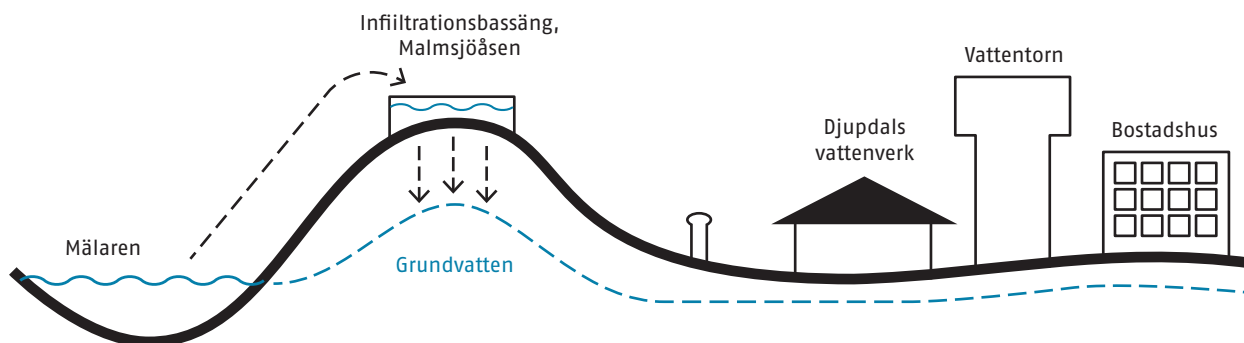
1. Ombyggnation av verken i Hölö och Mölnbo med ny teknik.
2. Ny pumpstation och överföringsledning mellan Mölnbo-Hölö och Hölö-Järna till Himmerfjärdsverket.

VA-huvudmannens styrelse beslutade i november 2014 att förorda alternativ två¹⁹. SYVAB²⁰ satsar idag stora resurser på utbyggnad. Det handlar också om processjusteringar.

Inläckage av tillskottsvatten, som dagvatten och dräneringsvatten, tar plats i spillvattenledningarna och leder till kapacitetsbrist. Att minska tillskottsvatten i ledningarna är ett mycket långsiktigt och tidskrävande arbete och därför kommer även ledningsförstärkningar att behövas. Att förhindra att rötter växer in i spillvattenledningarna är också tidskrävande. Andra konsekvenser av läckage in i ledningarna är att det kan förorsaka översvämningar, bräddningar i pumpstationer och ledningar, ökade reningskostnader och försämrad slamkvalitet i reningsverken på grund av att föroreningar når spillvattennätet. Det är prioriterat att sätta bräddmätare på de bräddpunkter²¹ som bräddar till känslig recipient. Kombinerade nät²² i äldre områden, där rännstensbrunnar har kopplats på, innebär en risk för översvämning.

Samtidigt som det pågår ett förebyggande underhållsarbete på ledningsnätet förekommer också många avloppsstopp som skapar behov av omfattande underhåll. Dessutom fortsätter problemen med fett i spillvattennätet att öka. Över stora områden är det svaga lutningar med svackor i spillvattennätet vilket innebär en risk för igensättning i ledningarna.

ÅTGÄRDSBEHOV	ANSVAR/ROLLER
Skapa en ökad medvetenhet om VA-tjänster, regler och riktlinjer bland kunderna.	VA-huvudman
Fortsätta att analysera ledningsnätets risk och sårbarhet med hänsyn till kapacitetsbehov, störningar och kondition.	VA-huvudman
Genomföra beslutad strategi för framtida spillvattenhantering i Hölö och Mölnbo.	VA-huvudman
Mäta bräddpunkter på spillvattennätet som rinner till dagvattennätet.	VA-huvudman
Successivt gå över till fjärravlästa VA-mätare.	VA-huvudman



Dricksvatten- och reservvattenförsörjning

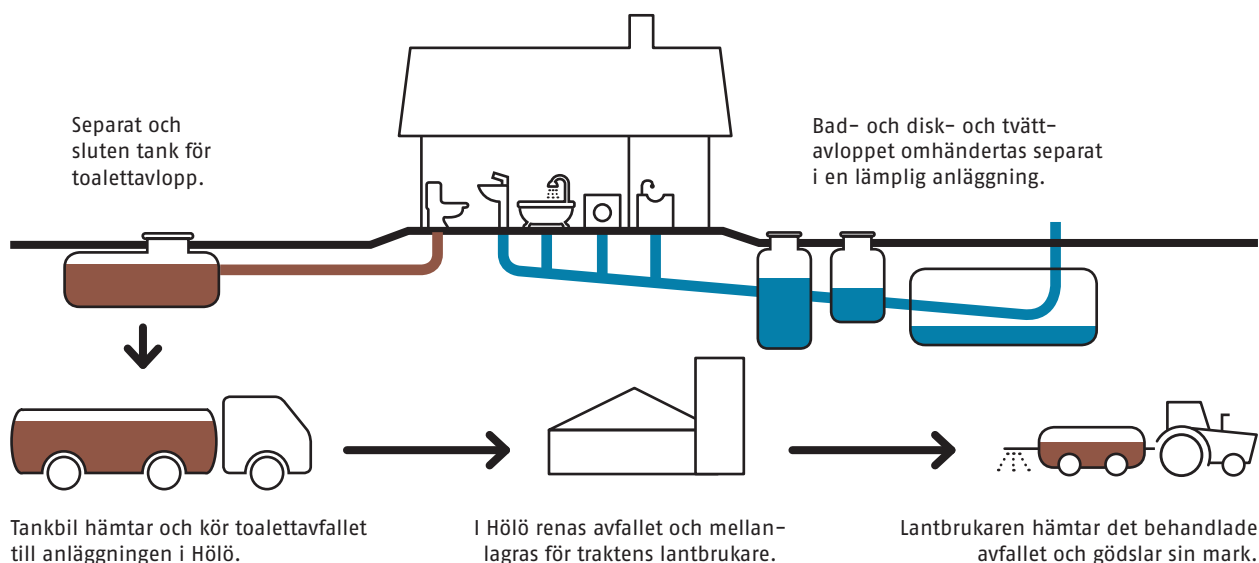
Behovet av dricksvatten förväntas öka med cirka 30 procent till år 2030 – till en medeldygnsförbrukning på 40 000 m³/dygn. Kapacitetstaket i dricksvattenproduktionen har nåtts vid ett par tillfällen och åtgärder pågår för att förbättra kapaciteten. Nykvarns kommun får också sitt dricksvatten från Södertälje, och är en kommun som växer. Flera större investeringar har initierats för att säkra Södertäljes framtida vattenförsörjning. Investeringarna finansieras genom uttag av en tillfällig bruksavgift²³. Åtgärderna kommer att säkra framtida exploateringar och samtidigt förbättra grundvattennivån. För att förebygga risker behöver även avgränsningen av Malmsjöåsens vattenskyddsområde och vattenskyddsföreskrifterna revideras. I framtiden kan det bli nödvändigt att investera i ett reningssteg till om Mälarens kvalitet försämras på grund av klimatförändringar. Kommunens vattenverk Djupdal är numera av riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning.

En regional vattenförsörjningsplan håller på att tas fram av länsstyrelsen där man tillsammans med kommuner och dricksvattenproducenter i länet tittar på hur man ska klara den framtida vattenförsörjningen i regionen. Här tittar man även på de potentiella yt- och grundvattenresurser som tidigare pekats ut i VAS-rådets rapport²⁴. Denna har några år på nacken och behöver revideras. De prioriterade sjöarna som pekats ut har låg medelvattenföring och ligger under Södertäljes behov för ett medeldygn. Vattenförsörjningen i regionen är idag starkt beroende av östra Mälaren som vattentäkt. Södertäljes dricksvattensystem är inte ihopkopplat med övriga regionens.

Vid en akut förorening vid råvattenintaget i Mälaren kan dricksvattenproduktionen i Södertälje upprätthållas i minst 40 dygn vid medeldygnsförbrukningen 40 000 m³/dygn, prognosår 2030. Den reservvattenförsörjning som finns i kommunen idag kan endast försörja Ekeby i

Enhörna kommun. VA-huvudmannen har utrett om det finns dricksvattenförekomster i närområdet, som kan vara aktuella för ett reservvatten. Förutsättningen är att kommunen ska klara sitt 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. Det alternativ som framstår som det långsiktigt bästa och den mest ekonomiska lösningen är en ny huvudledning som förbinder Södertälje med Norsborg. *Se bilaga 3*. Det finns även behov av en nödvattenplan²⁵ i kommunen. En sådan håller på att tas fram i samverkan mellan förvaltningen och VA-huvudmannen.

ÅTGÄRDSBEHOV	ANSVAR/ROLLER
Ta fram föreskrifter för Södra Mälarens vattenskyddsområde. Revidera föreskrifterna för övriga vattenskyddsområden och avgränsningen för Malmsjöåsens vattenskyddsområde.	VA-huvudman
Begränsa/förhindra riskabel verksamhet, begränsa trafiken och bygga vägskydd, inrätta områdeskydd i form av larmövervakning och on-line mätning av grundvattennivån inom Malmsjöåsens vattenskyddsområde.	VA-huvudman
Ta fram nödvändiga delar i en Water Safety Plan för att säkerställa dricksvattenkvaliteten i hela produktions- och leveranskedjan.	VA-huvudman
Ha beredskap för att hantera både akuta och långvariga störningar i dricksvattenförsörjningen.	Kommunstyrelsen VA-huvudman
Besluta om vilken reservvattenförsörjning som ska väljas.	VA-huvudman



Kretslopp och resurshushållning

Näringsämnen som fosfor är en ändlig resurs när den utvinns från naturen. Det är därför viktigt att ta tillvara den näring som finns tillgänglig i till exempel både enskilt och allmänt avlopp. Idag finns inte tillräckligt med stallgödsel i länet för att kunna ersätta handelsgödseln. Genom att utveckla lokala system för återföring av näringsämnen till jordbruksmark kan en hållbar VA-försörjning även bidra till ett hållbart jordbruk. Slam från allmänna avlopp kan användas till gödning²⁶ och produktion av biogas genom rötning. Detta förutsätter dock att ämnen som påverkar slammets kvalitet, till exempel tungmetaller, bromerade flamskyddsmiddel, perfluorerade ämnen och läkemedelsrester minskar. De diffusa²⁷ utsläppen till avloppsnätet från hushåll och samhälle har ökat.

Med källsorterande system, där toalettavloppet separeras från övrigt avlopp, kan en högre andel av hushållsavloppets näringsämnen återföras till odlingsmark än vid traditionell reningsteknik. Södertälje kommun arbetar för att kunna återföra näring från toalettavloppen till jordbruksmark, som en del i arbetet för ett hållbart jordbruk. I kommunen finns ett system för att ta hand om slam från slutna tankar till vilka endast vattentoiletter är kopplade. Slammets från tankarna behandlas genom våtkompostering och tillsats av urea²⁸. Behandlat slam sprids sedan som gödsel på odlingsmark. Till skillnad från de allmänna reningsanläggningarna kommer eventuella föroreningar i slammets hamna i marken i stället för i sjöar, vattendrag eller skärgården. I jorden är förutsättningarna för nedbrytning av läkemedelsrester mycket större än i vattnet.

I dagsläget används våtkomposten endast för slam från enskilda avloppsanläggningar. Övergången till källsorterande VA-lösningar inom allmänt VA behöver börja inom ett begränsat område där det lätt kan följs upp så att frågor kring investerings- och behandlingskostnader samt ansvar och taxor kan klarläggas innan uppskalning av systemet sker.

ÅTGÄRDSBEHOV	ANSVAR/ROLLER
Att i ägardirektiven styra att källsorterande toalettssystem ska provas inom verksamhetsområdet för allmänt VA och att brukaren är en kommunal verksamhet.	Kommunstyrelsen Kommunfullmäktige
Fortsätta att reda ut juridiska, taxemässiga och tekniska frågor för källsorterande avloppssystem inom den allmänna VA-anläggningen. Källsortering av toalettavfall ska sättas in i ett systemperspektiv utifrån resurshushållning, investering och driftkostnad, kretslopp, kvalitet på slutprodukten i jämförelse med konventionella system	VA-huvudman
Se över möjligheten att ta hand om toalettavfall från båtavlopp, latriner, husvagnar med mera i våtkompostanläggningen.	VA-huvudman
Kontinuerligt utveckla och använda renhållningstaxan och andra ekonomiska styrmedel samt incitament för att minska andel vattenmängd i insamlat toalettavfall.	Kommunfullmäktige

Dagvattenhantering och klimatanpassning

En allt tätare bebyggelse och mer hårdgjorda ytor leder till att dagvattensystemet inte räcker till överallt. Avrinningsområden och dess avrinningsstråk behöver identifieras så att inte dessa byggs igen. Mark måste också reserveras i anslutning till avrinningsområden och avrinningsstråk för eventuellt framtida översvämningsytor och reningsanläggningar. Områden med kombinerade²⁹ ledningsnät prioriteras i VA-huvudmannens arbete med att klara dimensioneringskravet enligt Svenskt Vattens riktlinjer³⁰. Det kan annars leda till skadeersättningar vid översvämningsningar. I vissa områden är det lättare att bygga ut fördröjningsmagasin än att byta ut det kombinerade ledningsnätet till duplikata³¹ ledningar.

Reningskraven kommer att öka i framtiden vilket innebär att tillsynsmyndighet och VA-huvudmannen behöver ställa högre reningskrav på verksamhetsutövarna. Det finns inga gränsvärden i ABVA³² idag. Genom rening vid källan och/eller förebyggande åtgärder kan dagvattenföroreningarna och dagvattenmängderna till olika recipienter minimeras. Hur förorenat dagvattnet är varierar kraftigt beroende på markanvändning, nederbörd och årstid. Näringsämnen som fosfor och kväve kan finnas i dagvattnet på grund av felkopplingar mellan spillvatten- och dagvattennätet, bräddat avloppsvatten, asfalterade ytor och atmosfärisk nedfall från värme- och elkraftverk, industrier och trafikavgaser. De vanligaste tungmetallerna i dagvattnet är zink och koppar men även kadmium förekommer ofta. Diffusa källor som förorenar dagvatten är främst vägtrafiken, asfalterade ytor samt byggmaterial.

Dagvattenpumpstationerna på Jacob Borgmästares väg och Vasa gård har tillräcklig kapacitet. Pumpstationen på Oxelgrenshagen klarar inte kraftigare regn utan att brädda över till avlopp. En inventering behöver göras för diken samt ansvarsgränser för anslutna vägar och allmän platsmark. Det finns även behov av att kunna ta ut dagvattenavgifter från allmän platsmarkshållare³³. Rutiner och resurser saknas för återkommande kontroller av att svackdiken inte fylls igen, att dräneringsstråk³⁴ hålls öppna och att hårdgörning av ytor inte ökar. De kraftiga skyfall som har drabbat Södertälje de senaste åren har medfört att vissa problemområden har identifierats. Regnen går i riktning mot att bli både mer intensiva och mer frekventa. Områdena är lågpunkter och saknar fria vattenvägar som kan transportera bort regnet. De områden som har identifierats är Ängsgatan, Ritorp/Vidängsvägen, Skomakargatan/Ågärdesravinen (här har ett fördröjningsmagasin byggts) samt ett antal enstaka utspridda fastigheter.

ÅTGÄRDSBEHOV	ANSVAR/ROLLER
Inventera vilka ytor som ägs av allmän platsmarkshållare och som ska ingå i dagvattentaxan	VA-huvudman
Inventera dikessystem och öppna dagvattenlösningar.	VA-huvudman
Upprätta avtal mellan VA-huvudmannen, Södertälje kommun och i vissa fall dikningsföretag om drift- och kostnadsansvar för diken och andra öppna dagvattenlösningar.	VA-huvudman Tekniska nämnden
Beräkna kvantitet och kvalitet på utsläpp i utsläppspunkter från tekniska avrinningsområden och gör en bedömning av möjliga lösningar.	VA-huvudman
Ta fram områdesanalyser för att bedöma om reningen/fördröjning är tillräcklig i befintliga dagvattenanläggningar. Bedöma behov och placering av nya anläggningar.	VA-huvudman

(forts nästa spalt)

ÅTGÄRDSBEHOV (FORTS)	ANSVAR/ROLLER
Genomföra åtgärder eller ta fram beredskapsplaner för de områden som riskerar att drabbas av översvämningar.	Kommunstyrelsen VA-huvudman Tekniska nämnden
Utarbeta ett kontrollprogram för dagvattenanläggningar.	VA-huvudman
Utarbeta ett kontrollprogram för oljeavskiljare.	Miljönämnden
Ta fram en dagvattenhandbok.	Förvaltningsövergripande VA-grupp

VA-utbyggnadsplan 2018–2025 för befintlig bebyggelse

För närvarande finns det sex områden med befintlig bebyggelse där kommunen kommer ta ansvar för vatten- och/eller avlopps-försörjningen. Följande områden ingår i Södertälje kommuns utbyggnadsplan för allmänt VA:

OMRÅDEN MED BEFINTLIG BEBYGGELSE	TIDPLAN
Vårdinge-Näsby	2019–2020
Sandviken	2019–2025
Ekbacken	2018–2020
Tube, Ljung & Listonhill	2019–2021
Stadan och Nabben	2019–2020
Nästäppan	2019–2021

Anledningen till varför utbyggnad behövs inom dessa områden varierar. I områdena Vårdinge-Näsby, Sandviken, Ekbacken, Tube, Ljung & Listonhill behöver vatten- och/eller avloppsfrågan ordnas i ett större sammanhang, i enlighet med 6 § LAV. I dessa områden bedöms VA-försörjningen inte kunna ordnas på ett hållbart sätt på de enskilda tomterna utan att inskränka på skyddet för människors hälsa och miljön. Från Vårdinge-Näsby, Sandviken och Ekbacken sker utsläpp av avloppsvatten ut i befintliga eller kommande vattenskyddsområden för allmänt dricksvatten. I Tube, Ljung & Listonhill finns begränsade möjligheter att ordna vatten- och avlopps-försörjningen på de enskilda tomterna. Vid problem med avloppsanläggningar i området finns stor risk för påverkan på enskilda dricksvattenbrunnar. Området gränsar dessutom till verksamhetsområde för vatten och avlopp.

I Stadan och Nabben finns ett ökat tryck på permanent bosättning vilket medför att vatten- och avloppsanläggningarna i områdena behöver uppdateras. Kraven på rening av avloppsvatten i Nästäppan är höga. Eftersom det finns möjlighet till samordning med andra VA-investeringar kan vatten- och avloppsfrågan i området lösas genom allmänt VA.

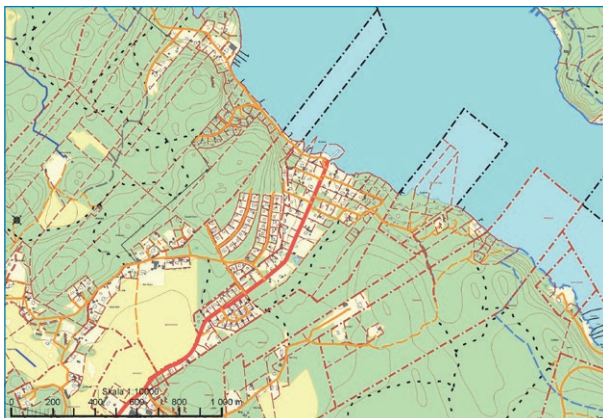
På nästa sida följer en kort beskrivning av områdena som ingår i utbyggnadsplanen. Mer information om områdena finns i bilaga 5.

1. Vårdinge-Näsby



I Vårdinge-Näsby behöver kommunen ta ansvar för avloppshanteringen enligt § 6 LAV. Detta beror på att området ligger mycket nära Gnesta kommuns allmänna dricksvattentäkt. Det bedöms att det inte är lämpligt att släppa ut avloppsvatten i delar av området. Det bedöms även som mycket svårt att inrätta acceptabla avloppslösningar på varje enskild tomt utan risk för enskilda dricksvattentäkter. Utbyggnad av vatten- och avlopp planeras till år 2019–2020. Utbyggnaden kräver inte att en detaljplan upprättas. Kretsloppsalternativ, där extremt snålspolande toaletter kopplas till slutna tank och annan lösning för BDT-avlopp anordnas, kan vara ett alternativ som allmän lösning. Därför bör detta alternativ utredas innan val av tekniklösning görs.

2. Sandviken



Med anledning av bebyggelsens omfattning, allt fler permanentboende och svårigheten att lösa avloppsfrågan med enskilda anläggningar behöver VA-försörjningen i Sandviken lösas genom allmänt VA. Det är också förknippat med det kommande vattenskyddsområdet för Södra Mälaren. Det finns även planer för mycket ny bebyggelse i och strax intill sandvikenområdet. Ett VA-verksamhetsområde ska beslutas och detaljplanläggning av området pågår. Målet är en antagen detaljplan våren 2018. Avgränsning av bebyggelsen som ska ingå i detaljplanen för Sandviken görs inom ramen för planarbetet, och ska i huvudsak överensstämma med det kommande VA-verksamhetsområdet. När planen har vunnit laga kraft kan vatten och avlopp byggas ut i etapper under 2019–2025.

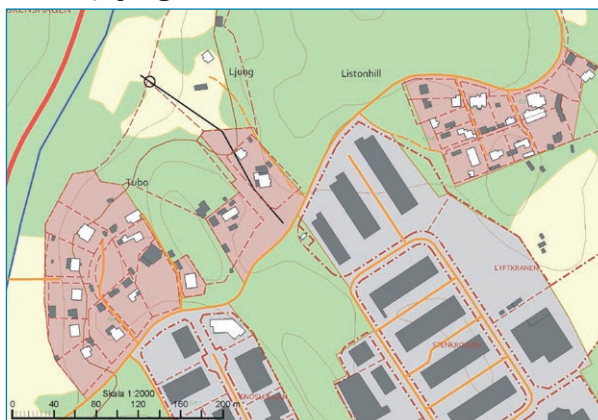
3. Ekbacken



Avloppssituationen i Ekbacken är problematisk ur miljösynpunkt, med enskilda avloppsanläggningar och vattentäkter med korta skyddsavstånd. Behovet av att ordna VA-försörjning i ett större sammanhang är betydande i området eftersom avloppsanläggningarna kan hota både enskilda dricksvattentäkter och Borsjön som är södra Stockholms reservvattentäkt.

Att anlägga kommunalt vatten och avlopp, för fastigheter med befintliga bostäder i området, kräver inte dispens från länsstyrelsen. Tillstånd krävs dock för schaktningsarbeten. Däremot krävs dispens från länsstyrelsen för ny bebyggelse inom vattenskyddsområdet eftersom det är förbjudet enligt skyddsföreskrifterna. Arbetet med att göra en ändring av detaljplanen pågår. Planen ska göra anslutning möjlig till allmänt VA och utöka byggrätten. Detaljplan beräknas kunna antas i slutet av 2017. En utbyggnad av vatten och avlopp kan ske under 2018–2020.

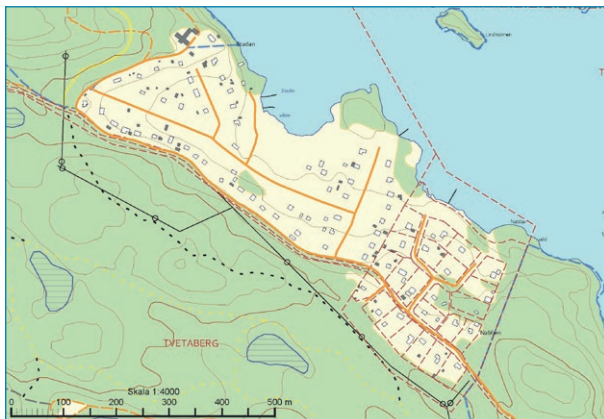
4. Tubo, Ljung & Listonhill



Ett utredningsområde för verksamheter planeras öster och väster om Tubo-, Ljung & Listonhill. I dagsläget finns dock inga tankar på kompletterande bostadsbebyggelse intill området. Fastighetsbildningen i området är komplicerad. Vatten- och avloppsförsörjningen i områdena behöver ordnas genom allmänt VA. Kommunen gör en exploateringsförstudie för området. Området kommer att planläggas för bostäder och verksamheter. Detaljplanen beräknas

kunna antas 2018. När planen har vunnit laga kraft kan verksamhetsområdet för VA utökas. Utbyggnad av vatten och avlopp kan ske under 2019–2021.

5. Stadan och Nabben



Både Stadan och Nabben är ursprungligen fritidshusområden. Under de senaste åren har det blivit populärt att bosätta sig permanent i området. Avloppsanläggningarna i områdena är enkla och uppfyller inte dagens krav för permanentboende. Områdena planeras för permanent bebyggelse samt ska inkluderas i verksamhetsområdet för allmänt VA. Planläggning pågår för att göra en kommunal exploatering möjlig, utöka byggrätterna och bygga ut kommunalt VA. Planen antas vinna laga kraft i slutet av 2017. Utbyggnaden av allmänt VA i områdena är planerat till 2019–2020.

6. Nästäppen

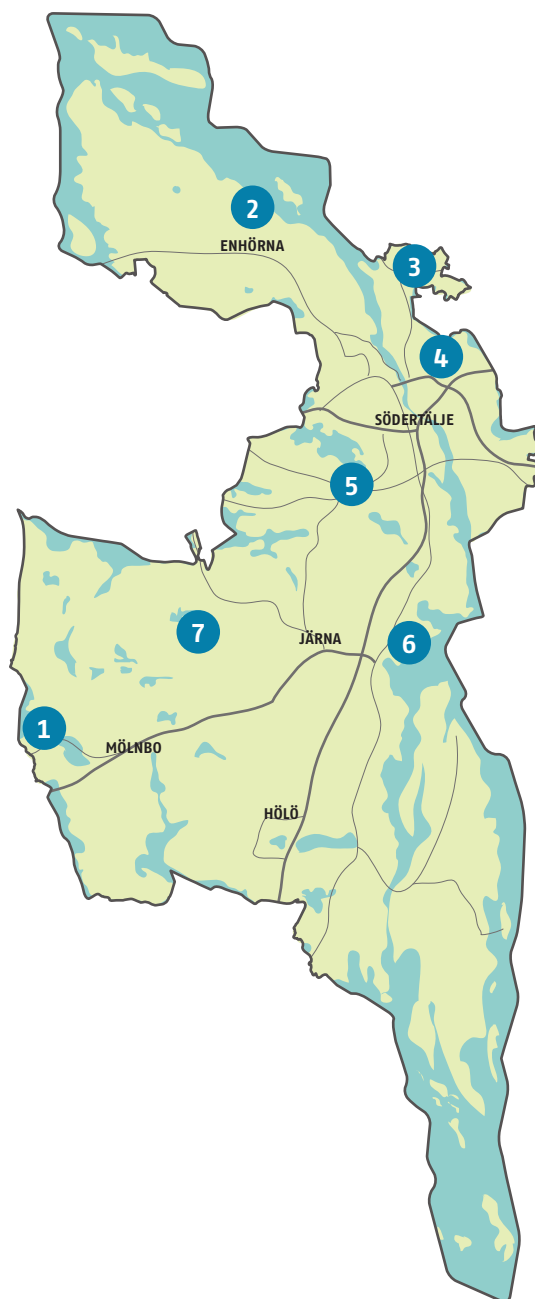


Närheten till vattentäkter och det kuperade landskapet i området medför höga krav på skyddsavstånd mellan enskild dricksvattentäkt och avloppsanläggning. Det kan i flera fall bli svårt att hitta lösningar för enskilda avloppsanläggningar som uppfyller dagens högt ställda krav. Området är planerat att kopplas till allmänt VA i samband med att campingområdet vid Farstanäs kopplas till allmänt VA. Dispens för att lägga ned ledningar i naturreservatet behövs. En antagen detaljplan kan vara möjlig 2017 och utbyggnad av vatten och avlopp kan ske 2019–2021.

I avvaktan på att kommunalt VA byggs ut

För de områden där kommunen avser att bygga ut allmänt vatten och avlopp och där det finns en beslutad tidsplan för utbyggnaden gäller följande:

- När detaljplan vunnit laga kraft kan tidsbegränsade tillstånd beviljas för allt avloppsvatten till slutan tank.
- Tidsbegränsade tillstånd för enskild avloppsanläggning kan beviljas när beslut om att utvidga verksamhetsområdet tagits.
- Fastigheter med extremt snålspolande och källsorterande toaletter³⁵ samt hållbar BDT-lösning kan undantas från verksamhetsområde och ges permanenta avloppstillstånd.



VA-handlingsplan för enskild VA-försörjning

■ I STORA DELAR AV SÖDERTÄLJE KOMMUN sker dricksvattenförsörjning och avloppsrening med enskilda anläggningar. Antalet enskilda avloppsanläggningar i kommunen uppskattas till omkring 6 000 och ungefär lika många hushåll kan antas ha egna dricksvattenbrunnar.

Nedan följer de åtgärder som kommunen behöver vidta för enskild vatten- och avloppsförsörjning, samt vem som ansvarar för dessa åtgärder.

Enskild dricksvattenförsörjning

ÅTGÄRDSBEHOV	ANSVAR/ROLLER
Ta fram underlag till en vattenförsörjningsplan för enskild vattenförsörjning.	Stadsbyggnadsnämnden Miljönämnden
Utreda hur enskilda vattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller medger ett uttag större än 10 m ³ per dag ska få ett långsiktigt skydd.	Stadsbyggnadsnämnden/kommundelsnämnderna Miljönämnden
Informera fastighetsägare om enskilda dricksvattenbrunnar för att öka medvetenhet och kunskap om förutsättningar för en hållbar VA-försörjning.	Miljönämnden Stadsbyggnadsnämnden/ kommundelsnämnderna Kommunstyrelsen

Enskild avloppsförsörjning

ÅTGÄRDSBEHOV	ANSVAR/ROLLER
Utreda hur VA-rådgivningen ska utformas.	Kommunstyrelsen VA-huvudman Miljönämnden
Utreda hur hanteringen av uttjänt fosforbindande material kan ske på ett hållbart sätt.	Renhållaren Miljönämnden

Områden med samlad bebyggelse där mindre åtgärd krävs av kommunen

I Södertälje kommun finns i dagsläget ett område med samlad bebyggelse där vatten och avloppsfrågan bedöms kunna lösas med enskilda anläggningar men problem har uppstått eftersom detaljplanen förbjuder avloppsanläggningar. Problematiken är inte av den karaktär som gör att området faller under kommunens ansvar att ordna vatten och avlopp enligt 6 § LAV (2006:412).

7. Ogan (se översiktskarta på föregående sida)



Området är ett gammalt fritidshusområde där många bor permanent. De flesta har sluten tank för WC eller torrtoalett men detaljplanebestämmelserna förhindrar miljönämnden att ge tillstånd till nya hållbara lösningar för BDT-avlopp. För att kunna tillåta enskilda avloppsanläggningar i området krävs en detaljplaneändring eller ett beslut om att bestämmelsen, i detaljplanen, om avlopp kan förbises. Se VA-policy. Möjligheten att anpassa avloppsanläggningar till kommunens kretsloppssystem bedöms vara god. Efter avloppstillsyn i området bedöms i princip alla fastigheter kunna lösa rening av BDT-avlopp på egen tomt.

Utredningsområden

I Södertälje kommun finns ett antal områden där möjligheterna att ordna vatten och avlopp på de enskilda fastigheterna fortfarande inte är klarlagt. För dessa områden krävs ytterligare utredning om vatten och avloppsförhållandena.

Följande områden är identifierade som utredningsområden:

OMRÅDE
Balsberga
Ene-Vackå
Gläntan
Lill-Ahl-Tuna
Molstaberg
Rudholm-Nibble
Skillöt

Beskrivning av utredningsområdena finns i bilaga 5.



Arbetsprocessen ser ut så här:

1. Miljökontoret gör en bedömning av möjligheten att ordna vatten och avlopp på de enskilda fastigheterna.
2. Den förvaltningsövergripande VA-gruppen bedömer om området faller under kommunens ansvar att ordna VA enligt 6§ LAV.
3. Om området inte faller inom 6§ LAV bedömer den förvaltningsövergripande VA-gruppen om det behövs andra åtgärder för en hållbar VA-försörjning.

Områden med samlad bebyggelse där behovet av förändrad VA-försörjning är litet

I nedanstående områden med samlad bebyggelse har kommunen bedömt att förändrad VA-försörjningen inte är aktuellt i dagsläget. De flesta av dessa områden har idag enskilda avloppsanläggningar. Det finns inga uppenbara risker för påverkan på enskilda dricksvattentäkter eller yt- och grundvatten. I framtiden kan det dock bli aktuellt med förändringar av VA-försörjningen om områdena förändras, till exempel om många nya bostäder byggs eller på grund av klimatförändringar.

I Hammarbystrand har de flesta sluten hantering av avloppsvatten vilket betyder att utsläppen är mycket små. Balsberga-Hejsta, Lillstugan och Söräng har under de senaste åren fått avloppstillsyn från miljökontoret och bristfälliga anläggningar har fått krav på åtgärder. Tuna fritidshusområde och Malmsjöns sportstugeområde ligger inom Malmsjöåsens vattenskyddsområde och utsläpp av avloppsvatten i områdena är ringa. Kommunen avser inte göra några förändringar i dessa två områden.

OMRÅDE

Balsberga-Hejsta

Hammarbystrand

Lillstugan

Malmsjöns sportstugeområde

Söräng

Tuna fritidshusområde

Beskrivning av områdena finns i *bilaga 5*.

Notförteckning

- 1 På en given plats i ett vattendrag kan man bestämma det landområde från vilket nederbörden förr eller senare kommer ut som vatten i vattendraget vid den platsen – avrinningen. Avrinningsområdet begränsas av en vattendelare som skiljer ett avrinningsområde från ett annat. Det är en gräns i naturen, som man kan rita in på kartor genom att studera topografin.
- 2 Förorenat vatten som kommer från diskhoar, toaletter, duschar och olika processer i industrin.
- 3 Kommunens definition: Tillfälligt förekommande avrinnande vatten på yta av mark eller byggnation, till exempel regnvatten, smältvatten, spolvatten och framträngande grundvatten.
- 4 Dränvatten är grundvatten och markvatten som avleds t.ex. från husgrunder.
- 5 Samlad bebyggelse innebär i VA-planen områden med bebyggelse med ca 20 fastigheter eller fler.
- 6 Vattenmyndigheten följer årligen upp de bindande åtgärderna för kommuner i åtgärdsprogrammet.
- 7 Process där bakterier reduceras för att minska risken för smittspridning,
- 8 Kommunens arbete med en odlingsstrategi kan även ha betydelse i sammanhanget.
- 9 Allmänna bestämmelser om vatten- och avlopp
- 10 Om vattenskyddsområden berör andra kommuner är det länsstyrelsen som beslutar om vattenskyddsområde och föreskrifter.
- 11 Sydvästra Stockholmsregionens Va-verks AB.
- 12 Dricksvatten, spillvattenavledning och dagvattenavledning.
- 13 Enligt förarbetena till lagen har 20 till 30 anslutna fastigheter ansetts vara ett riktvärde. Detta antal är inte fast bestämt, men genom rättspraxis har en ungefärlig gräns satts. Praxis säger att även färre fastigheter kan anses vara ett större sammanhang om det gäller skydd av miljön. Antalet fastigheter kan vara lägre, om bebyggelsen är samlad och de sanitära behoven starka, men det kan också vara högre.
- 14 I 5 kap. miljöbalken, och förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.
- 15 Vattenmyndigheternas beslutande organ är en vattendelegation utsedd av regeringen.
- 16 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".
- 17 Beror till viss del på berggrunden i Sverige.
- 18 Servis är den ledning som går mellan huvudledningen i gatan och fastighetens förbindelsepunkt vid tomtgräns.
- 19 VD fick i uppdrag att presentera ett förslag för genomförande av en överföringsledning till Himmerfjärdsverket i samverkan med andra aktörer och att samråda med berörda förvaltningar i kommunen.
- 20 Sydvästra stockholmsregionens VA-verksaktiebolag.
- 21 Bräddning är utsläpp av avloppsvatten beroende på hydraulisk överbelastning som i punkter kan brädda till dagvattennätet.
- 22 Kombinerade nät för både spill- och dagvatten.
- 23 Avgift som speglar fastighetens nytta av VA-anslutningen.
- 24 Rådet för Vatten- och Avloppssamverkan i Stockholms län, VAS-rådet. Rapport nr 6 "Dricksvattenförekomster i Stockholms län".
- 25 Nödvatten används vid avbrott i ordinarie dricksvattenförsörjning. En nödvattenplan behövs för att reda ut hur en sådan situation ska lösas.
- 26 Ungefär 25 procent av slammet från reningsverken ingår idag i kretsloppet.
- 27 Diffusa utsläpp har ingen tydligt avgränsad utsläppspunkt, utan sprids som läckage eller nedfall från stora ytor eller många små utsläppskällor.
- 28 Urinämne eller karbamid är en kvävehaltig kemisk förening
- 29 Spillvatten och dagvatten i samma ledning.
- 30 Svenskt Vatten Publikation 110 "Avledning, av dag-, drän- och spillvatten"
- 31 Spillvatten och dagvatten går i separata ledningar.
- 32 Allmänna bestämmelser om vatten och avlopp.
- 33 Kommunen ansvarar för att den allmänna platsmarken ställs i ordning och är därmed allmän platsmarkshållare.
- 34 När marken utanför fastigheten lutar mot den egna tomten eller då den egna tomten lutar mot en grannfastighet ska ett avskärande dräneringsstråk anläggas som tar hand om yt- och grundvattnet. Den avskärande dräneringen utformas med ett svackdike över en dräneringsledning.
- 35 Exempel på lösning är svartvattensortering, det vill säga extremt snålspolande toalett till slutan tank.

Södertälje kommun
151 89 Södertälje





| 2017-05-16

Remissredogörelse

VA-policy, VA-plan och VA-översikt

Innehållsförteckning

1. Inledning	3
2. Allmänna synpunkter	3
2.1 Kommentar	5
3. Synpunkter på VA-policy	5
3.1 Kommentar	6
4. Synpunkter på koppling till översiktsplan 2013-2030	6
4.1 Kommentar	7
5. Synpunkter på genomförande och finansiering av allmän VA- försörjning.....	8
5.1 Kommentar	8
6. Synpunkter på koppling till EU:s ramdirektiv för vatten.....	9
6.1 Kommentar	10
7. Synpunkter på handlingsplan för den allmänna VA-anläggningen	10
7.1 Kommentar	10
7.2 Synpunkter på dricksvattendistribution och spillvattenhantering	10
7.2.1 Kommentar	11
7.3 Synpunkter på dricksvattenförsörjning (och regional vattenförsörjningsplan).....	11
7.3.1 Kommentar	12
7.4 Kretslopp och resurshushållning	12
7.4.1 Kommentar	13
7.4.2 Dagvattenhantering och klimatanpassning.....	14
7.4.3 Kommentar	16
7.5 Dagvattenstrategin.....	16
7.5.1 Kommentar	18
8. Synpunkter på handlingsplan för samlad bebyggelse med behov av bättre VA-försörjning	19
8.1 Kommentar	20
9. Synpunkter på handlingsplan för enskild VA-försörjning.....	21
9.1 Kommentar	22
10. Synpunkter på VA-översikt	22
10.1 Kommentar	22

1. Inledning

VA-policy, VA-plan och bilaga VA-översikt (med dagvattenstrategi) skickades på remiss till nämnder, bolag, angränsande kommuner, myndigheter, förbund och föreningar. Remisstiden ägde rum mellan 160208 och 160408. Några remissinstanser bad om förlängd svarstid till maj-juni för att hinna med i nämndhanteringen. Inkomna remissvar var 15 stycken av 30 remissinstanser. Länsstyrelsens remissvar väger tungt eftersom länsstyrelsen utövar tillsyn över att kommunen tillgodose behovet av vattentjänster enligt 6 § LAV. Länsstyrelsen får förelägga kommunen att tillgodose detta behov.

I stadsbyggnadsnämnden uttalades en vilja om att inrätta en bred parlamentarisk styr-/beredningsgrupp och att en tidplan togs fram och kommunicerades med berörda nämnder. Nämnden uppdrog också åt samhällsbyggnadskontoret att återkomma med förslag/struktur på frågor som borde ingå i aktualitetsprövningen av översiktsplanen. Tekniska nämnden ställde sig också bakom detta liksom några av kommunalnämnderna.

Efter remissen konstaterades att både VA-policy och VA-planen behövde tydliggöras och att vissa knäckfrågor fortfarande inte var utredda och skulle lösas i en workshop. Frågorna nedan diskuterades.

- 1) När är det kommunens ansvar att lösa VA-försörjningen i ett befintligt område enligt 6§ LAV och hur ska bedömningen gå till?
- 2) Hur kan vi få till ett första projekt med källsorterande toalettsystem inom allmänt verksamhetsområde för VA och när?
- 3) Vem riktar sig dagvattenstrategin till och vad vill vi uppnå med den? Hur löser vi ansvarsfrågan för dagvatten?

Därefter har det utretts vilka befintliga områden som kommunen avser att bygga ut kommunalt vatten- och avlopp i och en tidplan har tagits fram för utbyggnaden. Den del som hette dagvattenstrategi har tagits bort från bilagan. Istället ska en dagvattenhandbok tas fram. Medskick från VA-planen till översiktsplanen inför den kommande aktualiseringsprövningen har gjorts. Delar av medskicket behövs för att kunna uppfylla VA-planens syften.

Synpunkter på "Dagvattenhantering och klimatanpassning" och "Dagvattenstrategi" redovisas var för sig men samtliga synpunkter kommenteras samlat under "Dagvattenhantering och klimatanpassning".

Synpunkter på formalia och faktafel tas inte upp i remissredogörelsen.

2. Allmänna synpunkter

Länsstyrelsen anser: Länsstyrelsen bedömer att förslaget till VA-plan bara delvis uppfyller syftet. Det valda formatet med en kortfattad handlingsplan som lyfter fram VA-policy och identifierade åtgärdsbehov underlättar läsningen, men kan behöva ytterligare bearbetning. För att planen ska fungera bättre som underlag till den senare processen, bör de åtgärdsbehov som identifieras i planen förtydligas vad gäller syfte och mål samt resurssättas. Det är inte tydligt hur

ni tänker att avsnittet om långsiktigt hållbar VA-försörjning och vad som definierar ett sådant, förhåller sig till VA-handlingsplanen och VA-policyn. Tillsammans med riktlinjerna från översiktsplanen blir det ganska många övergripande och eventuellt korresponderande punkter att hålla ordning på. Punkterna som sådana är bra. Möjligen kan även energieffektivitet lyftas fram som en aspekt att beakta när man bedömer ett systems resurseffektivitet.

Kommundelsnämnderna: Samtliga nämnder godkänner samhällsbyggnadskontorets yttrande. Järna och Enhörna kommunalsnämnder ställde sig bakom stadsbyggnadsnämndens beslut där nämnden uttalade en vilja att inrätta en bred parlamentarisk styr-/beredningsgrupp och att en tidplan togs fram och kommunicerades med berörda nämnder. Nämnden uppdrog också åt samhällsbyggnadskontoret att återkomma med förslag/struktur på frågor som borde ingå i aktualitetsprövningen av översiktsplanen. Enhörna KDN uttalar en vilja att VA-planen på tydligare sätt behöver beskriva och fungera som ett verktyg för prioriteringar och långsiktigt hållbara lösningar. Inte minst avseende kommundelarna.

Miljönämnden anser: Miljökontoret anser att förslaget till VA-plan behöver omstruktureras för att bli tydligare och bli det redskap som är avsikten. Korta ned beskrivningar och faktadelar i hela huvuddokumentet. Det är åtgärderna och strategierna som ska lyftas fram. Generellt så bör alla framåtsyftande delar i VA-planen - policy, mål, strategier framgå av huvuddokumentet. Kort information kan ligga som inledningar till varje avsnitt men dessa ska vara mycket korta. En hel del av strategierna ligger nu i bilagan. I VA-planens bilaga bör bakgrundsinformation och underlag återfinnas. Målsättningar och åtgärdsförslag behöver kompletteras och tidssättas i högre grad. Det bör framgå hur VA-planen knyter an till andra kommunala styrdokument som t.ex. översiktsplan och avfallsplan. I avfallsplanen finns t.ex. målsättning om att öka kapaciteten att hygienisera källsorterat toalettavfall.

Stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämnden anser: I stadsbyggnadsnämndens beslut över yttrandet av VA-planen, uttalade nämnden en vilja att inrätta en bred parlamentarisk styr-/beredningsgrupp och att en tidplan togs fram och kommunicerades med berörda nämnder. Nämnden uppdrog också åt samhällsbyggnadskontoret att återkomma med förslag/struktur på frågor som borde ingå i aktualitetsprövningen av översiktsplanen. Tekniska nämnden ställde sig också bakom detta. Ett stycke med rubriken Läsanvisning behövs för att förstå hur huvuddokumentet hänger ihop med bilagan.

Äldreomsorgsnämnden: Äldreomsorgsnämnden tillstyrker förslag till vatten- och avloppsplan med följande tillägg: Äldreomsorgsnämnden ska vara väl förtrogen med levnadsförhållanden för personer med funktionsnedsättning. För personer med funktionsnedsättning är service, trygghet, och tillgänglighet centralt i samhällsplaneringen. Social- och omsorgskontoret har därför beaktat förslaget till Vatten- och avloppsplanen ur detta perspektiv.

Telgekoncernen anser: Med en medveten planering får kommunen bättre kontroll på VA-taxans utveckling samtidigt som fastighetsägare får information om framtida utbyggnadsplaner.

Telge Fastigheters styrelse anser: Telge Fastigheter kommer att arbeta med ekosystemtjänster i befintliga miljöer och i nya projekt. Det viktigt att dessa aspekter beaktas redan i stadsplaneringen för att ge förutsättningar för långsiktig ekonomisk och miljömässig hållbarhet. Telge Fastigheter föreslår att förslaget till VA-plan kompletteras med begreppet

ekosystemtjänster. Under rubriken Hållbar dagvattenhantering under första punkten föreslås följande text.

•.... att bygga i lågpunkter, att nyttja ekosystemtjänster genom, att spara och skapa grönsstruktur

Lantbrukarnas riksförbund LRF (kommungruppen) anser: Vi tycker att det är bra att kommunen samlar dessa frågor i ett strategiskt dokument och vi tror att dokumentet kan ge tydlighet i hur man vill arbeta och vad som behöver göras inom dessa frågor.

2.1 Kommentar

VA-policyn kommer att vara ett separat dokument. VA-planen har omstrukturerats för att bli tydligare och det mesta av det som är fakta har flyttats till bilaga. Ett avsnitt har lagts till som beskriver dels de dokument som hör ihop med VA-planen dels VA-planen. VA-planprocessen har beskrivits och ses som en cykel i samklang med översiktsplanens aktualitetsprövning. Avsnittet om långsiktigt hållbar VA-försörjning har tagits bort för att minska antalet korresponderande punkter. Ytterligare rekommendationer eller beskrivningar om vad som är en långsiktigt hållbar VA-försörjning kan göras i handböcker. Principerna i VA-policyn tillsammans med riktlinjerna i översiktsplanen är de punkter som är vägledande för beslut och styrning. Se utförligare kommentar under "Koppling till översiktsplan 2013-2030". Ekosystemtjänster finns nu med i VA-policyn. Åtgärderna är formulerade som behov och visar ett nuläge. Om åtgärdsbehoven förändras under VA-planperioden kan andra åtgärder bli aktuella. En genomförandeplan ska tas fram efter att VA-policy och VA-plan är antagna. Se utförligare kommentarer under "Genomförande och finansiering av allmän VA-försörjning". Målen i avfallsplanen gäller sedan tidigare och det finns inga motsatsförhållanden mellan dessa och principerna i VA-policyn.

3. Synpunkter på VA-policy

Länsstyrelsen anser: Det framgår inte hur VA-policyn förhåller sig till de riktlinjer för tekniska försörjningssystem som anges i översiktsplanen (s. 81). Av andra punkten VA-policyn framgår att bebyggelseplaneringen (höjdsättning, fria vattenvägar m.m.) ska ta höjd för ökande regnintensitet och höjda havsnivåer orsakade av ett förändrat klimat, medan fjärde punkten anger att va-huvudmannen ska dimensionera ledningsnät enligt Svenskt vattens riktlinjer. Det som kvarstår att klargöra är ansvaret inom fastigheter.

Telge Näts styrelse anser: Punkten "Vid nybyggnation ska byggnader om möjligt förberedas så att förutsättningar för källsortering av toalettavfall blir möjlig" bör förtydligas så att det framgår om det är avfall eller spillvatten som menas då det är olika lagstiftning och huvudmän som ansvarar. Bör ses över i hela VA-planen och bilagan.

Stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämnden anser: Enligt Havs- och vattenmyndighetens "Väglledning för kommunal VA-planering för hållbar – VA-försörjning och god vattenstatus" som arbetet med VA-planen har utgått ifrån, är VA-policyn ett viktigt styrdokument i arbetet med VA-planen och för översiktsplanen som helhet. Det står vidare att en VA-policy bör vara ett kortfattat och kärnfullt dokument med strategiska vägval, riktlinjer för hantering av olika frågor och prioriteringsgrunder. VA-policyn bör antas av kommunfullmäktige innan arbetet med

VA-planen tar vid. Med facit i hand kan man säga att om VA-policyn hade antagits först skulle de frågor, där de tre aktörerna tycker olika, ha lösts. Arbetet med VA-planen hade fått ramar som också hade varit var politiskt förankrade.

3.1 Kommentar

Det hade funnits ramar att förhålla sig till om VA-policyn hade antagits först vilket kunde ha underlättat det efterföljande arbetet. Nu kommer policyn och VA-planen att läggas fram samtidigt för beslut och antagande som två separata dokument. Några nya principer har tillkommit i VA-policyn efter remissen. Den långsiktiga bebyggelseplaneringen och i förhållande till översvämningsrisker sker i översiktsplanen och skrivningen i policyn har ändrats. Det finns riktlinjer i översiktsplanen som ger vägledning för detta. Kommunen anser att det idag inte finns stöd i lagstiftningen för vilket dimensionerande regn som fastighetsägaren ska ansvara för att ta hand om på sin fastighet. Läs vidare i kommentaren under 2.6.4 ”Dagvattenhantering och klimatanpassning”. Det kan även fortsättningsvis stå toalettavfall men ska förtydligas i VA-plan och bilagan att det även kan innebära spillvatten.

4. Synpunkter på koppling till översiktsplan 2013-2030

Länsstyrelsen anser: Texten kring hur VA-planen och VA-utbyggnadsplanen förhåller sig till översiktsplan 2013-2030 bör förtydligas. Till exempel framgår det inte hur de riktlinjer för tekniska försörjningssystem som anges i översiktsplanen (s. 81) har tagits om hand i VA-planen eller hur VA-policyn förhåller sig till dessa riktlinjer. Tvärtom anges (i bilagan s. 21) att ”i översiktsplanen hänvisas det strategiska arbetet med VA-försörjningen till denna va-plan”. Länsstyrelsen anser att riktlinjerna i översiktsplanen bör beaktas i arbetet med VA-planen.

I översiktsplanen (s. 77) omnämns grundvattenmagasinen i Turingestråket, där Turingeåsen-Bommersvik har högst prioritet för regional och kommunal vattenförsörjning och skyddsåtgärder. Översiktsplanen anger att magasinet potentiellt skulle kunna förstärkas med ytvatten från sjön Yngern och/eller sjön Vällingen och därmed utgöra en vattenresurs för framtida reservvattenförsörjning för Södertälje och/eller Storstockholmsregionen. Länsstyrelsen konstaterar att Turingeåsen-Bommersvik inte omnämns i VA-planen.

Stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämnden anser: En utmaning var att få det påbörjade arbetet att hänga ihop med översiktsplanen. Vissa riktlinjer finns i översiktsplanen som har betydelse för VA-hantering och -försörjning, men dessa togs inte ställning till i arbetet med slutförandet och om de borde ha lyfts in i VA-policyn. Det som gjordes var en konsekvensanalys av översiktsplanens föreslagna bebyggelseutveckling, för VA-försörjningen. Enligt Havs- och vattenmyndighetens ”Vägledning för kommunal VA-planering för hållbar – VA-försörjning och god vattenstatus” som arbetet med VA-planen har utgått ifrån, är VA-policyn ett viktigt styrdokument i arbetet med VA-planen och för översiktsplanen som helhet.

Vårdinge-Mölndals kommunaldelsnämnd anser: VA-planen inte ska vara utformad så att den utgör ett hinder för byggnation på landsbygden.

4.1 Kommentar

När samhällsbyggnadskontoret fick samordningsansvaret för VA-planen var intentionen att VA-planen skulle läggas fram till kommunstyrelsen i samband med aktualitetsprövningen 2014-2018 av översiktsplanen. Detta skulle stärka genomförandeprocesserna för både översiktsplan och VA-plan. Denna tidplan höll inte men översiktsplanen har inte heller ännu aktualitetsprövats under perioden. En utmaning i arbetet med VA-policy och VA-plan har varit att få dokumenten att hänga ihop med översiktsplanen och förstå var gränsen går mellan vad som ska hanteras var. En utgångspunkt var att VA-planen skulle vara ett planeringsunderlag till översiktsplanen. En konsekvensanalys gjordes av översiktsplanens föreslagna bebyggelseutveckling för VA-försörjningen, men denna del har nu tagits bort eftersom den enligt några remissvar förvirrade mer än visade en koppling mellan översiktsplan och VA-plan.

Under processens gång har det blivit tydligt att för att kunna uppfylla vissa syften i VA-planen behövs ställningstaganden i översiktsplanen, att markanvändning pekas ut och planeringsunderlag tas fram. Detta behövs för att kommunen ska bidra till att klara miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten men även för att minska risken för översvämning. Detta medskick har samlats ihop under VA-planprocessen och ingår nu i VA-planen. Då blir det också tydligare vilka gränsdragningar som görs mellan vad som styrs i översiktsplanen respektive VA-policy.

Riktlinjerna i översiktsplanen och principerna i VA-policyn gäller samtidigt. Det finns inga motsättningar. Eftersom inte VA-planen och översiktsplanen blev klara samtidigt finns vissa riktlinjer i översiktsplanen om VA-försörjningen som kunde ha funnits endast i VA-policyn. En riktlinje från översiktsplanen som berör VA-frågan har lyfts in i VA-policyn. När en ny översiktsplan tas fram får en bedömning göras om riktlinjerna/principerna bör särskiljas, att de som rör tekniska försörjningssystem/VA-försörjning endast ingår i VA-policyn.

Samtliga riktlinjer om VA i "Riktlinjer för tekniska försörjningssystem" ingår i VA-policyn men formuleringarna har förändrats och förtydligats något. Den riktlinje som inte tagits med är "Kommunen ska tillgodose att det finns strukturer för återföring av växtnäring från avloppshantering". Den bedöms mer vara en översiktsplanefråga i och med att tekniska försörjningssystem behöver fysisk plats och det är en markanvändningsfråga. Det finns även "Riktlinjer för utveckling av landsbygden" där VA-frågorna berörs. I ett par av dessa finns en koppling mellan bebyggelseutveckling och hållbara VA-lösningar. I avsnittet om "Riktlinjer för risk, säkerhet och hälsa" finns riktlinjer som indirekt kan ha påverkan på VA-försörjningen och handlar om översvämning, klimatanpassning samt mångfunktionella ytor. Samtliga riktlinjer med betydelse för VA-försörjningen redovisas samlat i bilagan. De potentiella yt- och grundvattenresurser som tidigare pekats ut i VAS-rådets rapport kanske inte längre är aktuella eftersom rapporten har några år på nacken. Kommunen har därför valt att inte redovisa några potentiella dricksvattenförekomster.

5. Synpunkter på genomförande och finansiering av allmän VA- försörjning

Miljönämnden anser att det vore lämpligt att lägga till ett kapitel i VA-planen alternativt i varje kapitel där det framgår tydligare hur arbetet med åtgärderna skall drivas, det är särskilt viktigt om åtgärderna saknar tidplan. En åtgärd bör vara att inrätta en förvaltningsövergripande VA-grupp för VA-planeringens genomförande och uppföljning. Miljökontoret kan lämpligen vara sammankallande i VA-gruppen.

Stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämnden anser: Samhällsbyggnadskontoret upplever att när arbetet med VA-översikten startade, hade det inte mellan de tre aktörerna, diskuterats och beslutats hur en förvaltningsövergripande grupp skulle se ut och vilket mandat den skulle få. Därmed är det inte heller tydligt hur samarbetet i genomförandeskedet av VA-planen ska ske och vem som är initiativtagare. Samhällsbyggnadskontoret föreslår därför att kommunfullmäktige delegerar utpekande av LAV § 6-områden till stadsbyggnadsnämnden, eftersom ansvaret för den strategiska planeringen ligger där. Samhällsbyggnadskontoret föreslår också sig själv som initiativtagare till att sammankalla den förvaltningsövergripande gruppen. När det gäller samlad bebyggelse utanför verksamhetsområdet för VA kommer uppgifter att samlas in från miljökontoret för att kunna göra en bedömning om området hamnar under LAV § 6 eller inte.

Telge Näts styrelse anser: Revision av prioriteringar av åtgärdsplaner och omvandlingsområden sker genom beslut av VA-planen, vilket sker i samband med ÖP vart 4:e år. Det är otydligt hur beslut skall fattas och vem som skall fatta beslutet om den gemensamma investeringsberedningen för tre år framåt. Förslag till justering av texten:

- VA-huvudmannen fattar beslut för de investeringar som avser den allmänna VA-anläggningen.
- VA-huvudmannen ansvarar för genomförande av utbyggnation av den allmänna VA-anläggningen inom genomförandetiden enligt laga kraft vunnen detaljplan.

Alla utbyggnadsområden inklusive omvandlingsområden ska inbördes prioriteras i VA-planen. Detta för att skapa förutsättningar för en långsiktig investeringsplanering för VA- huvudmannen och därigenom en transparent taxeutveckling. Det ger också en tydlighet gentemot kommuninnevånarna inom vilken tidshorisont allmänt VA planeras att byggas ut. Den förvaltningsövergripande gruppens uppgift är att ta fram nödvändiga underlag. Den förvaltningsövergripande gruppen föreslår drivas av samhällsbyggnadskontoret.

5.1 Kommentar

Åtgärderna är formulerade som behov i nuvarande VA-system och visar en nulägesbild (även av framtida behov). Om åtgärdsbehoven förändras under VA-planperioden kan andra åtgärder bli aktuella. Ramarna för en förvaltningsövergripande grupp har formats. Den består av en arbetsgrupp och en ledningsgrupp. En genomförandeplan ska tas fram av ledningsgruppen i den förvaltningsövergripande VA-gruppen. Ledningsgruppen utser en arbetsgrupp som ska ge förslag på åtgärder för det kommande året i samband med mål och budgetprocessen och som

sedan ska godkännas av ledningsgruppen. Vilka åtgärder som sedan genomförs styrs av den centrala Mål och budgetprocessen. Åtgärderna utgår från de behov, utvecklingsmöjligheter och risker som finns. Text om detta har lagts till i VA-planen före åtgärdsbehoven för att få ett tydligare samband. VA-huvudmannen ansvarar för att de åtgärder som gäller för den allmänna VA-försörjningen genomförs och kontoren inom förvaltningen för att de åtgärder som ska genomföras av förvaltningen, arbetas in i verksamhets- och arbetsplaner. Behov av att skapa rutiner, processbeskrivningar och handböcker i det fortsatta arbetet ska också ses över av ledningsgruppen. Ledningsgruppen kan besluta om någon behöver vara sammankallande i det förvaltningsövergripande arbetet eller om det kan vara initiativstyrt utifrån vilken fråga som behöver diskuteras.

VA-huvudmannens VA-utbyggnadsplan omfattar befintliga områden, som ska in i verksamhetsområdet och är en del av VA-planen, samt nya exploateringsområden. Områden som inte behöver detaljplan läggs direkt in i VA-huvudmannens arbetsplan. De områden med samlad bebyggelse som är utredningsområden hanteras under pågående VA-planperiod av den förvaltningsövergripande VA-gruppen om de bedöms falla under 6§ LAV.

Kommunfullmäktige kan inte delegera beslut om utökande av verksamhetsområdet till en enskild nämnd. En beskrivning av hur VA-planprocessen går till beskrivs nu i VA-planen.

De åtgärder som genomförs i arbetet med VA-planen och som minskar belastningen från VA-försörjningen ska följas upp i kommunens kommande vattenplan.¹

6. Synpunkter på koppling till EU:s ramdirektiv för vatten

Länsstyrelsen anser: En slutsats av Weserdomen är att det ställs betydligt större krav på underlag och miljökonsekvensbeskrivningar i samband med planärenden och andra ärenden enligt PBL, för att kunna bedöma om exempelvis detalj- eller översiktsplaner kan medges utan att de riskerar att leda till en försämring av status eller äventyra att miljökvalitetsnormer i vattenförekomster kan följas. Om en vattenförekomst inte har god status (och grund för undantag saknas) så måste mängden föroreningar som släpps till den minska. Vid exploatering av ett naturområde, så kommer troligen föroreningsmängden öka även för de typer av markanvändning som har låga halter av föroreningar. För att komma runt eventuella problem med nyexploatering som detta kan orsaka, bör kommunen titta på utsläpp till recipienterna i ett större perspektiv än i enskilda planer. Det viktiga för att inte motverka att god ekologisk och kemisk status kan nås, är att utsläpp av förorenande ämnen minskas i avrinningsområdet. Det torde vara möjligt att tillåta ökade utsläpp från en enskild plan eller projekt genom att redovisa kompensationsåtgärder eller åtgärder utanför planområdet som medför att den samlade effekten blir en minskning. Möjligheten finns även att ge en vattenförekomst permanenta undantag, t.ex. ett mindre strängt krav. Ett sådant mindre strängt krav får dock inte innebära någon försämring

¹ Vattenmyndigheten följer årligen upp de bindande åtgärderna för kommuner i åtgärdsprogrammet.

av aktuell status eller att uppströms eller nedströms liggande vattenförekomster inte kan följa sina normer. Det är vattenmyndigheterna som hanterar frågor kring undantag.

Miljönämnden anser: Det bör framgå av VA-planen hur kommunen agerar med anledning av åtgärder i vattenmyndighetens åtgärdsprogram gällande vatten och avlopp. I åtgärdsprogrammet finns också bedömning av vilka typer av åtgärder som är de mest kostnadseffektiva.

- Det behöver framgå i högre grad hur VA-planering och åtgärdsidentifiering beaktar avrinningsområdesperspektivet.
- Kopplingen till miljökvalitetsnormer behöver förstärkas.

Nykvarn kommun anser: Angående vattenförekomster så har Södertälje ingen egen rådighet utan samverkan krävs med övriga berörda kommuner (ex. Yngern, Vällingen, Måsnaren och Malmsjön).

6.1 Kommentar

Under processens gång har det blivit tydligt att för att kunna uppfylla vissa syften i VA-planen behövs ställningstaganden i översiktsplanen, markanvändning som pekas ut och planeringsunderlag som tas fram. Detta behövs för att bidra till att klara miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten men även för att minska översvämningssrisker. Ett medskick till översiktsplaneringen, som har samlats ihop under VA-planprocessen, ingår nu i ett avsnitt i VA-planen. Även om det är känt vilka åtgärder som är de mest kostnadseffektiva inom VA behövs en samlad bild över samtliga källor inom ett avrinningsområde för att få en bild över hur kostnadseffektiva åtgärderna i ett VA-sammanhang är ur ett totalt belastningsperspektiv. Det behövs även en prioriteringsordning av avrinningsområdena (Bränningeåns avrinningsområde prio 1, men sedan?) för att bedöma var insatser/åtgärder inom VA bäst gör nytta.

7. Synpunkter på handlingsplan för den allmänna VA-anläggningen

Nykvarn kommun anser: En gemensam översiktlig VA-planering för Almnäs/Mörbyområdet saknas.

7.1 Kommentar

VA-planen hanterar bara VA-utbyggnad för befintliga områden med samlad bebyggelse och eventuellt ny bebyggelse i anslutning till dessa områden, inte nya exploateringsområden.

7.2 Synpunkter på dricksvattendistribution och spillvattenhantering

Länsstyrelsen anser: Åtgärdsbehov "Dricksvattendistribution och spillvattenhantering." Det framgår inte hur ni kommit fram till att reinvesteringstakten behöver öka i dricksvattenledningsnätet (men inte på spill- och dagvattensidan). Finns det en riskanalys i botten? Komplettera gärna med statistik över källaröversvämningar och bräddningar de senaste åren, gärna med koppling till recipientpåverkan för de senare. Förtydliga hur andelen inläckande vatten har beräknats – är det i förhållande till producerat dricksvatten eller inkommande avloppsvatten till reningsverken? Ange andel kombinerat/duplicerat ledningsnät.

Miljönämnden anser: Avloppsreningsverken i Mölnbo och Hölö bör vara kvar och utvecklas på plats. Eventuellt beslut om avveckling av avloppsreningsverken i Hölö respektive Mölnbo behöver belysas ur ett helhetsperspektiv innan beslut fattas i kommunfullmäktige.

Vårdinge-Mölnbo kommunaldelsnämnd anser: Eventuellt beslut om avloppsreningsverket i Mölnbo behöver belysas ur ett helhetsperspektiv innan beslut fattas i kommunfullmäktige. Det innebär att utredningen utöver ekonomi, bör undersöka möjligheterna till alternativ lokal lösning, utifrån reningsgrad, slamkvalitet och återföring av näring till mark.

Lantbrukarnas riksförbund LRF (kommungruppen) anser: Vi ifrågasätter även varför Ostlänken inte omnämns i underlagen, då höghastighetsjärnvägen troligen kommer att få inverkan på byggnation av avloppsledning från Hölö till Himmerfjärdsverket.

7.2.1 Kommentarer

Reinvesteringstakten är nu lika för dricksvatten-, spill- och dagvattenledningsnätet och inga åtgärdsbehov finns längre formulerade för en ökad reinvesteringstakt för något ledningsslag. Vid kraftiga regn uppstår översvämningar och/eller bräddningar till spillvattennätet. För att kunna vidta åtgärder behövs först en samlad bild av spill- och dagvattennätet tas fram. Samordning av tidigare kapacitetsanalyser och nätmodeller av nätet pågår. Befintliga modeller ska uppdateras och nya upprättas i områden där det finns risk för kapacitetsbrist.

VA-huvudmannens styrelse har tagit ett beslut att förorda att en ny pumpstation och överföringsledning mellan Mölnbo-Hölö och Hölö-Järna till Himmerfjärdsverket blir till. En förstudie avseende ledningssträckning får utreda om konflikter med Ostlänken finns, det får ske efter det att steg 1 i utredningen genomförs. Steg 1 i utredningsarbetet är att fastställa hur en samverkan mellan Gnesta kommun, Södertälje kommun och Syvab skulle kunna se ut. Finansieringen är tänkt att ske genom taxeuttag. Genomförda utredningar visar att investeringskostnaden blir lägre än vid ombyggnation av de befintliga verken. KS/KF har redan beslutat om investeringsmedel/utökad låneram för framtida utbyggnation av Himmerfjärdsverket. Enligt ägardirektiven så gäller detta för större investeringar. KF ska beredas möjlighet att ta ställning vid större investeringar i Telge som ändrar nuvarande inriktning på verksamheten och/eller väsentligt kan påverka ägarens ekonomi eller är av strategisk betydelse för kommunen.

7.3 Synpunkter på dricksvattenförsörjning (och regional vattenförsörjningsplan)

Länsstyrelsen anser: Arbetet med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan för Stockholmsregionen har påbörjats och kommer att pågå under åren 2016-17. Arbetet kan ha inverkan på ställningstaganden för kommunens reservvattenförsörjning. Kommunens utredning av möjligheterna för reservvattenförsörjning tillför värdefull kunskap i det arbetet.

Nykvarn kommun anser: Under avsnittet dricksvattenförsörjning kan det vara på sin plats att nämna inverkan av externa kunder (Nykvarn) som växer kraftigt. Skyddet av dricksvattenresursen Malmsjöåsen avhandlas och man nämner ett antal identifierade åtgärdsbehov. Vi saknar dock riskaspekt och handlingsplan för t.ex. områdena Tuna, Furås och

Malmsjö stugområde. Här tror vi att samverkan över kommungränsen krävs för ett effektivt utfall.

Lantbrukarnas riksförbund LRF (kommungruppen) anser: LRF vill betona att det inte är det formella vattenskyddsområdet som utgör det verkliga skyddet för dricksvattnet, utan det som människor gör och inte gör i närheten av vattenkällan, varje dag året om. För att detta arbete ska fungera behövs dialog, respekt och en vilja att lösa frågan i samförstånd. Här vill LRF uppmana kommunen att säkerställa att, inför revidering av vattenskyddsområden, föra en tidig och respektfull dialog med berörda markägare och verksamhetsutövare i tätens tillrinningsområde. Vad gäller revideringen av vattenskyddsområdet vid Malmåsen så vill vi trycka på vikten av att samtliga verksamheter som medför risk för grundvattnet ska bedömas, till exempel bergtäkt, kommunal ridskola och sjöfart. bedömas, till exempel bergtäkt, kommunal ridskola och sjöfart. LRFs kommungrupp vill också uppmana kommunen att arbeta med ersättning för de verksamheter som får sin brukanderätt inskränkt till följd av vattenskyddsområden. Det är inte acceptabelt att enskilda ska bära kostnaden för ett rent vatten till hela samhällen och därför måste vattenkollektivet betala ersättning för dessa intrång.

7.3.1 Kommentar

En regional vattenförsörjningsplan håller på att tas fram i länet. Information om att Nykvarn får sitt dricksvatten från Södertälje har lagts in i VA-planen. Samverkan över kommungränsen, angående riskaspekter för dricksvattentäkten Malmsjöåsen, är en väsentlig fråga att beakta. Hur frågan om ersättning för inskränkt brukanderätt inom vattenskyddsområden ska hanteras, får bli en fråga för den förvaltningsövergripande gruppen att ta sig an. Ett lagstyrkt tillfälle, då dialog med berörda markägare och verksamhetsutövare inom tätens tillrinningsområde sker, är vid samrådet.

7.4 Kretslopp och resurshushållning

Länsstyrelsen anser att kommunen har höga ambitioner när det gäller återföring av växtnäringsämnen från avlopp till jordbruksmark. Detta är i linje med länets nyligen antagna miljömålsstrategi för Ingen övergödning. Länsstyrelsen bedömer att dessa ambitioner inte återspeglas i det åtgärdsbehov som identifierats i handlingsplanen. Planen skulle vinna på att jämföra behandlingskapaciteten i kommunen med en analys av omfattning och lokalisering av områden som har förutsättningar för eller är särskilt lämpliga att ställa om till sorterande system.

Miljönämnden anser: Kommunen har sedan lång tid ambitioner för hållbar utveckling; inte minst som medlem i Föreningen Sveriges Ekokommuner och Klimatkommunerna. Dessa ambitioner innebär att kommunen systematiskt skall driva och utveckla planering och verksamhet så att den bidrar till en god hushållning med naturresurser och en giftfri miljö. Dessa ambitioner framgår av VA-policyn men de bör i högre grad genomsyra själva skrivningarna i VA-planen avseende mål och åtgärder. Det är framför allt ambitionen om kretslopp och källsortering som inte genomsyrar VA-planen i så hög grad. En utbyggnadsplan för kretslopp i allmänt VA behöver tas fram. Om kommunen avser att systematiskt verka i enlighet med den föreslagna VA-policyn där källsortering och kretslopp anges som ledord.

Några konkreta steg i utformningen av en sådan plan vore att utreda några typscenarier för klosettvattnensortande VA-system inom allmänt verksamhetsområde. Exempel på scenarier att utreda är exempelvis:

o Teknisk utformning och drift av klosettvattnensortering i en ny skola

o Teknisk utformning drift av klosettvattnensortande system i ett nytt bostadsområde med 100 nya hus.

Stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämnden anser: Samhällsbyggnadskontoret har erfarenhet av höga kostnader för installation, drift och underhåll av källsorterande vakuumtoalettsystem i ett par byggnader som kontoret förvaltar. Samhällsbyggnadskontoret anser att om man ska bygga ut källsorterande avloppssystem i större områden är det viktigt att det sker inom verksamhetsområdet för VA och att serviceavtal för drift och underhåll ingår. Det är också bra om man bedömer hur mycket humanavfall som kan användas som gödsel i kommunen och utreder var det är lämpligast att börja med källsorterande toalettsystem. Kommunen kan föregå med gott exempel och förbereda sin egen byggnation för två avloppsrör. Då kan dessa byggnader anslutas till ett källsorterande system om en separering blir möjlig i framtiden. Det bör även utredas hur mycket BDT-vatten som Himmerfjärdsverket eller de lokala reningsverken skulle kunna ta emot utan att processen påverkas negativt. Omställningen till sorterande system börjar ju i liten skala.

Lantbrukarnas riksförbund LRF (kommungruppen) anser: I bilagan framgår att det i kommunens Mål och budget för 2016-2018 finns mål kring omställning till kretsloppsanpassat och långsiktigt hållbart VA samt att återföring av näring till odlingsmark ska öka. Vi tycker att dessa målsättningar är bra, men tyvärr så upplever vi inte att detta får tillräckligt genomslag i själva VA-planen. I avsnittet om kretslopp och resurshushållning finns inte några tydliga målsättningar kring:

- andelen återförd fosfor,
- andelen källsorterande enskilda avlopp,
- tidshorisont för arbetet inom dessa frågor.

För enskilda avlopp förespråkar vi inom LRF en kretsloppsmodell där man har en toalett som spolar med en extremt liten vattenmängd, en sluten tank för WC-delen och BDT till infiltration/markbädd efter slamavskiljare. LRF anser även att det är viktigt att källsorterande avloppssystem får kostnadsfördelar, eftersom de har stora samhällsekonomiska fördelar på lång sikt för att sluta kretsloppet. I dokumentet står att det finns indikationer på att läkemedelsrester har reducerats kraftigt vid våtkompostering. Det är viktigt att kommunen fortsätter att undersöka förekomsten av läkemedelsrester, eftersom anläggningen i Hölö ligger i framkant och kan vara ett gott exempel för andra liknande anläggningar, även utanför Södertälje kommun.

7.4.1 Kommentarer

När det gäller en analys av vilka områden som har förutsättningar för eller är särskilt lämpliga att ställa om till sorterande system så bedömer inte kommunen att det är så enkelt att göra i områden med befintlig bebyggelse. Det behöver bedömas utifrån varje byggnad i förhållande till

skäliga kostnader för ombyggnad till sorterande system. En stor fråga i VA-planen har varit att få in källsorterande toalettssystem inom verksamhetsområdet för VA och vid nybyggnation. Ett åtgärdsbehov har lagts till ”Att i ägardirektiven styra att toalettvattnsorterande system ska prövas inom verksamhetsområdet för allmänt VA och att brukaren är en kommunal verksamhet.” Inom verksamhetsområdet finns dessutom möjlighet till anslutning till dricksvattnenätet och spillvattnenätet för BDT-vattnet.

Om och hur källsorterande avloppssystem kan få kostnadsfördelar, eftersom de har stora samhällsekonomiska fördelar, är något att se vidare på. Hanteringen i våtkomposten är idag dyrare än traditionell rening i Himmerfjärdsverket. Målsättningar kring andelen källsorterande enskilda avlopp anges i kommunens avfallsplan. Mål om andelen återförd fosfor är kanske lämpligast att formulera i kommunens övergripande miljö- och klimatprogram eftersom det berör flera områden - avlopp, avfall samt gödselbehov och återföring till odling. Eller i kommunens kommande vattenplan. Undersökning om minskning av läkemedelsrester efter hyginiseringen i våtkomposten är av stort intresse för både forskningen kommunen.

7.4.2 Dagvattenhantering och klimatanpassning

Länsstyrelsens anser: Det är inte tydligt hur strukturen VA-policy - dagvattenstrategi – åtgärdsbehov för dagvatten är tänkt att samverka eller hur åtgärdsbehovet identifierats. En områdesstrategisk analys över var i kommunen dagvattenhanteringen behöver förbättras med avseende på översvänningsrisk, avrinning och risk för att förorena vattenförekomster skulle vara värdefull.

Södertälje kommun har varit en av pilotkommunerna i Länsstyrelsens skyfallsprojekt. Där har vi karterat delar av Södertälje tätort som kallas för Bårstafältet med flera olika varianter av 100-års regn och ett 50-års regn. Det framgår inte hur dessa karteringar används av kommunen i va-planeringen. Det vore intressant att se ett resonemang kring det.

Länsstyrelsen beslutade under 2015 om nya rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå för ny bebyggelse vid Mälaren respektive Östersjökusten i Stockholms län. Det bör framgå av planen hur dessa rekommendationer har beaktats samt vilka områden med befintlig bebyggelse som behöver åtgärdas.

Miljönämnden anser: Flera åtgärder behöver plockas fram från nuvarande dagvattenstrategin och lyftas in i VA-planen. Kommunen behöver ta fram en handlingsplan för åtgärder i de befintliga dagvattensystemen utifrån recipienternas status. Utgångspunkten för formulering av åtgärder är perspektivet om avrinningsområden.

Stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämnden anser: Översvänningsrisker och ställningstaganden kring hur dessa ska hanteras anser samhällsbyggnadskontoret ska finnas i översiktsplanen. Översvänningsrisker ska beaktas enligt PBL i planläggningen och därför är översiktsplanen mer lämplig. Kontoret anser därför att åtgärdsbehovet ”Identifiera fria ytvattenvägar och reservera mark för fördröjning för att klara av förtätningen i Södertälje tätort” hör till översiktsplanen. Åtgärdsbehovet ”Genomföra åtgärder eller ta fram beredskapsplaner för de områden som riskerar att drabbas av översvämningar” bör hamna inom kommunens riskarbete mot översvämning. Klimatanpassning är relevant även för andra delar av det tekniska

försörjningssystemet VA, som exempelvis dricksvatten, men det kanske inte hör hemma i VA-planen utan är riskhantering. Samhällsbyggnadskontoret ser kompletterande åtgärdsbehov:

- Ansvarsfrågor för omhändertagande av dagvatten från naturmark respektive detaljplanelagd naturmark och parkmark behöver förtydligas.
- Ansvaret för skötsel och underhåll av öppna anläggningar på allmän plats behöver tydliggöras.
- Det behöver klargöras vad som är parkmiljö och vad som är dagvattensystem.

Information om Svenskt vattens P 110, del 1 "Avledning av dag-, drän- och spillvatten" bör in här så att man förstår innebörden av riktlinjen i VA-policyn "VA-huvudmannen ansvarar för byggnation och finansiering av dagvattenanläggningar i enlighet med Svenskt vattens riktlinjer".

Telge Näts styrelse anser: Ändra åtgärdsbehovet "Identifiera fria ytvattenvägar och reservera mark för fördröjning för att klara av förtätningen i Södertälje tätort. (TN, VA-huvudman)" till "Identifiera övergripande avrinningsstråk och reservera mark för fördröjning för att klara av förtätningen i Södertälje tätort. (TN, VA-huvudman, SBK)."

Telge Fastighets styrelse anser: VA-planen belyser väl de svårigheter och kommande utmaningar som finns, kopplat till dagvattenhantering, vilket är det område som påverkar Telge Fastigheter mest. Vikten av att ta med dagvattenfrågan i hela planeringsprocessen vid om- och nybyggnation understryks i förslaget. Under Åtgärdsbehov föreslås en ny punkt.

o Nyttja de ekosystemtjänster som finns på plats i första hand, för att få en långsiktig hållbar dagvattenhantering.

Lantbrukarnas riksförbund LRF (kommungruppen) anser: Från LRF tycker vi att det saknas resonemang kring utsläpp av dagvatten till diken i jordbrukslandskapet. Vi vill i detta sammanhang lyfta fram vikten av och skyldigheten att teckna avtal med markägare och dikningsföretag i de fall dagvatten leds ut i diken/markavvattning som leder till förändrade flöden och en förändrad belastning på vattenanläggningen. Alternativt bör kommunen gå in som delägare i de markavvattningsföretag som man släpper dagvatten till, vilket kräver omprövning av företaget. Lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet säger här att den som påverkar någon annan eller utnyttjar redan befintliga anläggningar skall ta del i kostnadsansvaret för anläggningen. Markavvattning inom jordbruket har ofta dimensionerats för vattenflöden som återkommer oftare än vart 5:e år och under förutsättningen att inga hårdgjorda ytor finns. Tillkommande dagvattenhantering medför därför att befintlig markavvattning påverkas negativt från dräneringssynpunkt genom högre belastning som orsakar högre vattennivåer i marken, dvs dräneringen fungerar sämre när den behövs som mest vilket ger en negativ miljöpåverkan i form av ökade förluster av fosfor och klimatgaser från jordbruksmarken. Med klimatförändringarna kommer belastningen på diken förstås att öka än mer, särskilt från hårdgjorda ytor.

Under punkt 3.1 i bilagan om miljöbalken bör även vattenverksamhet nämnas. Lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet bör också belysas enligt ovan.

Vad gäller lokalt omhändertagande och fördröjning av dagvatten så vill vi att kommunen väger in hur man utnyttjar marken. När man vill ta jordbruksmark i anspråk för dessa funktioner behöver en avvägning göras enligt miljöbalkens 3 kap 4 §.

Ostlänken kommer även att innebära ökad belastning på vattendrag med tillkommande dagvatten lokalt, då den troligtvis kommer att byggas utan ballast. Även om Trafikverket har ansvar för anläggningen och avledning av dagvatten så är det viktigt att kommunen är medveten om detta.

7.4.3 Kommentarer

VA-policyn har förstärkts med fler principer om dagvattenhantering. Den del som hette dagvattenstrategi har tagits bort från bilagan. Istället ska en dagvattenhandbok tas fram. Den ska beskriva VEM och VAD (bilaga 6 "Vem gör vad och när i dagvattenhanteringen" läggs in här samt den illustration om ansvar som fanns i dagvattenstrategin) och HUR man kan göra för att uppnå en hållbar dagvattenhantering som riktar sig till både tjänstemän, exploatörer och medborgare och utgår från VA-policyns principer.

Ansvarsfrågor för omhändertagande av dagvatten från naturmark respektive detaljplanelagd naturmark och parkmark finns i bilaga 6 "Vem gör vad och när i dagvattenhanteringen". Denna bilaga kommer att ingå i dagvattenhandboken och länkas även till i samhällsbyggnadskontorets tekniska handbok. Även ansvar för skötsel och underhåll av öppna dagvattenanläggningar på allmän plats tydliggörs där.

Åtgärderna utgår från de behov, utvecklingsmöjligheter och risker som finns i nuvarande VA-system. Text om detta finns i VA-planen före åtgärdsbehoven för att få ett tydligare samband till dessa. Två åtgärdsbehov har lagts till: "Upprätta avtal mellan VA-huvudmannen, Södertälje kommun och i vissa fall dikningsföretag om drift- och kostnadsansvar för diken och andra öppna dagvattenlösningar och " Beräkna kvantitet och kvalitet på utsläpp i utsläppspunkter från tekniska dagvattenavrinningsområden och gör en bedömning av möjliga lösningar."

I VA-handlingsplan delen "Dagvattenhantering och klimatanpassning" är åtgärderna inriktade på att bygga bort översvämningsrisker i VA-systemet upp till den dimensionerande nivån som är VA-huvudmannens ansvar. När det gäller rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå i förhållande till Östersjön och Mälaren hanteras dessa i översiktsplanen där vägledning för bebyggelseutvecklingen ges. Skrivningarna i VA-policyn om dagvattenhantering och klimatanpassning i samband med planering för bebyggelse har ändrats eftersom det är en fysisk planeringsfråga i första hand och styrs av plan- och bygglagen. När det gäller åtgärdsbehovet "Genomföra åtgärder eller ta fram beredskapsplaner för de områden som riskerar att drabbas av översvämningar" ligger det kvar för att lyfta behovet av att detta görs. Men VA-planen är nog egentligen inte rätt dokument för att kunna lösa detta utan det handlar om större klimatanpassningsåtgärder. Men konsekvenserna för VA-försörjningen blir stora om översvämningar sker liksom för den enskilde fastighetsägaren.

7.5 Dagvattenstrategin

Länsstyrelsen anser: s.6 avsnitt 2.2. Avsnittet och den efterföljande – tyvärr oläsliga – illustrationen kan utgå med hänvisning till bilaga 6 som tillsammans med VA-policyn är

tydligare avseende ansvarsfördelning, s. 9-10 avsnitt 2.3-2.4. Avsnitten är tämligen allmänt hållna. Det vore mer intressant med en konkretare områdesanalys. Var uppstår problem, vilka typer av problem rör det sig om och vad kan man göra åt det? Riktlinjerna i avsnitt 2.6 är allmänt hållna och har mer karaktären av översikt över tekniska lösningar än riktlinjer för vad ni vill uppnå. Det är även otydligt av vem och när de ska tillämpas. Ett förslag är att ni arbetar om dem till färre och mer teknikneutrala formuleringar (eventuellt med hänvisning till tekniska handböcker eller annan litteratur över dagvattenförebyggande åtgärder) och lägger in dem i strukturen i bilaga 6. Då ges även möjlighet att tydligare beskriva vem som ansvarar för och bekostar skötseln. Det är bra att riktlinjer för skötsel och snöhantering tagits med. Snö är ofta mer förorenat än regn.

Miljönämnden anser: Dagvattenstrategin bör vara ett fristående avsnitt och ingå i VA-planens huvuddokument. Beskrivningen av arbetsgång och ansvarsfördelning i dagvattenstrategin är bra, bilaga 6. En motsvarande beskrivning bör tas fram för arbetsgång inom VA.

Stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämnden anser: Samhällsbyggnadskontoret anser att den föreslagna dagvattenstrategin inte uppfyller det en strategi ska visa - vad man vill uppnå och hur man ska nå dit. Kontoret föreslår att arbetet med dagvattenstrategin inte går fram till beslut utan att den delen bryts ut ur VA-planen. Och att arbetet med dagvattenstrategin tar ett omtag. Kontoret tror att en viktig del av dagvattenstrategin kommer att vara kommunikation och informationsinsatser. Som riktlinjerna i dagvattenstrategin är formulerade nu är de alltför allmänt hållna. Riktlinjerna behöver vara mer realistiska och spegla verkligheten och de utmaningar som kommunen står inför. Några exempel nedan:

- Vissa riktlinjer kan vara svåra att följa i praktiken. I stort sett all exploatering innebär att den hårdgjorda ytan ökar och därmed dagvattenavrinningen.
- Där markinfiltration inte är möjlig kan förslag på kompensationsåtgärder eller tekniska lösningar ges. Åtgärdsförslagen kan användas i diskussion med exploatörer i samband med detaljplaneringen.
- Det vara svårt att hantera dagvattnet lokalt inom planområdet eller fastigheten. I vissa fall kan det vara mer gynnsamt att hantera dagvattnet utanför exploateringsområdet.
- Dagvattenfrågan behöver hanteras utifrån avrinningsområden, geotekniska förutsättningar och terrängförhållanden.
- Verkningsgraden av olika dagvattenlösningar, som till exempel fördröjningsmagasin, svackdiken, gröna tak, dagvattendammar samt en uppskattning på hur stor del av marken blir hårdgjord vid olika typer av markanvändning. I Södertälje ser man en tendens att marken hårdgörs i stor utsträckning även på privata småhustomter vilket ökar belastningen på dagvattenssystemet. Därmed finns det behov av att i större utsträckning räkna på högre volymer av dagvattenmängder än vad det görs idag.
- Vilka dagvattenlösningar bör man rekommendera t.ex. om de ska läggas i gatan. Drift och underhåll samt att gatan behöver grävas upp behöver beaktas.
- Kartunderlag med avrinningsstråk, dagvattenledningars kapacitet och inventering av särskilda områden som är lämpliga för att hantera större dagvattenmängder.

- Behov av checklista vid beställningar av dagvattenutredningar. Vilka värden på avrinningskoefficienter bör man utgå ifrån samt vilka riktvärden för olika förorenande ämnen utifrån markanvändning? Vilken typ av dimensionerade regn bör klaras inom planområdet om LOD är möjligt samt vilken höjdsättning ska bebyggelsen klara? Hur hanterar man MKN för vatten?

EU-domstolen har i en dom som meddelades den 1 juli 2015, mål C461/13, gällande hur miljökvalitetsnormerna enligt ramdirektivet för vatten ska tolkas och tillämpas i tillståndsärenden, funnit att medlemsstaterna är skyldiga att inte tillåta verksamheter som riskerar att orsaka en försämring av status eller äventyra att god ekologisk ytvattenstatus kan nås. Länsstyrelsen bedömer att avgörandet även har bäring på planärenden och andra ärenden enligt PBL. En slutsats av domen är att det ställs betydligt större krav på underlag och miljökonsekvensbeskrivningar i samband med planärenden och andra ärenden enligt PBL, för att kunna bedöma om exempelvis detalj- eller översiktsplaner kan medges utan att de riskerar att leda till en försämring av status eller äventyra att miljökvalitetsnormer i vattenförekomster kan följas.

Det står i dagvattenstrategin att "Genom allmänna bestämmelser för användning av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen, ABVA, kan VA-huvudmannen ställa generella krav på exempelvis lokalt omhändertagande av dagvatten, fördröjning och kvalitet på dagvatten". Vad innebär det att VA-huvudmannen kan ställa generella krav på kvalitet på dagvatten?

Telge Återvinning anser: att ett förtydligande behövs gällande "Bilaga till VA-plan Södertälje kommun" sid 14 under rubriken 2.6.5 Riktlinjer vid drift och underhåll av anläggningar med mera, tredje punkten:

- En del av föroreningarna samlas i dagvattenbrunnar som slam. Dessa ska tömmas regelbundet och slammet hanteras som farligt avfall.

Telge Återvinning har en anläggning för avvattning av flytande avfall och däribland omhändertagande av slam från gatubrunnar/dagvattenbrunnar. Foria kör, på uppdrag av Södertälje kommun, gatubrunnslam och ledningsrens till Tveta Återvinningsanläggning.

Telge Återvinning tar inte emot material som är klassat som farligt avfall. Beslut för anläggningen är fattat av miljönämnden i Södertälje kommun daterat 2014-10-07 och omfattar verksamhetskod 90:420, annat avfall än farligt avfall i enlighet med Miljöprövningsdelegationen.

Telge Fastigheter styrelse anser: sid 11 under rubriken 2.6 Riktlinjer för rening och fördröjning av dagvatten utifrån markanvändning underrubrik Allmänna riktlinjer föreslås en ny punkt.

- Bevara, stärka och komplettera med ekosystemtjänster som kan bidra till en hållbar dagvattenhantering.

7.5.1 Kommentarer

Se kommentar under avsnitt 2.6.4 om "Dagvattenhantering och klimatanpassning".

8. Synpunkter på handlingsplan för samlad bebyggelse med behov av bättre VA-försörjning

Länsstyrelsen anser: Om avsikten med planen även är att kommunicera hur, när och varför kommunen avser att bygga ut den allmänna va-anläggningen eller som stöd vid tillsyn enligt miljöbalken, behövs ytterligare förtydliganden. Det framgår vilka aspekter som ni tittat på när ni prioriterat mellan områden (områdets miljöpåverkan, hälsoskyddsaspekter, status på den befintliga VA-försörjningen, antalet fastboende i området och bestämmelser i gällande detaljplaner) men det är inte tydligt hur dessa aspekter viktats mot varandra eller varför områdena fått den prioritering de fått. Det är också svårt att få en överblick över hur ni inledningsvis valt områden att titta närmare på, hur ni avser att arbeta vidare med de områden som hamnat i grupp 2 eller 3 samt hur dessa skiljer sig från gruppen med utredningsområden.

Länsstyrelsen har tillsynen över att kommunen följer kravet i 6 § LAV. Enligt 6 § LAV ska kommunen, om det finns behov av allmänna vattentjänster i ett område, snarast fastställa verksamhetsområde för att tillgodose det behovet. 17 § LAV medger dock att huvudmannen väntar med att utföra de anläggnings- eller utbyggnadsarbeten som är nödvändiga för att fastighetsägaren ska kunna använda va-anläggningen, om arbetena

1. behöver samordnas med andra arbeten och samordningen annars skulle väsentligt försvåras, och
2. utförs i den ordning som följer av huvudmannens utbyggnadsplan.

Enligt praxis har fördröjningar upp till åtta år kunnat godtas om det finns en beslutad utbyggnadsplan. Länsstyrelsen bedömer att, som i föreslagen VA-policy, ange att huvudmannen ska ha påbörjat planeringen för en utbyggnad inom fem år från konstaterat behov, inte torde vara förenligt med lagens intentioner. Den remitterande va-planen är, enligt Länsstyrelsens mening, heller inte tillräckligt tydlig för att kunna fungera som en sådan utbyggnadsplan som avses i 17 § LAV. s. 13. Arbetsprocess vid va-utbyggnad... Länsstyrelsen vill uppmärksamma att behovet av detaljplanering inte generellt kan sägas ge anledning att skjuta upp utbyggnad av en allmän va-anläggning om behovet av en sådan väl har fastställts. Däremot underlättar detaljplanen dimensionering och anläggning av den allmänna anläggningen varför det är bra att ha en god framförhållning.

Enligt Länsstyrelsens handlingar finns tre s.k. allmänförklarade VA-anläggningar som drivs i enskild regi i kommunen: Mikaelsgården, Brogärdet; Vårdinge, Mölnbo samt Solbergahemmet-Solåkraby. Kommunens intentioner för dessa, dvs. om kommunen har för avsikt att ta över ansvaret eller om anläggningarna ska drivas vidare i en annan driftsform, behöver klargöras.

Miljönämnden anser: Tidsplaner behöver tas fram för områden med sammanhängande bebyggelse.

Telge Näts styrelse anser: s. 13. Arbetsprocess vid VA-utbyggnad... Det är VA-huvudmannen som väljer teknik utifrån de krav som LAV ställer på en allmän va-anläggning och dess

funktion. VA-huvudmannen kan få kritik om dennes teknikval onödigt har fördyrat en va-utbyggnad. Steg 11 i arbetsprocessen: "VA-huvudmannen eller kommunen upphandlar entreprenör." Ansvaret bör förtydligas. Gemensam upphandling av gata och VA kan göras där så är lämpligt. Upphandlingar utförs alltid av Telge Inköp. VA-huvudmannen har ansvar för upphandlingsunderlag som gäller VA och kommunen för gata.

Arbetsprocessen för LAV § 6 bör delas upp i två delar.

L Fastställande av vilka områden som är § 6 områden. Här beskrivs lämpligen grundkriterierna för hur paragraf 6 områden definieras. Revision av prioriteringar av omvandlingsområden sker genom beslut av VA-planen, vilket sker i samband med ÖP vart 4:e år. Inför revisionen av VA-planen tar VA-huvudmannen fram underlag för utbyggnadskostnader vilka reserveras i Mål och Budget.

2. Hur genomförande processen för individuella § 6 områden ser ut.

Kommande vattenskyddsföreskrifter för Södra Mälarens vattenskyddsområde kan medföra förändringar vad gäller krav på anläggningar för vatten och avlopp. Hur har miljökontoret prioriterat för de områden som ligger inom det framtida vattenskyddsområdet t.ex. Hammarbystrand och Störviken?

Stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämnden anser: Samhällsbyggnadskontoret anser att LAV § 6-områdena ska särskiljas från de andra områdena i tabellen. Annars kan det tolkas som att övriga områden inom prioritet 2 och 3 samt utredningsområdena på sikt ska få allmän VA-försörjning. Prioritet bör tas bort i tabellen och bytas ut till något annat. Kontoret anser att en sluttid för när befintliga LAV § 6-områden ska vara utbyggda behövs istället för den formulering som finns nu om att "planeringen för utbyggnad av en allmän VA-anläggning ska vara påbörjad inom 5 år" med hänvisning till praxis har fördröjningar upp till åtta år kunnat godtas om det finns en beslutad utbyggnadsplan enligt länsstyrelsen.

Nykvarns kommun anser: För skyddet av Mälaren som dricksvattenresurs ser vi gärna att områden som t.ex. Pommern som gränsar till Nykvarn tas omhand. En möjlighet till anslutning öppnas nu när Nykvarn inom kort ligger så nära med kommunal VA-infrastruktur.

Lantbrukarnas riksförbund, Södertälje kommungrupp anser: Följande områden bör anges som prioritet 1 områden: Gläntan, Hammarbystrand och bebyggelsen vid Pilkrogviken.

Ytterjärna nämns inte i handlingarna, trots att där bor närmare 300 personer och den befintliga reningen historiskt varit dålig. I området finns både skola och sjukhus och om ett konferenscenter ska uppföras på platsen så kommer belastningen att öka ytterligare.

8.1 Kommentar

När och varför kommunen avser att bygga ut den allmänna VA-anläggningen finns nu beskrivet i VA-planen och hur områden inledningsvis valts att titta närmare på. HUR, dvs beskrivningen av arbetsgång och ansvarsfördelning i VA-hanteringen får den förvaltningsövergripande ledningsgruppen besluta om det finns behov av att ta fram.

I VA-utbyggnadsplan och handlingsplanerna för övriga områden med samlad bebyggelse blir det tydligt varför områdena fått den kategorisering de har fått. Kommunen anser att den ändrade

skrivningen i VA-policyn ” Kommunen ska bedöma behovet av en allmän VA-anläggning i enlighet med 6 § Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster. Om behov finns ska utbyggnad av en allmän VA-anläggning vara påbörjad inom 5 år efter formellt inrättande av VA-verksamhetsområde.” nu är förenlig med lagens intentioner. Kommunen anser också att den reviderade VA-planen är tillräckligt tydlig för att kunna fungera som en sådan utbyggnadsplan som avses i 17 § LAV. Kommunens intentioner för de allmänförklarade anläggningar dvs. om kommunen har för avsikt att ta över ansvaret eller om anläggningarna ska drivas vidare i en annan driftsform, har inte klargjorts ännu.

Det sker idag föga utsläpp av avloppsvatten från vattenklosetter inom Hammarbystrand och Störviken pga. hög andel slutna tankar och torrtoaletter. När nya vattenskyddsföreskrifter för södra Mälaren träder i kraft och krav på befintliga avloppsanläggningar har fastställts inom vattenskyddsområdet kan en ny bedömning av avloppssituationen göras. Södertälje kommun har i sitt remissvar över ”Stråkstudie Sundsvik” ställt sig positiv till diskussion om en lösning av den framtida VA-situationen för områden som exempelvis Pommern.

9. Synpunkter på handlingsplan för enskild VA-försörjning

Miljönämnden föreslår följande förhållningssätt avseende enskilda avlopp i områden där allmänt VA kommer att införas.

För de områden som kommunen är skyldig att ordna med allmänt vatten och avlopp, enligt 6 § LAV, där det finns en beslutad tidsplan för utbyggnad av allmänt vatten och avlopp (ersättningskyldigheten har en avskrivning på 10 år) kan följande godtas:

o Vid prövning av ansökan/anmälan om enskild avloppsanläggning kan tidsbegränsade tillstånd beviljas.

☐ Allt avlopp till slutna tank när detaljplan vunnit laga kraft

☐ Tidsbegränsade tillstånd för andra avloppslösningar om VA ska byggas ut på längre sikt.

Fastigheter med extremt snålspolande och källsorterande toaletter samt långsiktigt hållbar BDT-lösning kan undantas från verksamhetsområde och ges permanenta avloppstillstånd. Exempel på lösningar är:

☐ Urinsortering

☐ Svartvattensortering

Ett projekt behöver genomföras med målet att minska vatteninblandningen i befintliga enskilda avlopp där klosettavfall leds till slutna tank. Syftet är att minska vattenanvändning samt åstadkomma mer energi- och kostnadseffektiv hantering och återföring av källsorterat klosettavfall.

Funktionen med kommunal VA-rådgivare, inklusive finansiering, behöver beskrivas tydligare i huvuddokumentet. VA-rådgivarens funktion bör bland annat vara att bidra till att genomföra det

som VA-planen syftar till. VA-rådgivaren möter fastighetsägare och andra aktörer i frågor om enskilda avlopp, omvandlingsområden mm.

Telge Näts styrelse ställer sig frågande till: Får kommunen ge rådgivning när de är tillsynsmyndighet? Om VA-huvudmannen eller kommunen ger rådgivning och det blir fel kan de då bli kostnadsansvariga? Är det tänkt att rådgivningen ska vara gratis? Ska rådgivning ske kan VA- huvudmannen enbart ge rådgivning inom den allmänna VA-anläggningen?

9.1 Kommentar

Ett projekt för att minska vatteninblandningen i befintliga enskilda avlopp där klosettavfall leds till sluten tank kan det kanske sökas LOVA-bidrag för. Ett förhållningssätt avseende enskilda avlopp i områden där allmänt VA kommer att införas har lagts till enligt miljönämndens förslag (något förändrat från föreslagen text i remissvaret). Denna skrivning har dock flyttats till VA-policyn eftersom den är ett ställningstagande - ”Fastigheter med extremt snålspolande och källsorterande toaletter samt långsiktigt hållbar BDT-lösning kan undantas från verksamhetsområde och ges permanenta avloppstillstånd.” Funktionen med kommunal VA-rådgivare, inklusive finansiering, får utredas vidare av den förvaltningsövergripande VA-gruppen.

10. Synpunkter på VA-översikt

Miljönämnden anser: Infrastruktur för behandling av avlopp bör framgå på lämplig karta. Idag finns avloppsreningsverk markerade på karta men inte andra mottagningsplatser/behandlingssystem för avloppsfraktioner. Erfarenheter från de olika behandlingssystem för avlopp som finns i eller används av kommunen behöver beskrivas. Det gäller t ex Himmerfjärdsverket, Nackunga (våtkompost), Hölö och Mölnbo avloppsreningsverk, Ekeby gård (mottagning källsorterad humanurin), Sörby gård (Eskilstuna – behandling av latrin). Dessa erfarenheter kan beskrivas i ett avsnitt i VA-planens bilagedel. Infrastruktur för behandling av avlopp bör framgå på lämplig karta.

Stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämnden anser: Det är fortfarande oklart i vilket skede en ska VA-utredning ska göras och av vem.

Telge Näts styrelse anser: Lägg till att kommunen och VA- huvudmannen är delaktiga i Trosaåns vattenvårdsförbund och hur representationen är fördelad mellan kommun och VA-huvudmannen.

10.1 Kommentar

Erfarenheter av de olika behandlingssystemen för avlopp har inte beskrivits men det kan vara bra att göra framöver, kanske i en VA-handbok. VA-översikten har kompletterats med en figur med infrastruktur för behandling av avlopp. I översiktsplanen står att ”Vid omarbetning av detaljplaner för att möjliggöra större byggrätter krävs en VA-utredning där olika VA-strategier redovisas och jämförs ur miljömässigt, tekniskt och ekonomiskt perspektiv.” men vem är ansvarig för att ta fram utredningen behöver klargöras och i vilket skede. Denna riktlinje har även lagts till i VA-policyn.



| 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 toalettssystem 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 personekvivalenter 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 styrdokumenten 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 områdets 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

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

2.1 Skyddade områden enligt vattenförvaltningen

Beslut om miljökvalitetsnormer 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 miljökvalitetsnormer 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.

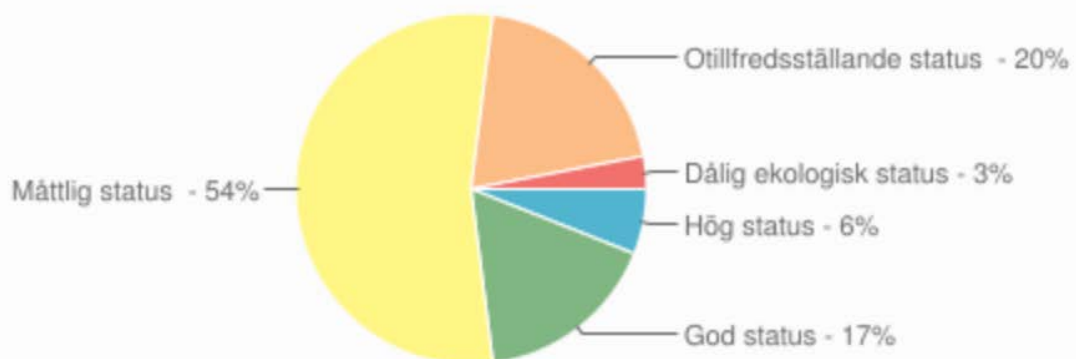
I kommunen finns 60 vattenförekomster av olika vattentyper. Med vattenförekomst menas de sjöar som har en yta större än 1 km², vattendrag med tillrinningsområde större än 10 km² och stora grundvattenförekomster av betydelse för dricksvattenförsörjning. De vatten som inte är vattenförekomster kallas för "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. Ansvar 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 riskledningar, 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 bruksavgift 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

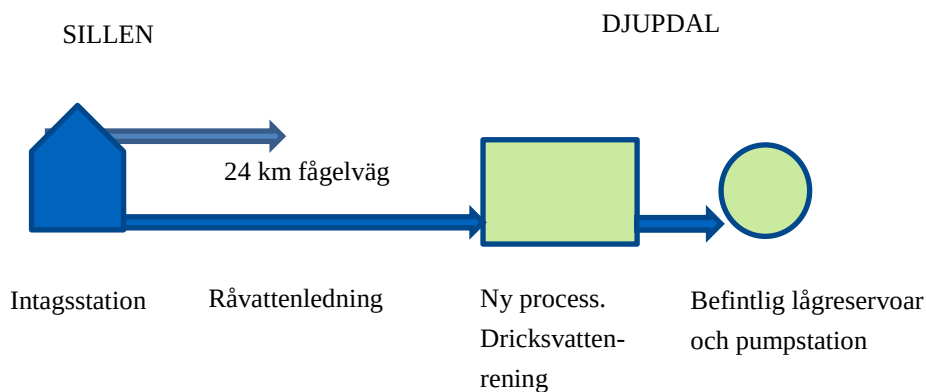
Vid distribution på annat sätt än via det vanliga ledningsnätet, till exempel med hjälp av tankar och dunkar, används begreppet nödvattenförsörjning.

Reservvattenförsörjning i Södertälje

Den enda reservvattenförsörjningen i kommunen finns i Ekeby, Enhörna kommun, 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. Grundvattentäkters tillgångar är ofta för små och behöver förstärkas med konstgjord infiltration. En konstgjord infiltration förutsätter att de lokala förutsättningarna är

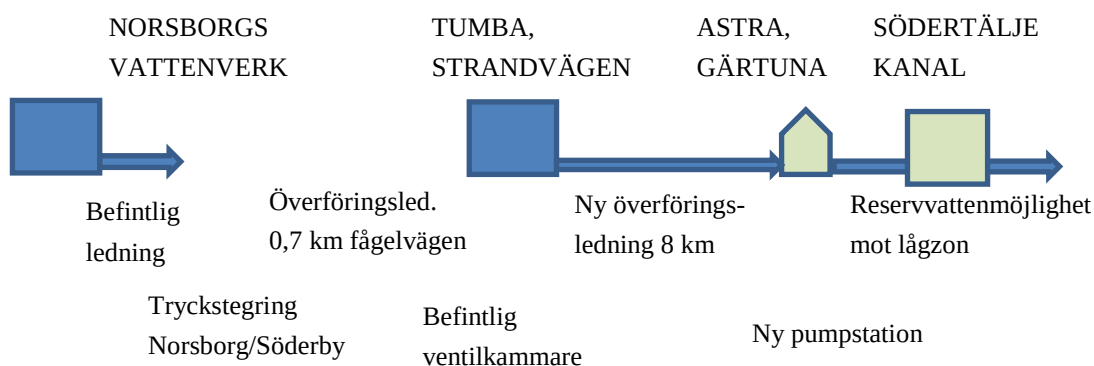
gynnsamma för metoden samt att det finns tillräckliga mängder vatten från en ytvattentäkt att infiltrera med. En infiltrationsanläggning kräver en uppstart på en till tre veckor beroende på årstid för att den ska fungera som en mikrobiologisk säkerhetsbarriär. För att undvika problem med tjäle vid en 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 vattenkvaliten 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.

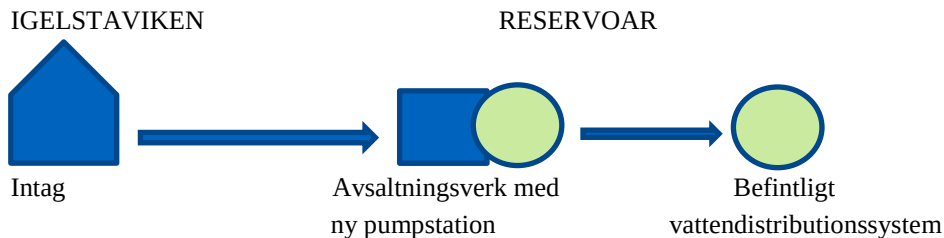
Alternativ 3: Ledning från Norsborgs Vattenverk genom Uttran.



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 Görväln-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

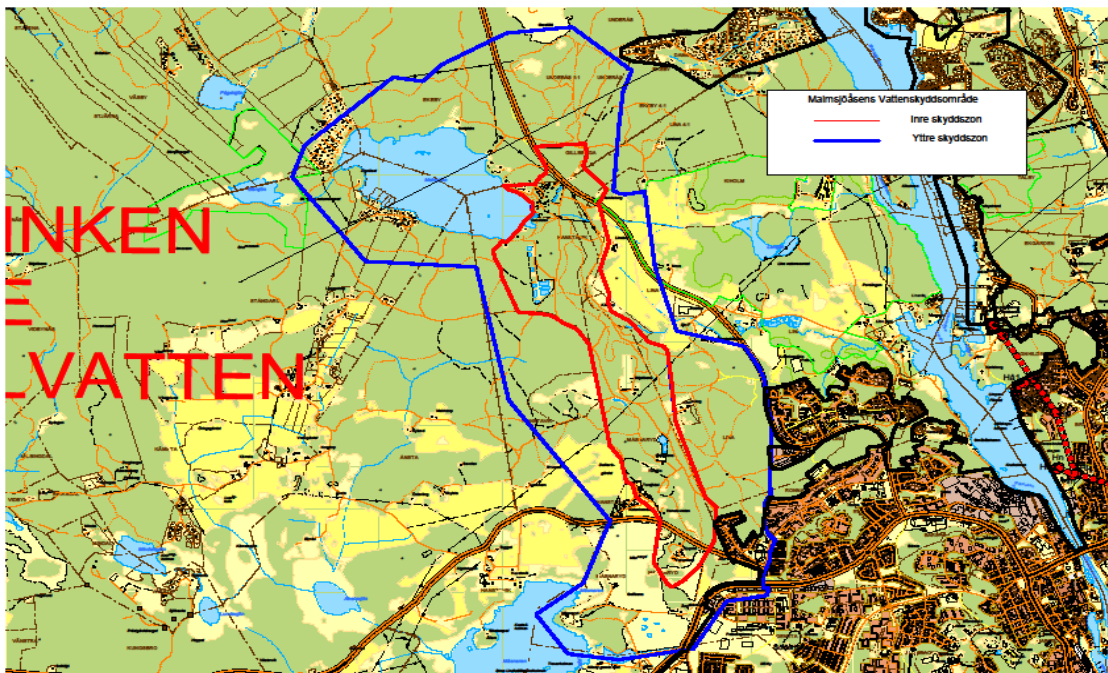
Alternativ	Anläggningskostnad, Mkr
1) Råvattenintag Sillen (parallell produktionslinje ingår ej)	295
2) Råvattenintag Mälaren vid Horn (parallell produktionslinje ingår ej)	235
3) Uttranledning från Stockholm vatten AB, SVAB	80
4) Avsaltning	235

Prisnivå 2012-01.

3.7 Vattenskyddsområden och riksintresse

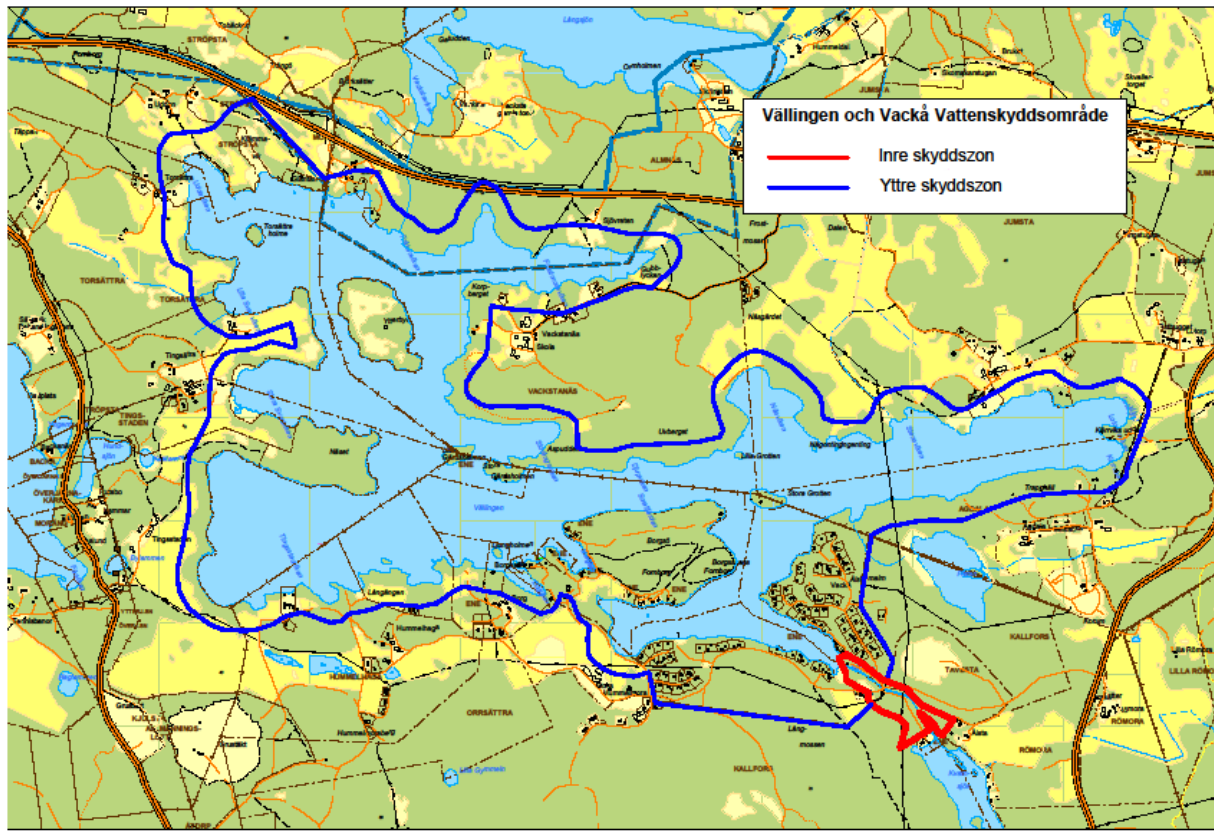
Södertälje kommun har ansvar för tre vattenskyddsområden: Malmsjöåsen, Myrstugan och Vällingen/Vackå. VA-huvudmannen har dessutom ansökt om vattenskyddsområde för ytvattentäkten Södra Mälaren och grundvattenresursen Flotthamn, som nu är under beredning hos Länsstyrelsen i Stockholms län. Utöver dessa 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

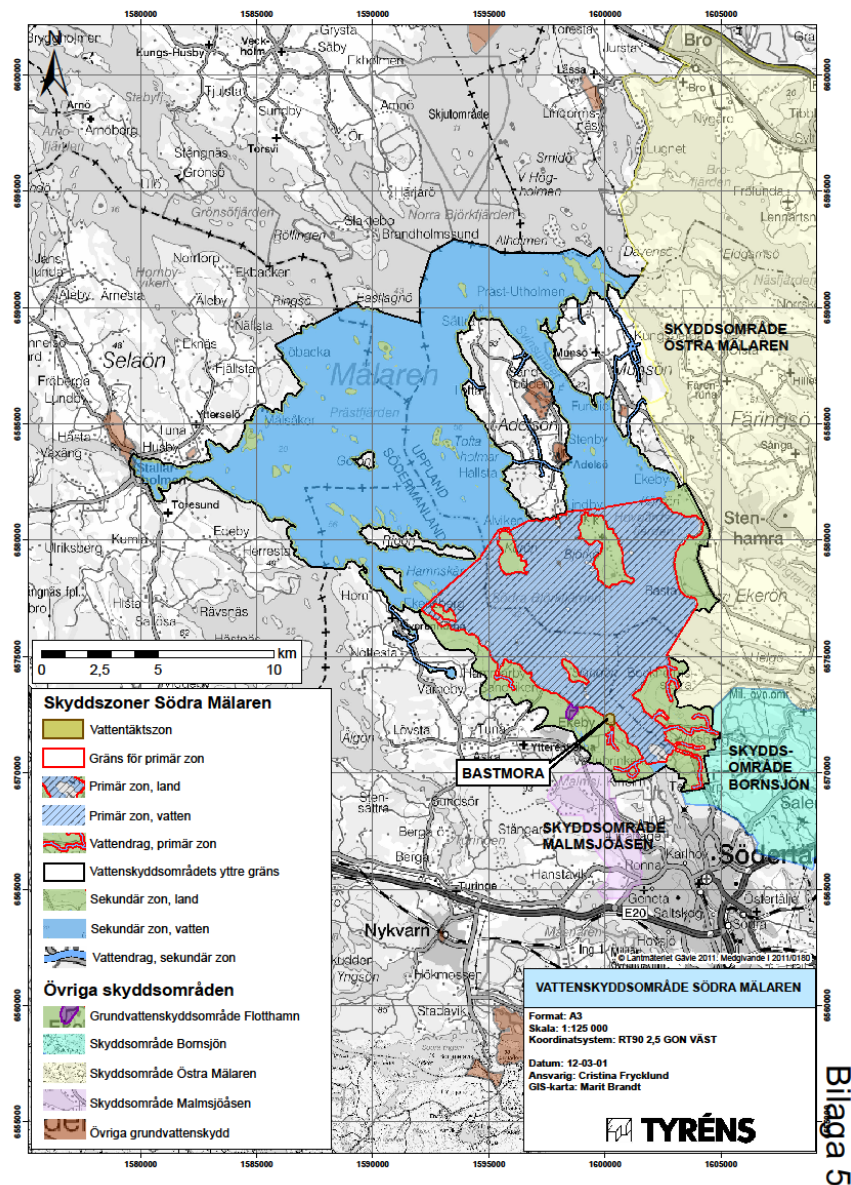
VÄLLINGEN-VACKÅ VATTENSKYDDSSOMRÅDE



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 VATTENSKYDDSSOMRÅDE 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

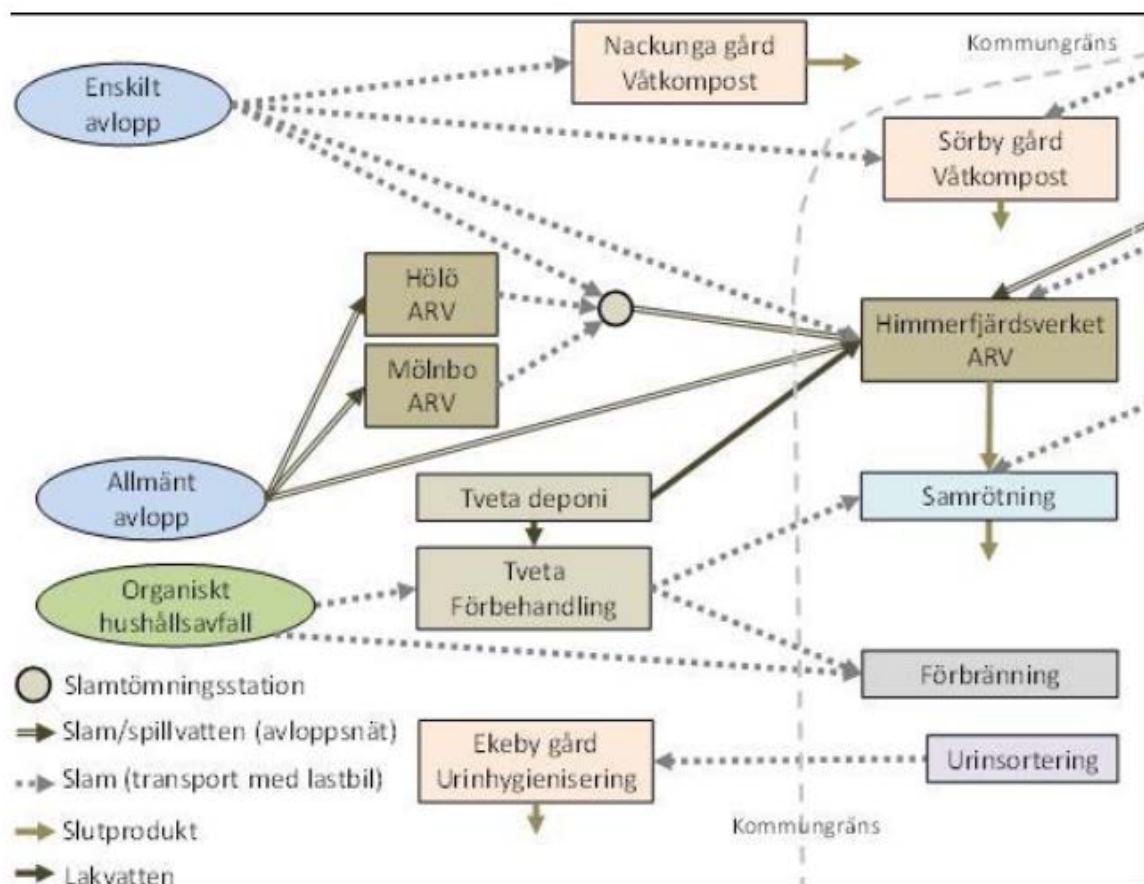
Vattenskyddsområdet för Visbohammar vattentäkt fastställdes 1978 av länsstyrelsen. Uttag av grundvatten sker vid Frösjöns södra ände. Vattnet infiltreras vid vattenverket i Visbohammar och distribueras sedan vidare till Gnesta. Gnesta kommun har påbörjat ett arbete med att revidera skyddsområdets avgränsning 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 växtnärsämnen 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 fettet 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 dagvattenledningar. 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 anmälningsskyddad eller tillståndspliktig 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 anmälningsskyddade 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 provas ska vatten och avlopp kunna lösas både på den sökta fastigheten och omkringliggande fastigheter. Vid provning av nya avloppsanläggningar tillämpas miljöbalkens krav på resurshushållning. Det gäller såväl vid provning av enskilda som gemensamma anläggningar. Innan installation eller ändring av vatten- eller avloppsanläggning inom fastighet ska också en anmälan göras till samhällsbyggnadskontoret.

Vid provning av nya avloppsanläggningar gäller följande riktlinjer:

1. I första hand ska nya eller ändrade avloppsanläggningar ha separat och sluten hantering av toalettfraktionen i avloppsflödet, 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 återvinningssystem 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 personequivallenter (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 vattentäcker, 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 vattentäcker

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 vattentäcker och vattentäcker 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.

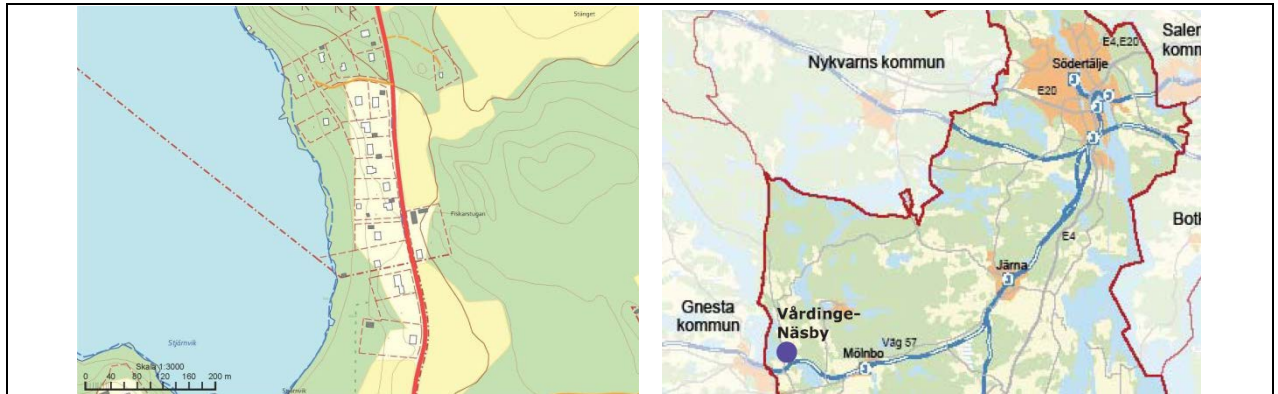
5. Beskrivning av samlad bebyggelse som ingår i VA-planen

Se sidhänvisning nedan. Översiktskarta finns på nästa sida.

1. Vårdinge-Näsby s. 31	6. Nästäppan s. 36	11. Molstaberg 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

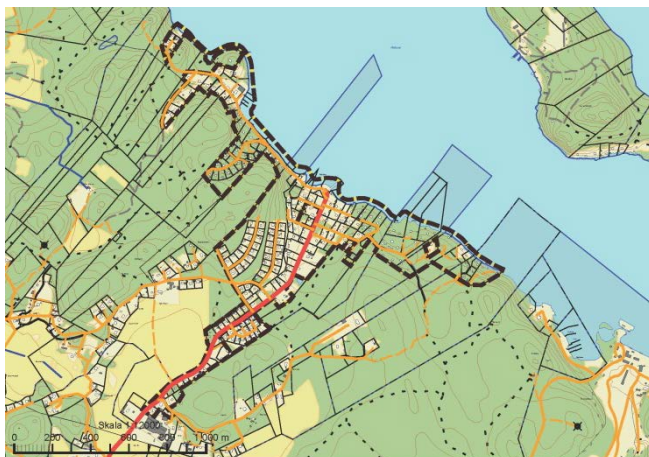
Vårdinge-Näsby utgörs av cirka 20 fastigheter. Antalet folkbokförda i området uppgick i slutet av februari 2017 till 41 personer. Bebyggelsen utgörs till stor del av permanentbostäder. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara jämn. Området är inte detaljplanlagt.

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. Mälarstranden 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 uppgraderats 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 markens egenskaper 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. Miljökvalitetsnormen 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 vattentäkter. 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 avrinningssystem.

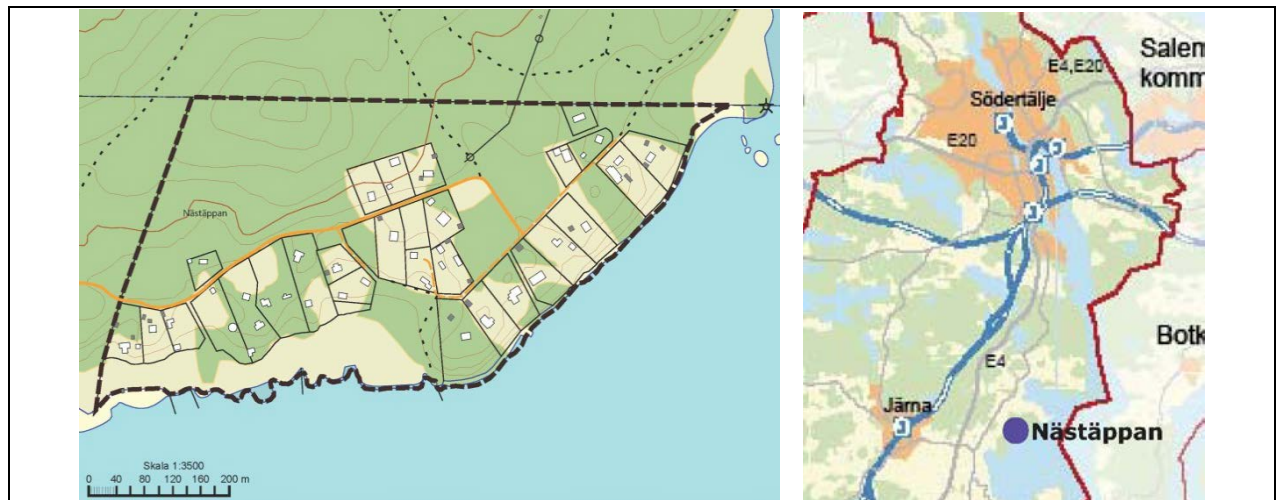
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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.

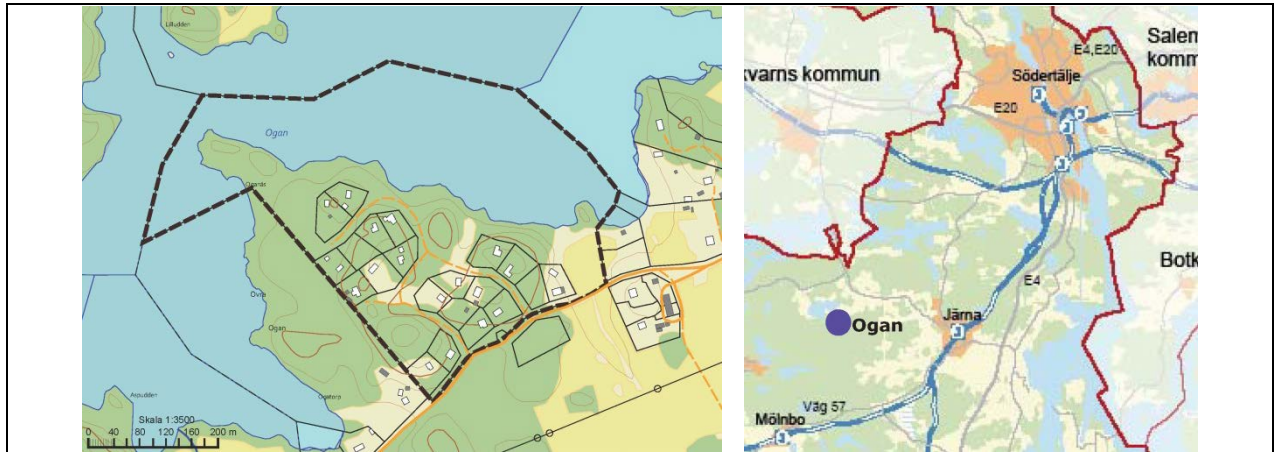
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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.

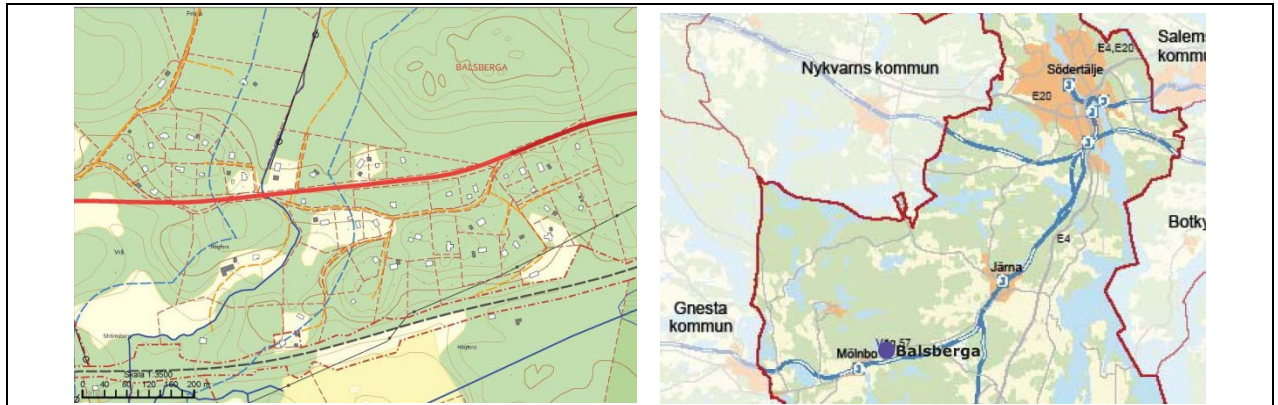
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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. Miljökvalitetsnorm 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 bortledande av markvatten från vissa tomter.

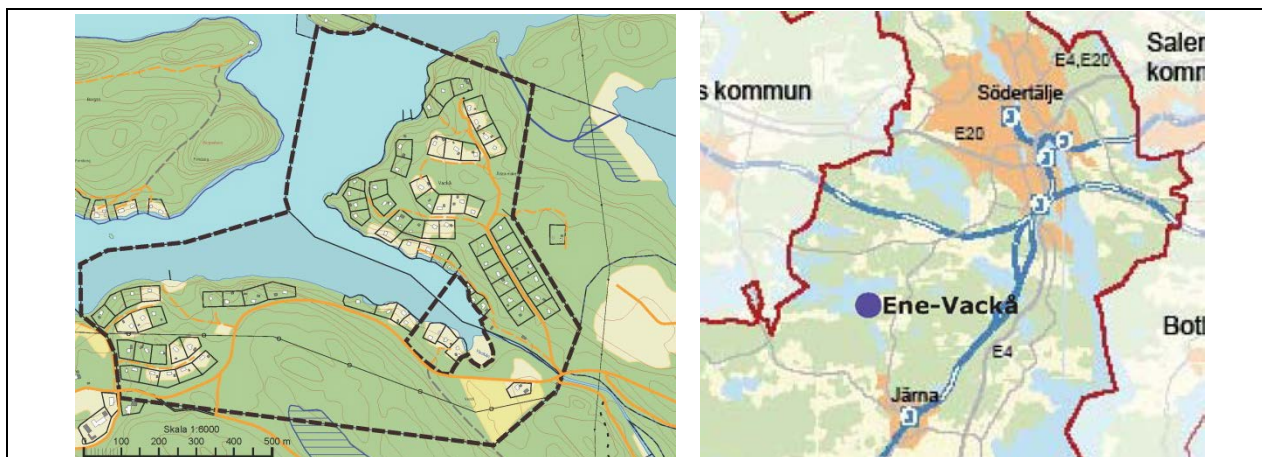
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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. Miljökvalitetsnormen 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

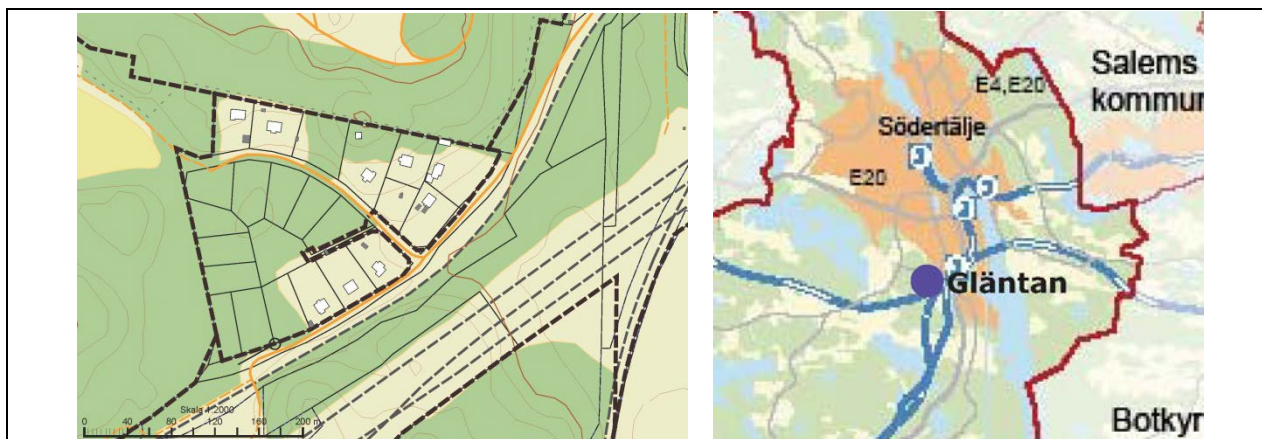
Vid Vällingens södra strandlinje ligger två större fritidshusområden, med cirka 30 respektive 50 fastigheter. I området finns en detaljplan (0181K-P605C). Bebyggelsen ligger samlad i mindre grupper åtskilda av skogsmark. Tomterna är relativt stora. Intresset för att söka bygglov inom området bedöms vara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

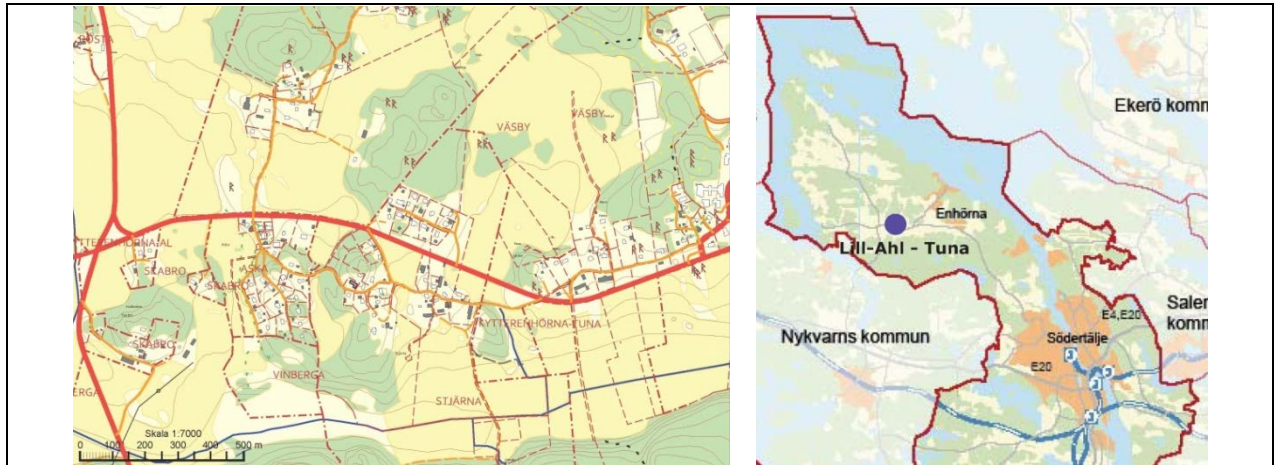
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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.

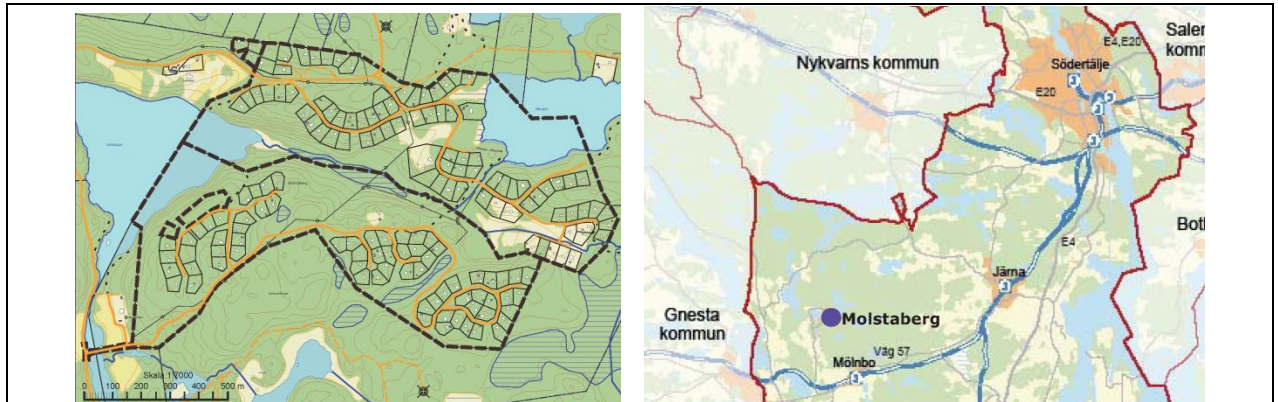
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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

Molstaberg hör till Mölnboåns 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.

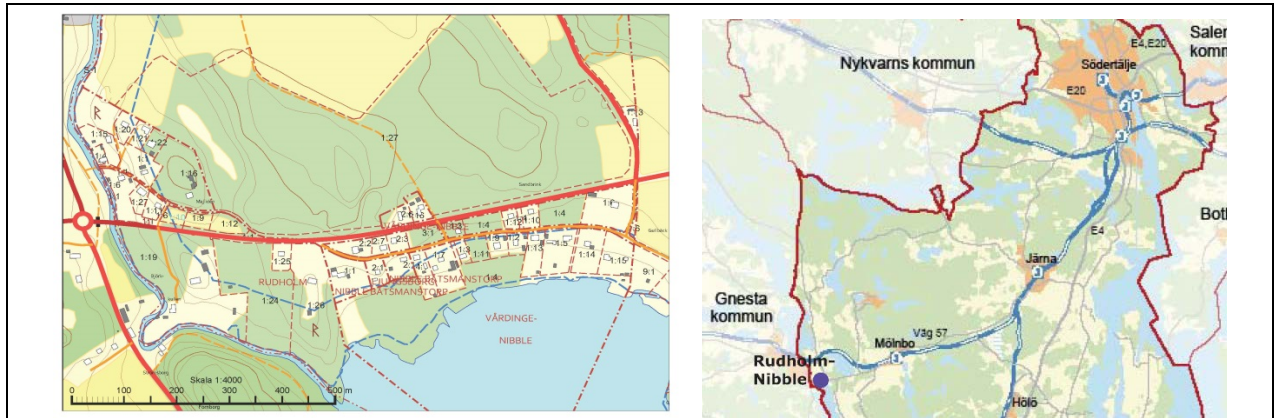
Bebyggelsens karaktär och utveckling

Molstabergsområdet 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 Molstaberg 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.

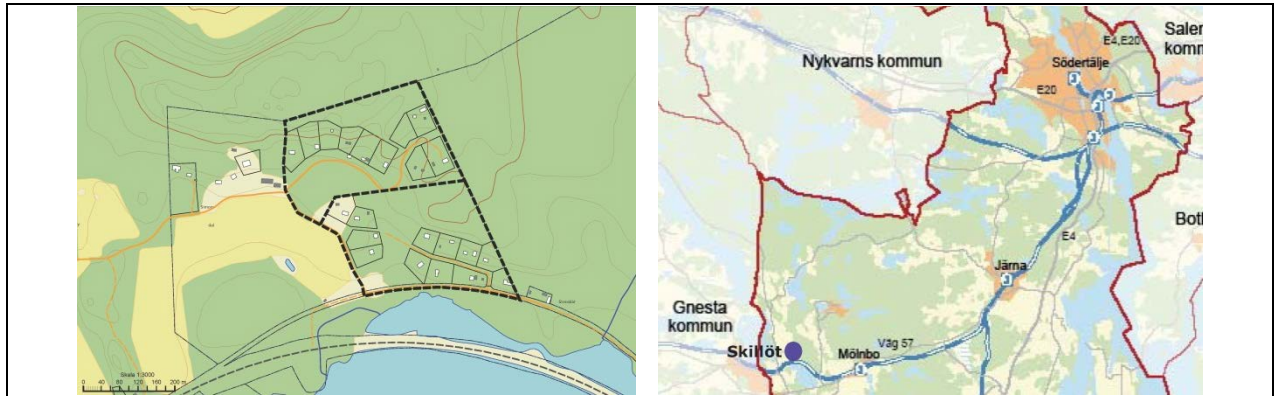
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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 dricksvattenkvaliteten, 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. Miljökvalitetsnormen för Skillötsjön är god status år 2027.

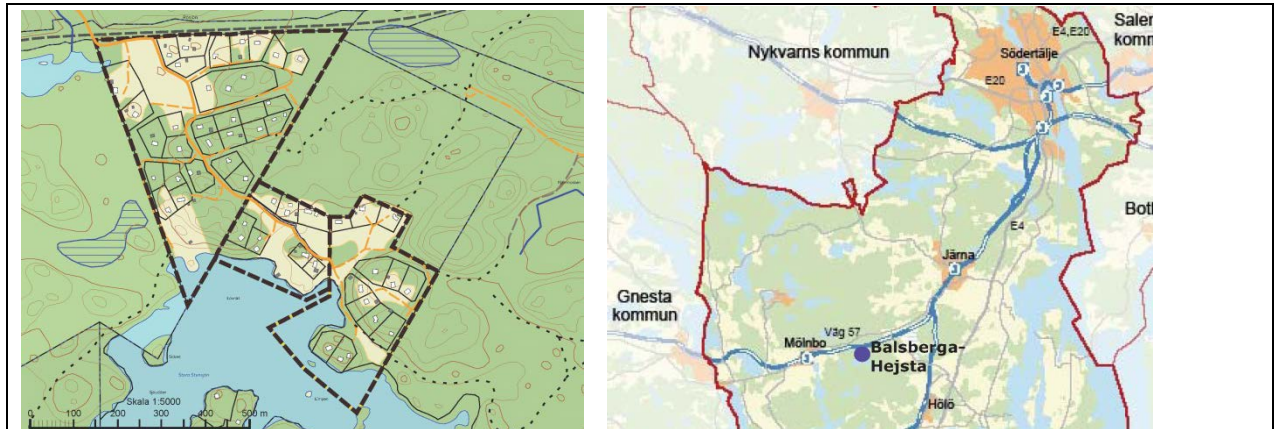
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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.

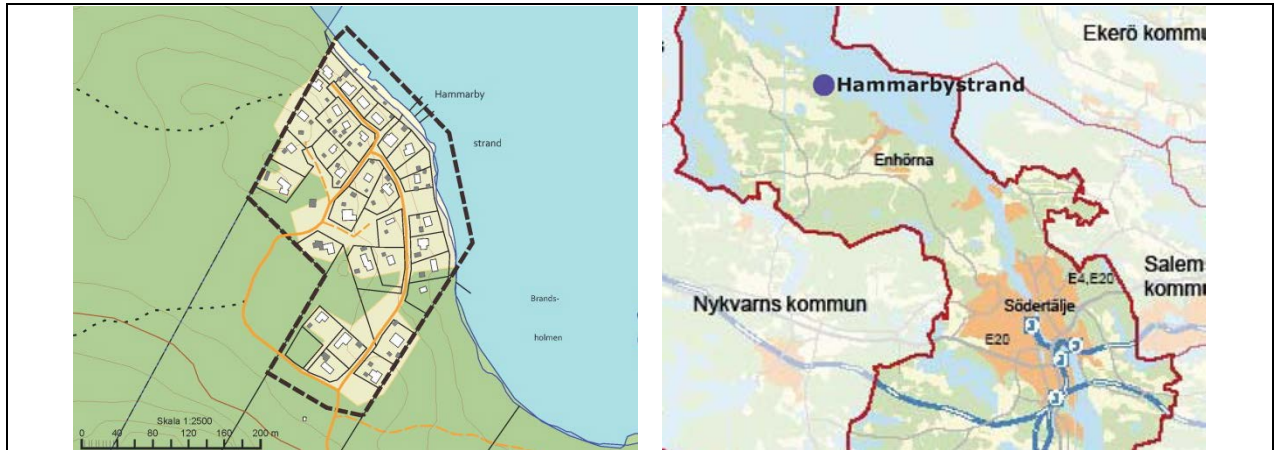
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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.

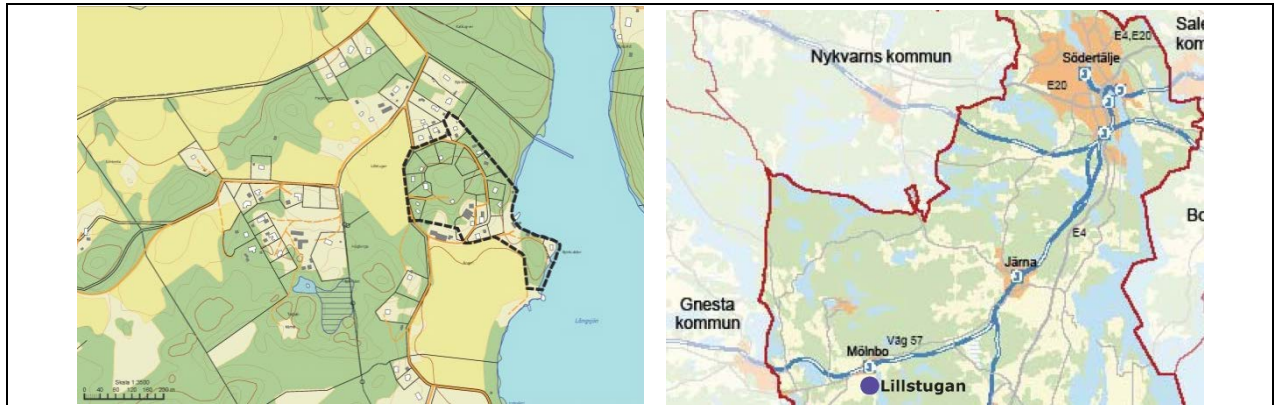
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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 Mölnboåns 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 Transätramagasinet, 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.

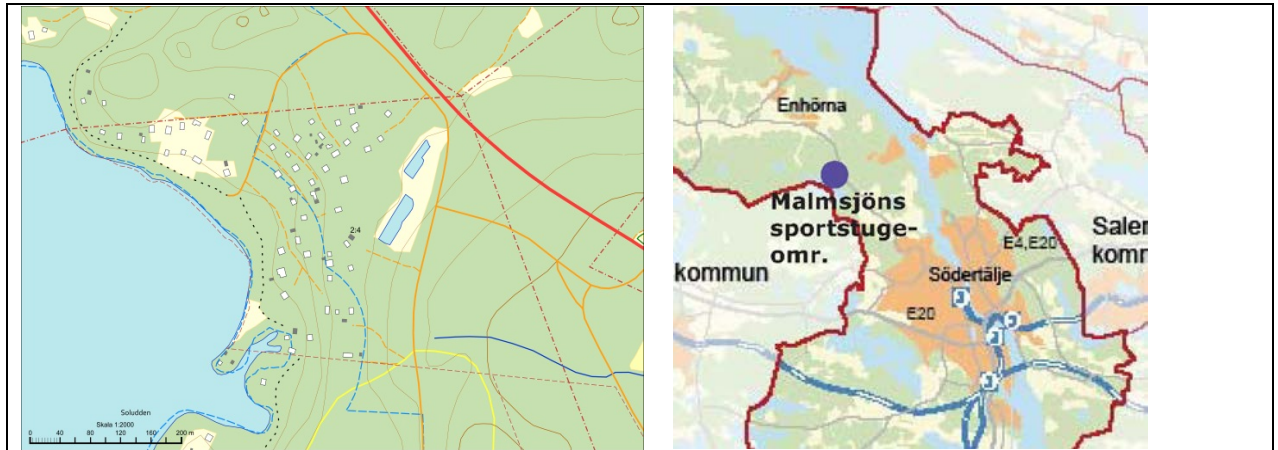
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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.

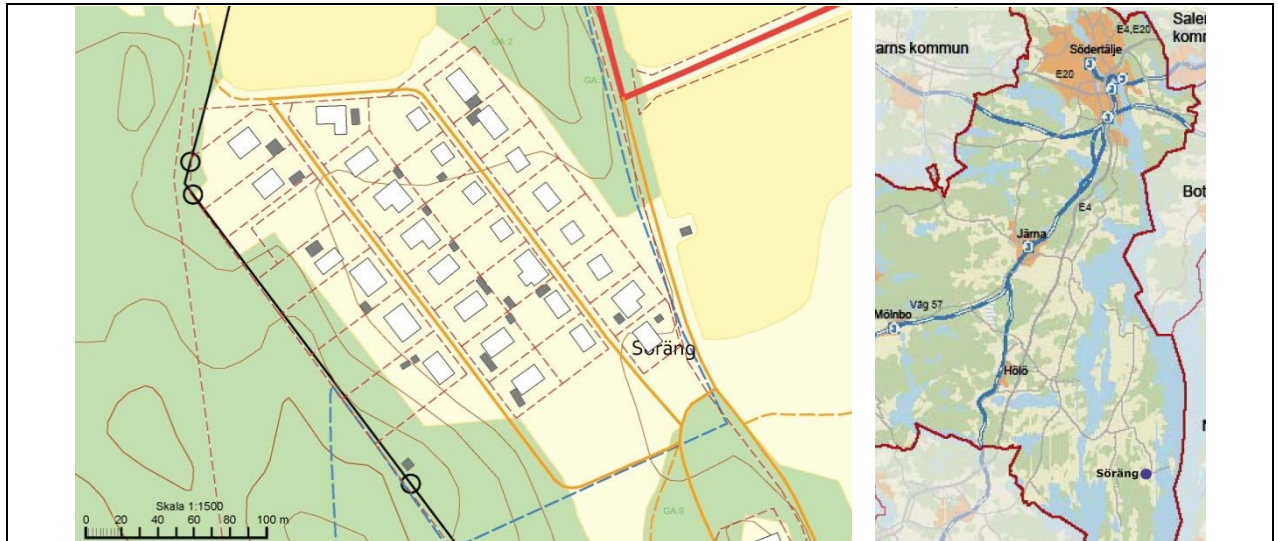
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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 detaljplanelagt. 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 skogsbeklädda 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. Miljökvalitetsnormen för Svärdsfjärden är god status år 2027.

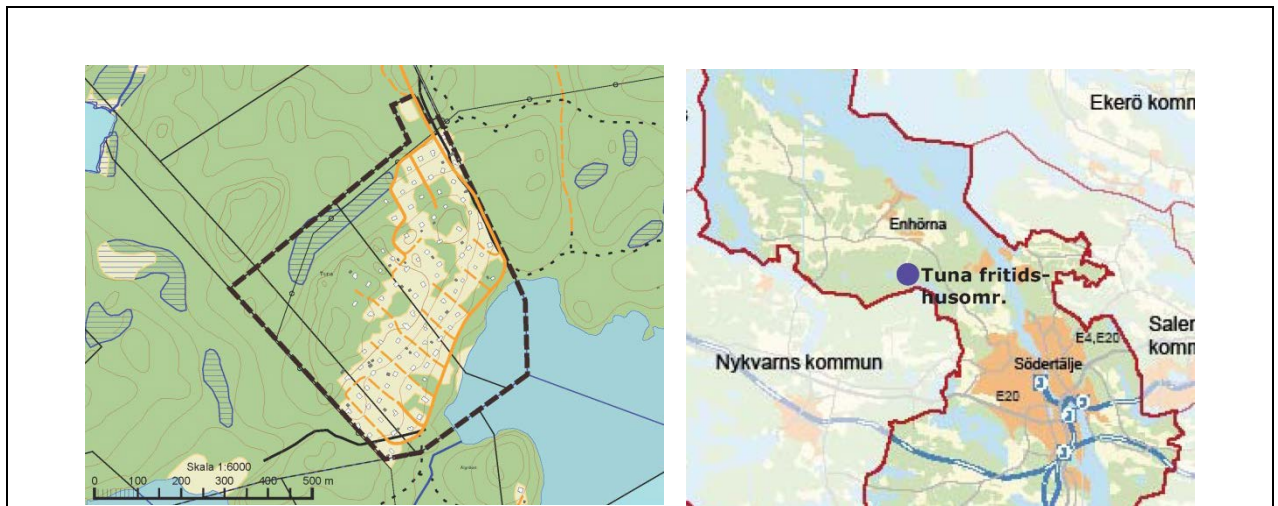
Bebyggelsens karaktär och utveckling

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?