



SAMHÄLLSBYGGNADSKONTORET

Till Kommunstyrelsen

Namn: Malin Olofsson
Telefon: 0176-710 00 (Kontaktcenter)
E-post: bygg.miljonamnden@norrtalje.se

Yttrande avseende uppdaterad behovsbedömning gällande allmänna VA-tjänster inom Solö-Storö

Beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att lämna följande yttrande till kommunstyrelsen i Norrtälje kommun:

- Bygg- och miljönämnden bedömer att VA-försörjningen i området behöver lösas i ett större sammanhang gällande Solö-Storö.
- Bygg- och miljönämnden hänvisar i övrigt till redogörelsen i den utvecklade beskrivningen av ärendet enligt nedan.

Handläggare för ärendet har varit: Malin Olofsson och Jakob Melin
Kontakt: 0176-710 00 (Kontaktcenter).

Bygg- och miljönämnden

Beslut om yttrande har fattats av Bygg- och miljönämndens presidium

Marcus Granström, Ordf
Ordf

Kjell Jansson, 2e vice Ordf

Alexander Bejermyr, 1e vice

Bakgrund

Bygg- och miljönämnden har via beslut 2024-09-26 givit samhällsbyggnadskontoret i uppdrag att skyndsamt göra en översyn och uppdaterad behovsbedömning för allmänna vatten- och avloppstjänster i pågående VA-utbyggnadsområden. De områden som

POSTADRESS

Box 808, 761 28 Norrtälje
Samhällsbyggnadskontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



omfattas av översynen är Östernäs, Västernäs, Uppnäs, Åkerö och Solö-Storö varav Solö-Storö omfattas av detta yttrande.

Som grund för uppdraget anför nämnden att under sommaren 2024 har VA-utbyggnaden i Norrtälje kommun väckt stor medial uppmärksamhet. Till följd av det har Kommunstyrelsen i samråd med Bygg- och miljönämnden arbetat intensivt med frågan. Som en del av detta arbete har det identifierats att det behöver göras en uppdaterad behovsbedömning i de områden som omfattas av pågående VA-utbyggnad.

Historik

Solö-Storö har under en längre tid funnits med i VA-planeringen som ett planerat VA-utbyggnadsområde. Området fanns med i programmet för utveckling av kommunalt vatten och avlopp 2010-2030 som antogs av kommunfullmäktige 2011-09-26. Utbyggnadsområdet omfattade enligt programmet Humlö, Idö, Marholmen, Måsholmen och Solö och det tidsattes för utbyggnad och som kommunalt verksamhetsområde år 2014, vilket skulle kräva överföringsledning som beräknades vara klar år 2012.

Som miljömässig motivering till att dessa områden prioriterades angavs minskade utsläpp till Östersjön och bättre vattenförsörjning. Sociala konsekvenser belystes såsom att en VA-utbyggnad kan ge möjlighet till bosättning och verksamheter i skärgårdsmiljö och att attraktiva kustområden kan få större andel bofasta.

De enskilda avloppsanläggningarna inom Solö-Storö inventerades av miljö- och hälsoskyddsenheten 2014. Syftet med inventeringen var att undersöka statusen på de enskilda avloppen i området, skapa en samlad bild av områdets VA-status och att översiktligt bedöma förutsättningarna för enskild VA-försörjning i området. Antalet inventerade fastigheter uppgick till 71 på Solö och 21 på Storö.

I inventeringsrapporten konstaterades att det inom området som helhet finns ett behov av att åtgärda bristfälliga enskilda avlopp och att den mest långsiktigt hållbara lösningen för området är gemensam anslutning till kommunalt vatten och avlopp. Även dricksvattenförsörjningen belystes i rapporten och det konstaterades att grundvattentillgången är låg i området och att det är vanligt förekommande med saltvatteninträngning i borrhälsbrunnar.

Miljö- och hälsoskyddsenheten tog 2016 fram en prioriteringslista över bebyggda områden i kommunen som ur miljö- och hälsoskyddsperspektiv var i behov av en samlad vatten- och avloppsförsörjning enligt 6 § Lagen om allmänna vattentjänster (SFS 2006:412). Detta utifrån en omfattande kartering samt områdesvis analys och bedömning över de delar av kommunen som då inte omfattades av verksamhetsområde för kommunalt VA, totalt 360 områden. Områdena klassades utifrån parametrar gällande status på recipient, grundvatten, andel WC-avlopp, jordarter, permanentningsgrad samt områdets geografiska storlek.

Listan resulterade i 12 prioriterade områden, där Solö-Storö utgjorde ett prioriterat område som klassades högt särskilt gällande grundvattentillgång, recipienten och andel WC-avlopp. Den begränsade grundvattentillgången och att många brunnar drabbats av saltvatteninträngning lyftes särskilt och vattenfrågan betecknades som kritisk. Solö-Storö var därför även högt prioriterat för VA-utbyggnad i 2020-års VA-plan.

POSTADRESS

Box 808, 761 28 Norrtälje
Samhällsbyggnadskontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00

kontaktcenter@norrtaelje.se

www.norrtaelje.se



Beskrivning av ärendet

Övergripande:

Kartlagda områden inom Solö-Storö omfattar 118 bostadsbyggnader på Solö-Storö, fördelat på 89 fastigheter inom det kartlagda området. På vissa fastigheter finns det alltså fler än en byggnad som klassas som bostad.

Största delen av Solö-Storö omfattas inte av planläggning. Delar av Solö är planlagt med nyare detalplaner för bostadsbebyggelse och fastigheterna inom planområdet är anslutna till allmänt VA. Det rör sig i dagsläget om 15 fastigheter inom detalplan. Därutöver är fyra fastigheter utom plan anslutna till det allmänna VA-nätet.

Under åren 2016-2023 har 26 bygglov beviljats inom området Solö-Storö. Inga förhandsbesked har beviljats och detaljplanerna inom området vann laga kraft 2014 och 2016.

Befintlig vattenförsörjning

Fastigheterna inom Solö-Storö har enskild vattenförsörjning via egna borrhälsbrunnar eller i vissa fall gemensamma brunnar för några fastigheter.

Solö-Storö är skärgårdsöar där det finns stor risk för påverkan av saltvatteninträngning i de borrhälsbrunnarna. Risken för saltvattenpåverkan på områdets grundvattentäkter speglas av de kloridanalyser som registrerats hos Bygg- och miljönämnden under de senaste cirka 25 åren när krav på redovisning av kloridvärde ställts i samband med prövning av förhandsbesked, bygglov och avloppsärenden.

Nedan redovisas en tabell från SGU (Sveriges geologiska undersökning) som visar hur kloridhalter från grundvatten i borrhälsbrunnar bedöms. Med utgångspunkt från dessa kriterier bedöms kloridhalter >50 mg/l som förhöjd halt.

Klass	Tillstånd	Cl (mg/l)	Kommentar
1a	Mycket låg halt	< 5	Motsvarar ungefär kloridhalt från naturlig deposition i Norrland och Svealand
1b	Låg halt	5–20	Motsvarar ungefär kloridhalt från naturlig deposition i Götaland
2	Måttlig halt	20–50	Vanlig halt i brunnar under den marina gränsen och i Region A
3	Relativt hög halt	50–100	
4	Hög halt	100–300	Tjänligt med anmärkning vid enskild vattenförsörjning. Generellt tröskelvärde i grundvattenförekomster är 100 mg/l.
5	Mycket hög halt	≥ 300	Risk för smaksförändringar

För att få tillgång till ett uppdaterat underlag som visar hur grundvattentillgångarna ser ut mer specifikt i Norrtälje kommun idag och i framtiden samt identifiera områden med risk för brist på grundvatten av bra kvalitet har en grundvattenutredning över Norrtälje kommun genomförts av extern konsult under åren 2021-22 (Rapport Grundvattentillgångar i Norrtälje kommun, slutrapport 2022-03-31, Tyréns, diarienummer

POSTADRESS

Box 808, 761 28 Norrtälje
Samhällsbyggnadskontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



BMN 2022-362). Utredningen har förutom rapporten medfört att ett kartlager upprättats där grundvattentillgångarna redovisas (den sk vattenmarginalkartan).

Antalet kända enskilda borrhäls vattentäkter inom området uppgår till cirka 25 enligt SGU's (Sveriges geologiska undersökning) brunnarsarkiv. Brunnarna i området har en mediankapacitet på 300 l/tim, vilket motsvarar en låg grundvattenkapacitet. Miljö- och hälsoskyddsenheten har uppgifter om kloridhalter via vattenprov från områdets brunnar med 72 st kloridprov där kloridhalten i median är 99 mg/l och spannet är 1 - 2 700 mg/l. Antalet brunnar som uppvisar förhöjda kloridhalter uppgår till 31 st. Att antalet brunnar med förhöjda kloridhalter överstiger antalet kända brunnar inom området beror på att det inom området finns många brunnar som inte är registrerade av SGU. Dessa brunnar är sannolikt äldre och borrhäls innan det blev ett lagkrav 1976 att skicka in brunnsuppgifter till SGU:s brunnarsarkiv.

Vattenmarginalkartan över grundvattentillgångar i Norrtälje kommun visar att i små grundvattenmagasin kvarstår för det analyserade området på Solö-Storö mindre än 10 % av grundvattentillgångarna i området vid ett torrår redan för prognosår 2020.

I SGU's karta över grundvattentillgångar i små magasin framkommer motsvarande scenarion med bristande grundvattentillgångar i området.

Befintliga avloppslösningar

På Solö-Storö har 41 fastigheter avloppsanläggningar som avleder avloppsvatten för WC och bad-, disk- och tvätt (BDT) till slamavskiljare och vidare till infiltration i mark.

Minireningsverk för rening av WC och BDT-vatten finns på 4 fastigheter. Separat avlopp för BDT-vatten finns på 22 fastigheter varav 11 av dessa har WC med avledning till sluten tank.

Miljö- och hälsoskyddsenheten inventerade de enskilda avloppen på Solö-Storö år 2014 med följande resultat:

POSTADRESS

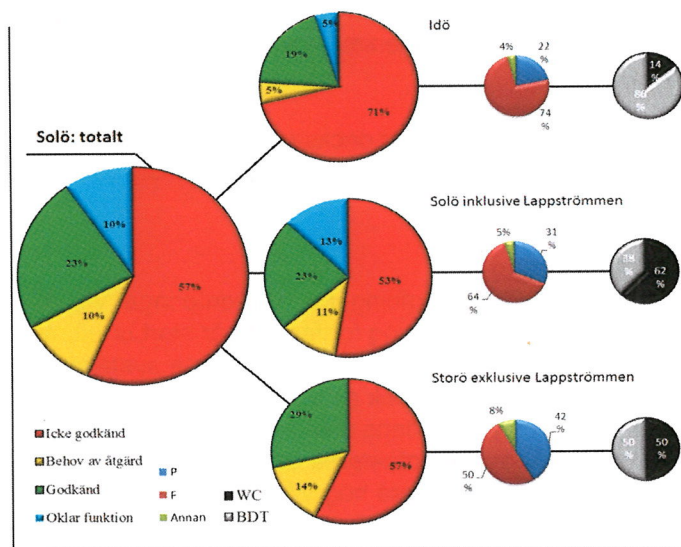
Box 808, 761 28 Norrtälje
Samhällsbyggnadskontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



Figur 9: Utfall av bedömda avlopp totalt och bedömda avlopp, permanentningsgrad samt fördelning WC/BDT för respektive delområde. Kategorin "Annan" är en sammanslagning av obebodd, obebyggd och ekonomisk verksamhet.

Figur 1. Diagram från Inventeringsrapport Solö 2014, dnr 2014-1314.

Som framgår av diagrammen ovan bedömdes mer än hälften av avloppen som icke godkända och ytterligare en hög andel bedömdes vara i behov av åtgärd eller ha oklar funktion. Mindre än 30 % av avloppsanläggningarna bedömdes vara godkända.

Vid inventeringen bedömdes även vardera fastighets förutsättningar att ordna enskild VA-försörjning, utifrån faktorer såsom markförhållanden, kupering, skyddsnivå och grundvattenkapacitet. Av totalt 115 bedömda fastigheter har 53 % begränsade förutsättningar och 39 % kraftigt begränsade. Endast 8 % bedöms ha goda förutsättningar för enskild VA-försörjning.

Mellan åren 2009 och 2022 har 13 ansökningar om nya avloppsanläggningar beviljats av Bygg- och miljönämnden. Bygg- och miljönämnden bedömer att majoriteten av fastigheterna på Solö-Storö ligger inom hög skyddsnivå gällande miljöskydd på grund av korta avstånd till recipienterna Yxlaområdet och Ålandsfjärden. Området är även tätbebyggt inom vissa delar med korta avstånd mellan fastigheter och i många fall råder därför hög skyddsnivå även gällande hälsoskydd, vilket innebär strängare reningskrav på utgående avloppsvatten för skydd av grundvatten och enskilda vattentäkter. I regel medger inte Bygg- och miljönämnden utsläpp av WC-avloppsvatten till mark i områden där hög skyddsnivå råder gällande hälsoskydd (d v s skydd av t ex grundvatten och ett områdes vattentäkter).

Berg och morän dominerar området, med stråk av tätare lerjordar. Att markförutsättningarna på flera håll är svåra och att det finns många bristfälliga enskilda avlopp, kan medföra ökad risk för föroreningar av vattentäkterna och snabb transport av näringsämnen till recipienten.



Förutsättning för framtida vattenförsörjning

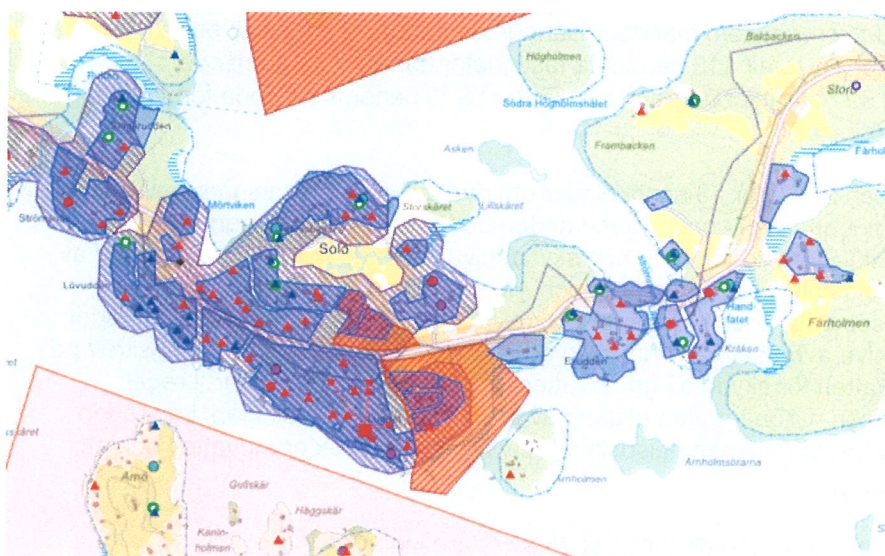
Solö-Storö är skärgårdsöar som uppvisar låg grundvattenkapacitet och låg uthållighet i grundvattenmagasinen, vilket innebär stor risk för akuta vattenförsörjningsproblem vid torrår. De flesta borrade vattentäkter uppvisar tecken på saltvatteninträngning via förhöjda kloridhalter och vissa borrade brunnar har kraftig saltvatteninträngning med vatten som inte är möjligt att använda som dricksvatten.

Här konstateras att området redan idag inte har en hållbar dricksvattenförsörjning. Området bedöms inte heller kunna ordna en långsiktigt hållbar vattenförsörjning framöver via enskilda borrade vattentäkter.

Förutsättning för framtida avloppsförsörjning

Efter genomgång och översyn av tidigare utförda bedömningar och inventeringar vidhåller Bygg- och miljönämnden att behovet av samlad VA-lösning fortfarande är stort ur ett miljö- och hälsoskyddsperspektiv. Solö-Storö är öar med tunna jordlager och korta avstånd till recipienten. Berg och morän dominerar området, med stråk av tätare lerjordar. Att markförutsättningarna på flera håll är svåra och att det finns många bristfälliga enskilda avlopp, kan medföra ökad risk för föroreningar av vattentäkterna och snabb transport av näringsämnen till recipienten. Många fastigheter har också hög VA-standard och merparten av hushållen är anslutna till avloppsanläggningar med WC till markbaserad rening (vanligen infiltration).

I Figur 2 visas en översiktsskild för området, där det blåskrafferade lagret aktiveras för "sammanhållen bebyggelse", där urvalet är 20 bostadshus eller fler med mindre än 150 m mellan husen, i en cirkelanalys med radie 75m. Vidare syns renhållningens slamtömningspunkter, där röda är WC-slamavskiljare med utsläpp till mark, blåa är BDT-slamavskiljare, och gröna är slutna tankar. Detaljplaner är markerade med orange färg och dessa är anslutna till allmänt VA. Området för planerad VA-utbyggnad är markerat med blå färg.



Figur 2. Översiktsskild med lagren "Sammanhållen bebyggelse", "Renhållningens tömningspunkter", detaljplaner och planerat VA-utbyggnadsområde..



Recipient /ytvattenförekomst

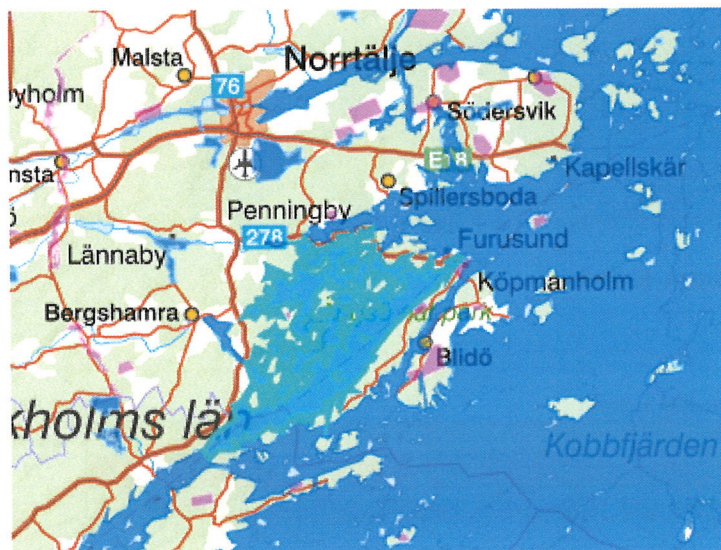
Ekologisk status

De recipienter/ytvatten som närmast berörs av VA-frågan inom Solö-Storö är Yxlaområdet och Ålandsfjärden.

Yxlaområdet

Vattenförekomsten Yxlaområdet uppnår inte kraven för en god ekologisk status. Den ekologiska statusen har bedömts till måttlig med tillförlitlighet 3 - hög. Klassningen baseras på miljökonsekvenstypen Övergödning. Kvalitetsfaktorn växtplankton (klorofyll a) är utslagsgivande med avseende på miljökonsekvenstyp övergödning och resulterar i måttlig status. Detta stöds av kvalitetsfaktorn näringsämnen (totalhalter av kväve och fosfor sommartid) som har måttlig status. Betydande påverkanskällor för vattenförekomsten Yxlaområdet är bl a urban markanvändning, jord- och skogsbruk, transport och infrastruktur samt enskilda avlopp. Vattenförekomsten är även beroende av statusförbättringar kopplat till omgivande kustvattenförekomster.

Yxlaområdet ingår i avloppskänsliga områden för fosfor och kväve (avloppsvattendirektivet) och känsliga jordbruksområden (nitratkänsliga områden, Nitratdirektivet).



Figur 3. Ytvattenförekomst Yxlaområdet 70 km².

Yxlaområdet

Tabell 1. Statusklassning för Yxlaområdet.

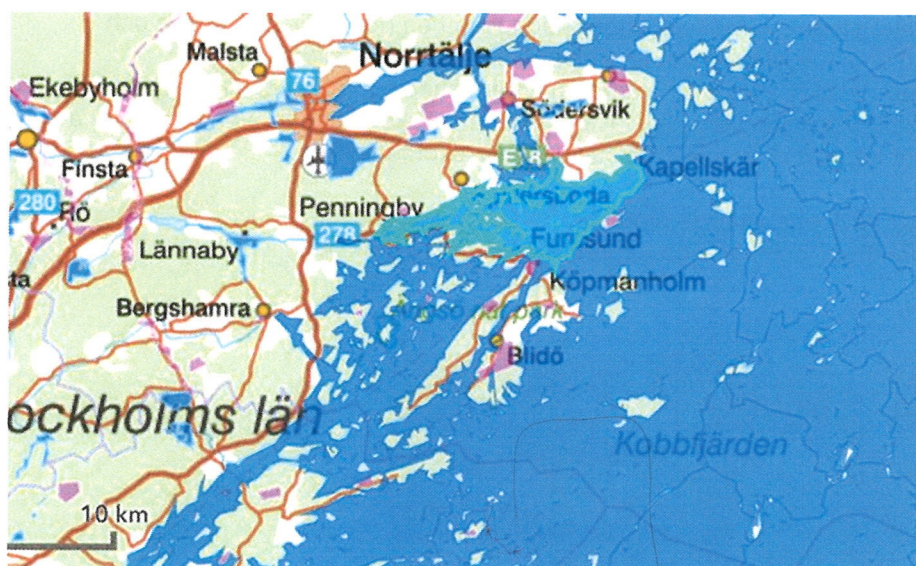
Ekologisk status	Måttlig
Kemisk status	Uppnår ej god
Kvalitetskrav	God ekologisk status 2039 och god kemisk status



Ålandsfjärden

Den ekologiska statusen i Ålandsfjärden har bedömts till måttlig med hög tillförlitlighet. Klassningen baseras på miljökonsekvenstypen övergödning. Utslagsgivande kvalitetsfaktor är växtplankton (klorofyll a) samt näringsämnen (totalhalter av kväve och fosfor sommartid).

På grund av påverkan från omgivande vatten uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning, vilket betyder att vattenförekomsten även är beroende av statusförbättringar av omgivande kustvattenförekomster. Undantag gäller för kvalitetsfaktorn näringsämnen och växtplankton med tidsfrist till år 2039.



Figur 4. Ytvattenförekomst Ålandsfjärden 40 km².

Ålandsfjärden

Tabell 2. Statusklassning för Ålandsfjärden.

Ekologisk status	Måttlig
Kemisk status	Uppnår ej god
Kvalitetskrav	God ekologisk status 2039 och god kemisk ytvattenstatus

Slutsats recipient/ytvatten

Ingen av vattenförekomsterna i det aktuella området uppnår sin miljökvalitetsnorm, vilket beror på miljökonsekvenstypen övergödning för båda vattenförekomsterna. I Sverige är hela kusten från norska gränsen till Norrtälje kommun avloppsvattenkänsligt område med avseende på kväve och hela Sveriges kust anses som avloppsvattenkänsligt med avseende på fosfor.

En ökad halt av näringsämnen medför att växtplanktonsamhället samt de fintrådiga algerna gynnas och tillväxer med algbloomningar och grumling av vatten som följd. Beskuggningen av trådalger påverkar undervattensväxter och tång som behöver solljus



för sin överlevnad. Detta leder till att viktiga levnadsmiljöer för vattenlevande smådjur och juvenil fisk förstörs. När de fintrådiga algerna faller till botten uppstår lätt syrebrist. För att minska problem med övergödning är bästa sätt att åtgärda näringsutsläpp vid punktkällor, som t ex enskilda avlopp.

VA-utbyggnad på Solö- Storö skulle medföra minskad tillrinning och belastning av näringsämnen så som kväve och fosfor i ytvattenförekomsterna Ålandsfjärden och Yxlaområdet. Ålandsfjärden och Yxlaområdet är områden med höga naturvärden och innehåller flera naturreservat och Natura 2000 områden. Åtgärden kommer ha en direkt positiv inverkan på arbetet att uppnå miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsterna, vilka är god ekologisk status år 2039 och god kemisk status. Även badvattenkvaliteten påverkas positivt av minskade utsläpp av avloppsvatten inom området.

VA-utbyggnad i dessa områden skulle minska effekterna som övergödningen har på höga naturvärden, som de viktiga livsmiljöerna för bland annat fisk och fågel. Det skulle därmed även ha positiv effekt på de skyddade områdenas bevarandestatus, vars kvalitetskrav är "Gynnsam bevarandestatus".

VA-planering

Större sammanhang och flexibla behovsbedömning

Kommunens skyldighet att fatta beslut om verksamhetsområde regleras i 6 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV). Skyldigheten inträder enligt bestämmelsen om det utifrån skyddet för människors hälsa eller miljön finns behov av att ordna vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse.

Kommunen ska då:

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.

I samband med förändringar av 6 § vattentjänstlagen som trädde i kraft den 1 januari 2023 infördes ett nytt andra stycke, där det anges att vid bedömningen av behovet enligt första stycket ska särskild hänsyn tas till förutsättningarna att tillgodose behovet av en vattentjänst genom en enskild anläggning som kan godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön.

Enligt förarbetena till lagen är en förutsättning för att en enskild anläggning ska kunna godtas inom ett visst område att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas och att övriga krav som följer av miljöbalken och annan tillämplig lagstiftning vad gäller skyddet för hälsa och miljön kan uppfyllas. Områdets dricksvattenförsörjning ska också kunna ordnas via enskilda vattentäkter som kan leverera en godtagbar dricksvattenkvalitet.

Som nämnts har Solö-Storö funnits med i program för VA-utbyggnad ända sedan programmet för utveckling av kommunalt vatten och avlopp 2010-2030 antogs av kommunfullmäktige 2011-09-26. Beslut om verksamhetsområde är dock ännu inte fattat av kommunfullmäktige.



Med hänsyn till antalet fastigheter inom Solö-Storö kan konstateras att området utgör ett större sammanhang i vattentjänstlagens mening, då området består av mer än 20 fastigheter som bildar kluster. I förarbeten till LAV och praxis har uttalats att det ska vara fråga om i vart fall en 20-30 fastigheter som berörs. Behovet av att lösa VA-frågan samlat, som även ska bedömas för att konstatera om det föreligger ett behov eller inte, framgår under rubriken bedömning nedan.

Bedömning

Bygg- och miljönämnden anser att området Solö-Storö är ett av de mest prioriterade områdena för VA-utbyggnad i Norrtälje kommun. Området har dokumenterade problem med dricksvattenförsörjningen i form av saltvatteninträngning och höga kloridhalter samt brist på grundvatten. Faktum är att merparten av de fastigheter där analyser av kloridhalten har gjorts har förhöjda kloridhalter och flera fastigheter har så pass höga halter att vattnet är direkt olämpligt att använda som dricksvatten.

Inom området finns även många fastigheter med bristfälliga enskilda avlopp och många avlopp med WC-anslutning där kraven på hög skyddsnivå inte uppfylls. Vissa fastigheter är även belagda med förbud att släppa ut avloppsvatten och i något fall har datum för förbudet trätt i kraft. Fördröjning av tidplanen för VA-utbyggnad medför att otillräckligt renat avloppsvatten belastar recipienten och att risken för att de enskilda vattentäkterna inom området förorenas av bristfälliga avloppsanläggningar kvarstår.

Bygg- och miljönämnden har i sin bedömning konstaterat att Solö-Storö inte har förutsättningar för att kunna ordna en långsiktigt hållbar vattenförsörjning via enskilda borrhäls vattentäkter. Förutom risker för saltvatteninträngning, grundvattenbrist och akut vattenbrist under torrår är föroreningsrisken stor för brunnarna eftersom de flesta fastigheter har både enskild vattenförsörjning och enskilda avlopp med många punktutsläpp av blandat avloppsvatten (både WC och bad-, disk och tvättvatten).

De enskilda avloppen riskerar att förorena grundvattnet och vattentäkterna, men enskilda avlopp riskerar även att påverka recipienten negativt. För de aktuella recipienterna Yxlaområdet och Ålandsfjärden finns det krav på minskad belastning av näringsämnen såsom kväve och fosfor varav de enskilda avloppen är en utsläppskälla.

Det kan konstateras att det finns ett bebyggelsetryck i området och att området i sin helhet får bedömas vara attraktivt för ny bebyggelse. Med utgångspunkt från framförallt områdets dricksvattensituation har ny exploatering, t ex i form av förhandsbesked, inte kunnat beviljas på senare år.

Sammantaget vidhåller Bygg- och miljönämnden att behovet av samlad VA-lösning är stort ur ett miljö- och hälsoskyddsperspektiv på Solö-Storö.

Medverkande i handläggningen av ärendet har varit Malin Olofsson och Jakob Melin (Samhällsbyggnadskontorets miljö- och hälsoskydds-enhet).