



Skala 1:200 000  
 0 1 2 3 4 5 km  
 Rådhuset Arkitekter AB



**VATTENFÖRSÖRJNING, AVLOPPS-  
 OCH AVFALLSHANTERING  
 ÖP 2002  
 TANUMS KOMMUN  
 ÖVERSIKTSPLAN**

## Vattenförsörjning, avlopps- och avfallshantering

### *Utdrag ur 3 kap. 8 § miljöbalken*

*"Mark- och vattenområden som är särskilt lämpliga för anläggningar för ... vattenförsörjning eller avfallshantering skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar.*

*Områden som är av riksintresse för anläggningar som avses i första stycket skall skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna."*

### *Planeringsunderlag*

Kommunal vatten- och avloppspolicy är antagen av kommunfullmäktige 2002-01-28. Miljö- och byggnadsnämnden har antagit tillämpningsföreskrifter 2002-02-26.

Naturvårdsverket är det centrala verk som ska redovisa ett nationellt underlagsmaterial samt utse områden av riksintresse.

Vattentäkter är tillståndspliktiga enligt miljöbalkens bestämmelser för vattenverksamhet. Vattentäkter för en- och tvåfamiljsfastigheter och för jordbruksfastigheters husbehovsförsörjning har undantagits från denna tillståndsplikt.

Kommunen kan dock meddela föreskrifter om tillstånds- eller anmälningsplikt även för sådana vattentäkter enligt miljöbalkens hälsoskyddsbestämmelser. Sådan föreskrift får bara gälla i områden där det är brist på sött grundvatten eller där det finns risk för att brist uppstår. Bristen beror på för stora vattenuttag i förhållande till tillgång.

Något samlat underlagsmaterial beträffande avfallshanteringen i länet finns inte. Detta är i första hand en fråga för respektive kommun.

### *Vattenförsörjning*

Knappt hälften av fastigheterna i Tanums kommun har kommunal vattenförsörjning och de övriga har enskild vattenförsörjning från grävda eller borrhållade brunnar eller en lokal ytvattentäkt.

Under juli månad ökar vattenförbrukningen från det kommunala nätet till det tredubbla, jämfört med genomsnittet under resten av året.

Huvuddelen av det kommunala dricksvattnet distribueras från Nedre Bolsjön, renas i Tanumshede och leds sedan vidare, upp till Resö i norr, till Heestrand i söder och Rabbalshede i öster. Östad-Backa och Lur försörjs från lokala grundvattentäkter. I söder försörjs Gerlesborg med vatten från Sotenäs kommun. Till verksamhetsområdet Grönemad levereras vatten endast via avtal med fastighetsägare.

Vattenverket är beläget i Tanumshede. Kvaliteten på det kommunala vattnet är bra.

Vattenledningsnätet är till vissa delar gammalt och måste bytas ut inom den närmaste framtiden. Effekten av gamla järnrör är främst stötar av "rött" vatten på grund av järnavlagringar/korrosion i rören.

Nedre Bolsjön och grundvattentäkten vid Östad-Backa har fastställt skyddsområde. Arbete med att fastställa skyddsområde för grundvattentäkten i Lur pågår. Skyddsområdet för Sotenäs vattentäkt, Tosteröds vatten, berör även Tanums kommun.

Det finns olika hot mot vattenförsörjningen. Ytvattnet kan påverkas av utsläpp som sker i sjöar och vattendrag. Grundvatten kan vanligen användas direkt utan rening. Utsläpp i närheten av en grundvattentäkt kan dock förstöra vattnet för mycket lång tid framöver.

Flertalet enskilda vattentäkter i kommunen bedöms ha tillräcklig kapacitet. Inom vissa områden är vattenuttaget så stort att risk för saltvatteninträngning föreligger. Tillståndsplikt för nya täkter kan övervägas.

Surt grundvatten med pH mindre än 7.0 förekommer i hela kommunen. En övervikt av försurade brunnar finns koncentrerade i höjdområdena väster och öster om Bullaresjöarna.

Ur mikrobiologisk synpunkt bedöms dricksvatten från bergborrade brunnar i kommunen oftast vara av god kvalitet. Vad gäller grävda brunnar är det mera osäkert med vattenkvalitén, både vad gäller försurning och mikrobiologisk påverkan. Ur kemisk/teknisk synpunkt förekommer höga halter av klorid, järn, mangan och näringsämnen.

Höga radonhalter som innebär att vattnet är otjänligt (mer än 1000 Bq/l) bedöms beröra ca 40% av bergborrade brunnar i kommunen. Orsaken till detta är bohustraniten som sträcker sig utefter kusten och ca 1.5 mil inåt land.

Gemensam grundvattentäkt finns anordnat för ca 25 stycken fritidsområden samt för vissa campingplatser i kommunen. För vattnens kvalitet och kapacitet gäller motsvarande bedömning som för övriga enskilda vattentäkter.

### *Dagvatten*

I de flesta samhällen bortförs dagvattnet delvis i avloppsvattenledningarna, vilket medför en onödigt hög belastning på reningsverken. Dagvattnet kommer successivt att tas om hand i ett separat ledningssystem i samband med nyanläggning eller omläggning av avloppssystemet. Dagvattnet bör återföras till naturen utan omfattande ledningssystem. Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) förordas.

### *Spillvatten*

Kommunala avloppsreningsverk med mekanisk, biologisk och kemisk rening finns i Tanumshede, Grebbestad, Fjällbacka, Hamburgsund, Gerlesborg, Rabbalshede, Kville, Lur, Östad och på Resö,.

Kommunala slamavskiljare finns i Heestrand, Slottet, Tegelstrand, Sandliden, Hamburgö, delar av Knaxeröd i Rabbalshede och Kämpersvik. Åtgärder planeras för samtliga slamavskiljare, syftande till fullgod rening i ett nytt reningsverk eller överföringsledning till angränsande avloppsreningsverk.

Avloppsvattnet släpps efter rening till vattendrag eller direkt till havet, i några fall finns utloppsledning för att undvika utsläpp i inre delar av vikar.

Avloppsreningsverkets lokalisering, av praktiska skäl i eller i omedelbar närhet av det samhälle vars avlopp renas, har vid enstaka tillfällen orsakat olägenhet med luktproblem för närliggande fastigheter. Dessa har orsakats av driftstörning i reningsprocessen eller bräddning av avloppspumpstation vid onormalt stor nederbörd.

Kapaciteten i anläggningarna varierar. Marginal för ytterligare anslutning finns framförallt i verken i Fjällbacka och Resö. I andra verk t ex Tanumshede och Grebbestad är full belastning uppnådd under högsäsong.

I avloppsreningsverken Tanumshede, Fjällbacka och Grebbestad behandlas slam från enskilda anläggningar (slutna tankar och slamavskiljare) samt från andra reningsverk (slamavvattning). Detta bidrar starkt till de höga belastningsnivåerna sommartid. Kommunen försöker styra slamtömningarna till vår och höst då belastningen är lägre.

Befintliga enskilda avloppsanläggningar (ca 4200) är av skiftande kvalitet och bedöms stå för en stor del av närsalttillförseln till havet. Flertalet består av slamavskiljare med efterföljande rening i infiltration/markbäddsanläggning för bad-, disk- och tvättavlopp (BDT-avlopp) eller för klosett- och BDT-avlopp. Dessutom förekommer enklare avloppslösningar som ”stenkistor”. För omhändertagande av klosettavlopp finns också ca 1500 slutna tankar samt torra toalettlösningar såsom multrum m m.

Det finns även avloppslösningar utanför de kommunala verksamhetsområdena med urinseparering eller torr lösning och resterande avlopp till kommunalt reningsverk. Då ansvarar fastighetsägaren för ledningsdragning fram till anslutningspunkten. Vidare finns avloppslösning utanför kommunalt verksamhetsområde med urinseparering eller torr lösning och resterande avlopp till enskild eller gemensam infiltrations- eller markbäddsanläggning.

På sikt kan urinseparering ,..., lämna utrymme för anslutning av ytterligare fastigheter till befintliga reningsverk.

Slammet från reningsverken, ca 1500 ton/år, mellanlagras och komposteras på Tyft. Hur slammet slutligen skall omhändertas är föremål för utredning inom kommunen.

## **Avfall**

Avfall som uppkommer inom kommunen beskrivs i "Avfallsplan för Tanums kommun" antagen av kommunfullmäktige 1999-11-22, § 86. Avfallsplanen innehåller en beskrivning av olika typer av avfall, hur det hanteras och behandlas, samt förslag till åtgärder för att minska avfallsmängderna inom kommunen.

Endast en av länsstyrelsen accepterad muddertippningsplats finns idag tillgänglig. Denna plats ligger i anslutning till Stora Borgen i Fjällbacka skärgårds yttre del.



## Överväganden

Kommunen skall ha en generös inställning till anslutning av bostadshus till kommunalt vatten, även om det på sikt kan innebära att kapaciteten måste byggas ut. Förutsättningen är att fastighetens avloppsanläggning är av god standard.

Vattenanvändningen per hushåll bör minska och vattentillgångarna bör reserveras för dryck, hygien och livsmedelsproduktion.

Skyddsområde bör fastställas för grundvattentäkten i Lur.

I närheten av de kommunala vattentäkterna måste en noggrann prövning ske av ny bebyggelse och andra anläggningar, så att det inte uppkommer någon risk för att vattentäkterna påverkas.

Grundvatten ska skyddas så att enskilda brunnar erhåller dricksvatten av godkänd kvalitet och erforderlig mängd.

Kretsloppsanpassad avloppslösning med återföring av näring till odlingsbar mark skall alltid eftersträvas.

Vid avloppsreningsverken måste erforderliga skyddsavstånd till bostadsbebyggelse beaktas för att undvika olägenheter i form av buller och lukt.

Användning av befintliga våtmarker samt iordningställande av nya för polering (upptag av närsalter) av renat avloppsvatten bör eftersträvas.

För befintlig bebyggelse med enskild avloppsanläggning bör sanerande verksamhet bedrivas genom inventering, prioritering och åtgärder i områden där störst miljövinst kan uppnås fortast.

Behandling av spillvatten ska ske i enlighet med antagen VA-policy.