

# VA-plan för Danderyds kommun



Foto: Peter Wahl



En VA-plan beskriver hur utbyggnaden av VA-anläggningen planeras att ske i framtiden såsom omvandlingsområden, exploateringar jämte den förtätning som kan ske i kommunen.

## Inledning

Kommunen är enligt vattentjänstlagen §6 skyldig att anordna vattentjänster vilket innebär att säkerställa att fastigheter kan ansluta till kommunalt vatten och lämna spill och dagvatten till kommunen. Det är dock vissa omständigheter som måste vara uppfyllda för att kommunen ska omfattas av detta krav. Det måste vara befogat utifrån att skydda människors hälsa eller miljön men det ska också vara sammanhållen bebyggelse på cirka 30 fastigheter eller mer för att kommunen ska vara skyldig att ordna med vattentjänster. Området, som kallas verksamhetsområde, definieras genom beslut i kommunfullmäktige. Det finns ett beslutat verksamhetsområde för varje vattentjänst i Danderyds kommun.

För många kommuner innebär en VA-plan ett viktigt planerings- och prioriteringsunderlag för VA-infrastrukturens utbyggnad. Det gäller kommuner som har fritidshusområden med enskilda avlopp där fler och fler bor permanent (så kallade omvandlingsområden). Det gäller också kommuner som bygger nya områden med bostäder, industrier eller köpcentrum.

I Danderyd finns inga omvandlingsområden kvar och den förnyelse av bebyggelse som sker är av karaktären förtätning.

En annan faktor som gör Danderyds kommun speciell i VA-sammanhang är att alla kommuninvånare med några få undantag är anslutna till kommunalt vatten och avlopp. Enskilda vattentäkter och enskilt avlopp är en obefintlig fråga i Danderyd.

En VA-plan för Danderyds kommun blir därför i mångt och mycket ett beskrivande dokument över VA-verksamheten inklusive hur planeringen sker av vidmakthållande av befintlig VA-anläggning. Förnyelsen är till allra största delen ett medel att behålla önskad funktion på anläggningen. Det är tekniska nämnden som är ansvarig för den allmänna VA-anläggningen och dess vidmakthållande

I det fall att Danderyds kommun beslutar om exploatering i områden som idag saknar utbyggt VA-nät skall en aktualisering av VA-planen med förslag om utbyggnad av aktuella områden initieras av tekniska nämnden och beslutas av kommunfullmäktige



## Allmän beskrivning av VA-verksamheten i Danderyd

Danderyd har 2021 ett invånarantal på drygt 32 000 personer. Antalet personekvivalenter (en term för att översätta hur många boende en verksamhet motsvarar i belastning för VA-verksamheten) som försörjs av den allmänna VA-anläggning i Danderyd är cirka 41 000. Det är framför allt Danderyds sjukhus som gör att personekvivalenterna blir så mycket högre jämfört med invånarantalet.

Den allmänna VA-anläggningen består av cirka 20 mil ledning för respektive spillvatten, dricksvatten och dagvatten. Vidare finns i dagsläget 16 spillvattenpumpstationer, 5 dagvattenpumpstationer och 5 tryckstegringsstationer för dricksvatten. Danderyds kommun är medlem i två kommunalförbund, Käppalaförbundet som hanterar spillvatten och Norrvatten som levererar renvatten.

### Käppalaförbundet

Käppalaförbundet tar hand om spillvatten från Danderyds kommun och 10 andra kommuner i norra Storstockholm. Käppala har också ett tunnel- och ledningsnät för att transportera spillvattnet till reningsverket på Lidingö. Delar av Käppalas nät går under Danderyds kommun. Det allmänna spillvattennätet ansluter på ett flertal platser till detta nät.



Kåppalas upptagningsområde med dess medlemskommuner och nät.

Illustratör: Mario Salutskij.

### Kommunalförbundet Norrvatten

Kommunalförbundet Norrvatten levererar dricksvatten till Danderyds kommun. Ytterligare 13 kommun förlitar sig helt eller delvis på Norrvattens vattenleveranser. Norrvatten har ett vattenledningsnät som startar vid vattenreningsverket i Görväln i Järfälla kommun och som sedan förgrenar sig till samtliga medlemskommuner. Vattentäkt är Mälaren. Norrvatten har också reservvattentäkter och reservvattenverk, dock inga i Danderyd.



Norrvattens medlemskommuner

Illustration: Norrvatten

## Förnyelseplanering

Tekniska nämnden är ansvarig för den allmänna VA-anläggningen. Förnyelseplaneringen är ett levande dokument och i samma stund VA-verksamheten får ny kunskap om en ledningssträcka förs den informationen in i planen. Med den frekvens som tekniska nämnden bestämmer informerar tekniska kontoret tekniska nämnden om det aktuella innehållet i förnyelseplanen. Tekniska nämnden kan när den finner det lämpligt ge eller förändra ramar och mål såsom förnyelsetakt eller nivå på driftstörningar som planeringen ska utgå ifrån. Beslutade ramar och mål ger också med hjälp av förnyelseplaneringsverktyget den investeringsram för VA-verksamheten som tekniska nämnden föreslår till kommunfullmäktige.

VA-verksamheten planerar och genomför förnyelse av VA-anläggningen utifrån de ramar och mål tekniska nämnden beslutat om och ytterst de budgetramar kommunfullmäktige fastställt.

## VA-utmaningar i Danderyds kommun

Det finns ett antal utmaningar för VA-verksamheten i Danderyd. De hanteras i främst i förnyelseplaneringen men även andra dokument såsom verksamhetsplanen för verksamheten. Det är tekniska nämnden som är ansvarig för och beslutar om åtgärder som har bäring på nedanstående frågeställningar likväl som för andra VA-relaterade frågor.

**Ovidkommande vatten**

Ovidkommande vatten är vatten som på olika sätt letar sig in i spillvattnet men som inte ska vara där. Det är grund- och markvatten som läcker in i otäta spillvattenledningar eller felkopplingar där dagvattenledningar är kopplade till spillvattenledningar. Tidigare var kombinerade ledningar ett problem i Danderyd. Kombinerade ledningar är ledningar som är avsedda för både spill och dagvatten men som hanteras som spillvattenledningar. Alla ledningar var kombinerade ledningar innan Käppalaverket togs i bruk. Förnyelse av ledningsnätet och utbyggnad av dagvattennätet har gjort att det är ett försumbart problem i Danderyd idag.

Det ovidkommande vattnet späder ut spillvattnet och ger en större totalvolym av spillvatten som Danderyds VA-verksamhet lämnar till Käppala för rening. Det äter av Käppalas reningskapacitet. Av den anledningen har Käppala i sin taxekonstruktion en extra avgift för ovidkommande vatten. Danderyd har förhållandevis mycket ovidkommande vatten jämfört med andra anslutna kommuner. Den extrakostnad som påförs Danderyd är det utrymme som VA-verksamheten strikt ekonomiskt kan lägga för att komma tillrätta med frågan.

Att öka förnyelsetakten på spillvattennätet är ett sätt att minska inläckage och alltså ovidkommande vatten. Att enbart göra det för att minska det ovidkommande vattnet är dock inte ekonomiskt försvarbart. Miljömässigt är det problematiskt att lägga resurser på att rena vatten som egentligen inte behöver renas. Ur den aspekten kan det vara lönt att lägga mer resurser på denna fråga.

Danderyd har jämförelsevis långa privata servisledningar vars generella tillstånd är varierande. Helt klart är att läckande privata serviser är en bidragande orsak till ovidkommande vatten.

**Omätt vatten**

Omätt vatten är skillnaden mellan till kommungräns av Norrvatten levererat vatten och den volym som VA-verksamheten fakturerar dess abonnenter.

Omätt vatten uppkommer på flera olika sätt. Olovliga uttag från brandposter, vattenläckor och otillåtna inkopplingar på vattennätet är exempel som alla förekommer i Danderyd. Det kan också vara fusk med vattenmätare även om det problemet minimerats med de nya fjärravlästa mätarna. Omätt vattnet ger både säkerhetsmässig, ekonomisk och miljömässig påverkan.

**Förnyelse av ledningsnätet**

Att förnyelsetakten är låg i Danderyd är ett faktum som delas med de flesta andra kommuner. Den förnyelseplanering som tekniska nämnden har till sitt





förfogande är ett stöd till att på ett kostnadseffektivt sätt förnya ledningsnätet. Med kostnadseffektivt menas att förnyelsen inte ska ske i förtid och ledningar som är funktionsdugliga bara i undantagsfall ska förnyas. Att aktivt sammanställa de uppgifter VA-verksamheten får om ledningsnätet i ett förnyelseplaneringsverktyg är ett ekonomiskt effektivt sätt att tillskansa sig erforderlig kunskap utan att lägga stora resurser på kunskapsinsamlingen.

Driftstörningar är ett mått på ledningarnas status. Framför allt skall avseende fästas vid den långsiktiga trenden. Om den går upp ska vaksamhet infinna sig på att förnyelsen kan vara otillräcklig.

#### **Arbete för att förhindra breddning av orenat spillvatten**

Breddning av spillvatten uppstår när de spillvattenpumpstationer som pumpar spillvatten till Käppalas tunnelsystem av någon anledning inte lyckas med det. Det två situationerna när breddning sker är antingen om strömförsörjningen till stationen uteblir eller om flödet i spillvattnen blir så högt att pumpkapaciteten inte räcker till. Breddning av orenat spillvatten är den säkerhetsventil som finns i spillvattennätet. Alternativet till breddning är att spillvatten tränger upp i de lägst liggande servisleddningarna och därmed fastigheterna.

I förnyelseplaneringen som sker ingår också en förnyelse av spillvattenpumpstationer över tid. Det för med sig att driftsäkerheten ökar och möjligheter för reservkraft byggs in. Det minskar risken för breddning. Även förnyelse av spillvattennätet minskar risken för breddning. Se avsnittet om ovidkommande vatten.

#### **Framtida utveckling i Danderyd**

Verksamhetsområdet, som är det område där VA-verksamheten måste leverera VA-tjänster och där fastighetsägare är skyldiga att erlägga VA-taxa bedöms inte utökas inom överskådlig framtid. Vissa förändringar kan komma att genomföras men de är i så fall av karaktären mindre justeringar.

#### **Revidering och aktualisering av VA-plan**

VA-planen behöver revideras och aktualiseras när förutsättningarna förändras. I det fall en exploatering av nya områden blir aktuell och planering för en gradvis utbyggnad av nätet blir nödvändigt ska en revidering av VA-planen göras.



DANDERYDS KOMMUN

Tekniska kontoret

8 (8)

**Datum**  
2022-03-09

**Diarienummer**  
TN 2021/0367