

## Vattentjänstplan Kungsörs kommun

---

*VATTENTJÄNSTPLANEN PRESENTERAR KOMMUNENS LÅNGSIKTIGA PLANERING  
FÖR ATT TILLGODOSE BEHOVET AV KOMMUNALT VATTEN OCH AVLOPP.*

---



6 maj 2024

## Innehållsförteckning

Inledning .....	2
<i>Bild: Verksamhetsområde för vatten och avlopp i Kungsörs kommun (juni 2023).</i> .....	3
Definitioner .....	4
Dricksvatten .....	6
Dagvatten .....	6
Dagvattensystemet .....	6
Dagvattenpolicy .....	7
Spillvattensystemet .....	7
Översiktsplan och detaljplaner.....	8
Skyfall .....	9
Skyfallsanalys .....	9
Framtida arbeten.....	10

## Inledning

I maj 2017 beslutade regeringen att ge en särskild utredare i uppdrag att se över kommunernas skyldighet att ordna vattentjänster enligt 6 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV). Syftet var att skapa förutsättningar för långsiktigt hållbara vatten- och avloppslösningar, samt att öka allmänhetens insyn och möjlighet till deltagande och påverkan vid den kommunala planeringen av hur behovet av allmänna vattentjänster i kommunen ska tillgodoses.

Utredningen resulterade i beslut i juni 2022 om ändringar av LAV. En förändring är att varje kommun ska ha en aktuell vattentjänstplan som ska vara färdigställd under 2023.

Vattentjänstplanen ska beslutas av kommunfullmäktige och dess aktualitet ska prövas av kommunfullmäktige minst en gång per mandatperiod. Planen är inte bindande.

Ändringarna i lagen om allmänna vattentjänster trädde i kraft den 1 januari 2023.

Syftet med vattentjänstplanen är att presentera kommunens långsiktiga planering för att tillgodose behovet av kommunalt vatten och avlopp, samt redovisa hur de kommunala anläggningarna ska säkras för att klara framtida skyfall.

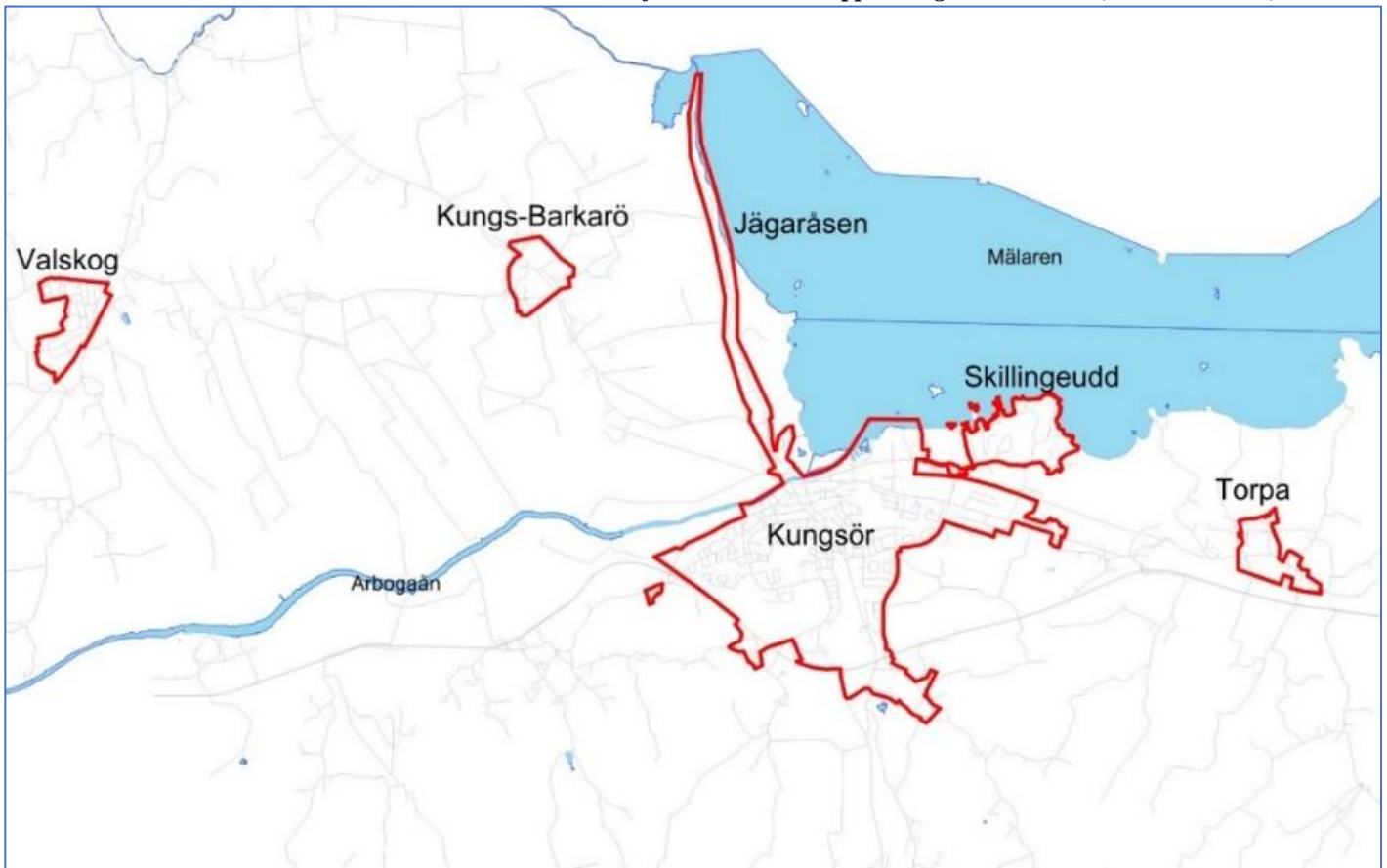
Vattentjänstplanen är en uppsamlande plan som grundar sig på existerande strategier och planer. Exempel på strategier och planer som kan ligga till grund för vattentjänstplanen är landsbygdsstrategi, dagvattenplan, saneringsplan och dimensionsplan. Därtill tillkommer en övergripande skyfallsanalys av allmänna VA-anläggningar. Den slutliga omfattningen av bilagor, kartunderlag och dess detaljeringsgrad kan begränsas av förekommande sekretessbehov.

Vattentjänstplanen avgränsas till de områden inom kommunen som idag omfattas eller kan komma att omfattas av verksamhetsområden i enlighet med LAV. Utbredningen av verksamhetsområde för Kommunalt VA presenteras i kartan på nästa sida.



# Kungsör

Översiktskartan visar aktuellt verksamhetsområde för vatten och avlopp i Kungsörs kommun (november 2023).



## Definitioner

Nedan definieras vanligt förekommande begrepp relaterade till vatten och avlopp

Avlopp	System för avledning av, i regel förorenat, vatten i rörledning, dike eller dylikt. Det kan bestå av spillvatten, processvatten, kylvatten, dagvatten eller dräneringsvatten (Svenskt Vatten 2016).
Dagvatten	Ytligt avrinnande regn- och smältvatten (Svenskt Vatten 2016).
Dricksvatten	Dricksvatten är allt vatten som är avsett att eller rimligen kan förväntas att förtäras av människor, inklusive källvatten, från och med den punkt där det tas in i vattenverken (Livsmedelsverket 2022).
Duplikatsystem	Separat avloppssystem med skilda ledningar för spillvatten och dagvatten (Svenskt Vatten 2016).
Grundvatten	Allt vatten som finns under markytan i den mättade zonen.
Hydraulisk modell	Förenklad beskrivning av ett ledningsnät som möjliggör beräkning av flöden, tryck och vattenomsättning i nätet (Svenskt Vatten 2021).
Miljö kvalitetsnorm (MKN)	Bestämmelse om kvaliteten i luft, vatten, mark eller miljön i övrigt. Miljö kvalitetsnormer för vatten omfattar ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvatten och anger den ekologiska status, kvantitativa status eller ekologiska potential och kemiska status som ska uppnås i en vattenförekomst. Miljö kvalitetsnormer för vatten anger de krav som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen. Miljö kvalitetsnormernas juridiska koppling regleras främst i miljöbalkens femte kapitel.
Nöd vatten	Nöd vatten är dricksvatten som distribueras på annat sätt än genom ledningsnätet. Begreppet signalerar att det handlar om en situation som innebär någon form av samhällsstörning (Livsmedelsverket 2017).
Recipient	Mottagare, exempelvis en sjö eller ett vattendrag som tar emot (är recipient för) exempelvis dagvatten eller avloppsvatten från ett reningsverk.



# Kungsör

Reservvatten	Distribution av reservvatten sker i det ordinarie ledningsnätet eller i ett provisoriskt ledningsnät. Reservvattenförsörjningen baseras på en alternativ vattentäkt eller ett alternativt vattenverk (Livsmedelsverket 2017).
Råvatten	Vatten som är avsett att användas som dricksvatten efter uppfordring eller intag och eventuell beredning (Livsmedelsverket 2022).
Spillvatten	Förorenat vatten från hushåll, industrier, serviceanläggningar och liknande (Svenskt Vatten 2016).
Tillskottsvatten	Samlingsbegrepp för vatten som utöver spillvatten avleds i spillvattenförande avloppsledning. Tillskottsvatten kan således vara dagvatten, dräneringsvatten, inläckande sjö-, havs-, grund- eller dricksvatten (Svenskt Vatten 2021).
VA-huvudman	Ägare av den allmänna anläggningen som hanterar vatten och avlopp.
Vattenförekomst	En vattenförekomst kan vara exempelvis ett grundvattenmagasin, en sjö, en åsträcka eller ett kustvattenområde som pekats ut inom svensk vattenförvaltning. För en vattenförekomst fastslås juridiskt bindande miljö kvalitetsnormer.
Vattentjänster	Allmän vattenförsörjning och avlopp (VA), där: Vattenförsörjning avser tillhandahållande av vatten som är lämpligt för normal hushållsanvändning. Avlopp avser bortledning av dagvatten, dränvatten och spillvatten.
Verksamhetsområde	Område inom vilket vattenförsörjning och avlopp har ordnats eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning (Svenskt Vatten 2021).



# Kungsör

## Dricksvatten

Kungsörs kommun försörjs av grundvatten från Köpingsåsen och dricksvattnet distribueras genom ett cirka 136 km långt ledningsnät.

Det finns en hydraulisk modell för Kungsörs kommun från 2020, som beskriver hela kommunens dricksvattensystem. Syftet med att ha en modell är att kunna utföra kapacitetsberäkningar och säkerställa att rätt dimensioner läggs ner i marken när KVAB förnyar ledningsnätet och planerar för framtida utbyggnader.

KVAB har planer på att kommande år, byta ut dagens mekaniska vattenmätare mot digitala, smarta vattenmätare. Det innebär att KVAB inom en tioårsperiod kommer att ha bytt ut samtliga vattenmätare hos kunder till fjärravlästa vattenmätare. Vattenmätarna ger förbättrat underlag för debitering. De kan även ge larm om frysrisk och läckage inne i byggnader. Dessutom kan mätarna användas i driften för att bättre förstå vattenbalansen i VA-systemet.

Det finns en nödvattenplan för Kungsörs kommun. Av säkerhetsskäl redovisas inte nödvattenplanen offentligt.

## Dagvatten

KVAB arbetar för att ha en långsiktigt hållbar plan för den kommunala dagvattenhanteringen i Kungsörs kommun. Det drift- och underhållsansvar som KVAB har gällande dagvattenledningsnätet gäller inom verksamhetsområdet för dagvatten och fram till förbindelsepunkt mot fastigheter.

VA-verksamheten hanterar dagvattenfrågor enligt olika lagar och riktlinjer. De lagar som reglerar dagvattenfrågor återfinns i Plan- och bygglagen, Miljöbalken, Lagen om allmänna vattentjänster och lokala ABVA-föreskrifter. Naturvårdsverket har i ett regeringsuppdrag tagit fram etappmål 1-2, vilka sätter ramarna för hur Sverige nationellt ska arbeta med dagvattenfrågor. Länken tar dig till Naturvårdsverkets vägledning gällande etappmål 1 och 2.

[Etappmål 1-2, Naturvårdsverket](#)

Ledningsnätet är dimensionerat utifrån de principer som gällde för tiden då ledningarna anlades. Svenskt vattens publikationer styr dimensionering och utformning av nya kommunala dagvattensystem.

## Dagvattensystemet

Kungsörs kommuns dagvatten avleds till vattenförekomsterna Runnabäcken, Arbogaån och Mälaren. Det finns även dikningsföretag och ett antal mindre vattendrag som också är dagvattenrecipienter. För de statusklassade vattendragen gäller miljökvalitetsnormer, vilka ska uppnås enligt EU:s vattendirektiv. För övriga mindre vattendrag ska god status uppnås. Huvudregeln är att myndigheter och kommuner inte får tillåta en verksamhet som bidrar till att vattnets kvalitet försämras eller riskerar att det blir omöjligt att nå miljökvalitetsnormen. Detta så kallade försämringsförbud innebär att försämring av kvalitetsfaktorer mellan olika statusklasser inte är tillåtet.

KVAB planerar att ta fram en hydraulisk modell för dagvattennätet där åtgärder för problemområden kan prioriteras. Generella riktlinjer från Svenskt Vatten är att det befintliga ledningsnätet ska klara av att behålla dagvatten under mark vid ett 10-års regn.

## Dagvattenpolicy

En dagvattenpolicy antogs politiskt år 2013, se länk nedan.

[Dagvattenpolicy för Kungsörs kommun](#)

Dagvattenpolicyen beskriver de grundprinciper som gäller i Kungsörs kommun för hantering av dagvatten på kommunal, samfällad och privat mark vid ny- och ombyggnationer.

- Dagvatten är en naturligt förekommande tillgång som ska användas på ett positivt sätt i samhällsplaneringen.
- Belastningen på recipienter och avloppsnät bör minimeras genom medveten dagvattenhantering i planeringsarbetets alla skeden.
- LOD innebär att man försöker efterlikna naturens sätt att ta hand om dagvattnet genom avdunstning, fördröjning och infiltration i marken. Detta ska eftersträvas vid nyplanering av Kungsör.
- Avrinning från en tomt eller markområde bör inte öka efter exploatering.
- Där så är möjligt ska befintliga fastigheter/fastighetsägare uppmuntras att koppla bort sina stuprör från dagvattenledningarna.
- Ledningar ska dimensioneras enligt Svenskt Vattens anvisningar och med hänsyn till den förväntade klimatförändringens effekter.
- Dagvattnet ska tas om hand för ett på platsen lämpligt sätt från estetisk, biologisk och säkerhetssynpunkt.
- Allt dagvatten som har låga eller måttliga föroreningshalter bör infiltreras eller fördröjas.

*Grundprinciper för dagvattenhantering i Kungsörs kommun.*



I Kungsörs kommun renas allt spillvatten vid Kungsörs reningsverk. Reningsverket har ett tillstånd på 8600 pe. Reningsverket belastades med 4028 pe år 2022.

Stora investeringar har gjorts vid reningsverket sedan år 2016. Bland annat har det uppförts ett helt nytt mekaniskt reningssteg, en ny slamvattenbehandling, och det biologiska reningssteget är under renovering och beräknas vara klart under år 2024.

Spillvattenledningsnätet i Kungsörs kommun är ca 118 km långt. I Kungsörs kommun finns det 24 pumpstationer. För att förhindra att spillvatten leds in i källare när ledningsnätet är dämt så finns det bräddpunkter, vilka fungerar som en säkerhetsventil där spillvatten kan trycka upp vid överbelastning. Det finns 19 bräddpunkter på spillvattennätet i Kungsörs kommun.

KVAB planerar att ta fram en hydraulisk modell för spillvattennätet där åtgärder för problemområden kan prioriteras. En hydraulisk modell säkerställer även framtida dimensionering av spillvattenledningar.

## Översiktsplan och detaljplaner

Kungsörs kommuns översiktsplan pekar ut hur den fysiska framtida bebyggelsen för kommunen utformas, se länk nedan. Översiktsplanen antogs politiskt 2014.

[Översiktsplan 2015-01-23.pdf \(kungsor.se\)](#)

I processen för planprogram och detaljplaner samverkar kommunen och KVAB kontinuerligt och ser över om bebyggelse är lämplig avseende möjlig avledning av spillvatten/dagvatten och dricksvattenförsörjning. Om utbyggnad eller ombyggnad behövs av befintligt VA-ledningsnät så utförs detta i samband med den kommunala detaljplaneprocessen.

För närvarande pågår planarbete för följande områden:

**Klämsbo:** Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för fler bostäder i området. Planen förhåller sig till de lantliga värden på platsen och möjliggör för cirka 13 nya stora villatomter i lantligt läge.

**Sliparen 2:** Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en expanderings av befintligt industriområde, samt säkerställa grönt gångstråk längs planområdets västra gräns och intilliggande dike/bäck.



## Skyfall



Till följd av ändringarna i § 6 LAV behöver kommunen redogöra för de behov som den allmänna VA-anläggningen kan ha för att fungera vid en ökad belastning till följd av skyfall.

Vid normala regn hanteras regnvolymen inom verksamhetsområde för dagvatten vanligtvis genom avledning till det allmänna dagvattensystemet. Normala regn kan också hanteras genom till exempel infiltration i mark. Vid extrema regntillfällen räcker dagvattensystemets kapacitet inte till och marken mättas, vilket medför att det rinner på markytan i stället. En konsekvens av detta blir ofta marköversvämning.

Kungsörs kommun planerar att ha en skyfallskartering klar under år 2024 som då implementeras i beslutad vattentjänstplan. Skyfallskarteringen kommer avgränsas till prioriterade allmänna VA-anläggningar med avseende på skyfallspåverkan, vilka anses vara:

- Reningsverk
- Pumpstationer
- Tryckstegringsstationer
- Vattenverk
- Högreservoar
- Lågreservoarer

Observera att skyfallsanalysen endast kommer ta hänsyn till kommunala VA-anläggningar. Det finns anläggningar som tillhör andra ledningsägare, exempelvis Trafikverket eller samfälligheter, som analysen inte tar hänsyn till.

## Framtida arbeten

Vattentjänstplanen visar att vissa dokument antingen behöver tas fram från grunden alternativt förnyas. Kommunens tidsplan för detta arbete planeras utifrån prioriteringsordning.

I kommunens plan från 2013 "*Plan för vatten och avlopp*" (KS 2012/55) föreslås utbyggnad av kommunalt VA i ett antal områden. Dessa utpekade områden har idag kommunal VA-anslutning och ingår i verksamhetsområdet.

I "*Plan för vatten och avlopp*" är slutsatsen att övriga områden i kommunen inte bör omfattas av kommunalt VA. I dessa områden förespråkas i stället enskilda VA lösningar. Eftersom planen är 10 år gammal kan det behövas en förnyad behovsbedömning.

En sammanställning över planerade framtagande och förnyelse av nödvändiga dokument presenteras nedan.

Vattentyp	Dokument	Planerad uppdatering/framtagande
<b>Dricksvatten</b>		
	Ledningsnätsförnyelseplan centrala Kungsör	2024-2025
	Ledningsnätsförnyelseplan Valskog	2025
<b>Spillvatten</b>		
	Ledningsnätsförnyelseplan centrala Kungsör	2024-2025
	Ledningsnätsförnyelseplan Valskog	2025
	Hydraulisk modell av spillvattennätet	2024-2025
<b>Dagvatten</b>		
	Skyfallskartering	2024
	Hydraulisk modell av dagvattennätet	2024-2025
	Dagvattenplan	2024-2025
<b>Utbyggnad av verksamhetsområdet</b>		
	Förnyad behovsbedömning av utökat verksamhetsområde	2024-2027