



**KUNGÄLV
KOMMUN**

Tillsynsplan för avlopp

Delplan



Diarienummer:

MOBNM-2024-1705

Beslut:

2025-06-18 § 158/2025

Beredande politiskt organ:

Miljö- och byggnadsnämnden

Ersätter tidigare beslut:

2021-01-21 § 30/2021

Giltighetstid:

2027-12-31

Dokumentansvarig:

Samhälle och utveckling/Miljöenheten/Miljöchef

Senast uppdaterad av:

Handläggare miljöenheten

Ordlista över begrepp som används i tillsynsplanen

A	Allmän vattenförsörjning	Vattenförsörjning som sker genom kommunens allmänna anläggningar (vattenverk, ledningar, pumpstationer, tryckstegringsstation etc.).
	Avloppsvatten	Samlingsnamn för spillvatten, dagvatten samt dränvatten.
B	BDT-vatten	BDT-vatten står för bad-, disk- och tvättvatten och är ett samlingsnamn för allt avloppsvatten från hushåll förutom toalettvatten. Ett annat namn för BDT-vatten är gråvatten.
D	Dagvatten	Ytligt avrinnande regnvatten och smältvatten från tak, gator och andra ytor.
E	Enskild vattenförsörjning	Vattenförsörjning som sker genom enskilda lösningar såsom borrhäls eller grävda brunnar (inte kommunal regi).
G	Grundvatten	Vatten i den del av marken där alla porer är vattenfyllda.
I	Infiltrationsanläggning	I en infiltrationsanläggning renas vattnet genom filtrering genom naturliga jordlager ner till grundvattnet. I marken sker naturlig rening av vattnet genom biologiska, fysikaliska och kemiska processer.
	IVA-filter	Inbyggt grusfilter med liten yta, oftast i betongbrunn.
M	Markbädd	En markbädd fungerar som en infiltrationsanläggning men reningen sker i ett uppbyggt sandlager i stället för i markens naturliga jordlager. I botten av sandlagret samlas det vatten upp som inte rinner vidare ner i marken. Det leds exempelvis ut till ett dike.
	Miljökvalitetsmål	Sexton politiska mål som beskriver den status vi vill att miljön ska hålla och som i huvudsak ska uppnås "inom en generation". Tidigare har tidsplanen angivits till 2020 (utom för klimat, där målet gäller 2050).
	Miljökvalitetsnorm	Inom vattenförvaltningen fastställda kvalitetskrav för alla vattenförekomster.
	Minireningsverk	Tekniken som används för rening är i princip densamma som i större kommunala reningsverk, det vill säga sedimentering, biologisk rening och kemisk fällning. Det finns även minireningsverk med enbart biologisk rening och enbart kemisk rening. Den biologiska behandlingen sker med aktiva mikroorganismer, främst bakterier, som förekommer som ett aktivt slam eller som biofilm på ett bärmaterial.
P	Personekvivalent, pe	Anger den genomsnittliga mängd föroreningar i avloppsvatten som en person ger upphov till per dag. Den mängd organiska substanser som en person ger upphov till per dag är proportionerlig till övriga föroreningar som fosfor och kväve. Därför mäts mängden organiska substanser i vatten för att ge ett mått på antalet personekvivalenter. BOD7 (Biochemical Oxygen Demand) är den biokemiska syrgasförbrukningen i vatten som är inneslutet i en stängd behållare under en mätperiod på 7 dygn. BOD7 ger ett indirekt mått på mängden organiska substanser i vattnet. Personekvivalent definieras i Sverige som en BOD7 belastning av 70 gram per dygn. I praktiken motsvarar en personekvivalent en person.
R	Råvatten	Ytvatten eller grundvatten som efter beredning kan användas som dricksvatten.

S	Saltvatteninträngning	<i>Fenomen som inträffar när saltvatten tränger in grundvattnet och höjer salthalten på grundvattnet.</i>
	Slamavskiljare	<i>Slamavskiljaren är en förbehandling inför reningen av blandat avloppsvatten. I slamavskiljaren stannar grövre partiklar i avloppsvattnet så att efterföljande reningssteg inte sätter igen. Eftersom föroreningarna till stor del är lösta i avloppsvattnet innebär avskiljningen av grövre partiklar endast att en mycket liten del av föroreningarna avlägsnas i slamavskiljaren. Den vanligaste slamavskiljaren är tre-kammarbrunnen.</i>
	Spillvatten	<i>Förorenat vatten från hushåll (toalett, bad/dusch, disk och tvätt) och andra verksamheter (industrier, serviceanläggningar och dylikt).</i>
	Stenkista	<i>Avloppsledningen leds till en plats som är fylld med sten eller makadam. Det kan t.ex. vara en nedgrävd brunnring eller bara en grop i marken fylld med stenmaterial. Används för kvittblivning av vatten eller för att skapa ett diffust utlopp av avloppsvatten.</i>
V	Vattenförekomst	<i>Begrepp som används inom vattenförvaltningen. Havsområde, sjö, del av sjö, ett vattendrag, del av vattendrag eller ett eller flera grundvattenmagasin.</i>
	Vattenförsörjning	<i>De system som används för att förse ett samhälle med vatten. Kan ha sin grund i olika behov, t.ex. dricksvatten, industriellt vatten, bevattning inom jordbruket osv.</i>
	Vattenresurs	<i>Vatten i sjö, vattendrag eller grundvattenmagasin som kan användas för produktion av dricksvatten.</i>
	Vattentäkt	<i>Vattenförekomst som utnyttjas för vattenförsörjning.</i>
	Vattenskyddsområde	<i>Geografiskt område med syfte att skydda vattentäkter såsom sjöar, grundvattentäkter och vattendrag.</i>
	Vattentjänst	<i>En sammanfattande benämning på olika tjänster för vattenförsörjning och avlopp</i>
	Vattenverk	<i>Anläggning för att bereda dricksvatten.</i>
	VA	<i>Förkortning för vatten och avlopp.</i>
	VA-delplan	<i>Planering inom ett specifikt ämnesområde (dagvattenplanering, utbyggnadsplanering etc.) rörande kommunens vatten- och avloppsfrågor.</i>
	VA-plan	<i>Samlingsbegrepp för det kommunala planpaketet som innefattar VA-översikt, VA-policy och VA-delplaner.</i>
	VA-policy	<i>Strategiskt dokument som omfattar kommunala ställningstaganden och viljeyttringar om vatten och avloppsfrågor. Kungälv's kommuns VA-policy är politiskt antagen.</i>
	VA- översikt	<i>Strategiskt dokument som ger en inventering över kommunens vattenresurser samt VA-anläggningar för både enskilt och allmänt VA.</i>
	VA-verksamhetsområde	<i>Ett av kommunfullmäktige fastställt geografiskt område, inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän va-anläggning.</i>
Y	Ytvatten	<i>Vatten i sjöar, vattendrag, våtmarker och hav.</i>

Innehållsförteckning

Ordlista över begrepp som används i tillsynsplanen	2
1 Inledning	6
<i>Bakgrund</i>	6
<i>Syfte och avgränsning.....</i>	7
<i>Metodik.....</i>	7
<i>Relation till andra styrdokument.....</i>	7
2 Kommunens ansvar och skyldighet.....	8
<i>Åtgärdsprogram för vatten</i>	8
<i>Miljökvalitetsnormer.....</i>	8
<i>Strategiska mål.....</i>	9
<i>Prövning och tillsyn</i>	9
<i>Anslutningar till kommunalt avlopp.....</i>	9
3 Lagstiftning	10
4 Kommunala avloppsanläggningar och ledningsnät.....	10
<i>Ledningsnät.....</i>	10
<i>Kommunala avloppsreningsverk</i>	10
<i>Diseröds reningsverk</i>	11
<i>Kode reningsverk</i>	11
<i>Marstrands reningsverk.....</i>	11
<i>Ryaverket i Göteborg</i>	12
5 Enskilda avloppsanläggningar och ledningsnät	12
<i>Avloppsanläggningar <25 pe (1-5 hushåll)</i>	12
<i>Avloppsanläggningar 25-200 pe (6-40 hushåll)</i>	13
<i>Avloppsanläggningar >200-2000 pe</i>	13
<i>Enskilda anslutningar till kommunalt vatten och avlopp.....</i>	13
6 Naturgivna förutsättningar	13
<i>Jordarter</i>	13
<i>Ytvatten</i>	14
<i>Grundvatten.....</i>	14
<i>Generell grundvattenkvantitet och kvalitet</i>	15
7 Skyddsvärda vattenresurser.....	15
8 Vattenförekomster	17
9 Skyddsnivåer i Kungälv	19
10 Klimatförändringars påverkan på avloppsanläggningar.....	20
11 Kretslopp och hushållning med naturresurser.....	20
12 Tillsyn	20
<i>Tillsyn idag</i>	20
<i>Tillsynstakt.....</i>	21
<i>Kommunikation.....</i>	21
<i>VA-rådgivning.....</i>	22
13 Tillsynsstrategier	22
<i>Digitalisering av uppgifter om små avloppsanläggningar</i>	23
<i>Riskbaserad tillsyn</i>	23
14 Slutsatser och vidare arbete	24
<i>Tillsynen nödvändig för att säkerställa god vattenkvalitet.....</i>	24

	<i>Riskklassningen på god väg men en bit kvar.....</i>	<i>24</i>
	<i>Utrymme för utveckling</i>	<i>25</i>
15	Levandegöra	25
16	Uppföljning.....	25
17	Referenser	26

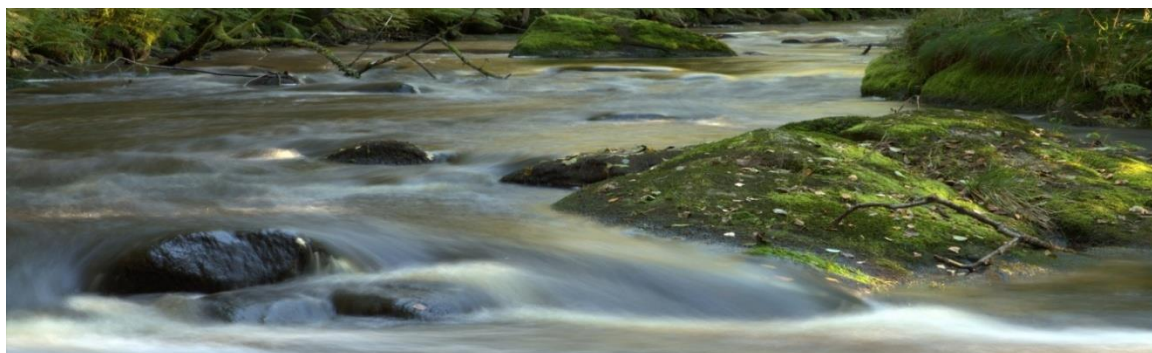
1 Inledning

Syftet med att upprätta en tillsynsplan för avlopp är att säkerställa en långsiktig planering för att upprätthålla en hållbar utveckling av vatten- och avloppsförsörjning för befintlig och planerad bebyggelse utanför verksamhetsområdena för vatten och avlopp (VA) i Kungälv kommun. Tillsynsplanen är ett strategiskt dokument som beslutas av miljö- och byggnadsnämnden och redovisar hur tillsyn av avloppsanläggningar inom kommunen ska utföras för att uppnå mest miljö- och hälsnytta.

Tillsynsplan för avlopp är en delplan till kommunens VA-plan. Eftersom dokumentet är ett styrdokument för miljö- och byggnadsnämnden som beskriver hur nämnden ska arbeta i sin roll som tillsynsmyndighet behöver den dock vara fristående från den kommunala VA-planen.

Eftersom tillsynsplanen är en plan för myndighetsutövning beslutas denna av miljö- och byggnadsnämnden. Övriga delplaner beslutas av kommunfullmäktige.

Arbetet med Tillsynsplan för avlopp har genomförts enligt *Vägledning för kommunal VA-planering* från *Havs- och vattenmyndigheten*, rapport 2014:1. Dokumentet har tagits fram av en arbetsgrupp med representanter från miljöenheten och VA-teknikenheten. Första tillsynsplanen togs fram 2016 och uppdaterades 2020. En större revidering av tillsynsplanen har genomförts under 2024/2025.



Bakgrund

År 2000 antog alla medlemsländer i EU det så kallade ramdirektivet för vatten (vattendirektivet) vilket innebär en helhetssyn och systematiskt arbete för att minska föroreningar, främja en hållbar vattenanvändning och förbättra tillståndet för de vattenberoende ekosystemen. (EU, 2000). Ramdirektivet, tillsammans med nitratrektivet och havsmiljödirektivet, internationella och regionala överenskommelser, Agenda 2030 och de globala målen, samt det svenska miljömålssystemet, formulerar övergripande mål och ramverk som har införlivats i svensk lagstiftning och i havs- och vattenförvaltningen.

Det övergripande målet för vattenförvaltningen är att uppnå god vattenstatus. God status innebär god ekologisk- och kemisk status i alla inlands- och kustvatten. Vart sjätte år tar vattenmyndigheterna fram ett åtgärdsprogram för varje vattendistrikt. Åtgärdsprogrammen beskriver de problem som behöver lösas i distriktens vatten, vilka de viktigaste källorna till problemen är och vilka åtgärder som myndigheter och kommuner ska sätta in för att miljö kvalitetsnormerna ska nås.

Vattenförvaltningen är nu inne på sin tredje förvaltningscykel och kunskapen om våra vattenförekomster har avsevärt förbättrats med direktivets genomförande. Många åtgärder har genomförts samtidigt som det fortsatt finns ett stort åtgärdsbehov för att förbättra och bevara kvalitet och kvantitet hos svenska yt- och grundvatten.

Kungälv ligger inom vattendistrikt Västerhavet, där övergödningen utgör ett stort problem för ekosystemen i vattensystemen. Övergödning leder bland annat till igenväxning, algbloomning och syrebrist, vilket förändrar livsvillkoren för vattenlevande djur- och växtarter. Läckage av näringsämnen från avloppsanläggningar har en betydande påverkan på den ekologiska statusen i våra hav, sjöar och vattendrag.

En bra förvaltningsövergripande planering för tillsyn av enskilda och kommunala avloppsanläggningar är därmed en förutsättning för att vi ska kunna uppnå god vattenstatus i alla våra vattenförekomster.

Syfte och avgränsning

Syftet med att upprätta en tillsynsplan för avlopp är att upprätta en långsiktig planering för att upprätthålla en hållbar utveckling av vatten- och avloppsförsörjning för befintlig och planerad bebyggelse utanför VA-verksamhetsområden i Kungälv kommun. Tillsynsplanen är ett strategiskt dokument som beslutas av miljö- och byggnadsnämnden och redovisar hur tillsyn av avloppsanläggningar inom kommunen ska utföras för att uppnå mest miljö- och hälsnytta.

I tillsynsplanen för avlopp ingår de avloppsanläggningar som kommunen har tillsyn över, det vill säga alla anläggningar förutom Marstrands avloppsreningsverk (som länsstyrelsen har tillsynsansvar för).

Metodik

För att kunna redovisa hur tillsyn av avloppsanläggningar inom kommunen ska utföras för att uppnå mest miljö- och hälsnytta behöver vi känna till de förutsättningar som finns och som kan påverka tillsynen. För att kunna ta fram en plan över hur tillsynen av avloppsanläggningar inom kommunen ska utföras för att uppnå mest miljö- och hälsnytta behöver vi känna till de förutsättningar som finns och som kan påverka tillsynen. Det gäller både naturgivna förutsättningar såsom jordarter, grundvatten och saltvattenpåverkan, klimatpåverkan samt förutsättningar som lagstiftning, allmänna råd, miljömål, vattendirektiv, kommunala mål, utbyggnadsplan, vattenförsörjningsplan och så vidare. Det gäller också att identifiera befintliga avloppsanläggningar i kommunen och att kartlägga lämpliga metoder för tillsynen.

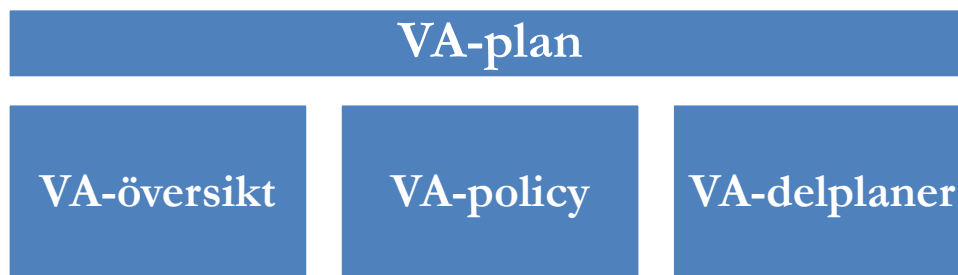
Ett omfattande arbete för att ta fram ett sådant underlag gjordes i samband med den förra tillsynsplanen. Detta underlag har delvis uppdaterats och ligger till grund för den nya tillsynsplanen. I aktuell plan har vi dock valt att korta ner planen för att fokusera mer på tillsynen och den riskklassning som ska utföras under 2025–2026.

Relation till andra styrdokument

Kungälv kommun VA-plan består av flera delar. Dessa inkluderar:

- VA-utbyggnadsplan
- Vattenförsörjningsplan
- Tillsynsplan för avlopp
- Dagvattenplan
- Drift- och underhållsplan för allmänt VA

Delplanerna föregås av en VA-översikt som är en inventering av Kungälv kommunens allmänna och enskilda anläggningar, vattentillgångar, recipientmiljöer och vattenskydd, samt en VA-policy som ger konkreta ställningstaganden och en utvecklingsriktning för det framtida arbetet med vatten- och avloppsfrågor. Dessa tre delar utgör tillsammans den kommunala VA-planen i enlighet med figur 1.



Figur 1. VA-planens tre delar

2 Kommunens ansvar och skyldighet

Åtgärdsprogram för vatten

Vattenmyndigheten i Västerhavets distrikt tar var sjätte år fram ett åtgärdsprogram för Västerhavets vattendistrikt där de pekar på vad Sveriges statliga och kommunala myndigheter behöver göra inom sina respektive ansvarsområden för att följa miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten enligt 5 kap. miljöbalken (1998:808) och 6 kap. vattenförvaltningsförordningen (2004:660). Vattenmyndigheten är nu inne på det tredje åtgärdsprogrammet för Sveriges vatten och omfattar perioden 2022–2027 (Vattenmyndigheten Västerhavet). Åtgärdsprogrammet är juridiskt bindande enligt 5 kap. i miljöbalken.

Åtgärderna innefattar dels att utveckla styrmedel, dels formulera konkreta förbättringar av vattenmiljön, samlade i ett antal punkter som kommunerna behöver utföra. I åtgärdsprogrammet för 2022–2027 finns sex åtgärds punkter som kommunerna ska utföra. De punkter som särskilt berör avloppsanläggningar är åtgärd 1 och 2. Se figur 2.

1. Kommunen ska genomföra en förvaltningsövergripande planering för åtgärdsprogrammets genomförande med fokus på de yt- och grundvattenförekomster där det behövs åtgärder för att miljökvalitetsnormerna ska kunna följas. Planeringen ska bedrivas i samverkan med berörda utifrån ett avrinningsområdesperspektiv. Kommunen har ansvar för att planeringen ska tillgodose att miljökvalitetsnormerna uppnås i följande verksamheter och planer:
 - tillsynsplan och behovsutredning för miljöfarlig verksamhet som inkluderar små avlopp, vattenskyddsområden, förorenade områden, jordbruk,
 - översikts- och detaljplaner, och
 - dricksvatten, spillvatten och dagvatten (VA-plan).
2. Kommunen ska i sin tillsynsplanering prioritera tillsyn av verksamheter som bidrar till att miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten inte följs eller riskerar att inte följas och ställa de krav som behövs där det finns en risk att miljökvalitetsnormerna inte kan följas på grund av påverkan från den aktuella verksamheten.

Figur 2. Åtgärds punkter från åtgärdsprogrammet som särskilt berör avloppsanläggningar.

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormerna som ska följas i Västerhavets distrikt är beslutade av vattendelegationen i Västerhavets vattendistrikt enligt vattendelegationsförordningen (2017:872) och finns beskrivna i Länsstyrelsen i Västra Götalands läns föreskrifter om kvalitetskrav för vattenförekomster i Västerhavets vattendistrikt. Miljökvalitetsnormerna, inklusive eventuella undantag, finns också angivna för varje vattenförekomst i databasen Vatteninformationssystem Sverige (VISS).

Statliga myndigheter, länsstyrelser och kommuner har enligt miljöbalken ansvar för att miljökvalitetsnormerna följs. Bestämmelsen innebär att miljökvalitetsnormerna får verkan för verksamheter och åtgärder som är föremål för myndigheters och kommuners prövning, tillsyn och kommunala planering. Kommunen måste alltså beakta miljökvalitetsnormer vid all tillsyn, tillståndsprövning och planering.

Förslag på fysiska åtgärder för att nå miljökvalitetsnormerna återfinns också i databasen VISS. Åtgärdsförslagen i VISS ska representera åtgärdsbehovet och visa vilka förbättringar som (minst) behöver göras för varje vattenförekomst, baserat på bästa möjliga kunskap. De fysiska åtgärdsförslagen är inte juridiskt bindande utan förslag som baseras på den påverkan som identifierats i kartläggnings- och analysarbetet. De åtgärdsförslag som anges för att minska påverkan från enskilda avloppsanläggningar redovisar hur många avloppsanläggningar som behöver åtgärdas inom ett avrinningsområde för att minska utsläpp av en viss mängd totalfosfor, angivet i kilogram per år.

Strategiska mål

Kungälv kommunfullmäktige har antagit tio strategiska mål 2018 med en tidsaspekt på 4-10 år. Tre av målen berör tillsynsarbetet med enskilda avlopp. "Kommunen, medborgarna och företagen minskar tillsammans klimatutsläpp och miljöpåverkan", "Levande havsmiljö" och "Robust och uthållig kommun med minskad miljö- och klimatbelastning".

Till det strategiska målet finns resultatmål kopplade som är antagna i kommunstyrelsen som innebär minskade utsläpp till luft och vattendrag. Kommunen har ett stort ansvar, både vad gäller att vägleda och underlätta för företag och invånare att göra en positiv skillnad, samt att hålla nere handläggningstiderna och bevara rättssäkerheten.

Prövning och tillsyn

Utanför verksamhetsområdena för kommunalt vatten och avlopp är det varje fastighetsägares ansvar att säkerställa att den enskilda avloppsanläggningen fungerar korrekt och uppfyller kraven i lagen, men kommunen har ansvar för prövningen och tillsynen på avloppsanläggningar, för att säkerställa att kraven följs. Kommunen har också ansvar över helhetssynen för VA-försörjningen inom kommunen.

Kommunerna har ansvar för prövning och tillsyn på avloppsanläggningar för färre än 2000 personekvivalenter (pe) och i förekommande fall även tillsynsansvar på större anläggningar (B-anläggningar), om länsstyrelsen har överlåtit tillsynen till kommunen. I Kungälv fall ligger tillsynsansvaret kvar hos länsstyrelsen avseende Marstrands avloppsreningsverk.

Kommunen är skyldig att ta fram en behovsutredning som beskriver vilken tillsyn som behövs i kommunen och en tillsynsplan som visar hur denna tillsyn kommer att utföras. Tillsynen ska bedrivas i nödvändig utsträckning och ska kontrollera så att miljöbalken samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken efterlevs. Tillsynsmyndigheten ska också vidta de åtgärder som behövs för att rätta till brister och olägenheter.

Den kommunala tillsynsmyndighetens krav ska anpassas utifrån de risker avloppsutsläppet kan innebära samt genom en rimlighetsavvägning i varje enskilt fall. Det finns generella regler som säger vad en avloppsanläggning ska klara av för att rena avloppsvattnet, men det är tillsynsmyndighetens ansvar att själva tolka miljöbalken och kan ställa olika krav beroende på hur känsliga de lokala vattendragen är, eller hur mark- och grundvattenförhållandena ser ut på den specifika platsen där en avloppsanläggning ska placeras.

Anslutningar till kommunalt avlopp

Vid behov kan kommunen behöva träda in enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV) § 6, för att tillfredsställa behovet av rent dricksvatten och tillräcklig avloppsrening i ett större sammanhang.

I Kungälv kommun finns ett antal områden där bebyggelsestrukturen är sådan att det kan finnas grund för tillämpning av 6 § i LAV. Dessa områden framgår i kommunens VA-utbyggnadsplan. För att identifiera dessa områden har en GIS-analys genomförts. Områdena utgörs av bebyggelse bestående av minst 20 hus belägna där avståndet mellan husen är 150 meter eller mindre. De enskilda anläggningarna kan vara brunnar och avloppsanläggningar för enstaka hushåll, grupper av hushåll eller utgöras av ledningar som är kopplade till kommunens VA-nät. Bebyggelsegrupperna har idag enskilda VA-lösningar med mer eller mindre omfattande problem med dricksvattenkvalitet- och kvantitet, eller svårigheter att ordna avloppsanläggningar som inte påverkar närliggande dricksvattenbrunnar eller miljön negativt.

I arbetet med VA-utbyggnadsplanen har cirka 89 områden inom Kungälv kommun identifierats som bebyggelse i ett större sammanhang, där tillämpning av 6 § i LAV skulle kunna bli aktuell.

Länsstyrelsen utfärdar förelägganden till kommunen i de fall där de bedömer att kommunen ska hållas ansvarig för vattenförsörjning och avlopp i större sammanhang. I nuläget finns sex sådana förelägganden utfärdade för Kungälv kommun.

Föreläggandena omfattar följande områden:

- Aröd
- Harestad
- Klöverön
- Norra Instön
- Tjuvkil, Åslingsvägen och Tofteberget
- Sjöhåla och Kovikshamn

3 Lagstiftning

I Sverige regleras enskilda avlopp primärt genom allmänna hänsynsregler i miljöbalken, snarare än en specifik lag. De allmänna hänsynsreglerna innebär att den som ansvarar för en verksamhet med utsläpp också ansvarar för att minimera skadan av utsläppet eller minska risken olägenhet för människors hälsa och miljö.

Men det finns andra regler i miljöbalken och lokala föreskrifter med mera som påverkar tillsynsarbetet med avloppsanläggningar:

- Miljöbalken, med tillhörande förordningar och föreskrifter
- Lokala föreskrifter för att skydda människors hälsa och miljö, 2023-10-05 KF § 160/2023
- Allmänna råd om små avloppsanläggningar (HVFMS 2016:17)
- Lagen om allmänna vattentjänster (LAV)

Kommunens större avloppsanläggningar för fler än 5 hushåll omfattas även av följande lagstiftningar:

- Miljötillsynsförordning (2011:13)
- Förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll
- Miljöprövningsförordningen (2013:251)

4 Kommunal avloppsanläggningar och ledningsnät

Det finns tre allmänna reningsverk i kommunen belägna i Diseröd, Kode och Marstrand, men huvuddelen av avloppsvattnet pumpas för rening till Ryaverket i Göteborg.

Ledningsnät

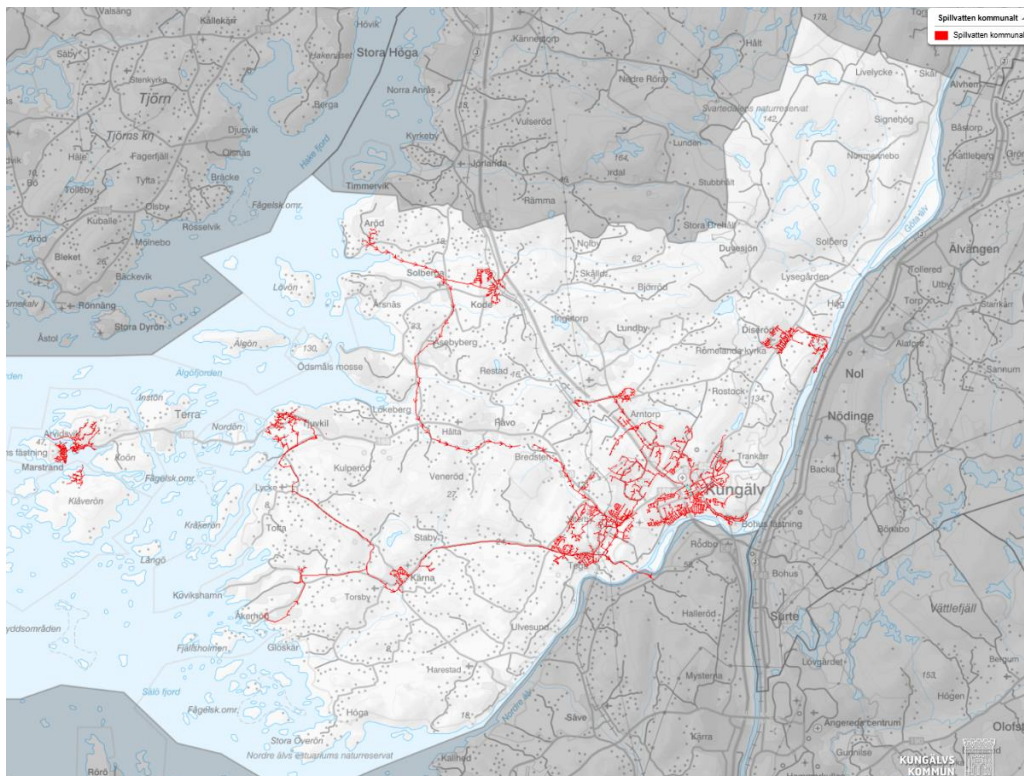
Det kommunala spillvattennätet är över 175 km långt, se figur 2. Spillvattenledningsnätet leder ungefär dubbelt så mycket vatten jämfört med såld mängd dricksvatten. Det tyder på att det finns stora mängder tillskottsvatten i spillvattennätet och nederbördspåverkan är tydlig. Det jobbas hela tiden på att hitta källor till tillskottsvatten för att minska belastningen i spillvattenledningen, både för att minska riskerna för att orenat avloppsvatten bräddar ut i vattendragen och för att minska risken för källaröversvämning. I anslutning till de kommunala pumpstationerna och reningsverken finns det nödavlopp, där bräddning kan ske vid höga flöden. Kungälv kommun arbetar aktivt med åtgärder för att minska negativ påverkan på miljö och människors hälsa från bräddning.

Miljö- och byggnadsnämnden har tillsynsansvaret på ledningsnätet inom Kungälv kommun. Det betraktas som en U-verksamhet (varken anmälnings- eller tillståndspliktigt). Denna tillsyn har inte kunnat prioriterats på grund av brist på resurser.

Kommunala avloppsreningsverk

Kommunen har tillsynsansvar för Kode och Diseröds avloppsreningsverk, medan Länsstyrelsen har tillsynsansvar för Marstrands avloppsreningsverk. Alla tre verk behandlar avloppsvattnet mekaniskt, biologiskt och kemiskt.

En fysikalisk rening tillkommer för Marstrands avloppsreningsverk. Slammet från Kode och Diseröd körs till Heljestorps kretsloppsanläggning utanför Vänersborg. Av slammet tillverkas bland annat jord för gräsmattor eller vallar.



Figur 3 Kommunens allmänna avloppsledningar.

Diseröds reningsverk

Diseröds avloppsreningsverk är en anmälningspliktig C-anläggning som byggdes 1972 och tar emot och behandlar avloppsvatten från Diseröd tätort, Häljeröd och Västra Torp där det bor cirka 1200 invånare. Anläggningen är konventionellt byggd och dimensionerad för cirka 1900 personekvivalenter (pe). Volymmässigt kan verket behandla maximalt 41 kubikmeter per timme.

Det renade vattnet släpps ut till Göta Älv, norr om råvattenintaget till Dösebacka vattenverk. Vid höga flöden kan bräddning ske till Välabäcken.

Kode reningsverk

Kode reningsverk är en anmälningspliktig C-anläggning som byggdes 1972 och tar emot och behandlar avloppsvatten från Kode där det bor cirka 1300 invånare. Anläggningen är konventionellt byggd och avloppsreningsverket är dimensionerat för 1600 pe. Volymmässigt kan verket behandla maximalt 36 kubikmeter per timme.

Det renade avloppsvattnet har sitt utlopp i Vallby å, cirka 1,8 kilometer uppströms dess mynning i Vallby kile. Vid höga flöden kan bräddning ske till Vallby å.

Marstrands reningsverk

Marstrands avloppsreningsverk, beläget på Koön, byggdes 1977 och tar emot och behandlar avloppsvatten från Marstrandsön och Koön som har cirka 1400 invånare. Eftersom belastningen på verket ökar drastiskt under sommaren till uppemot 5500 personer, framför allt under juli månad, har en ombyggnad gjorts för att kraftigt dimensionera upp verket. I samband med ombyggnaden har ett nytt tillstånd (gällande från 2013-12-11) utfärdats av Länsstyrelsen. Anläggningen är konventionellt byggd och avloppsreningsverket är dimensionerat för en genomsnittlig veckobelastning av 6 000 pe. Volymmässigt kan verket behandla maximalt 75 kubikmeter per timme.

Det renade avloppsvattnet har sitt utlopp i Marstrandssundet. Vid höga flöden kan bräddning ske till Muskeviken.

Länsstyrelsen har tillsynsansvaret för Marstrands reningsverk. Det är ett B-objekt enligt miljöprövningsförordningen (tillståndspliktigt).

Ryaverket i Göteborg

Ryaverket är ett reningsverk beläget i Göteborg. Anläggningen drivs av det kommunala aktiebolaget Gryaab AB. Gryaab AB ägs tillsammans av kommunerna Ale, Göteborg, Härryda, Kungälv, Lerum, Mölndal, Bollebygd och Partille. Bolaget har ett eget tunnelsystem som leder avloppsvatten från kommunerna till Ryaverket där avloppsvattnet behandlas.

Det behandlade avloppsvattnet leds sedan via en tunnel ut till Göta älvs mynning. Slammet som bildas vid avloppsbehandlingen rötas i verkets biogasanläggning. Biogasen som bildas blir till fordonsbränsle. Det mesta av Gryaabs slam används idag till anläggningsjord efter att det har komposterats. Cirka tio procent av slammet hygieniseras för att kunna användas som gödsel på åkermark.

Från Kungälv kommun skickas varje år cirka 3 000 000 kubikmeter avloppsvatten från tätorterna Kungälv, Ytterby, Kareby och Kärna till Ryaverket via kommunens två huvudpumpstationer Älvparken och Kastellegården. Därifrån pumpas vattnet till Rödbo där anslutningen till Gryaabs avloppstunnel ligger. Volymen avloppsvatten från Kungälv motsvarar cirka 2,5 % av den totala vattenvolymen till Ryaverket.

5 Enskilda avloppsanläggningar och ledningsnät



Kungälv kommun har en stor andel enskilda avlopp. Totalt är det cirka 5000 hushåll som är anslutna till enskilda avloppsanläggningar upp till 200 pe. De flesta av övriga hushåll inom kommunen är anslutna till kommunalt spillvatten men det finns även ett okänt antal hushåll som helt saknar indraget vatten, eller är anslutna till anläggningar som saknar tillstånd.

I snitt utfärdar miljö- och byggnadsnämnden cirka 140 nya tillstånd för enskilda avloppsanläggningar i Kungälv per år både för nya och befintliga bostadshus.

Avloppsanläggningar <25 pe (1-5 hushåll)

I Kungälv kommun finns det cirka 3600 registrerade enskilda avloppsanläggningar i drift med upp till fem hushåll anslutna. Därutöver finns uppskattningsvis cirka 300 avloppsanläggningar som inte är registrerade och som saknar tillstånd.

Avloppsanläggningar 25-200 pe (6-40 hushåll)

Cirka 1 200 hushåll i Kungälv kommun är anslutna till någon av de 80 gemensamma avloppsanläggningarna, dimensionerade för 25-200 pe, som finns i Kungälv kommun. Majoriteten av dessa anläggningar ägs av privata föreningar eller samfälligheter.

Avloppsanläggningar >200-2000 pe

Förutom de tre kommunala avloppsreningsverken finns 6 avloppsreningsverk som har fler än 200 pe anslutna. Dessa är Instöns samfällighetsförening, Duvesjöns samfällighetsförening, Ljungvägens samfällighetsförening, Rörtångens va-förening, VA-område 5 västra Tjuvkil samfällighetsförening och Matskärens avloppsanläggning ekonomisk förening. Samtliga av dessa anläggningar ska omvandlas till kommunalt verksamhetsområde enligt utbyggnadsplanen för VA

Enskilda anslutningar till kommunalt vatten och avlopp

Det finns enskilda fastigheter och föreningar i Kungälv som är anslutna till det allmänna ledningsnätet för vatten och/eller spillvatten via avtal. Dessa avtalskunder är geografiskt belägna utanför VA-verksamhetsområdet. Fastighetsägaren eller föreningen anlägger, bekostar och äger ledningarna fram till anslutningspunkten till det allmänna ledningsnätet, samt ansvarar för drift och underhåll av det egna nätet. För närvarande finns cirka 200 avtal som omfattar totalt cirka 1 490 hushåll. Eftersom fastigheter med avtal för vatten och/eller spillvatten inte omfattas av verksamhetsområde för kommunalt vatten och avlopp så omfattas inte dessa av de rättigheter och skyldigheter som anges i LAV.

Miljö- och byggnadsnämnden har tillsynsansvaret på avloppsledningsnäten. Dessa är u-objekt (varken anmälningspliktiga- eller tillståndspliktiga).

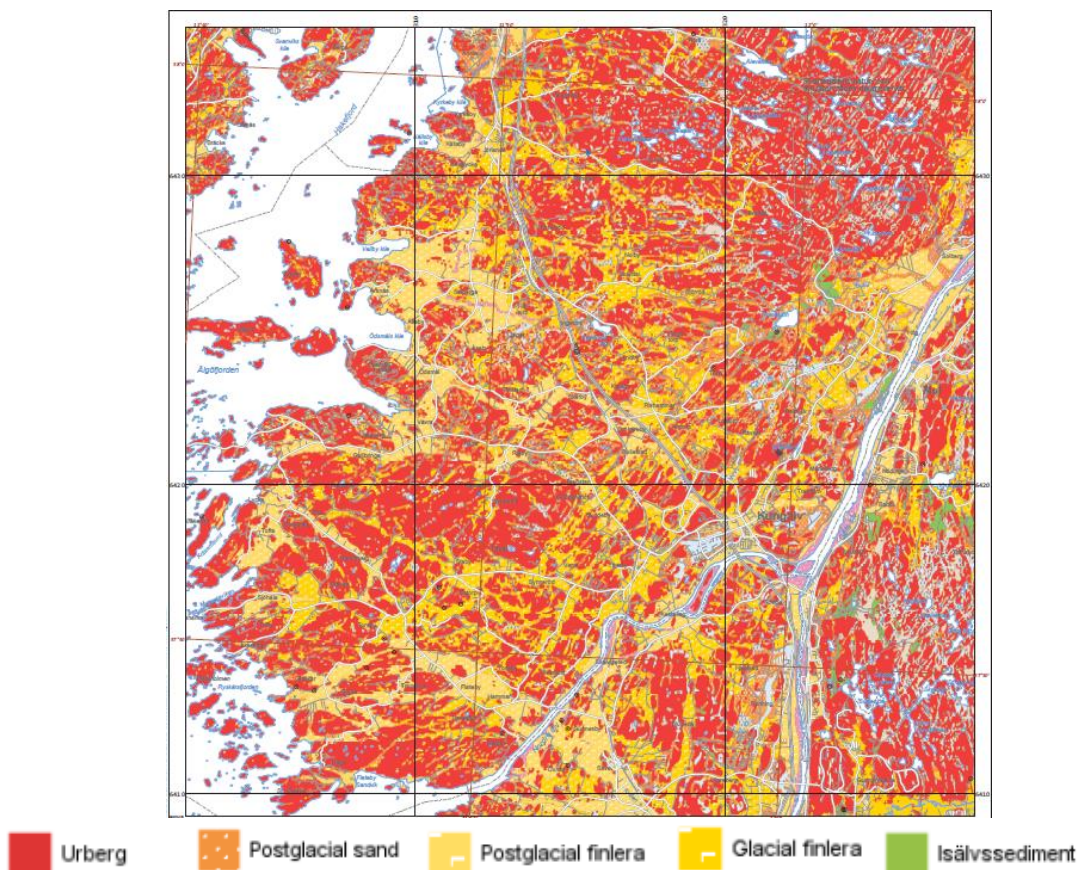
6 Naturgivna förutsättningar



Jordarter

Dominerande jordarter i Kungälv kommun är postglacial och glacial finlera. Det är även stora områden med tunt jordtäckte och berg i dagen. Det finns endast ett fåtal mindre områden som har sand och grus, se figur 3 (SGU, 2016).

För att få en tillräcklig infiltrationskapacitet för rening av avloppsvatten ska jordlagret inte vara för finkornigt men inte heller för grovkornigt eftersom vattnet då rinner för snabbt ner till grundvattnet utan tillräcklig rening. När markmaterial används för rening måste jordlagret vara tillräckligt tjockt för att förhindra förorening av grundvattnet. Förutsättningarna för markbaserade reningsanläggningar som är beroende av markens förmåga att infiltrera vattnet är därmed dåliga i kommunen.



Figur 4 Utklipp från SGU:s kartgenerator Jordarter 1:25 000-1:100 000.

Ytvatten

Huvuddelen av dricksvattnet i Kungälv utgörs av vatten från Göta Älv. Vattnet renas i Kungälvsvattenverk från 2018.

Där kommunalt vatten inte finns tillgängligt kan det för mindre samfälligheter och enskilda fastigheter finnas möjligheter att ha småskaliga lösningar för vattenförsörjningen med hjälp av ytvatten. Detta sker av boende i närheten av Drypesjön som kan använda ytvatten för dricksvatten. Härifrån tar även Lysegårdens kommunala vattenverk dricksvatten.

I Dösebacka tar kommunen dricksvatten från brunnar, där vattnet utgörs av infiltrerat älvvatten. Brunnarna utgör reservvattentäkt.

Tre delvis konstgjorda dammar på Koön används som råvattenuttag för Marstrands vattenförsörjning, i kommunal regi.

Under 2024 byggdes vattenledningsnätet ihop med ledningsnätet för Stenungsunds kommun i Kode. Sammankopplingen innebär en ökad trygghet för vattenförsörjningen för Kungälv, Stenungsund och Tjörn. Vid problem med den kommunala täkten i någon av kommunerna kan de andra kommunerna stötta upp med vatten.

Grundvatten

Grundvattentillgången i Kungälv är begränsad. Endast några enstaka platser lämpar sig för storskalig vattenproduktion för allmän vattenförsörjning. För mindre samfälligheter och enskilda fastigheter finns dock goda möjligheter att finna småskaliga lösningar för dricksvatten. För de småskaliga anläggningarna räcker många gånger en bergbrunn i någon av de sprickzoner som korsar berggrunden. I kommunens kustzon finns de förutsättningarna för enskilda anläggningar i många fall är sämre, främst ur kvalitetssynpunkt.

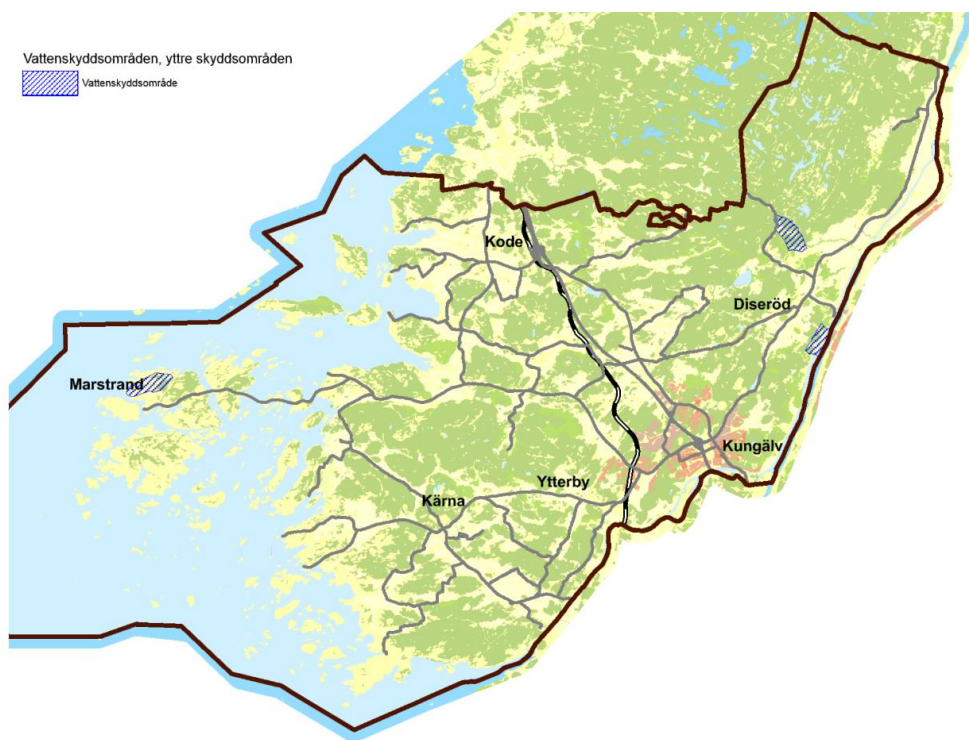


I Kungälds kommun finns, liksom i många andra delar av Sverige, många äldre sommarstugeområden där permanentboendet ökar. Dessa områden är dessutom ofta attraktiva för fortsatt exploatering. Ökad beläggning i husen ger ökad vattenanvändning, vilket också ger ökad produktion av avloppsvatten. Avloppsvatten och saltvatten riskerar att förorena enskilda dricksvattentäkter vilket kan leda till att vattenkvaliteten blir sämre och i värsta fall otjänlig. Det kan också leda till brist på dricksvatten. I VA-planen finns en beskrivning av varje områdes möjlighet till vattenförsörjning utifrån kvantitet och kvalitet.

I en sammanställning av cirka 30 000 dricksvattenanalyser i Sverige mellan 2007 och 2019, konstaterades att cirka 8 procent av vattnet bedömdes vara otjänligt ur mikrobiologisk synpunkt, vilket innebär att vattnet innehåller bakterier, virus eller parasiter som kan utgöra en hälsorisk. Brunnens placering och utförande spelar stor roll för vattenkvaliteten. Grävda brunnar är betydligt mer utsatta för mikrobiologisk förorening än bergborrade brunnar.

Miljö- och byggnadsnämnden har tillsynsansvar för befintliga vattenskyddsområden. I Kungälv kommun finns vattenskyddsområden för de tre allmänna vattentäkterna. Dessa är Lysegården, Dösebacka och Marstrands vattenskyddsområden, se figur 5. Det finns även ett behov för skydd för råvattentäkterna i Göta älv och Vänersborgsviken. Kungälv kommun deltar i ett regionalt

arbete av att ta fram ett vattenskyddsområde som skyddar hela Göta älv (Göta Älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde, GÄVSO), se figur 6. Det tidigare antagna vattenskyddsområdet för GÄVSO är upphävt. Hur vattenskyddsområdet kommer att vara utformat framöver är därför nu under utredning.



Figur 6 Geografisk lokalisering för Kungälvns tre vattenskyddsområden



Figur 7 GÄVSO vattenskyddsområde (innan det upphävdes)

Inom Kungälvns kommun finns det år 2025 19 dricksvattenanläggningar som har annan huvudman än kommunen och omfattas av Livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter (LIVSFS 2022:12). Det gäller anläggningar som i genomsnitt tillhandahåller minst 10 kubikmeter dricksvatten per dygn, försörjer minst 50 personer med dricksvatten eller är offentliga eller kommersiella verksamheter som tillhandahåller dricksvatten oavsett storlek.

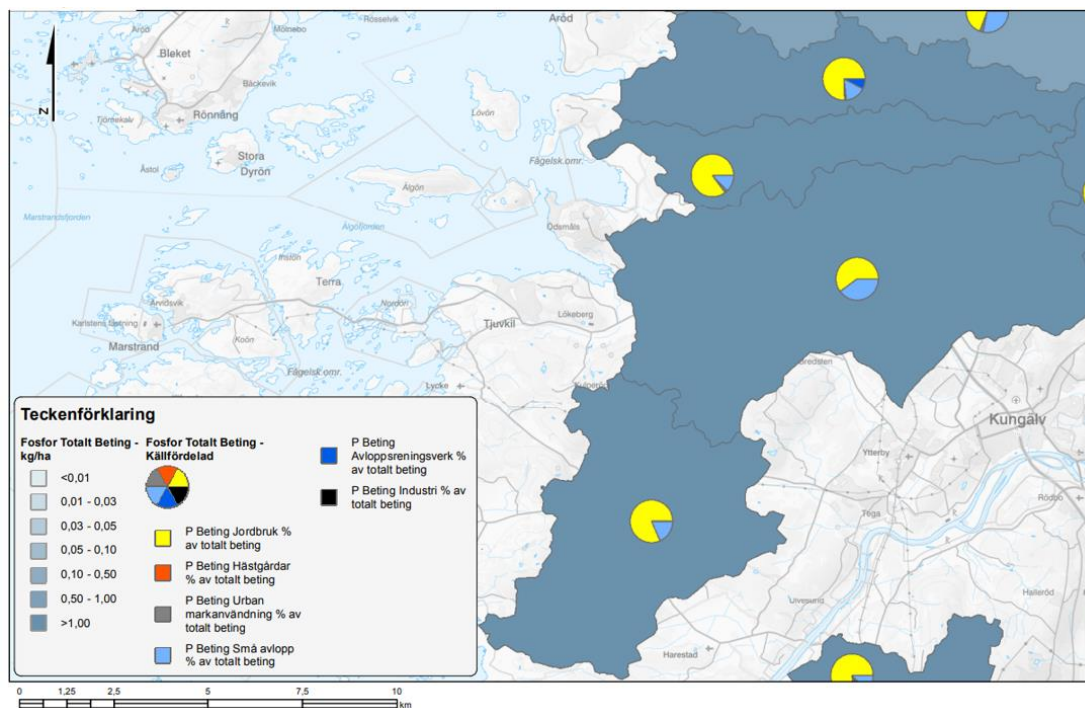
Mer information om dricksvatten i Kungälds kommun finns beskrivet i vattenförsörjningsplanen som antogs av Kommunstyrelsen 2023-11-15 § 345/2023.

Kungälv's kustvattenområden uppnår till stor del god ekologisk status enligt Vattenmyndighetens statusklassning, med undantag för Nordre Älvs fjord. Men trots det är många grunda havsvikar lokalt kraftigt påverkade av övergödningen genom algblooming, syrebrist och igenväxning. På sommaren uppnår våra kustvatten endast måttlig status för kväve. Hela kustzonen omfattas av riksintresse för naturvård där man bedömer att det är av stor vikt att förhindra övergödning för att bevara viktiga ekosystem.

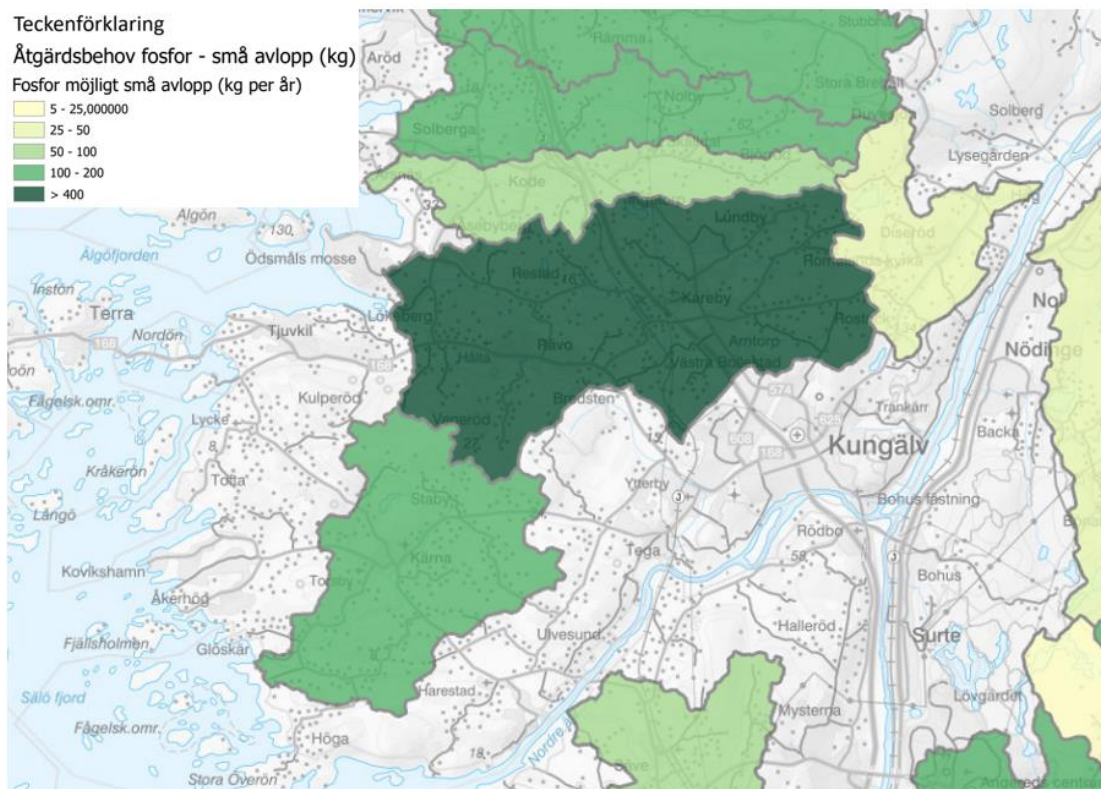
I kommunen finns sedan 1988 ett delprogram inom Länsstyrelsens regionala övervakning, Bohusbäcksprogrammet, som innebär provtagning för analys av näringssalter i kommunens vattenförekomster. Länsstyrelsen bekostar proverna och förser kommunen med aktuell statistik och sammanställningar. Syftet är bland annat att ge underlag för åtgärdsarbetet i att begränsa kväve- och fosforbelastningen till vattendrag och havet.

17

De största källorna till näringsbelastningen kommer från lantbruket och dåligt renat avloppsvatten från små avlopp. För att nå god status i våra sjöar och vattendrag behöver vi minska tillförseln av framför allt fosfor motsvarande flera tusen kilo per år (Länsstyrelserna och vattenmyndigheterna, 2025). För små avlopp ligger åtgärdsbehovet på cirka 800 kg fosfor per år, se figur 9 och 10.



Figur 9. Åtgärdsbehov fosfor – fördelning (VISS Vatteninformationssystem Sverige, 2021)



Figur 10. Åtgärdsbehov fosfor – små avlopp (VISS Vatteninformationssystem Sverige, 2025).

9 Skyddsnivåer i Kungälv



Krav och regler gällande rening av avloppsvatten och att avfallet ska tas omhand på ett lämpligt sätt finns för att undvika olägenhet för människors hälsa samt för att skydda miljön mot förorening.

En bedömning av vilka krav på försiktighetsmått som ska ställas i ett enskilt ärende bör utgå från normal eller hög skyddsnivå för hälso- respektive miljöskydd. Bedömningen av vilken skyddsnivå som behövs bör göras utifrån naturgivna och andra förutsättningar för det aktuella området. Kommunala strategier och planer såsom översiktsplaner eller bevarandeplaner för Natura 2000-områden kan vara ett stöd i arbetet. Därutöver bör de specifika förhållandena på fastigheten beaktas.

För att förenkla bedömningen finns ett GIS-stöd för prövning och tillsyn av små avlopp. GIS-stödet har utvecklats av Vatteninformationssystem Sverige som stöds av Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna och Havs- och vattenmyndigheten. GIS-stödet kan användas som underlag för bedömning i enskilda tillsyns- och prövningsärenden, vilket skapar förutsättningar för en rättvis, rättssäker och en nationellt likriktad bedömning av skyddsnivå.

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) har också gett ut så kallade allmänna råd om små avlopp där de tolkar de vanligaste bestämmelserna som myndigheterna använder sig av för att ställa krav på avloppsanläggningar för upp till 25 personekvivalenter (pe). I rådet redovisas bland annat kriterier för vilken skyddsnivå som bör gälla.

Faktorer som påverkar bedömningen för hälsoskydd är bland annat:

- närhet till vattentäcker
- närhet till badplatser
- uppehållstid och utspädning av renat avloppsvatten i exempelvis dike eller ytvatten som är tillgängligt för barn eller djur

Faktorer som påverkar bedömningen för miljöskydd är bland annat:

- påverkan på kvaliteten på vattenmiljön (vattenkvaliteten får inte försämrats)
- skyddsintresset för områden som är skyddade enligt 7 kap. MB
- den sammanlagda belastningen i området
- recipientens eller omgivningens känslighet i övrigt

Med anledning av vattenförekomsternas känslighet och höga naturvärden inom kommunen gäller generellt sett hög skyddsnivå för miljöskydd i hela Kungälv kommun. Den retention som sker från land till vatten är för många områden inte tillräcklig för att kompensera den skillnad i reningsgrad som finns mellan normal och hög skyddsnivå. För en del områden kan det till och med vara aktuellt med en skyddsnivå som är "högre än hög", vilket innebär att inget utsläpp kan tillåtas till recipienten.

Att ställa krav på hög skyddsnivå för miljöskydd är dock inte självklart på redan befintliga avloppsanläggningar med miljöbalkstillstånd, och som därmed omfattas av rättskraften i 24 kap. 1 § miljöbalken. Krav ställs därmed främst vid prövning av nya avloppsanläggningar.

10 Klimatförändringars påverkan på avloppsanläggningar



I framtiden förutspås årsnederbörden, tillsammans med att de kraftigaste regndagarna, att intensifieras för Västra Götalands län och områdena närmast kusten (SMHI, 2025).

Såväl höjningar som sänkningar av grundvattennivån kan innebära problem ur ett vattenförsörjningsperspektiv (SGU (D), 2016). Detta eftersom flödesriktningen på grundvattnet då kan ändras, vilket kan få till följd att föroreningar får nya spridningsvägar i markmiljön. Detta kan i synnerhet innebära problem i områden med enskilda VA-lösningar.

Intensivare nederbörd kan få till följd att avloppssystem under perioder överbelastas, vilket kan leda till att otillräckligt renat avloppsvatten hamnar direkt i recipienten. Detta utgör en direkt föroreningsrisk för kommunens dricksvattentäkter.

11 Kretslopp och hushållning med naturresurser

När miljöbalken trädde i kraft 1999 kom kravet på kretslopp och resurshushållning in i miljölagstiftningen. Enligt miljöbalkens portalparagraf ska återanvändning och annan hushållning med resurser främjas så att kretslopp uppnås. Havs- och vattenmyndigheten har i sitt Allmänna råd om små avloppsanläggningar för hushållsspillvatten (HVMFS 2016:17) angett att avloppsanordningar bör möjliggöra återvinning av näringsämnen ur avloppsslam och att kommuner bör skapa förutsättningar för att avfallet kan nyttiggöras.

Avloppsslam innehåller fosfor och kväve som kan återanvändas som gödsel i jordbruksverksamhet. Fosforreserverna i världen är begränsade och fosfor kommer att bli en bristvara inom en överskådlig framtid. Att återvinna fosfor från avloppsslam skulle minska beroendet av gruvbrytning och främja en mer hållbar resursanvändning. Ytterligare forskning behövs dock för att säkerställa att föroreningar i avloppsslam inte skadar människors hälsa och miljön.

För att nå miljömålen och minska övergödningen så behöver ett helhetsgrepp om arbetet med kretsloppsanpassning starta i Kungälv kommun.

12 Tillsyn

Tillsyn idag

Den kommunala tillsynsmyndigheten har utfört planerad tillsyn på små avlopp för 5–25 pe (motsvarande 1 till 5 hushåll) områdesvis sedan 2015. Kommunen har prioriterat tillsyn i kustnära områden för att minska utsläppen av näringsämnen direkt till havet. Den ekologiska statusen för våra havsområden är god eller måttlig, men lokalt är många grunda havsvikar allvarligt påverkade av övergödningen.

År 2022 hade tillsyn på små avloppsanläggningar utförts inom hela kustzonen väster om motorvägen, med undantag för några mindre områden som utpekats som kommande kommunala VA-områden. Sedan dess bedrivs den planerade tillsynen områdesvis på små avlopp inom utpekade avrinningsområden, prioriterade efter recipientens kvalitet och känslighet. Högst prioriterade är de avrinningsområden med vattenförekomster med otillfredsställande eller dålig ekologisk status, där enskilda avloppsanläggningar har en stor betydande påverkan på vattenkvaliteten.

Sedan 2022 har tillsynen utförts inom Grannebyåns avrinningsområde. Grannebyån är kommunens största vattendrag med utlopp i Lökebergs kile, och den har en känd problematik både vad gäller miljögifter och näringsämnen.

Det finns cirka 80 större avloppsanläggningar för 25–200 pe i kommunen, och 8 C-anläggningar för fler än 200 pe. De stora anläggningarna har återkommande tillsyn enligt ett särskilt tillsynsintervall och skiljer sig därmed från hur tillsynen på små avloppsanläggningar utförs idag. Vilket tillsynsintervall som tillämpas för respektive avloppsanläggning baseras på antal anslutna hushåll och anläggningstyp.

Utöver detta sker tillsyn vid prövning av bygglov då miljöenheten är remissinstans och uppmärksammar de fastigheter som har icke godkända avlopp. Tillsyn sker också vid klagomål.

Tillsynstakt

Tillsynsbehovet beror på många faktorer. En viktig parameter, förutom antalet, är den tekniska livslängden för avloppsanläggningarna. För att ställa krav på alla kommunens olagliga avloppsanläggningar inom en rimlig tidsperiod, och samtidigt säkerställa en tillfredsställande reningsförmåga på befintliga anläggningar genom hela deras livslängd, behöver tillsynstakten vara betydligt högre än åtgärdstakten. En genomsnittlig avloppsanläggning behöver i genomsnitt minst ett tillsynsbesök var tionde år, vilket innebär att tillsynstakten borde ligga på minst 10 % per år. Många skötselkrävande anläggningar som exempelvis minireningsverk bör dessutom ha tillsyn ännu oftare.

I kommunen finns cirka 4000 fastigheter (1-5 hushåll) som är anslutna till små avloppsanläggningar. Under 2015-2024 har kommunen gjort tillsyn på ca 2500 av dessa (dvs i genomsnitt 250 nya tillsynsärenden per år), vilket motsvarar en tillsynstakt på ca 6 %.

År 2025 finns uppskattningsvis ca 1500 fastigheter med små avloppsanläggningar som aldrig har fått tillsyn. Av dessa saknar ca 20 % lagliga avloppsanläggningar (ca 300), varav majoriteten av dessa helt saknar rening.

För att inom en rimlig tidsrymd och med ett lämpligt intervall utföra tillsyn på alla avloppsanläggningar behöver åtgärdstakten öka. Idag saknas tillräckligt med resurser för att täcka det behovet.

Kommunikation

Även om enbart information inte leder till åtgärder så är det viktigt att skapa tilltro mellan myndighet och fastighetsägare. Myndigheten behöver utöver formell myndighetsutövning också arbeta med information för att stärka motivationen hos fastighetsägarna, samt att återkoppla resultatet av tillsynen. De viktigaste interna motiven för hushållen att åtgärda sina gamla avloppsanläggningar är att handla utifrån vad som upplevs som rätt ur miljöperspektiv, att handla efter hur andra hushåll handlar, att man anser sig rättvist behandlad jämfört med andra, och att de ekonomiska konsekvenserna för hushållet inte blir allt för stora.

En strategi där myndigheten arbetar för att ge fastighetsägaren tid att själv komma underfund med behovet av åtgärd och att själv ta initiativ och komma fram till vilka handlingsalternativ som är tillämpliga kan leda till att behovet av åtgärder accepteras i högre utsträckning och till att fastighetsägaren upplever mindre tvång.

Det tillvägagångssätt som tillämpas i Kungälv kommun följer i stor utsträckning de råd och rekommendationer som finns från Havs- och vattenmyndighetens sammanställningar av gjorda erfarenheter. Skälig tid ges för att vidta åtgärder så det finns förutsättningar att undersöka möjligheten för gemensam lösning med grannar eller inkoppling till det kommunala avloppsnätet.

Hur uppföljningen redovisas för allmänheten skulle kunna förbättras genom löpande information på hemsidan om vad som händer med avloppstillsynen. Till exempel i vilka områden som tillsyn ska genomföras och har genomförts och hur många som har fått utsläppsförbud. Tillsynsplanen ska finnas tillgänglig på kommunens hemsida såsom övriga dokument i VA-planen.

VA-rådgivning

Vissa kommuner har anställt en lokal avloppsrådgivare. Denna person arbetar inte med myndighetsutövning utan vägleder privatpersoner och de som vill bilda föreningar samt informerar och håller i kontakter med exempelvis teknisk förvaltning. VA-rådgivning kan vara ett bra komplement till avloppstillsynen. Målet med VA-rådgivning är att påskynda och förenkla arbetet med åtgärdande av undermåliga avlopp. Finns det tillgänglig rådgivning kan handläggningstid för avloppsprovning minskas. Kungälv kommun har idag ingen VA-rådgivare.

13 Tillsynsstrategier

Vilka avloppsanläggningar som ska prioriteras vid tillsyn kan bestämmas genom att tillämpa olika metoder och strategier.

För att identifiera möjliga strategier/metoder för tillsyn anordnades 2016 en workshop inom kommunen med deltagare från miljöenheten och VA-teknikenheten. Resultaten från workshopen sammanställdes i en tabell som redovisades i Tillsynsplan för avlopp 2020. I tabellen beskrivs de olika strategierna samt hur de förhåller sig till identifierade förutsättningar som kommunala beslut och styrdokument samt mål som ska uppnås, till exempel miljö kvalitetsnormer och miljömål.

Strategierna som listades var:

1. Utifrån utbyggnad av överföringsledningar (bildande av avtalsområden, inte § 6-områden enligt LAV).
2. Utifrån avloppens standard, sämsta avlopp först (endast slamavskiljare och IVA-filter).
3. Utifrån avrinningsområde till vattendrag, sjö och hav med avseende på miljöpåverkan.
4. Utifrån bebyggelsetryck (områden med tillkommande förhandsbesked i större omfattning).
5. Utifrån ansökan om bygglov.
6. Utifrån vattenskyddsområden.
7. Projektinriktad tillsyn inom ett geografiskt område (lantbruk, avlopp, övriga verksamheter).
8. Utifrån ett bestämt tillsynsintervall baserat på antal anslutna hushåll och anläggningstyp.

Utifrån slutsatserna om respektive metod bedömdes strategi 3 för små avloppsanläggningar (5-25 pe), strategi 8 för de större avloppsanläggningarna samt strategi 5 vid ansökan om bygglov, vara de mest lämpliga tillsynsstrategierna, sett till att tillsynsinsatsen ska stå i proportion till den påverkan som anläggningarna kan orsaka.

Att utföra tillsyn på alla fastigheter med enskilda avloppsanläggningar i ett område uppfattas som rättvist. Det skapar även förutsättningar för verksamhetsutövare med behov av att åtgärda sina avloppsanläggningar att gå samman i gemensamma anläggningar eller samarbeta inför inkoppling till kommunalt vatten och avlopp.

De större anläggningarna kan jämföras med andra typer av U- och C-verksamheter där det finns behov av återkommande tillsyn. De risker för påverkan på omgivningen som kan uppkomma vid funktionsproblem hos enskilda avloppsanläggningar är så pass stora att det bedöms skäligt att ha en regelbunden tillsyn på dessa baserat på antal anslutna hushåll och anläggningstyp.

Sedan 2020 har det kommit nya vägledningar från Havs- och vattenmyndigheten, som fokuserar på så kallad riskbaserad tillsyn. Tanken är att alla kommuner ska ha gått över till riskbaserad tillsyn till 2026. Därmed läggs extra tyngd på detta arbete i aktuell tillsynsplan.

Digitalisering av uppgifter om små avloppsanläggningar

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) har under åren 2018-2023 drivit ett digitaliseringsprojekt för att underlätta kommunernas tillsyn och rapportering av små avloppsanläggningar. Grundtanken var att arbetet med små avloppsanläggningar kan bli effektivare om alla aktörer på ett enklare och mer standardiserat sätt får tillgång till den information de behöver.

I samband med Havs- och vattenmyndigheternas digitaliseringsprojekt ska kommunerna rapportera uppgifter om små avlopp till Vattenmyndigheterna under 2026.

Kommunens miljöenhet har påbörjat detta arbete, men ett stort arbete återstår för att uppdatera våra register för de 3600 små avlopp som finns i kommunen.

Riskbaserad tillsyn

Små avloppsanläggningar och förberedelser för riskbaserad tillsyn genom uppdatering av register är ett av fokusområdena i den nationella strategin för miljöbalktillsyn 2022–2025 (1 kap. 8 § och 3 kap. 19–20 §§ i miljötillsynsförordningen). Genom att kommunen uppdaterar register över små avlopp finns möjlighet att riskklassa alla anläggningar och prioritera tillsynen i syfte att uppnå större miljö- och hälsonytta.

Principen som riskbaserad tillsyn bygger på är att en anläggning som utgör en större risk för människors hälsa eller miljö ska få tillsyn med tätare intervall än den som utgör en mindre risk. Utifrån registret kommer ett tillsynsintervall tas fram vilket leder till att avloppsanläggningar som är mindre robusta kan sorteras ut och tillsynas oftare än mer robusta anläggningar.

Exempel på olika faktorer som riskbaserad tillsyn tar hänsyn till är:

- Hur tekniskt avancerad är anläggningen och hur stort är skötselbehovet för att reningen ska fungera?
- Är spillvatten från vattentoalett (WC) påkopplad till avloppsanläggningen eller är det enbart bad-, disk- och tvättvatten (BDT) som ska renas?
- Är anläggningen placerad i ett område med en känslig recipient?
- Är anläggningen placerad så att risk finns för förorening av exempelvis enskilda dricksvattentäkter, vattenskyddsområde eller badplats?

Riskklassningen ger ett helhetsgrepp på alla små avloppsanläggningar i kommunen vilket innebär att alla avloppsanläggningar kan ingå i tillsynsplanen, oavsett status och teknik. Även nyare anläggningar kan behöva tillsyn för att ge den miljö- och hälsonytta som förutsattes när de inrättades, inte minst de som kräver löpande skötsel för ett bra reningsresultat. En annan fördel med riskklassningen är att tillsynsbehovet och därmed behovet av resurser blir tydligt. Genom att göra en riskklassning av varje enskilt objekt kan en tillsynsplan som identifierar de arbetsuppgifter som bör prioriteras avseende små avloppsanläggningar tas fram. Kommunen får därmed också en tydligare uppfattning om de resurser som behövs för tillsynen.

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) har tagit fram en vägledning för förslag till metod för riskklassning. Riskklassningsmetoden i HaV:s vägledning är uppdelad i två delar, en riskklassningsmodell som kan automatiseras och en del med lokala justeringar som inte kan automatiseras. HaV arbetar för närvarande för att få till en fungerande automatisk nationell riskklassning men en teknisk lösning för detta finns ännu inte. En automatisering innebär att alla små avloppsanläggningar i verksamhetssystemets objektsregister kan riskklassas samtidigt.



Figur 11. Riskklassningsmetoden är uppdelad i två delar, en riskklassningsmodell som HaV arbetar för ska kunna automatiseras, och en del med lokala justeringar som inte kan automatiseras.

14 Slutsatser och vidare arbete

Tillsynen nödvändig för att säkerställa god vattenkvalitet

I de vattenförekomster där statusen idag inte är god eller där det finns en risk för försämring behöver fysiska åtgärder vidtas. Fysiska åtgärder som motverkar övergödning kan till exempel vara strukturstäckning eller att anlägga dammar och våtmarker. Vad gäller att minska miljöpåverkan från enskilda avlopp handlar det för kommunen främst om att ställa krav som säkerställer att alla avloppsanläggningar lever upp till de krav som krävs enligt lagen och för att miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten ska kunna följas. Avloppsanläggningar får inte heller orsaka olägenhet för människors hälsa.

Vattenförvaltningen, Havs- och vattenmyndigheten (HaV) och Sveriges geologiska undersökning (SGU) har tagit fram program, vägledningar och föreskrifter för hur arbetet med tillsyn av avloppsanläggningar ska utföras. Framför allt utgör miljö kvalitetsnormerna, vattenförvaltningens Åtgärdsprogram för vatten för Västerhavets vattendistrikt och HaV:s vägledning för förslag till metod för riskklassning grunden för Kungälv kommun Tillsynsplan för avlopp (2025) och för tillsynsarbetet framåt.

Riskklassningen på god väg men en bit kvar

Tillsynsbehovet är stort och kommunen behöver öka tillsynstakten om vi ska kunna säkerställa en tillfredsställande reningsförmåga för alla avloppsanläggningar i kommunen, och därmed förbättra vattenkvaliteten i våra känsliga hav, sjöar och vattendrag. Miljö- och byggnadsnämnden ser dock ett behov av att förtydliga tillsynsbehovet och tillsynstakten för enskilda avloppsanläggningar ytterligare.

Ett stort arbete med att kartlägga, inventera och åtgärda avloppsanläggningar har genomförts. För att komma i mål med den riskbaserade tillsynen kvarstår dock ett stort arbete, inte minst för att uppdatera register för alla små avloppsanläggningar som finns i kommunen. I och med den riskbaserade tillsynen kommer det framöver bli lättare att göra prioriteringar för att öka tillsynens miljö- och hälso nytta då metoden ger ett helhetsgrepp på alla små avloppsanläggningar i kommunen, samtidigt som den tar hänsyn till lokala och naturgivna förutsättningar. Riskklassningen kan därmed vara utgångspunkten för tillsynens behovsutredning.

Risiklassningsmetoden gör dock inte anspråk på att ge en fullständig riskklassning där allt som kan bidra till en risk ingår. Därför kommer miljö- och byggnadsnämnden framöver att behöva lägga tid på att ta fram egna rutiner för hur riskklassningen ska ske mer exakt och vilka tillsynsintervall som är lämpliga utifrån den riskpoäng som varje objekt får. Avloppstillsynen behöver även relateras och värderas i förhållande till annan tillsyn och andra vattenförvaltningsåtgärder inom kommunen.

Utrymme för utveckling

Det finns ytterligare punkter där det finns behov av att stötta och utveckla arbetet med tillsynen vidare. För att främja återanvändning och hushållning med resurser i kommunen behöver arbetet med kretsloppsanpassning starta. En planering för hur kommunen ska angripa och hantera frågan bör vara ett första steg. En omvärldsbevakning av ny forskning och befintliga modeller samt en utvärdering av dessa bör genomföras för att kunna fatta beslut om vilken modell som bedöms lämpligast för Kungälv kommun. Detta är dock ett omfattande arbete som kräver samverkan över enheterna.

Att anställa en vatten- och avloppsrådgivare, utanför myndighetsrollen, kan vara ett verktyg för att påskynda och förenkla arbetet med åtgärdande av bristfälliga avlopp. Detta genom att erbjuda vägledning till privatpersoner med enskilda avloppsanläggningar och de som vill bilda föreningar.

Slutligen ser miljö- och byggnadsnämnden att risk för översvämning eller andra problem kopplat till klimatförändringar kommer utgöra en allt större del i kommunens arbete med avloppsanläggningar, både vid provning av avloppsanläggningar samt för riskklassningen.

15 Levandegöra

Tillsynsplanen ska revideras en gång per mandatperiod och i samband med detta beslutas i miljö- och byggnadsnämnden. Revideringen ska säkerställa att samtliga delar av planen är aktuella och att tillkommande relevant information lyfts in. Eventuella förslag på revideringar ska lämnas till den person på miljöenheten som utsetts till ansvarig för tillsynsplanen.

16 Uppföljning

Tillsynsplanen för avlopp kommer att följas upp årligen vid miljöenhetens verksamhetsplanering.

17 Referenser

- CIT Urban Water Management AB. (den 31 10 2012). *Återföring av näring från små avlopp - En kunskapssammanställning om källsorterande avloppssystem för enskilda hus och samlad bebyggelse*. Rapport 2012:1.
- Esbjörnsson, S. (2012). Skyddsnivåer för enskilda avlopp i Kungälv kommun.
- EU. (2000). Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG. 2000/60/EG(22.12.2000 SV). Europeiska gemenskapernas officiella tidning. Hämtat från http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5c835afb-2ec6-4577-bdf8-756d3d694eeb.0011.02/DOC_1&format=PDF den 27 januari 2016
- Havs och Vattenmyndigheten. (2013). *Styrmedel för en hållbar åtgärdstakt för små avloppsanläggningar*. Slutrapportering av regeringsuppdrag enskilda avlopp 2013-09-13.
- Havs och vattenmyndigheten. (2014:1). *Vägledning för kommunal VA-planering för hållbar VA-försörjning och god vattenstatus*.
- Havs och Vattenmyndigheten. (2015). *Vägledning och exempel för effektiv tillsyn av små avlopp*. Rapport 2015:1.
- Havs- och vattenmyndigheten. (2020). Havsmiljödirektivet - Planering, förvaltning och samverkan. Hämtat från <https://www.havochvatten.se>
- Kungälv kommun. (1996). *Vattenöversikt för Kungälv kommun*.
- Kungälv kommun. (2005). Naturvårds- och friluftslivplan.
- Kungälv kommun. (2017). Klimatanpassningsanalys för Kungälv kommun. Hämtat från <https://www.kungalv.se/siteassets/dokument/kommun-och-politik/styrdokument/kommunens-interna/klimatanpassningsanalys.pdf>
- Kungälv kommun. (2020). Bostadsförsörjningsprogram Kungälv kommun 2020-2022.
- Livsmedelsverket . (2015). *www.livsmedelsverket.se*. Hämtat från <http://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/egen-brunn/dricksvattenkvalitet---egen-brunn/> den 15 december 2015
- Livsmedelsverket. (2022). *LIVSFS 2022:12*. Livsmedelsverket.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (2024). *Fosfor och kväve i kustmynnande vattendrag*. Rapport 2017:01.
- Länsstyrelsen Västra Götalands län. (2011). *Kretsloppsanpassning av små avlopp i Uddevalla, Stenungsund, Tjörn, Orust och Kungälv kommuner*. Rapport 2011:33.
- Länsstyrelserna och vattenmyndigheterna. (den 30 april 2025). *LST WebbGis Övergödningskartan*. Hämtat från LST WebbGis Övergödningskartan: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=85131fe1a5c0443ca0b26e3f0a904c67>
- Miljösamverkan Västra Götaland. (2013). Handledning för tillsyn av avloppsanläggningar >25 pe.
- Miljösamverkan Västra Götaland. (2013). *Handläggargstöd bräddningar*.
- Regeringskansliet. (den 01 11 2016). Viktigt steg för att nå EU:s ramdirektiv för vatten. Hämtat från <http://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2016/10/viktigt-steg-for-att-na-eus-ramdirektiv-for-vatten/>
- SGU (A). (2016). *www.sgu.se*. Hämtat från <http://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-grundvattenmagasin-sv.html> den 14 mars 2016
- SGU (D). (2016). *www.sgu.se*. Hämtat från <http://www.sgu.se/samhallsplanering/planering-och-markanvandning/grundvatten-i-planeringen/klimatforandringar/paverkan/> den 15 februari 2016
- SGU. (den 25 10 2016). *www.sgu.se*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>
- SMHI. (2025). Fördjupad klimatscenariotjänst. Hämtat från <http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/SiteCollectionDocuments/Sv/miljo-och-klimat/klimat-och-energi/klimatanalys-smhi-vastragotaland.pdf> den 17 december 2015
- Socialstyrelsen. (2006). *Dricksvatten från enskilda brunnar och mindre vattenanläggningar*.
- Vattenmyndigheten Västerhavet. (u.d.). *Åtgärdsprogram för vatten i Västerhavets vattendistrikt 2022–2027*. Vattenmyndigheterna i Sveriges fem vattendistrikt.
- VISS Vatteninformationssystem Sverige. (2025). Hämtat från <http://viss.lansstyrelsen.se>