

Vattentjänstplan

Arvidsjaur kommun

Samrådshandling 2025-03-11

Arbetsgrupp

Britta Lundgren, Planingenjör

Erika Harr, Gatu- och VA-chef

Erika Resin, GIS-ingenjör

Nina Uusitalo, Miljö- och klimatstrateg

Åsa Andersson, Samhällsbyggnadschef

Arvidsjaur kommun

kommun@arvidsjaur.se

0960-155 00

www.arvidsjaur.se

Innehåll

Begreppslista	3
Inledning.....	5
Syfte.....	5
Arbetsprocess.....	6
Befintliga och styrande dokument och lagar	7
Revidering, giltighetstid och fortsatt arbete	8
VA-försörjning	9
Allmänt VA-område.....	9
Enskild VA-försörjning	12
Analys av § 6.....	13
Skyfall och klimat.....	16
Klimatförändringar i Arvidsjaur	16
Påverkan på VA-anläggningarna vid skyfall.....	17
Åtgärder.....	19
Undersökning om betydande miljöpåverkan	20
Referenser	21

Bilagor

Bilaga 1	Sammanställning behovsbedömning förändrad VA-struktur
Bilaga 2	Undersökning om betydande miljöpåverkan

Begreppslista

Här under kan du läsa om vad som avses med ord, begrepp och förkortningar som beskrivs i vattentjänstplanen.

Allmän VA-anläggning En VA-anläggning för försörjning av vatten eller avlopp som kommunen äger eller har rättsligt bestämmande över och som har anordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV).

Anläggningsavgift är en engångsavgift som fastighetsägaren betalar för att bli inkopplad till en allmän VA-anläggning.

Avlopp Samlingsnamn för spillvatten, dagvatten och dräneringsvatten enligt den definition som finns i lagen om allmänna vattentjänster.

Bräddning Utsläpp av avloppsvatten till recipient på grund av hydraulisk överbelastning i samband med nederbörd och höga flöden.

Dagvatten ytavrinnande regn-, spol- och smältvatten som rinner på hårdgjorda ytor, eller på genomsläpplig mark via diken eller ledningar till recipient eller reningsverk.

Dräneringsvatten Grundvatten och markvatten som avleds i dräneringsledning eller dike.

Enskild VA-anläggning En anläggning eller annan anordning för försörjning av vatten eller avlopp som inte är eller ingår i en allmän VA-anläggning. Enskilda anläggningar kan finnas för en enskild fastighet, för flera fastigheter tillsammans eller för samfälligheter och föreningar.

Förbindelsepunkt Den punkt där inkopplingen av fastighetens ledningar till den allmänna ledningen ska ske eller har skett.

Gemensamhetsanläggning är en enskild VA-anläggning (se ovan) som inrättats för två eller flera fastigheter gemensamt.

Huvudman Kommunal förvaltning, kommunägt bolag eller liknande organisation som äger och ansvarar för en allmän VA-anläggning.

Infiltration är vattnets inträngande i markytan.

LIS-områden är områden som kommunen i sin översiktsplanering pekat ut som områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen.

Nollgenomgångar syftar till antalet dygn där dygnets högsta temperatur två meter över marken varit över 0°C under samma dygn som dygnets lägsta temperatur varit under 0°C.

Recipient är en sjö eller ett vattendrag som får motta dagvatten, bräddvatten och/eller renat avloppsvatten.

Samlad bebyggelse är områden som idag har enskild försörjning och där ca 15 fastigheter eller fler ligger i nära anslutning till varandra (max 200 meter mellan varje hus).

Spillvatten Förorenat vatten från hushåll (toalett, bad/dusch, disk och tvätt) och andra verksamheter (industrier, serviceanläggningar och dylikt).

Tillskottsvatten Dagvatten, dränvatten och/eller grundvatten som genom felkopplingar och inläckage belastar spillvattenledningar och avloppsreningsverk.

VA-bevakningsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som sannolikt inte har behov av en förändrad VA-struktur. Bevakning av området behövs för att följa om behovet av en förändrad VA-struktur förändras över tid.

VA-försörjning Begreppet omfattar dricksvattenförsörjning, bortledande och rening av spillvatten samt dagvattenhantering.

Vattenskyddsområde Ett vattenskyddsområde är ett geografiskt område som omger en dricksvattentäkt. Vattenskyddsområdets syfte är att skydda vattentäkten från verksamheter eller åtgärder som riskerar att påverka vattentäkten negativt.

Verksamhetsområde Ett av kommunfullmäktige fastställt geografiskt område, inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning.



Inledning

Arvidsjaurs kommuns strategiska VA-plan upprättades 2018 och uppdaterades senast 2022, med syftet att uppnå en långsiktig och hållbar VA-försörjning för hela kommunen. VA-planen ger en heltäckande bild över VA-frågorna och ger riktlinjer för planering, prioritering av budgetering inom VA-området.

Lagen om allmänna vattentjänster (LAV, 2006:412) reglerar förhållanden mellan kommunen, huvudmannen för vattentjänsten och konsumenten. En förändring av lagen trädde i kraft 1 januari 2023 vilket bland annat innebär att det ställs krav på kommuner att ta fram en vattentjänstplan. Vattentjänstplanen kompletterar kommunens VA-plan och ersätter de delar som berör samma område.

Syfte

Huvudsyftet med en vattentjänstplan är att ge förutsättningar för en god och långsiktig planering av Arvidsjaurs kommuns skyldigheter att ordna allmänna vattentjänster i enlighet med lagen om allmänna vattentjänster (LAV). Den fungerar som en strategisk och långsiktig vägledning för den framtida VA-försörjningen och beskriver nödvändiga åtgärder för att förebygga och skydda VA-anläggningar från konsekvenser till följd av skyfall.

Arbetsprocess

Vattentjänstplanen har tagits fram av personal på Samhällsbyggnads på Arvidsjaurs kommun och har utgångspunkt i kommunens tidigare framarbetade VA-plan. Arbetet har utgått utifrån den metodik som finns beskriven i Svenskt vattens *Vägledning vid framtagande av vattentjänstplan – komplettering av VA-plan, M152* (version 2., mars 2023). Planprocessen har följt följande flödesschema:

Framtagande utkast → Samråd → Revidering → Utställning → Revidering → Beslut

Samråd och konsultation

Lagen om allmänna vattentjänster anger att kommunen ska, innan antagande eller revidering av en vattentjänstplan, på lämpligt sätt och i skälig omfattning samråda med fastighetsägare, aktörer och myndigheter som antas ha ett väsentligt intresse av planen. Ett förslag till plan ska även ställas ut för granskning under minst fyra veckor. Planen kommer även att skickas på remiss till länsstyrelsen.

Enligt konsultationsordningen (Lag 2022:66 om konsultation i frågor som rör det samiska folket) ska konsultation ske i ärenden som kan få särskild betydelse för samerna. Med det menas ärenden som kan få direkt inverkan på samernas språk, kultur, näringar eller ställning som urfolk. 2025-01-07 skickades därför en konsultationsförfrågan ut till sametinget, SSR, Arvidsjaurs sameförening och samebyarna som har verksamhet inom kommunen. Västra Kikkejaure sameby svarade att de önskade skriftlig konsultation mest i avseende att de ansåg att det ska framgå om renskötseln och den svåra situation som råder kring samhället. Sametinget och SSR svarade att de avstår konsultation. Övriga har inte svarat på konsultationsförfrågan. Västra Kikkejaure sameby har svarat att de önskar skriftlig konsultation.

Omfattning och avgränsning

Vattentjänstplanen är en komplettering till kommunens VA-plan. Innehållet har avgränsats till att uppfylla Lagen om allmänna vattentjänster och innehåller beskrivningar om hur kommunen långsiktigt planerar att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster och hur kommunens VA-anläggningar kan komma att påverkas av skyfall och vilka skyddsåtgärder som kan behövas för att säkerställa anläggningarnas funktioner.

Med anledning av att vattentjänstplanen berör samhällsviktig verksamhet så kan omfattningen sett till t.ex. detaljeringsgrad i beskrivningar och kartunderlag ha begränsats på vissa platser där det bedömts finnas sekretessbehov av känslig information. Analys av områden och skyfall har gjorts utifrån underlag i GIS och Scalgo. Andra källor och data som använts för framtagande underlag till planen är bl.a. skredkartor från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), miljökvalitetsnormer via Vatteninformationssystem Sveriges vattenkarta (VISS) samt registrerade vattenbrunnar från Sveriges geologiska utredning (SGU).

Befintliga och styrande dokument och lagar

Vatten och avlopp är ett område som regleras via ett flertal lagar, regler och direktiv både på nationell och EU-nivå. Några av de viktigaste lagarna som rör VA-planering är:

- EU:s ramdirektiv för vatten
- Miljöbalken
- Sveriges nationella miljömål
- Vattenmyndighetens åtgärdsprogram, vattenförekomster och miljökvalitetsnormer
- Plan- och bygglagen
- Lagen om allmänna vattentjänster
- Anläggningslagen
- Dricksvattenföreskrifter samt andra nationella föreskrifter som rör rening och utsläpp av avloppsvatten.

Ovanstående lagar och direktiv tillämpas lokalt via kommunens styrdokument i form av bl.a. gällande översikts- och tillväxtplan, VA-plan, VA-policy och klimatanpassningsplan.

Översiktsplan

Kommunens översikts- och tillväxtplan utgör en viktig utgångspunkt för vattentjänstplanen i form av vägledning för mark- och vattenanvändning i kommunen. Översikts- och tillväxtplanen, härnäst hänvisad som ÖTP är inte bindande men starkt vägledande och redovisar både visioner, förhållningssätt och restriktioner vid åtgärder i den fysiska miljön.

VA-plan

Arvidsjaurs kommun uppdaterade 2022-10-25 den strategiska VA-planen för kommunen. Syftet med planen är att skapa en långsiktigt hållbar vatten- och avloppsförsörjning för en god tillgång till bra dricksvatten och en säker hantering av spill- och dagvatten. Planen tydliggör den långsiktiga planeringen genom att ange nödvändiga åtgärder inom VA-försörjningen, prioriteringsordning, tidsplan samt ansvarig enhet för respektive åtgärd. Åtgärderna har tagits fram utifrån kunskapsunderlag i tidigare framtagna VA-översikt och utifrån strategiska ställningstagande i VA-policy.

Klimatanpassningsplan

Kommunen har tagit fram en klimatanpassningsplan som beskriver klimatförändringarnas påverkan i Arvidsjaur och potentiella konsekvenser för samhällsviktiga system och funktioner. I planen redovisas en åtgärdslista som visar hur och vad kommunen bör prioritera för att förhindra negativa effekter och konsekvenser av klimatförändringarna.

Revidering, giltighetstid och fortsatt arbete

Vattentjänstplanen sträcker sig över en tidshorisont på 12 år och gäller för perioden 2025–2032.

Enligt LAV 6a§, ska kommunfullmäktige pröva vattentjänstplanens aktualitet med hänsyn till behov av allmänna vattentjänster minst vart fjärde år. Det betyder att planen kommer att genomgå översyn vart fjärde år för att säkerställa att planen är uppdaterad utifrån det för tiden rådande informationsläget.

Revidering av VA-plan samt tillhörande vattentjänstplan behöver samordnas med aktuell version av kommunens översikts- och tillväxtplan samt andra relevanta planer och strategier.

VA-försörjning

I kommunens VA-plan framgår det att kommunens VA-försörjning ska vara trygg och långsiktigt hållbar utifrån ett flertal perspektiv såsom hälsa, miljö, arbetsmiljö, ekonomi och teknik. VA-verksamhetens arbete ska möjliggöra en långsiktigt hållbar bebyggelseutveckling i kommunen och bidra till att miljökvalitetsnormerna för ramdirektivet för vatten följs.

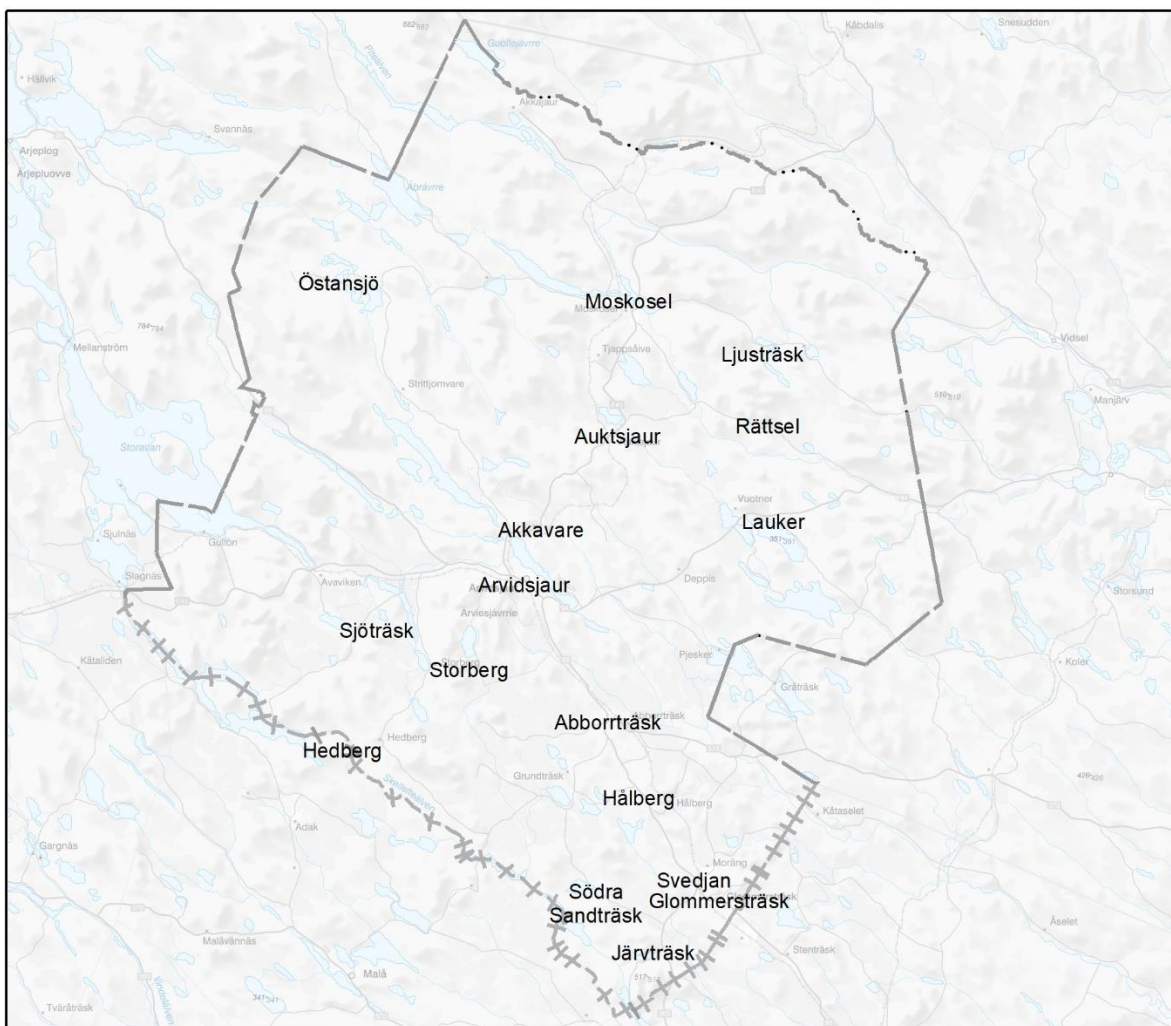
I enlighet med §6 i lagen om allmänna vattentjänster skall kommunen besluta om verksamhetsområden för de vattentjänster (vattenförsörjning, spill- och dagvatten) som med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön, behöver ordnas i ett större sammanhang genom allmän VA-anläggning för viss befintlig eller blivande bebyggelse. Bestämmelsen har kommit att tolkas så att kommunens skyldighet kvarstår även om va-frågan löses eller kan lösas med godtagbara enskilda va-lösningar. Lagändringen som trädde i kraft 2023 innebär att bedömningen av behovet av allmänna vattentjänster ska bli mera flexibel. Detta ska ske genom att kommunen vid behovsbedömningen ska ta särskild hänsyn till förutsättningarna att tillgodose behovet av vattentjänster genom en enskild anläggning som kan godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön.

Allmänt VA-område

I Arvidsjaurs kommun bor ca 6000 invånare, varav cirka 84% är anslutna till det kommunala VA-nätet. Kommunalt verksamhetsområde för VA finns i Arvidsjaur tätort samt i 16 av Arvidsjaurs byar.

Ett verksamhetsområde är ett av kommunfullmäktige fastställt geografiskt område, inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning. I verksamhetsområden har VA-huvudmannen, i detta fall Arvidsjaurs kommun, ansvar för vattentjänsterna fram till förbindelsepunkten. På fastighetsägarens sida om förbindelsepunkten är ledningar och VA-anordningar fastighetsägarens ansvar.

I nedanstående karta redovisas de orter där det finns kommunala verksamhetsområden inom Arvidsjaurs kommun.



Figur 1 Kommunala verksamhetsområden för VA

Fastighetsägare inom ett verksamhetsområde har rätt att få sin fastighet ansluten till den allmänna anläggningen. När kommunen upprättat en anslutning till fastigheten är fastighetsägaren skyldig att betala anläggnings- och bruksavgifter som antagits av kommunfullmäktige.

Kommunal dricksvattenförsörjning

Den allmänna dricksvattenförsörjningen i Arvidsjaurs kommun består av 18 vattenverk som levererar vatten av hög kvalitet. Vattenskyddsområden finns upprättade för samtliga vattentäkter, varav vissa är i behov av revidering. Ett vattenskyddsområde är ett geografiskt område som omger en

dricksvattentäkt. Vattenskyddsområdets syfte är att skydda vattentäkten från åtgärder som riskerar att påverka vattentäkten negativt.

Kommunal spillvattenhantering

Inom Arvidsjaur kommun finns fyra kommunala avloppsreningsverk och ett 20-tal mindre reningsanläggningar som tar reda på spillvatten inom verksamhetsområdet. Kapaciteten i de kommunala avloppsanläggningarna och reningsverken bedöms som god. Det är möjligt att ansluta fler hushåll utan att omfattande utbyggnad av ledningsnät eller reningsverk är nödvändig.

Framtida behov och uppföljning

Utifrån SCB:s befolkningsprognos så kommer antalet invånare i Arvidsjaur succesivt minska från dagens ca 6000 till ca 5200 runt år 2041 för att sedan öka på nytt. Befolkningsprognosen tar dock ej höjd för potentiell bebyggelseutveckling eller exploateringstryck i centralorten Arvidsjaur eller i dess byar, vilket i sig skulle kunna innebära ett ökat behov av dricksvatten i framtiden. Befintligt VA-nät och anläggningar bedöms klara en utökad kapacitet för att tillgodose behovet av dricksvatten i verksamhetsområdet inom vattentjänstplanens tidsram. Dock kommer reinvesteringar att vara nödvändiga för att säkerställa anläggningarnas funktion.

Enskild VA-försörjning

Alla VA-anläggningar som inte är allmänna räknas enligt lagen om allmänna vattentjänster som enskilda. Det innebär att det är den enskilde fastighetsägarens ansvar att ordna med vatten och avlopp för sin fastighet. Ibland kan flera fastighetsägare gå samman och ordna gemensam dricksvattenförsörjning eller avloppsrening och bilda en gemensamhetsanläggning. I Arvidsjaur har ungefär 16 % av den permanenta befolkningen enskild VA-försörjning.

Enskild dricksvattenförsörjning

Många av de enskilda vattenbrunnarna i Arvidsjaur finns på landsbygden. Livsmedelsverkets faktaskrift "Dricksvatten från små dricksvattenanläggningar för privat bruk" syftar till att vägleda fastighetsägare med egen brunn och behandlar bland annat frågor om beredning, distribution och kvalitetsrekommendationer. Även provtagning av dricksvatten behandlas i skriften med en rekommendation att fastighetsägare med eget vatten bör provta sitt dricksvatten minst vart tredje år (Livsmedelsverket 2022). Faktaskriften är inte bindande. I miljöbalken finns vissa lagkrav som gäller enskilda dricksvattentäkter.

Enskild spillvattenhantering

Orenat avloppsvatten innehåller bland annat smittämnen, näringsämnen (fosfor och kväve) och organiskt material (syreförbrukande ämnen). Fastighetsägare med enskild avloppsförsörjning genom små avloppsanläggningar, så kallade små avlopp, bedriver i lagens mening en miljöfarlig verksamhet.

Det är fastighetsägarens ansvar att avloppsanläggningen uppfyller lagkraven samt att de sköts och fungerar som det ska. Detta innebär inte bara att avloppsvattnet ska avledas utan även att anläggningen renar avloppsvattnet på ett godtagbart sätt. En viktig del i skötseln av en avloppsanläggning är att den slamtöms regelbundet.

Framtida behov och uppföljning

Arvidsjaurskommuns miljöenhet inventerar upp till cirka 50 enskilda avlopp årligen för att säkerställa avloppsanläggningarnas status.

Analys av § 6

Inledning

Denna del av vattentjänstplanen omfattar en analys av huruvida det finns ett behov av en förändrad VA-struktur för bostadsområden i kommunen som idag har enskilda VA-lösningar och huruvida kommunen skulle kunna vara skyldig att ordna vatten- och avloppslösningar enligt LAV.

Kommunen har enligt 6 § LAV en skyldighet att bestämma verksamhetsområde och att tillgodose behovet av vattentjänster inom verksamhetsområdet genom en allmän VA-anläggning, om det är så att vattenförsörjning eller avlopp behöver ordnas i ett större sammanhang med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön. Bestämmelsen har kommit att tolkas så att kommunens skyldighet kvarstår även om VA-frågan löses eller kan lösas med godtagbara enskilda VA-lösningar.

Lagändringen som trädde i kraft 2023 innebär att bedömningen av behovet av allmänna vattentjänster ska bli mera flexibel. Detta ska ske genom att kommunen vid behovsbedömningen ska ta särskild hänsyn till förutsättningarna att tillgodose behovet av vattentjänster genom en enskild anläggning som kan godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön.

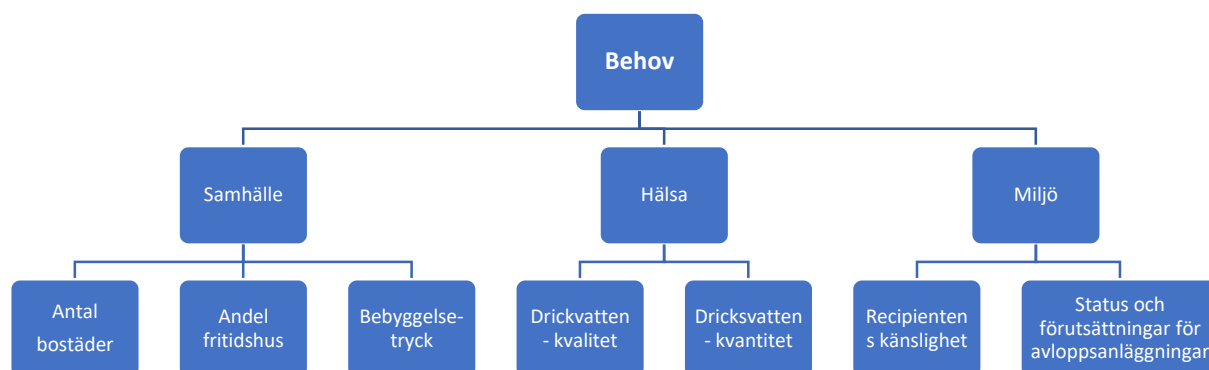
Enligt rättspraxis kan 20–30 hushåll klassas som "ett större sammanhang" men tolkningen är varierande och även lägre antal hushåll har bedömts utgöra sådana områden. Arvidsjaurs kommun har valt en definition av vilka områden (bebyggelse i grupp) som ska ingå i en behovsanalys och det är befintliga områden med 15 bostadshus eller fler där avståndet mellan bostadshusen är 100 meter eller mindre. Vid bedömning av samhällsutvecklingens påverkan på behov av allmänt VA används en tidshorisont på 12 år. Det motsvarar den tidsperiod som anges som rimlig i utredningen "Vägar till hållbara vattentjänster" (SOU, 2018).

Identifiering av områden

För att identifiera områden med bebyggelse i grupp genomfördes en analys med hjälp av GIS (geografiskt informationssystem). Byggnader utanför kommunala verksamhetsområden som i fastighetskartan klassas som bostadshus sorterades ut. För att hitta ansamlingar med bostadshus på maximalt 100 m avstånd sinsemellan skapades i kartsystemet en buffert på 50 meter runt samtliga bostadshus. När denna analys var klar konstaterades att det i vissa fall fanns flera bostadsbyggnader per fastighet vilket bland annat har sin förklaring i att även komplementbyggnader är klassade som bostadsbyggnader, exempelvis gäststugor. Eftersom kommunen vid en eventuell VA-anslutning av ett område endast skulle upprätta en anslutning per fastighet räknades antal fastigheter med bostadsbyggnader inom klustren.

Bedömning av områden utifrån behov

Analys av behovet av förändrad VA-struktur för de identifierade områdena i Arvidsjaur kommun har utförts med stöd av en bedömningsmodell som tar hänsyn till behovet av förändrad VA-struktur för ett specifikt område, se figur 4. Behovet inom ett område bedöms utifrån sju kriterier kopplade till huvudkategorierna Samhälle, Hälsa och Miljö.



Bedömning av enskilda avlopp baseras på uppgifter från kommunens miljökontor. Ekologisk status på recipienterna har hämtats från VISS (Länsstyrelsen 2024). Resultat av bedömningen och beskrivning för respektive område finns i bilaga 1.

Resultatet av behovsbedömningen visar att det i dagsläget finns 6 områden som uppfyller kriteriet på 15 fastigheter med bostadsbyggnader eller fler där avståndet mellan bostäderna är 100 meter eller mindre och det saknas kommunalt vatten och/eller avlopp, se kartan nedan.



Figur 1. Områden med 15 fastigheter med bostäder eller fler där avståndet mellan bostäderna är 100 meter eller mindre och det saknas kommunalt vatten och/eller avlopp – Gullön, Framnäs, Forsheden, Kilver, Pjesker, Donkavägen vid Östra Kikkejaur

Slutsatser

I dagsläget finns inget område i Arvidsjaurs kommun som uppfyller kriteriet för "ett större sammanhang" och där det samtidigt bedöms finnas behov av kommunalt VA utifrån hälsa och/eller miljö. Områdena i Figur 1 kan benämnas bevakningsområden, dessa bör vara prioriterade att följa upp vid en revidering av vattentjänstplanen.

Framtida behov och uppföljning

Enligt LAV 6a§, ska kommunfullmäktige pröva vattentjänstplanens aktualitet med hänsyn till behov av allmänna vattentjänster minst vart fjärde år. Detta innebär att även om inget av bevakningsområdena idag bedöms ha behov av kommunalt VA utifrån angivna kriterier ska kommunen vart fjärde år säkerställa att vattentjänstplanen är aktuell utifrån det rådande informationsläget. Detta kan innebära att det i framtiden kan tillkomma nya eller andra områden med samlad bebyggelse i samband med förtätning eller intresse för specifika områden. Bevakningsområdena bör prioriteras vid inventering av enskilda avlopp.



Skyfall och klimat

I och med att klimatet förändras utvecklas också samhällsplaneringen. Mer extremt väder kräver att samhället anpassar och förbereder infrastrukturen för väderrelaterade händelser som kan påverka och skada samhällsviktig verksamhet.

Regnhändelser ska enligt SMHI:s definition betraktas som skyfall vid minst 50 mm på en timme eller minst 1 mm på en minut, vilket motsvarar mellan 50 och 100 års återkomsttid. Skyfall kan även orsaka översvämningar. Det betyder att regnmängden överskrider dagvattenssystemets kapacitet och gör så att dagvatten som i normala fall transporteras bort från ett område eller infiltreras i marken, fördröjs istället på markytan. Detta orsakar översvämningar som kan medföra allvarliga konsekvenser för exempelvis bebyggelse, infrastruktur och samhällsviktig verksamhet.

Klimatförändringar i Arvidsjaur

Prognoser om framtidens klimat pekar på att skyfallen kommer bli kraftigare, mer långvariga och inträffa med en högre frekvens än vad vi är vana vid idag. I Arvidsjaur räknar man med att årsmedelnederbörden kommer öka med mellan 22–35 % vid tiden runt sekelskiftet och att den totala tillrinningen i kommunen kommer öka och ge både tidigare och större vårflood- och ökade höstflöden. Vintertid så kommer nederbörden allt oftare falla i form av regn istället för snö, antalet dagar med snötäcke kommer minska och antalet dygn med nollgenomgångar kommer bli fler (SMHI 2015).

I Arvidsjaurs kommuns Översikts- och tillväxtplan redogör kommunen för hur man ser på klimatrelaterade risker för skador på den byggda miljön till följd av översvämning, ras, skred och erosion samt hur riskerna kan minska eller upphöra. I samhällsplaneringen tar detta sig i uttryck i form av att man t.ex. avsätter grönytor som kan ta upp vatten.

I Arvidsjaurs kommuns klimatanpassningsplan framgår hur kommunen ämnar förbereda och anpassa samhället för att bli mer motståndskraftigt mot klimatförändringarnas konsekvenser. Vidare så beskriver kommunen i sin Översikts- och tillväxtplan sin syn på klimatrelaterade risker för skador på den byggda miljön till följd av översvämning, ras, skred och erosion och hur sådana risker kan minska eller upphöra. En viktig del i arbetet är att säkerställa att skyfalls- och dagvattenfrågorna finns tidigt med i samhällsplaneringsprocessen för att möjliggöra en långsiktigt miljömässig och ekonomisk hållbar hantering och planering av infrastrukturen. Exempel på potentiella åtgärder kan vara att man avsätter ytor som tillåts översvämmas vid skyfall, att höjdsätta mark, bebyggelse och infrastruktur så att dagvatten kan avledas till lägre liggande punkter eller att man planerar in grönytor och träd som kan absorbera vattnet.

Påverkan på VA-anläggningarna vid skyfall

Skyfallsanalys - metodbeskrivning

Ett av vattentjänstplanens huvudsakliga syften är att redovisa hur kommunen ska säkerställa den allmänna VA-anläggningen vid ökad påverkan från skyfall.

Påverkan av höga vattenmängder i samband med skyfall har studerats för följande prioriterade VA-anläggningar:

- Vattenverk och högreservoar, lågreservoar
- Råvattenbrunnar
- Reningsanläggningar
- Pumpstationer för spillvatten

För Arvidsjaurs tätort har en kopplad skyfallsanalys från år 2024 använts för att studera konsekvenser på VA-anläggningarna vid ett skyfall. Där har en markavvattningsmodell och en dagvattenledningsnätsmodell kopplats ihop och simuleringar har gjorts för att studera konsekvenserna av ett 10- och 100-årsregn med en varaktighet på 6 timmar. Analysen har gjorts både utan och med klimatfaktor 1,25.

För att ta reda på hur övriga kommunala VA-anläggningar kan komma att påverkas av skyfall så har skyfallsanalyser gjorts i programmet Scalgo Live. Påverkan av 10-årsregn och 100-årsregn och en regnmängd (20 cm) som gör att fördjupningar i terrängen fylls till max har studerats i de skyfallsanalyserna.

Påverkansanalys och åtgärder

Skyfallsanalysen visar att kommunens VA-anläggningar kommer att påverkas i låg utsträckning av skyfall.

Om dricksvattenanläggningar kommer att påverkas av högt vattenflöde beror bland annat på vattentäktens konstruktion. I en bergborrad brunn sker tillrinningen av vatten till brunnen långt under markytan, främst genom sprickor i berget. Risken att dricksvattnet eller brunns funktion påverkas vid ett skyfall är liten då dagvattnet inte hinner infiltrera till brunnen. Vid skyfall löper ytvattentäkter, grävda brunnar nära markytan eller kalkkällor en större risk att påverkas. Dels genom påverkan på dricksvattenkvaliteten på grund av ökad tillrinning av ytvatten som transporterar humus-, näringsämnen och föroreningar.

Markens förmåga att hantera stora vattenmängder har också betydelse för påverkan vid ett skyfall. Markens förmåga styrs dels av jordens genomsläpplighet men också markens höjdförhållanden. Eftersom skyfall innebär stora mängder regn på kort tid och mycket regn avrinner på ytan blir terrängförhållandena avgörande för vart översvämningar bildas. Påverkan av ett skyfall kan antas minska i områden med genomsläpplig mark. Merparten av dricksvattenanläggningarna i Arvidsjaur ligger på genomsläpplig mark och i en gynnsam marklutning.

I Arvidsjaur kommer ingen dricksvattenanläggning att översvämmas vid ett skyfall enligt analysen och funktionen på anläggningarna bedöms inte påverkas av skyfall. Men som säkerhetsåtgärd för de vattentäkterna i nära förbindelse med ytvatten föreslås att åtgärder i samband med skyfall är ökad provtagning och eventuellt tillfälliga restriktioner. För anläggningar i sämre terräng tex. brant sluttning föreslås åtgärder som kontinuerlig kontroll av brunnskonstruktion och brunnskydd. Vidare bör markens lutning vid brunnar som saknar överbyggnad kontrolleras och åtgärdas för att förhindra stående vatten vid brunnen.

Inget reningsverk eller pumpstation översvämmas vid ett skyfall och risken för skador på anläggningarna bedöms som liten. För några anläggningar föreslås åtgärder att se över diken eller bygga skyddande barriärer för att säkerställa anläggningen eftersom översvämmade områden bildas i närheten enligt skyfallsanalysen.

Det finns övergripande risk att avlopps- och dagvattenledningar överbelastas på grund av höga vattenmängder i omlopp till följd av skyfall. Det i sin tur kan medföra att anläggningar blir överbelastade och klarar inte av att rena allt inkommande vatten. Det kan då bli nödvändigt med en bräddning och tillfälligt utsläpp av avloppsvatten men ingen anläggning bedöms påverkas av stigande nivåer i sjöar eller vattendrag.

Sammantaget bedöms reningsanläggningarna inte komma till skada vid ett skyfall utan den risk som finns är breddning och minskad rening.

Merparten av tillfartsvägar till VA-anläggningarna kommer att vara farbara vid ett skyfall.

Resultatet av skyfallsanalysen i detalj framgår inte i vattentjänstplanen på grund av sekretess.

Åtgärder

Utifrån skyfallsanalysen bedöms följande åtgärder vara nödvändiga för att minska risken av påverkan på VA-anläggningarna vid ett skyfall:

Åtgärd	Tidsplan
Fortsatt bevaka risk för översvämning i anslutning till VA-anläggningarna	Vart fjärde år då vattentjänstplanen revideras
Kontrollera avrinningsvägar så att vatten rinner från anläggningar	Kontinuerligt
Åtgärda ledningssträckor med mycket inläckage	Kontinuerligt
Kontinuerlig kontroll av brunnskonstruktion, skydd och överbyggnad	Kontinuerligt
Kontroll av diken och vägtrummor för att minska dämning och styra rinnvägar	Kontinuerligt



Undersökning om betydande miljöpåverkan

Enligt bestämmelserna i Plan- och bygglagen och 6 kap. 3 § Miljöbalken ska en strategisk miljöbedömning göras och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram för de planer och program som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (BMP).

Utifrån den undersökning av behov av strategisk miljöbedömning för vattentjänstplan i Arvidsjaurs kommun bedöms planen inte antas medföra betydande miljöpåverkan. Det innebär att ingen miljöbedömning kommer att upprättas.

För sammanställning av bedömningen utifrån kriterierna i 5 § miljöbedömningsförordningen, se bilagan "Undersökning om betydande miljöpåverkan".

Referenser

Livsmedelsverket (2022). Dricksvatten från små dricksvattenanläggningar för privat bruk.

Länsstyrelsen (2023). VISS, Vatteninformationssystem Sverige, www.viss.lansstyrelsen.se

SMHI (2015). Framtidsklimat i Norrbottens län – enligt RCP-scenarier. (Klimatologi nr 32, 2015).

Svenskt Vatten (2023). Meddelande M142 Vägledning vid framtagande av vattentjänstplan - komplettering av VA-plan.

Naturvårdsverket (2024). [Strategisk miljöbedömning – miljöbedömning för planer och program](#) (naturvardsverket.se), sidan uppdaterades senast: 2024-12-05.