

Antagen: Välj vem som beslutat i lista

Välj datum i kalender § paragraf

Reviderad: Välj ansvarig i lista

Välj datum i kalender, § paragraf

Vattentjänstplan

Innehåll

Bakgrund	3
Om vattentjänstplan	3
Framtagande	3
Revidering och uppföljning	3
VA-planering i Strömsunds kommun	4
Andra lokala styrande planer och beslut	4
Ansvar och roller	5
Undersökning av betydande miljöpåverkan	5
Förutsättningar för VA-försörjning	6
Befolkningsutveckling	6
Befintlig och framtida bebyggelse	6
Sjöar, vattendrag och grundvatten	7
Klimatförändringar	8
Säkerhet	8
Långsiktig planering av den allmänna anläggningen	10
Verksamhetsområden	10
Dricksvattenförsörjning	10
Spillvattenhantering	11
Dagvattenhantering	12
Ledningsnät	13
Framtida behov av kommunalt VA	17
Lagkrav	17
Behovsbedömning	17
VA-bevakningsområden	18
VA-utredningsområden	18
Övrig VA-utbyggnad	19
Skyfallspåverkan på den allmänna VA-anläggningen	20
Potentiella konsekvenser vid skyfall	20
Bedömning av skyfallspåverkan	21
Bilaga 1 Bevaknings- och utredningsområden	24

Bakgrund

Om vattentjänstplan

Enligt Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster ska det finnas en aktuell vattentjänstplan i alla kommuner. Vattentjänstplanen ska innehålla kommunens långsiktiga planering för hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses, samt kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall.

Vattentjänstplanen utgör ett underlag för prioritering och beslut kring kommunens VA-försörjning men är inte bindande. Planperioden är fyra år medan planeringshorisonten för åtgärderna sträcker sig cirka tio till femton år fram i tid.

Framtagande

Vattentjänstplanen har tagits fram genom ett gemensamt arbete mellan miljö- och byggavdelningen och teknik- och serviceförvaltningens AVA-enhet.

Eftersom lagkravet på vattentjänstplan är nytt och detta är Strömsunds första vattentjänstplan ser kommunen möjligheter att utveckla arbetet vid kommande revideringar av dokumentet.

Revidering och uppföljning

Det är kommunfullmäktige som beslutar om antagande och ändring av en Vattentjänstplan. Kommunfullmäktige ska minst vart fjärde år pröva om Vattentjänstplanen är aktuell med hänsyn till behovet av allmänna vattentjänster.

Uppföljning av vattentjänstplanens åtgärder och en genomgång av kommande arbete görs årligen inför arbetet med kommunens budgetprocess. Uppföljningen initieras av chef för teknik- och serviceförvaltningen och görs tillsammans med chef för miljö- och byggavdelningen.

VA-planering i Strömsunds kommun

Det krävs en strategisk planering för att dag-, spill-, och dricksvattenförsörjning ska vara långsiktigt hållbar. VA-planering ger även stöd vid andra former av kommunal planering så att vattenfrågorna lyfts fram på ett tydligt sätt tidigt i processen. VA-planering underlättar kommunens eget arbete med handläggning och investering men gör det också enklare för enskilda fastighetsägare och verksamhetsutövare att planera investeringar i enskilda anläggningar.

Vattentjänstlagen syftar till att säkerställa att vattenförsörjning och avlopp ordnas i ett större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön. Det är kommunerna som enligt vattentjänstlagen är skyldiga att ordna sådana vattentjänster i ett långsiktigt perspektiv.

Det finns ett flertal lagstiftningar och styrdokument som styr och påverkar VA-verksamheten, exempelvis:

- Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster
- Miljöbalk (1998:808)
- Livsmedelslag (2006:804)
- Plan- och bygglag (2010:900)
- Anläggningslag (1973:1149)
- Åtgärdsprogram 2021–2027 för Bottenhavets vattendistrikt

Andra lokala styrande planer och beslut

Nedan listas lokalt antagna styrande planer och beslut som påverkar utvecklingen av VA-verksamheten i Strömsunds kommun:

- Översiktsplan
- Klimatanpassningsplan 2018–2030
- Vision 2040

Ansvar och roller

Kommunfullmäktige har det yttersta ansvaret för den allmänna VA-anläggningen och för att det finns en fungerande VA-planering för kommunens invånare. Kommunfullmäktige beslutar även om verksamhetsområden (VO) för allmänt VA och om VA-taxa.

I Strömsunds kommun är det teknik- och serviceförvaltningen som ansvarar för drift, nybyggnad och underhåll av kommunens vattenverk, reningsverk, ledningsnät och pumpstationer. I arbetet behöver också faktorer som ekonomi, exploateringstakt och hälso- och riskfaktorer beaktas.

Kommunstyrelsen ansvarar för den övergripande fysiska planeringen, det vill säga planering av mark- och vattenanvändning samt utveckling av bebyggelse och anläggningar. De pekar exempelvis ut lämplig bebyggelseplacering med utgångspunkt i miljöbalken och plan och bygglagen.

Miljö- och byggnämnden har tillsynsansvar över såväl allmänna spill-, dag- och dricksvattenanläggningar som enskilda avlopp. Miljö- och byggnämnden beslutar om tillstånd till nya enskilda avloppsanläggningar och i tillsynsfrågor kring de allmänna anläggningarna, om bygglov och förhandsbesked samt bedriver tillsyn enligt plan och bygglagen.

Undersökning av betydande miljöpåverkan

Vattentjänstplaner omfattas av miljöbalkens bestämmelser om strategisk miljöbedömning av planer och program. Kommunen ska därför undersöka om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I det fall förslaget kan medföra en betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning genomföras.

Strömsunds kommun bedömer efter genomförd undersökning är att planförslaget inte medför någon betydande miljöpåverkan och att behov av en strategisk miljöbedömning inte föreligger.

Förutsättningar för VA-försörjning

Befolkningsutveckling

I Strömsunds kommun bor idag drygt 11 100 personer. Under den senaste 10-årsperioden, 2012–2022 har befolkningen inom Strömsunds kommun minskat med cirka 740 personer. Detta har haft stor påverkan i framförallt tätorterna, men även i mindre byar, med tomma övergivna byggnader. Enligt SCB:s befolkningsframskrivning kommer antalet invånare att minska ytterligare under planperioden. Prognosen kan dock komma att förändras om planerade etableringar genomförs. Ökad turism i kommunen kan periodvis innebära en större belastning på infrastruktur och service.

Befintlig och framtida bebyggelse

Med en gles befolkning (en invånare per kvadratkilometer) och cirka 60 procent av befolkningen boende i tätorter, finns det stora obebodda områden i kommunen. Den största tätorten är Strömsund, kommunens centralort, belägen vid Ströms Vattudal. Samtliga tätorter har omfattande service- och fritidsutbud samt kommunalt vatten och avlopp.

Cirka 10 procent av kommunens invånare är bosatta i små byar (50 till 200 invånare) och cirka 30 procent är bosatta i ännu mer glest befolkade områden.

I kommunens översiktsplan anges att utveckling av bebyggelseområden bör ske i anslutning till befintlig bebyggelse, såväl i kommunens tätorter som på landsbygden.

Strömsunds kommun har goda förutsättningar för att öka fritidshusbebyggelsen. På sikt kanske fritidshusägarna väljer att bosätta sig permanent i kommunen. Planberedskap krävs för sådan bebyggelse.

Behovet av gemensamma anordningar ökar med en bebyggelsekoncentration. Ofta behövs gemensamma lösningar för vatten, avlopp och vägar. Tillgången till dricksvatten samt möjligheter att omhänderta avloppsvatten och avfall är särskilt viktiga förutsättningar.

Av de nu aktuella detaljplanerna under framtagande eller revidering finns ingen uppskattning gällande tillväxttakt på nya områden eller behov av anslutningar till VA. Det går i dagsläget därför inte att använda sig av

detaljplanerna som ett verktyg för att bedöma framtidens behov av vattentjänster.

Sjöar, vattendrag och grundvatten

I Strömsunds kommun finns drygt 1 100 sjöar och vattendrag som omfattas av vattendirektivet. De vatten i kommunen som inte uppnår god ekologisk status gör detta nästan uteslutande på grund av flödesförändringar och vandringshinder. Orsaken till dessa problem är reglering för produktion av vattenkraft. Alltså är det generellt inte exploateringar i kommunen som idag orsakar försämringar av vattenkvaliteten. I tätorterna är det dock viktigt att arbeta aktivt med dagvattenåtgärder och förbättringar av de allmänna vatten- och avloppssystemen för att undvika en försämring av vattenkvaliteten.

De stora reglerade sjöarna i Strömsunds kommun är klassade som kraftigt modifierade vatten enligt vattendirektivet. För sådana vatten gäller inte miljökvalitetsnormen god ekologisk status utan i stället normen god ekologisk potential. God ekologisk potential innebär att vattnen ska uppnå den bästa ekologiska status som är möjligt utan det leder till betydande negativ påverkan på produktionen av vattenkraft. Den kemiska statusen i dessa sjöar betraktas som god, förutom vad gäller förekomst av bromerad difenyleter och kvicksilver. (Gränsvärdena för bromerad difenyleter och kvicksilver överskrids i alla Sveriges sjöar, vattendrag och kustvatten). Enstaka vattenförekomster har i VISS¹ fått statusen måttlig när det gäller näringsämnen. Klassningen grundar sig dock på påverkansanalys utan några data som grund. Med kännedom om dessa vattenförekomster och de källor till påverkan som finns i avrinningsområdena, bedömer Strömsunds kommun klassningen som mycket osäker.

Grundvattenförekomster värderas utifrån kvantitativ och kemisk status. I Strömsunds kommun har alla grundvatten god kemisk status och god kvantitativ status.

¹ VISS (VattenInformationSystem Sverige) är en databas som har utvecklats av vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och Havs och vattenmyndigheten. I VISS finns klassningar och kartor över alla Sveriges större sjöar, vattendrag, grundvatten och kustvatten.

Klimatförändringar

Ett förändrat klimat till följd av utsläpp av växthusgaser innebär stigande temperaturer och ökad nederbörd.

Medeltemperaturen beräknas öka successivt och det finns klimatscenarier som visar att klimatförändringarna mot slutet av seklet kan innebära en medeltemperaturökning på uppemot 4,9 °C i Jämtlands län jämfört med referensperioden 1971–2000. Temperaturen ökar under alla årstider men den största temperaturökningen sker under december–februari. Enligt samma scenario minskar antal kalla dygn markant och vegetationsperioden blir betydligt längre i Jämtland, jämfört med nämnda referensperiod.

Medelnederbörden beräknas öka och det finns klimatscenarier som visar på en ökning på ca 15 mm/månad i slutet av seklet jämfört med referensperioden 1971–2000 då medelnederbörden var 61 mm/månad för Jämtlands län. Enligt samma scenario förväntas även antal dygn med kraftig och extrem nederbörd öka i slutet av seklet jämfört med referensperioden.

Förändringar i temperatur och nederbörd leder till ökad risk för bland annat ras, skred, erosion, slamströmmar och översvämning men även perioder med torka. Detta medför ökade risker och nya utmaningar för såväl enskild som allmän VA-försörjning exempelvis förändrad råvattenkvalité, skador på anläggningar och torrlagda brunnar.

Säkerhet

Produktion och distribution av dricksvatten är en samhällsviktig verksamhet som alltid behöver fungera. Det finns många olika händelser som kan hota dricksvattenförsörjningen, tillsammans eller var för sig. Hotbilden kan beskrivas på följande sätt.

- Fredstida kriser orsakade av exempelvis klimatförändringar, naturkatastrofer, eftersatt underhåll, strömavbrott, sabotage, inbrott eller skadegörelse.
- Gråzonsproblematik, ett tillstånd mellan krig och fred som innebär att en främmande makt försöker påverka genom exempelvis underrättelseinhämtning, sabotage eller cyberattacker.
- Krig – väpnade angrepp.

Antagen: Välj vem som beslutat i lista

Välj datum i kalender, § paragraf

Reviderad: Välj ansvarig i lista

Välj datum i kalender, § paragraf

För att säkerställa en robust dricksvattenförsörjning är det viktigt att arbeta långsiktigt med exempelvis vattenskyddsområden, driftinstruktioner, risk- och sårbarhetsanalys och kontinuitetshantering. Säkerhetsarbetet behöver inkludera såväl informationssäkerhet som personalsäkerhet och fysisk säkerhet.

Långsiktig planering av den allmänna anläggningen

I detta kapitel beskrivs hur den allmänna VA-anläggningen som ligger inom det befintliga verksamhetsområdet för allmänt VA ska utvecklas och förbättras de kommande åren. Med anläggningar avses samtliga anläggningar som är nödvändiga vid försörjning av VA-tjänster.

Genomförandet av åtgärder sker i den takt som är möjlig i organisationen. Teknik- och serviceförvaltningens AVA-enhet genomför årligen en verksamhetsplanering för att prioritera vilka åtgärder som ska genomföras under det kommande året. Det finns dessutom en långsiktig verksamhets- och investeringsplanering som även tar hänsyn till efterföljande 10 år.

Verksamhetsområden

Strömsunds kommun arbetar med områdena allmänt dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Fastighetsägare inom ett beslutat verksamhetsområde för allmänt VA har rätt att ansluta sin fastighet till och använda den allmänna anläggningen. Fastighetsägaren är också skyldig att betala de avgifter som är fastställda av kommunfullmäktige.

Verksamhetsområdenas utbredning kan variera beroende på om den allmänna anläggningen omfattar dricksvatten, spillvatten och/eller dagvatten.

Dricksvattenförsörjning

I kommunen finns 18 vattenverk med tillhörande vattentäcker, reservoarer och tryckstegringar. Strömsunds kommun har generellt god tillgång på dricksvatten men vid längre perioder av torka kan råvattentillgången minska vid somliga vattentäcker.

Produktion av dricksvatten från de allmänna vattenverken ser olika ut från verk till verk. Några vattenverk producerar den mängd dricksvatten som de är dimensionerade för medan andra har möjlighet att producera mer vatten än det finns behov av att leverera idag. Även om vattentillgången inom Strömsunds kommun ses som tillräcklig på grund av stora sjöar och en förhållandevis god grundvattentillgång, behöver kommunen dock arbeta långsiktigt med vattenanvändning hos kommuninvånarna samt skydd för de vattentäcker som finns inklusive tillrinningsområden. Potentiella råvattenkällor behöver också skyddas.

Åtgärder dricksvatten

Nedan redovisas övergripande åtgärder och utvecklingsinsatser för Strömsund kommuns allmänna dricksvattenförsörjning. Ansvarig för åtgärderna är teknik- och serviceförvaltningen. Flera av de åtgärder som redovisas utgör ett långsiktigt löpande arbete som pågår under många år, inte bara innevarande planperiod.

Åtgärder	Tidsplan
<p>Upprätta och bevara skydd av vattentäkter genom aktuella vattenskyddsområden med föreskrifter. För att säkra ett långsiktigt hållbart uttag av och kvalitet på dricksvatten i samtliga vattentäkter som motsvarar behovet av dricksvatten inom kommunen.</p>	Löpande
<p>Minska dricksvattenförluster. Utveckla utbyggnaden av fjärrmätare och programvaror för insikter runt vattenförbrukning och områdesmätning. Informera och kommunicera med kunder om vattenanvändning, inrätta varningssystem.</p>	Påbörjas inom fyra år.
<p>Utreda behov av reservvattentäkter. Utreda vilka behov av reservvatten som finns för att säkra vattenförsörjningen och erhålla redundans av vattenproduktion vid störningar i befintliga produktionsenheter. Initiera processer med områdesskydd vid identifierade behov.</p>	Påbörjas inom fyra år.
<p>Beredskapsåtgärder för en robust dricksvattenförsörjning. För att upprätthålla en säker dricksvattenförsörjning över tid genomförs ett löpande arbete med exempelvis riskanalyser, kontinuitetshantering, skalskydd och informationssäkerhet.</p>	Löpande
<p>Långsiktig planering för brandvatten, inklusive ansvarsfördelning. För att säkra dricksvattenförsörjningen vid händelse av stor brand i kommunen och tydliggöra prioritering mellan brand-, släck- och dricksvatten.</p>	Påbörjas inom fyra år.

Spillvattenhantering

I kommunen finns ett tjugotal avloppsanläggningar, Strömsunds kommun arbetar med att säkra upp sin framtida avloppshantering vilket också innefattar att möta de nya krav som EU:s reviderade avloppsdirektiv innebär. Kommunen har en nedåtgående trend vad gäller befolkning och planerar för den utvecklingen. Samtidigt finns även exploatering inom vissa områden med i planeringen. Några av kommunens avloppsreningsverk är i dag högt belastade och mäktar inte med fler tillkopplade abonnenter medan andra klarar en högre belastning än idag. De flesta reningsverken är dock hårt belastade vid skyfall och snösmältning.

Åtgärder spillvatten

Nedan redovisas övergripande åtgärder och utvecklingsinsatser för Strömsund kommuns allmänna spillvattenförsörjning. Ansvarig för åtgärderna är teknik- och serviceförvaltningen, i vissa fall tillsammans med miljö- och byggavdelningen. Flera av de åtgärder som redovisas utgör ett långsiktigt löpande arbete som pågår under många år, inte bara innevarande planperiod.

Åtgärder	Tidsplan
Uppströmsarbete Kommunen behöver arbeta med kunders beteende för att minska belastning av ej hushållsliknande spillvatten. Information till och kommunikation med boende och verksamheter.	Löpande
Hantering av förändrade krav för avloppsrening Investering och utbyggnad för att klara av nya krav för VA huvudmannen, förutom direkta lagkrav i och med avloppsdirektivet även skärpt praxis i miljöprövningar och ökade krav utifrån kunskap om hållbara vattentjänster.	Löpande
Slamhantering Ta fram en plan för hanteringen av slam från avloppsreningsverk, och i framtiden för slammet från enskilda anläggningar. För att säkerställa att slammet hanteras på ett hållbart sätt.	Påbörjas inom fyra år.
Beredskapsåtgärder för en robust spillvattenhantering. För att upprätthålla en säker spillvattenhantering över tid genomförs ett löpande arbete med exempelvis riskanalyser, kontinuitetshantering, skalskydd och informationssäkerhet.	Löpande

Dagvattenhantering

De allmänna dagvattenanläggningarna består bland annat av ledningsnät och diken, i Strömsunds kommun finns ca 60 km dagvattenledningar. För närvarande leds den del av kommunens hårdgjorda yta som är ansluten till dagvattensystemet direkt ut i recipienten utan någon form av rening.

I dagsläget finns inga öppna dagvattensystem utöver diken i någon av tätorterna. Dagvatten avleds också i kombinerat ledningsnät vilket innebär spillvatten och dagvatten i samma ledning, då transporteras även dagvatten till avloppsreningsverket.

Dagvatten innehåller varierande mängder näringsämnen och föroreningar, till exempel olja, tungmetaller och organiska miljögifter, beroende på varifrån dagvattnet kommer. Den vanligaste föroreningskällan för dagvatten är trafiken, men även dagvatten från ett villaområde kan innebära en

belastning på en recipient. Dagvattenanläggningarna har genom åren dimensionerats efter rådande rekommendationer. För att klara av idag ställda krav på rening av dagvatten och ett förändrat klimat kan områden behöva kompletteras med ny fördröjning och rening för att inte riskera att områden översvämmas eller att miljökvalitetsnormen för vatten inte kan innehas eller uppnås inom lagstadgad tid.

Åtgärder dagvatten

Nedan redovisas övergripande åtgärder och utvecklingsinsatser för Strömsund kommuns dagvattenhantering. Ansvarig för åtgärderna är teknik- och serviceförvaltningen tillsammans med miljö- och byggavdelningen. Flera av de åtgärder som redovisas utgör ett långsiktigt löpande arbete som pågår under många år, inte bara innevarande planperiod.

Åtgärder	Tidsplan
Ta fram styrdokument för arbetet med dagvatten och skyfall. För att tydliggöra roller, ansvar och utveckla samarbetet inom kommunen. Kommunen behöver även skapa en enklare och effektivare hantering av ärenden och prioritera åtgärder för att åstadkomma hållbar dagvattenhantering och öka lokalt omhändertagande och skyfallssäkring. Åtgärden är ett samarbete mellan teknik- och serviceförvaltningen tillsammans med miljö- och byggavdelningen.	Påbörjas inom fyra år.
Beredskapsåtgärder för en robust dagvattenhantering. För att upprätthålla en säker dagvattenhantering över tid genomförs ett löpande arbete med exempelvis riskanalyser, kontinuitetshandling, skalskydd och informationssäkerhet.	Löpande

Ledningsnät

Det kommunala ledningsnätet omfattar cirka 500 km ledningar. Ledningsmaterialet varierar beroende på ledningsslag, grundförhållanden, dimensioner och anläggningsår.

Dricksvattennät

Dricksvattenledningarna transporterar dricksvatten från kommunens vattenverk till hushållen. Dimensioneringen av dricksvattenledningar baseras på den förväntade dricksvattenförbrukningen.

För att få bättre kontroll över läckage och säkerställa korrekt debitering undersöker AVA-enheten möjligheten att digitalisera mätningen på

ledningsnätet. Detta kan göras genom att installera moderna vattenmätare, flödesmätare och vattenkiosker. Genom att mäta andelen debiterat dricksvatten och spillvatten kan minskningen av ut- och inläckage följas upp och hanteras mer effektivt.

Spillvattennät

Spillvattennätet transporterar orenat spillvatten från hushåll i Strömsunds kommun till kommunens avloppsreningsverk. Drift och underhåll av nätet sker genom spolning samt regelbunden kontroll av in- och utlopp. För att säkerställa nätets funktion genomför kommunen även rotskärning, rörnätsinspektioner och relining/strumpinfodring som en del av underhållsarbetet.

Vissa områden drabbas av källaröversvämningar via spillvattennätet på grund av tillskottsvatten. Tillskottsvatten är ovidkommande dagvatten som avleds i spillvattennätet. Detta kan bero på felkopplade brunnar, dräneringsledningar, stuprör, läckande dagvattenledningar eller naturvatten som leds in i spillvattennätet. För att minska risken för källaröversvämningar genomför kommunen stuprörsinventeringar för att identifiera felkopplade stuprör.

Kombinerat ledningsnät

I det kombinerade ledningsnätet leds både spillvatten och dagvatten i samma ledning, vilket innebär att även dagvatten transporteras till avloppsreningsverket. Det kombinerade nätet är konstruerat för att brädda vid högre flöden, vanligtvis vid regn med en återkomsttid på cirka 2 år.

Kombinerade ledningar är en riskkonstruktion, eftersom de har en begränsad kapacitet. Detta innebär att byggnader med källare i dessa områden kan drabbas av översvämningar vid regn som överstiger ledningens kapacitet. En annan utmaning är att regnvatten leds till avloppsreningsverket, vilket försvårar reningen av spillvattnet. Den lägre temperaturen och den ökade utspädningen påverkar den biologiska reningen negativt, och kan dessutom förorena slammet. Detta riskerar att minska möjligheten att återföra växtnäring till jordbruksmark.

Kombinerade ledningsnät anlades främst under 1950- och 1960-talet, men idag separeras systemen för dagvatten och spillvatten i nyare anläggningar. I Strömsunds kommun görs utredningar och filmning för att identifiera kombinationsledningarna.

Förnyelseplanering

I vissa områden är ledningsnätet i dåligt skick, vilket leder till akuta driftsstörningar. År 2015 genomfördes ett omtag i förnyelsearbetet och Strömsunds kommun tog fram en ny förnyelseplan för infodring av befintliga ledningar. År 2018 beslutade kommunfullmäktige att AVA-enheten skulle tilldelas investeringsmedel för att förnya ledningsnätet och från och med 2020 har investeringsmedel på 3,6 miljoner kronor tilldelats årligen. Detta har medfört att förnyelsetakten av ledningsnätet har ökat avsevärt.

Kommunen har dokumenterat områden med kända problem genom filmning av befintliga spill- och dagvattenledningarna. Därefter fattas beslut om vilka ledningar som ska utredas vidare genom ett förarbete. Prioriteringen baseras på flera faktorer, såsom ledningens ålder, frekventa driftsstörningar och ledningens kondition. Förarbetet innebär en noggrannare analys av behovet av åtgärder, och utifrån denna tas ett förslag på åtgärder fram, som sedan genomförs genom en offentlig upphandling.

Åtgärder ledningsnät

Nedan redovisas övergripande åtgärder och utvecklingsinsatser för Strömsunds kommuns ledningsnät. Ansvarig för åtgärderna är teknik- och serviceförvaltningen. Åtgärderna som redovisas utgör ett långsiktigt löpande arbete som pågår under många år, inte bara innevarande planperiod.

Antagen: Välj vem som beslutat i lista

Välj datum i kalender, § paragraf

Reviderad: Välj ansvarig i lista

Välj datum i kalender, § paragraf

Åtgärder	Tidsplan
<p>Inventering av ovidkommande vatten inklusive utveckling av instrumentering och digitaliseringsgraden för övervakning. Fortsatt arbete med inventering av ledningsnätet och pumpstationer för att identifiera ovidkommande vatten. Förbättra de befintliga möjligheterna till mätning och kontroll av systemen för att exempelvis upptäcka läckage och störningar i ett tidigare skede. Säkra data för högre kvalitet i beslut av reinvestering och underhåll.</p>	Löpande
<p>Utveckla Drift och underhållsplan för ledningsnät Filma ledningsnätet och dokumentera ålder, material och skick, framtagning av långsiktig renovering och underhållsplan. Möta eventuella utbyggnadsbehov med anpassningar i det befintliga och planering av utbyggnad av allmänt VA.</p>	Löpande
<p>Uppdatering och utveckling av ledningskartan Kartläggning av ledningsnät och dikessystem, status och ansvarsfördelning</p>	Löpande
<p>Förnyelseplanering Arbete med att renovera eller lägga om ledningssträckor enligt förnyelseplan för renovering av ledningsnätet.</p>	Löpande

Framtida behov av kommunalt VA

Lagkrav

Kommunernas skyldighet att ordna vatten och avlopp regleras i Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster, 6 § och infaller om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang. Både skälet större sammanhang och behov ur miljö- och/eller hälsosynpunkt ska vara uppfyllda. Om skälen enligt 6 § är uppfyllda har kommunen ett ansvar och en skyldighet att bestämma verksamhetsområde och att tillgodose behovet av vattentjänster inom detta område genom en allmän anläggning.

Vid bedömning om kommunal skyldighet föreligger ska särskild hänsyn tas till förutsättningarna att tillgodose behovet av en vattentjänst genom en enskild anläggning som kan godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön.

Behovsbedömning

För att avgöra om det i Strömsunds kommun finns områden som kan vara aktuella för utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp har en behovsbedömning gjorts.

Bebyggelse i ett större sammanhang har bestämts till minst 20 hushåll med upp till 100 m mellan två bostadshus. Avgränsningen baseras på dels rättspraxis, dels kommunens bebyggelsestruktur som är relativt gles. Områdena har därefter bedömts med avseende på ett flertal kriterier, vilka gemensamt indikerar ett områdes sammanlagda behov av en förändrad vattenförsörjning eller avloppshantering.

Bedömning av behov har skett utifrån följande kriterier;

- A. Antal fastigheter
- B. Andel fritidshus och dess nyttjandegrad
- C. Bebyggelseutveckling
- D. Förutsättningar för dricksvattenförsörjning
- E. Känslighet recipient och naturmiljö

F. Förutsättningar för enskilda avlopp

Strömsunds kommun delar efter behovsbedömningen in befintliga områden i två kategorier; utrednings- och bevakningsområden. För övrig bebyggelse bedöms möjligheterna att lösa VA-försörjningen med enskilda lösningar generellt som goda. Inget utbyggnadsområde i Strömsunds kommun har identifierats för denna planperiod.

VA-bevakningsområden

De områden som utgör ett större sammanhang men inte anses utgöra ett utbyggnads- eller utredningsområde i dagsläget benämns bevakningsområden. Under rådande förutsättningar anses de inte ha ett behov av kommunalt VA. För att något av dessa ska bli aktuellt för utredning eller utbyggnad behöver förutsättningarna förändras, exempelvis genom ökad inflyttning och/eller ökad exploatering eller att en försämring ur miljö- och hälsöhänseende upptäcks. Tillsvidare kommer dessa områden försörjas med enskild VA-försörjning.

I bevakningsområden kan det vara extra viktigt med kommunala riktlinjer för enskilt vatten och avlopp och/eller bebyggelse i området, för att säkra en långsiktigt hållbar VA-försörjning. Bevakningsområden i Strömsunds kommun redovisas i tabellen nedan, för karta se bilaga 1.

Område	Skäl till bevakning
Blåsjöfjäll	Cirka 20 fastigheter. Viss problematik vid anläggande av enskilt avlopp, området utgörs delvis av myrmark och brant terräng vilket kan medföra viss risk för påverkan på dricksvattenbrunnar. I området finns planer på hotell/turismboende och flera obebyggda tomter.
Strand	Cirka 80 bostäder, LIS- område för fler bostäder. Utgör ett attraktivt område för boende.

VA-utredningsområden

De områden utanför det allmänna verksamhetsområdet där det finns indikationer på att det kan finnas behov av att bygga ut allmänt VA, men är underlaget inte är tillräckligt för att göra en bedömning, kategoriseras som VA-utredningsområden. För dessa områden behöver en fördjupad VA-utredning genomföras, för att behov ska kunna bedömas. Beroende på

resultat blir området sedan ett utbyggnadsområde eller bevakningsområde och flyttas från listan på utredningsområden. De områden som är aktuella för utredning redovisas i tabellen nedan, för karta se bilaga 1.

Område	Skäl till utredning
Fyrås	Utgörs av flera kluster av bostäder, ca 200 men över stor yta. Viss problematik vid anläggande av enskilt avlopp, området är delvis tätbebyggt, med tunt jordlager och nära till sprickig berggrund. Kalk och alunskiffer kan innebära problem med dricksvatten. Fyrsjön ligger inom Natura 2000-område.
Jormvattnet	Cirka 80 bostäder, LIS- område för fler bostäder. Utgör ett attraktivt område för fritidsboende. Viss problematik vid anläggande av enskilt avlopp på grund av lerskikt i marken. Viss problematik med metaller i dricksvattnet finns i delar av området. Ligger inom tertiärt vattenskyddsområde. Förutsättningarna för att anlägga enskilt avlopp är något bättre i de södra delarna.

Övrig VA-utbyggnad

Allmänna vattentjänster kan komma att vara aktuella för nya exploateringsområden. Detta utredas inom ramen för respektive ärende, plan eller exploateringsprocess.

Stora Blåsjön är ett fritidshusområde som även utgör expansionsområde för turism. Antagna detaljplaner anger att planerade tomter ska anslutas till befintligt avloppsreningsverk och framtagande av fler detaljplaner i området pågår. Avloppsreningsverket har nått sin kapacitet med dagens belastning. För att VA-lösningarna kring Stora Blåsjön ska vara långsiktigt hållbara vid ytterligare exploatering behövs ställningstagande kring dimensionering av befintligt reningsverk samt hur dricksvattenförsörjning och dagvattenhantering i området ska lösas. Ställningstaganden bör även göras för befintliga bostäder österut mot Dalhem.

Andra pågående projekt som kan påverka utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen är Kriminalvårdens fängelseetablering i Ulriksfors och detaljplaneläggning av nya villatomter i Rotnäset, Strömsunds tätort.

Skyfallspåverkan på den allmänna VA-anläggningen

Översvämningar till följd av ökad nederbörd och kraftigare skyfall kan utgöra en betydande risk för påverkan på VA-anläggningar och konsekvenserna kan vara allvarliga för både miljö och samhälle. Antal dygn med kraftig och extrem nederbörd kommer att öka på grund av klimatförändringar.

Enligt lagen om allmänna vattentjänster ska vattentjänstplanen innehålla kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid ökad belastning från skyfall.

Uttrycket skyfall används för stora mängder av nederbörd på kort tid. SMHI definierar skyfall som ett häftigt och kraftigt regn med nederbörd på minst 50 mm på en timme eller minst 1 mm på en minut, vilket motsvarar mellan 50 och 100 års återkomsttid.

Potentiella konsekvenser vid skyfall

I det här kapitlet beskrivs översiktligt hur den allmänna VA-anläggningen kan påverkas vid skyfall.

Skyfall kan leda till förorening av råvattnet. Riskerna för påverkan på dricksvattennätet är små vid större regn eftersom ledningarna är trycksatta, förutom vid avstängning av delar av ledningsnätet vid akut eller planerat arbete.

Stora mängder vatten kan orsaka driftstopp och skador på anläggningar. Regnvatten kan ta sig in i spillvattensystemet via exempelvis otäta brunnsluck eller dagvattenledningar som är påkopplade på spillvattennätet och kan orsaka bräddningar från ledningsnätet, källaröversvämningar och skador på byggnader och infrastruktur. Regnvattnet som tar sig in i spillvattensystemet kan orsaka bräddningar från pumpstationer och avloppsreningsverk och försämringar i reningsprocesserna i reningsverken, vilket kan påverka utsläppsvärderna till recipienten.

Vid skyfall och regn som överstiger de dimensionerande flödena för dagvattenätet kommer ledningsnätet att gå fullt och dagvatten kommer att stiga upp till markytan via brunnar.

Vid höga flöden i dagvattennätet finns det risk att sediment spolats ur ledningsnätet när flödes hastigheten ökar vilket kan ge en negativ miljöeffekt på recipienten. Sedimentet kan även omfördelas så att det riskerar att orsaka stopp eller minskad flödeskapacitet vid efterföljande regntillfällen.

Öppna anläggningar som används till rening av dagvatten är de anläggningar som löper störst risk att få en allvarlig påverkan vid skyfall. De ligger ofta i lågpunkter i terrängen och påverkas därför av stora flöden. Öppna anläggningar är exempelvis diken, dagvattendammar, och torrdammar/multifunktionella ytor.

Vid skyfall finns risk att verksamhetens åtkomst att sköta drift och underhåll i delar av anläggningen begränsas vilket kan förvärra följdverkningarna av exempelvis en vattenläcka, i det fall man inte kommer åt de ventiler som behöver stängas av.

Översvämningar kan även leda till att elförsörjning slås ut i VA-anläggningar, till exempel tryckstegringar och pumpstationer, vilket kan leda till utebliven vattenleverans och bräddning av avloppsvatten.

En ökad nederbörd i och med klimatförändringar innebär även större risk för ras, skred, erosion och slamströmmar. Ett behov finns av vidare analys av dessa risker samt eventuell påverkan på VA-försörjningen, men även andra samhällsfunktioner.

Bedömning av skyfallspåverkan

Metod

Den bedömning som gjorts av hur den allmänna VA-anläggningen i Strömsunds kommun påverkas vid skyfall grundas på den skyfallskartering som finns tillgänglig i kommunkartan och avser instängda områden och ytavrinning (i upplösning per hektar samt 100 kvadratmeter) och innefattar hela Strömsunds kommun, samt den skyfallskartering för Strömsunds tätort som genomfördes 2024. Även MBS:s kartverktyg för skyfall- och översvämningsskartering har nyttjats. Verktygen visar vilka avrinningsvägar och instängda lågpunkter som finns i ett område utifrån information om områdets topografi, i detta arbete har inte spillvatten- och dagvattennätets

kapacitet tagits med i beräkningarna. Förutom kartunderlaget har även VA-driftpersonalens mångåriga erfarenhet vägts in i riskbedömningen av kommunens VA-anläggningar. Bedömningen har gjorts manuellt, anläggning för anläggning och sammanställts i en Excel fil för att få en god överblick av potentiell påverkan.

Resultat av analys, bedömning och behov av åtgärder

Den tätort i kommunen som drabbas värst av skyfall är Strömsund, på grund av det topografiska läget. Vid skyfall leds allt vatten till lågpunkter vilket drabbar de fastigheter som är belägna på platsen. Översvämningar i lokaler på dessa fastigheter sker varje år, trots vidtagna åtgärder återstår problemet.

Analysen omfattade kommunens vattenverk, råvattenbrunnar, luftningsanordningar, tryckstegringar, reservoarer, reningsverk och pumpstationer. Analysen identifierade delar av VA-anläggningen som endera ligger i oberörda områden, översvämmade områden eller vid avrinningsstråk där det finns risk för skador till följd av exempelvis inläckage av vatten i spillvattensystemet, översvämmade anläggningar och försämrad tillgänglighet.

I kommunen identifierades risker för den allmänna VA-anläggningen vid ett 20-tal platser, varav de flesta är kopplade till spillvattenanläggningar. Tre platser har identifierats ligga i riskzonen för översvämning och höga vattenflöden. Vid ett vattenverk har flera åtgärder vidtagits för att säkra upp området och minska risken för översvämningsproblematik. Exempel på åtgärder som vidtagits vid detta vattenverk är; förlängning av foderrör på brunnar, invallning av infiltrationsdammar, upphöjning av elskåp, förstärkning av tillfartsväg samt upprättade av rutin vid höga flöden och översvämningsrisk. Det finns ett fåtal anläggningar som berörs av potentiellt närbelägna översvämningar, där problem med tillgänglighet kan uppstå på grund av översvämmade anslutningsvägar.

Främst belastas reningsverken av inläckage av ovidkommande vatten vid höga flöden och skyfall, detta resulterar i en onödigt hög belastning på verken och kan resultera i bräddningar. För ett fåtal avloppspumpstationer finns risken vid riktigt höga flöden att närliggande källare kan översvämmas.

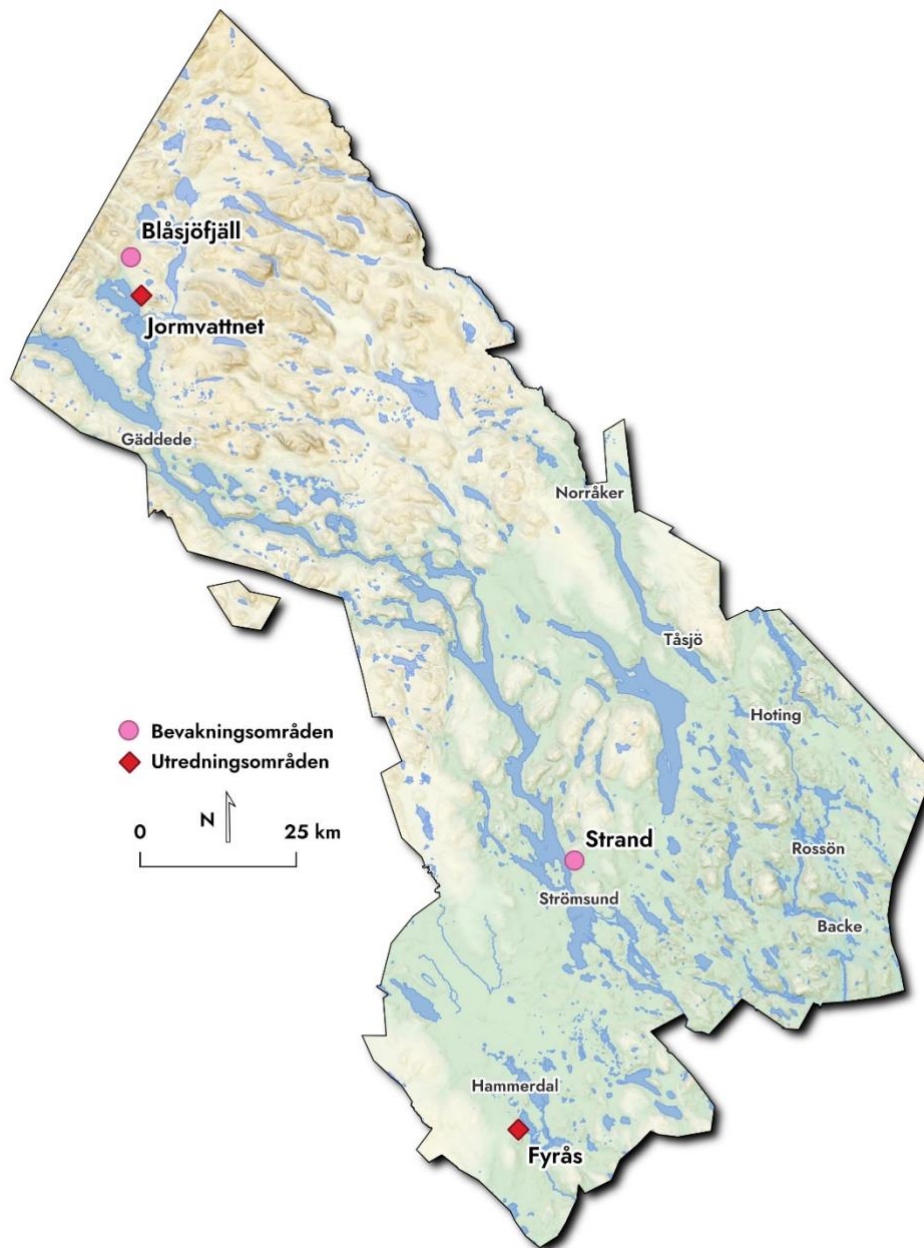
Erfarenhetsmässigt har det uppstått problem vid ett par anläggningar under de gångna åren. Där en anläggning har direkt påverkats av höga flöden och

den andra haft en indirekt påverkan då höga flöden gjort att närbelägna vägar översvämmats, båda dessa ligger i områden med helt eller delvis oreglerade vattendrag.

För 5 av de 20 platser som identifierats behöver en verifiering av de faktiska förhållandena inom de eventuella problemområdena göras för att få en bättre uppfattning om riskbilden. Detta eftersom det verktyg som använts bygger på relativt grova uppskattningar och det är möjligt att risken överskattats på dessa platser. För övriga 15 platser ska eventuellt åtgärdsbehov utvärderas. Arbetet med de identifierade 20 riskområdena kommer att pågå under planperioden.

Lämplig åtgärd för varje specifik anläggning kommer att detaljstuderas av kommun och presenteras i en åtgärdsplan. Åtgärder som kan bli aktuella på kort sikt är klimatsäkring av själva byggnaderna samt dess interiör med fokus på elektriska komponenter och att skapa rutiner för besök av anläggningen vid skyfall för att säkerställa funktionen. Detta kan till exempel genomföras genom invallning (mobil eller stationär), avledning av vatten, flytt av elektriska komponenter, förebyggande rensning av diken och trummor. Det är även viktigt att tillgängligheten till de påverkade anläggningarna säkerställs vid skyfall. Pumpstationer och reningsverk påverkas även i större utsträckning av inläckage vid skyfall. Kommunen jobbar aktivt med att identifiera och koppla bort ovidkommande vatten (se avsnitt *Åtgärder ledningsnät*)

Bilaga 1 Bevaknings- och utredningsområden



Figur 1. Utrednings- och bevakningsområden för VA i Strömsunds kommun.