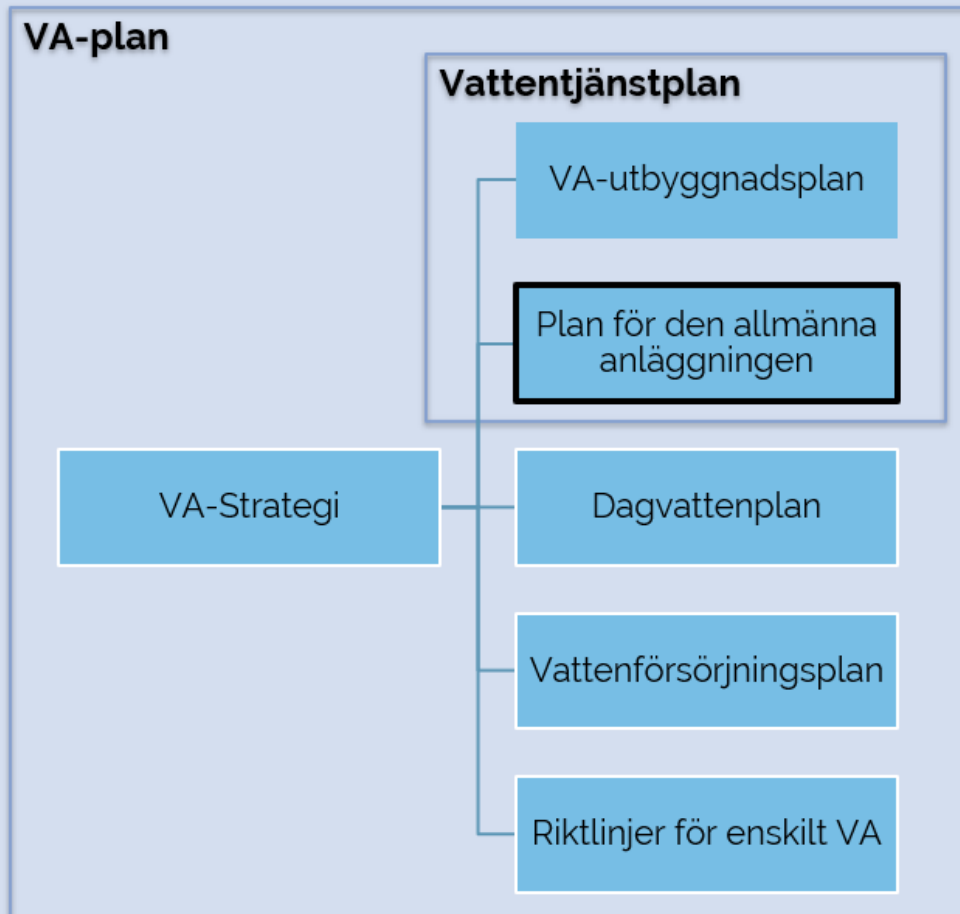


Plan för den allmänna VA- anläggningen 2024-2028

Samrådsversion 2023-11-20



Plan för den allmänna VA- anläggningen

Fastställt av	Kommunfullmäktige
Datum för fastställande	åååå-mm-dd
Giltighetstid	2035-12-31 Aktualitetsprövas en gång per mandatperiod
Ansvarig funktion	Chef avd samhällsutveckling och hållbarhet, Kommunstyrelsekontoret
Diarienummer	KS-XXXX-XXXX
Målgrupp	Kommunstyrelsen, miljönämnden, stadsbyggnadsnämnden, Sundsvall vatten, medborgare

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	3
1.1	ORGANISATION	3
1.2	STRATEGISKT ARBETE FÖR FÖRNYELSE OCH UTVECKLING	3
1.3	LAGAR OCH AVTAL.....	4
1.4	VERKSAMHETSOMRÅDE FÖR VA	4
1.5	UTBYGGNAD ALLMÄN VA-FÖRSÖRJNING	5
1.6	OM VA-TAXANS KOSTNADSTÄCKNING.....	6
1.7	KLIMAT- OCH ENERGIARBETE	6
2	DRICKSVATTEN	6
2.1	MÅL OCH STRATEGISKA STÄLLNINGSTAGANDEN DRICKSVATTEN	6
2.2	BEHOV OCH PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR DRICKSVATTEN	7
2.3	ÅTGÄRDER DRICKSVATTEN	8
3	SPILLVATTEN	8
3.1.1	<i>Mål och strategiska ställningstaganden</i>	8
3.2	BEHOV OCH PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR SPILLVATTEN.....	9
3.3	ÅTGÄRDER SPILLVATTEN	10
4	SLAMHANTERING	10
4.1.1	<i>Mål och strategiska ställningstaganden</i>	10
4.2	BEHOV OCH PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR AVLOPPSSLAM	11
4.3	ÅTGÄRDER AVLOPPSSLAM.....	12
5	DAGVATTEN	12
5.1	MÅL OCH STRATEGISKA STÄLLNINGSTAGANDEN.....	12
5.2	BEHOV OCH PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR DAGVATTEN	13
5.3	ÅTGÄRDER DAGVATTEN.....	13
6	LEDNINGSNÄT	14
6.1	BEHOV OCH PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR LEDNINGSNÄT	14
6.2	ÅTGÄRDER LEDNINGSNÄT	14
7	ÖVRIGA UTVECKLINGSBEHOV	15
8	SKYFALLSPÅVERKAN PÅ DEN ALLMÄNNA VA-ANLÄGGNINGEN	16
8.1	INLEDNING	16
8.2	BEDÖMNING UTIFRÅN BEFINTLIGA UNDERLAG.....	16
8.3	BEHOV AV FÖRDJUPADE UTREDNINGAR	18
8.4	ÅTGÄRDER SKYFALLSBEDÖMNING.....	18

1 Inledning

Plan för den allmänna VA-anläggningen ingår som en delplan i Sundsvalls kommuns VA-plan och ingår även i kommunens Vattentjänstplan.

Syftet med Plan för den allmänna VA-anläggningen är att redovisa VA-huvudmannens planering för att uppfylla de krav som beskrivs i Vattenmyndighetens åtgärdsprogram respektive i § 6 i Lag (SFS, 2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV). Planen beskriver även översiktligt VA-huvudmannens uppdrag och arbetssätt för att bedriva en långsiktigt hållbar verksamhet.

För ytterligare information om den allmänna VA-anläggningen hänvisas till VA-översikten som ingår i VA-planen.

1.1 Organisation

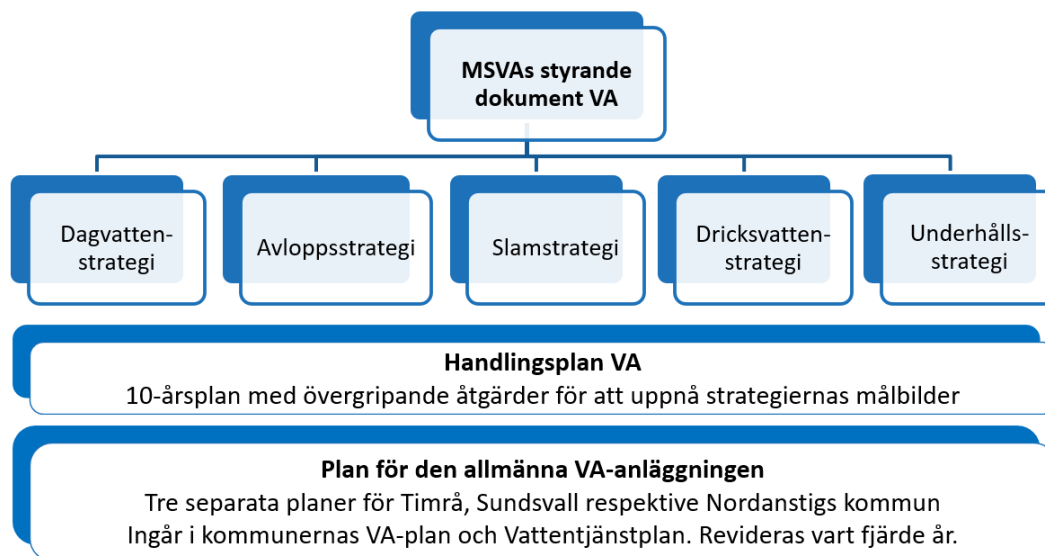
Sundsvall Vatten AB är VA-huvudman i Sundsvalls kommun och är tillsammans med Timrå och Nordanstig Vatten ett av ägarbolagen i MittSverige Vatten & Avfall AB (MSVA). Sundsvall Vatten AB äger alla VA-anläggningar i kommunen, men har ingen anställd personal. Alla personal som svarar för drift, underhåll, förnyelse och utveckling av VA-verksamheten liksom kundservice osv. är anställda i MSVA.

MSVA svarar således för produktion och distribution av dricksvatten till drygt 110 000 människor i Sundsvalls, Timrås och Nordanstigs kommuner. Företaget tar också hand om och renar spillvatten som därefter återförs till naturen. Bolaget bildades 2004 för att samla erfarenhet och kompetens i de tre kommunerna till en effektiv VA-samverkan över kommungränserna.

Inom MSVA finns två affärsområden för kärnverksamheterna: Vatten & Avlopp och Avfall & Återvinning. Avfallsverksamheten berör dock endast Sundsvalls kommun då avfallsverksamheterna inom Timrå och Nordanstig drivs i förvaltningsform.

1.2 Strategiskt arbete för förnyelse och utveckling

Sundsvalls Vatten ABs styrelse har, liksom de övriga ägarbolagens styrelser, antagit ett antal strategier som ska ge stöd åt MSVA när det gäller arbetssätt och prioriteringar inom VA-verksamheten, se Figur . Målet är att strategierna ska leda till en långsiktigt hållbar VA-verksamhet utifrån aspekter som hälsa och miljö, energi- och resursutnyttjande, ekonomi osv.



Figur 1. MSVA:s styrande dokument respektive handlingsplaner kopplade till VA.

Utöver den strategiska planeringen arbetar MSVA även kontinuerligt med konkreta investerings- och reinvesteringsprojekt inom Sundsvall och övriga ägarkommuner som faller ut från förnyelsebehov, samhällets infrastruktur- och stadsutvecklingsprojekt, akutinsatser etc.

1.3 Lagar och avtal

Sundsvall Vattens och övriga ägarbolags verksamhet regleras i Lag (SFS, 2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV). Utöver LAV regleras verksamheten bland annat av:

- Livsmedelslagen (SFS, 2006:804)
- Miljöbalken (SFS, 1998:808)
- Plan- och bygglagen (SFS, 2010:900)

Arbetet med kommunens räddningstjänst regleras genom Lag (SFS, 2003:778) om skydd mot olyckor vilket styr hanteringen av brandposter. Mellan ägarbolagen och kunderna finns ett abonnemangsförhållande som regleras av ABVA, "Allmänna bestämmelser för brukande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen". I ABVA redovisas föreskrifter om användningen av den allmänna VA-anläggningen.

1.4 Verksamhetsområde för VA

En allmän VA-anläggnings verksamhetsområde (VO) visar vilka fastigheter som omfattas av en eller flera vattentjänster. Idag eftersträvar kommuner att ha beslutade verksamhetsområden som redovisar var det finns behov av vattentjänsterna spillvatten (S), dricksvatten (V) och dagvatten (D) varav det senare kan vara uppdelad i tjänsterna Dagvatten gata (Dg) och Dagvatten fastighet (DF). I Sundsvall finns beslutade verksamhetsområden för fyra vattentjänster (S, V, Dg och Df) sedan 2017.

Grunden för att etablera ett verksamhetsområde över en bebyggelse ska vara behovsprövningen av vattentjänsterna i enlighet med 6 § LAV (SFS, 2006:412):

6 § Om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse, skall kommunen

- 1. bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och*
- 2. se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän va-anläggning.*

Vid bedömningen av behovet enligt första stycket 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.

VO kan alltså vara begränsat till att bara gälla en vattentjänst eller vissa vattentjänster och normalt har verksamhetsområden för dricksvatten, spillvatten och dagvatten olika utbredning utifrån de behov som identifierats. VA-huvudmannen är enbart skyldig att ordna med den vattentjänst eller de vattentjänster som verksamhetsområdet avser, och berörda fastighetsägare inom verksamhetsområde är avgiftsskyldiga för aktuella vattentjänster. VOs utbredning och gränsdragningen av detsamma är således ett viktigt juridiskt underlag för att beskriva VA-huvudmannens och fastighetsägarens skyldigheter respektive rättigheter när det gäller allmän VA-försörjning.

1.5 Utbyggnad allmän VA-försörjning

Utbyggnad av allmän VA-försörjning ska i grunden bygga på kriterierna i § 6 Vattentjänstlagen (SFS 2006:412). För Sundsvalls kommun har processen för bedömning av behovet vid anslutning av nya fastigheter till allmän VA-försörjning fastslagits genom VA-utbyggnadsplanen.

När det handlar om större bebyggelsegrupper tas normalt ett beslut om verksamhetsområde i kommunfullmäktige (KF) innan fastigheterna ansluts till den allmänna VA-anläggningen. Vid löpande anslutningar av enstaka fastigheter är det opraktiskt att låta KF besluta om nytt verksamhetsområde i varje ärende. I stället är det lämpligt att låta dessa fastigheter sättas på en "väntelista" och att sådana fastigheter tas med samlat i ett KF-beslut om utvidgning av verksamhetsområde t.ex. vartannat år.

En fastighet utanför verksamhetsområdet kan också göra en frivillig anslutning om det finns tekniska och ekonomiska förutsättningar för det. Då upprättas ett särskilt avtal mellan VA-huvudmannen och fastighetsägaren. Beroende på vilka förhållanden som råder i det enskilda fallet kan fastighetens anslutning till den allmänna VA-anläggningen regleras genom avtal och då behöver inte fastigheten införlivas i VO.

1.6 Om VA-taxans kostnadstäckning

VA-anläggningsbolagen ska finansiera sin kärnverksamhet, som är reglerad av lagen om allmänna vattentjänster, med VA-avgifter. Avgifterna består av engångsavgifter - anläggningsavgifter och periodiska avgifter - brukningsavgifter. Dessa avgifter ska täcka va-huvudmännens samtliga kostnader och framgår av VA-taxan för respektive kommun.

Vid utbyggnad av blivande bebyggelse och om va-anläggningen överdimensioneras för framtida bebyggelseområden ska kostnaden för detta inte belasta planområdet vid beräkning av kostnadstäckningen. Ett exploateringsavtal om medfinansiering av VA-investeringen ska tecknas med kommunen eller exploatören i de fall överdimensionering sker.

1.7 Klimat- och energiarbete

Klimatpåverkan har en tydlig koppling till energianvändning och åtgärder inom energiområdet har oftast en positiv effekt när det gäller att minska klimatavtrycket inom verksamheten. Under 2021 fick dock arbetet kring klimatfrågorna ett större fokus genom ett initiativ från Svenskt Vatten – Klimatneutral VA-bransch.

Frågan om energianvändning och –optimering är generell och gäller alla MSVA:s ägarkommuner. Det omfattar exempelvis energihushållning, resor och transporter inom VA-verksamheten, slamhantering och distributionen av dricksvatten och spillvatten.

VA-branschen kan också bidra till klimatpåverkan i större eller mindre utsträckning på andra sätt än genom energianvändning och transporter. Exempelvis kan reningsprocesser leda till att det bildas lustgas och rötning av slam kan innebära läckage av metan från systemet. Anläggningsprojekt där nya ledningar förläggs genererar en klimatpåverkan.

2 Dricksvatten

Dricksvattenförsörjningen är central i ett samhälle och omfattar vattentäkter, vattenverk- och distributionsanläggningar. Inom dricksvattenförsörjning läggs stor vikt på trygghet och säkerhet så som vattenkvalitet och leveranssäkerhet. Produktion och distribution kräver ett framsynt arbetssätt, bland annat avseende säkerhet, krissituationer och risker kopplade till klimatförändringar.

2.1 Mål och strategiska ställningstaganden dricksvatten

Sundsvall vatten har beslutat om följande övergripande mål och strategiska ställningstaganden för den allmänna dricksvattenanläggningen.

Leveransen av allmänt dricksvatten ska vara trygg och möjliggöra en positiv samhällsutveckling idag och i framtiden.

Dricksvattenförsörjningen ska i hela sin kedja ha ett balanserat och ändamålsenligt skydd mot identifierade risker och vara långsiktigt hållbar

Dricksvattenstrategin innehåller följande *övergripande* respektive mer specificerade strategiska ställningstaganden:

MittSverige Vatten & Avfall ska vidta förebyggande åtgärder och välja systemutformningar, tekniska dellösningar och drift- och underhållsåtgärder i syfte att uppfylla dricksvattenstrategins mål.

- MSVA ska verka för att alla vattentäkter har vattenskyddsområden och för att andra intressanta grund- eller ytvattentillgångar säkras för att kunna nyttjas som framtida dricksvattenresurser.
- MSVA ska ha ett brett samarbete inom kommunerna vad gäller dricksvattenfrågor och delta aktivt i planeringsarbeten kring krisberedskap, civilt försvar, klimatanpassning etc.
- MSVA ska ha en fungerande nödvattenförsörjning inom hela verksamhetsområdet och arbeta strategiskt för att på sikt utveckla reservvattenalternativ till alla vattentäkter.
- MSVA ska verka för att inom dricksvattenverksamheten minimera såväl användningen av energi och förbrukningsvaror som utläckaget och internanvändningen av dricksvatten.
- MSVA ska verka för att ha tekniska system som leder till en trygg dricksvattenförsörjning för abonnenterna samt eftersträva att minimera den sammanvägda årskostnaden genom hur försörjningssystemen utformas.
- MSVA ska eftersträva en god innovationshöjd och verka för utveckling och kunskapshöjning för såväl verksamheten som VA-branschen i stort.

2.2 Behov och planeringsförutsättningar dricksvatten

Övergripande behov kopplat till den allmänna dricksvattenanläggningen:

- Ha en uppdaterad riskanalys som ligger till grund för anläggningsutformning och kontroll.
- Ha fastställt vattenskyddsområde utifrån aktuell lagstiftning och vägledning samt ha vattendom som överensstämmer med aktuellt vattenuttag och framtida behov.
- Ha relevanta behandlingssteg utifrån råvattenkvaliteten och beredskap för förändrad råvattenkvalitet (till följd av bl.a. klimatförändringar).
- Ha reservvattenalternativ och nödvattenlösning vid störning och kris.

2.3 Åtgärder dricksvatten

Planerade strategiska åtgärder och utvecklingsinsatser inom dricksvattenområdet kopplat till Sundsvall Vattens anläggningar och verksamhet. Åtgärderna sammanfattas i Tabell 1.

Tabell 1. Planerade strategiska åtgärder och utvecklingsinsatser för den allmänna dricksvattenanläggningen.

Aktiviteter	Tidplan
Faro-, risk- och sårbarhetsanalys. Löpande arbete att utföra analyser och hålla kontrollprogram uppdaterade utifrån EU:s dricksvattendirektiv.	2023-2031
Uppdatering vattenskyddsområden. Utifrån detaljerad tidplan för uppdatering av vattenskyddsområden.	2023-2031
Tillstånd vattenverksamhet. Utifrån detaljerad tidplan för översyn och uppdatering av tillstånd för vattenuttag med avseende på framtida uttagsbehov och förändrade brunnsområden.	2023-2031
Reservvattenförsörjning. Utifrån detaljerad tidplan för utredning av reservvattenförsörjning och nya möjliga vattentäktsoområden.	2023-2027
Nödvattenplan. Uppdatering av nödvattenplan i samverkan med Sundsvalls kommun.	2023-2025
Reservkraft. Strategiskt arbete för att säkerställa reservkraftförsörjning inom dricksvattenförsörjningen.	2023-2031
Säkerhet. Utredning av behov och planering av åtgärder.	2023-2026
Klimatanpassning. Utredda åtgärder och insatser för att förebygga störningar till följd av kraftig nederbörd, torka och förändrad råvattenkvalitet.	2024-2026

3 Spillvatten

Den allmänna anläggningen för spillvatten omfattar reningsverk, slambehandling, pumpstationer och ledningsnät. Viktiga framtidsfrågor handlar bland annat om att möta framtida reningskrav, arbeta för en god energianvändning, hantering av tillskottsvatten och säkerställa kapacitet vid utveckling i form av nya bostadsområden och verksamhetsytor inom kommunerna. Strategiska frågor om slamanvändning hanteras i kapitel 0.

3.1.1 Mål och strategiska ställningstaganden

Sundsvall vatten har beslutat om följande övergripande mål och strategiska ställningstaganden för den allmänna spillvattenanläggningen.

Kommunen ska tillhandahålla en långsiktigt hållbar allmän avloppsvattenhantering som möjliggör en positiv samhällsutveckling. Avloppshantering ska vara hållbar med avseende på miljö, ekonomi, energi-

Avloppsvattenstrategin innehåller följande *övergripande* respektive mer specificerade strategiska ställningstaganden:

MittSverige Vatten & Avfall ska alltid välja systemutformningar, tekniska dellösningar och drift- och underhållsåtgärder i syfte att uppfylla avloppsstrategins mål.

- MSVA ska verka för att minimera energi- och materialanvändningen inom verksamheten och så långt som möjligt utnyttja avloppsresurserna för att producera energi och andra nyttigheter.
- MSVA ska verka för att minimera utsläppen av näringsämnen och miljöstörande ämnen till vatten genom ett aktivt uppströmsarbete och med en väl anpassad och flexibel avloppsrening.
- MSVA ska verka för att minimera drift- och underhållskostnader genom hur de tekniska systemen utformas.
- MSVA ska eftersträva att lokalisera anläggningar så att man får en långsiktighet i verksamheten och inte är ett hinder i samhällsutvecklingen.
- MSVA ska eftersträva en god innovationshöjd och verka för utveckling och kunskapshöjning för såväl verksamheten som VA-branschen i stort.

I avloppsstrategin finns vägval för Sundsvall, Timrå och Nordanstig. Dessa pekade på att centralisering av avloppsvattenreningen i Sundsvall är ett intressant alternativ att utreda vidare. Dessa fördjupade utredningar har genomförts och beslut om genomförande väntas under 2024.

3.2 Behov och planeringsförutsättningar spillvatten

Övergripande behov kopplat till spillvattenrening:

- Anpassning av reningsprocesserna för att uppfylla nya krav, bland annat EU:s avloppsdirektiv (nytt direktiv väntas beslutas 2024 som sedan implementeras i svensk lagstiftning).
- Löpande driftoptimering, underhåll och utveckling av anläggningarna för att uppnå bästa möjliga rening med minsta möjliga insats av energi, kemikalier och andra resurser.
- Löpande arbete med uppströmsarbete för att identifiera källor till icke önskvärda föroreningar som leds till reningsverken.
- Förbättra övervakning och mätning av bräddat vatten i reningsverk och pumpstationer.
- Att ha miljötillstånd utifrån aktuell lagstiftning.
- Att ha en skyfallsplanering för spillvattenanläggningar utifrån gällande lagstiftning.

3.3 Åtgärder spillvatten

Planerade strategiska åtgärder och utvecklingsinsatser inom spillvattenområdet kopplat till Sundsvall Vattens anläggningar presenteras i Tabell 2.

Tabell 2. Planerade strategiska åtgärder och utvecklingsinsatser inom spillvattenområdet kopplat till Sundsvall Vattens anläggningar.

Aktiviteter	Tidplan
Åtgärder gällande Tivoli, Fillan och Essvik ARV. Åtgärder för att klara kommande krav på de tre största reningsverken. Nytt centraliserat ARV i Sundsvall eller åtgärder vid respektive ARV. Utifrån beslut i KF 2024.	2025-2034
Åtgärder anläggningar <200 pe. Flera mindre avloppsanläggningar behöver utredas och ev. åtgärdas för att säkerställa tillfredsställande funktion.	2023-2030
Bräddmätning ledningsnät. Införande av fjärruppkopplade bräddmätare för att förbättra övervakning.	2023-2025
Åtgärder på värme och ventilation ARV. Översyn av värme och ventilationen med tillhörande åtgärder vid tolv anläggningar.	2023-2030
Uppdatering av styrsystem. Utbyte av äldre system utifrån särskild tidplan.	2024-2030
Åtgärder på fastighetsunderhåll. Utföra åtgärder utifrån inventering.	2025-2034
Säkerhet. Utredning av behov och planering av åtgärder.	2022-2026

4 Slamhantering

Avsättningen av avloppsslam har sedan ett tiotal år hanterats av entreprenörer som upphandlats för transport och omhändertagande av slammet. Omhändertagandet har till största del inneburit att slammet använts som material vid tillverkning av anläggningsjord. Sundsvall Vattens nuvarande avtal sträcker sig från 2023–2025 med möjlighet till förlängning upp till tre år.

Gällande lagstiftning för slamhantering är från 1980-talet och flera statliga utredningar har gjorts med förslag på en uppdaterad lagstiftning, men inget förslag har gått igenom. En översyn av EU:s Slamdirektiv pågår och innan det är klart är det inte troligt att vi får en ny svensk lagstiftning.

4.1.1 Mål och strategiska ställningstaganden

Sundsvall Vatten har beslutat om följande övergripande mål och strategiska ställningstaganden när det gäller hantering av avloppsslam.

Det avloppsslam som genereras i kommunen ska omhändertas med största möjliga resursutnyttjande och minsta möjliga miljöpåverkan. Slamhanteringen ska även vara hållbar med avseende på ekonomi och

Slamstrategi innehåller följande *övergripande* respektive mer specificerade strategiska ställningstaganden:

MittSverige Vatten & Avfall ska arbeta för att minimera förekomsten av oönskade ämnen i slam och välja behandlingslösningar i syfte att uppfylla slamstrategins mål.

- MSVA ska verka för att minska föroreningar i avloppsslammet för att förbättra förutsättningarna för att kunna använda dess nyttigheter för produktion av livsmedel, foder eller biomassa
- MSVA ska eftersträva att nyttiggöra avloppsslammets innehåll av fosfor och andra växtnäringsämnen, såväl som organisk substans, för produktion av livsmedel, foder eller biomassa
- MSVA ska verka för att minimera utsläppen av miljöstörande ämnen till vatten och mark liksom emissioner till luft vid val av hanterings- och behandlingssystem för avloppsslam.
- MSVA ska eftersträva att utvinna energiinnehållet i avloppsslammet och att det kommer till användning med största möjliga miljönytta och samtidigt minimera användningen av energi i hanterings- och behandlingsledet.
- MSVA ska eftersträva en god innovationshöjd och verka för utveckling och kunskapshöjning för såväl verksamheten som VA-branschen i stort.

I slamstrategin finns även vägval beskrivna. Ett handlar om att hålla många avsättningsvägar öppna och arbeta aktivt med omvärldsbevakning och samverkan med intressenter och branschkollegor fram tills det finns kunskap och underlag för att välja väg. Ett annat vägval är att i så stor utsträckning som möjligt nyttja rötning som behandlingsmetod för att producera biogas som kan komma samhället till nytta.

4.2 Behov och planeringsförutsättningar avloppsslam

Övergripande behov kopplat till slamhantering:

- Avsättningen av slammet är säkrad de kommande åren, den framtida jordmarknaden är dock osäker och uppfyller inte SVAB:s krav på långsiktig hållbar slamhantering.
- Avsaknaden på framtida spelregler i form av aktuell lagstiftning innebär osäkra planeringsförutsättningar och gör det svårt att ta långsiktiga investeringsbeslut.
- Utifrån det osäkra läget ligger inriktningen på att gå mot en slamhantering/behandling som medger flexibilitet när det gäller avsättningen av slamprodukten.

- Löpande arbete med uppströmsarbete för att identifiera källor till icke önskvärda föroreningar som leds till reningsverken och som kan ackumuleras i avloppsslammet.

4.3 Åtgärder avloppsslam

Planerade strategiska åtgärder och utvecklingsinsatser inom slamområdet kopplat till Sundsvall Vattens anläggningar presenteras i Tabell 3.

Tabell 3. Planerade strategiska åtgärder och utvecklingsinsatser inom slamområdet kopplat till Sundsvall Vattens anläggningar.

Aktiviteter	Tidplan
Utredning kring framtida slamavsättning. Genomförs i samarbete med medlemmarna i slamnätverket i Mellannorrland.	2023-2025
Planering och genomförande av hanteringslösning. Med utgångspunkt från resultat från utredning.	2026-2036

5 Dagvatten

Den allmänna dagvattenanläggningen i Sundsvalls kommun består av ledningar, diken och ett antal reningsanläggningar.

5.1 Mål och strategiska ställningstaganden

Sundsvall Vatten har beslutat om följande övergripande mål och strategiska ställningstaganden när det gäller dagvattenhantering.

Dagvattenhanteringen ska vara hållbar med avseende på miljö, ekonomi och resursutnyttjande. Det innebär att dagvattenhanteringen bidrar till hållbara ekosystem, och till att den bebyggda miljön blir attraktiv, grönskande och robust mot klimatförändringar.

MSVA:s dagvattenstrategi som är antagen av Sundsvall Vatten innehåller därtill ett antal mer specificerade strategiska ställningstaganden vilka sammanfattas nedan.

- Dagvatten är en resurs. Dagvatten ska betraktas som en resurs som kan användas för bevattning och till andra ändamål i samhället och inom VA-verksamheten.
- Lokalt omhändertagande av dagvatten. Dagvatten ska omhändertas så lokalt som möjligt, i första hand inom den fastighet där dagvattnet uppkommer (både inom och utanför VO).
- Avledning av dagvatten. MSVA ska arbeta för att fastighetsägare inom verksamhetsområde för dagvatten leder ut takvatten på grönytor och även

på andra sätt arbetar med fördröjning av dagvatten. I första hand ska dagvatten avledas i öppna lösningar.

- Rening av dagvatten. MSVA ska arbeta med uppströmsarbete för dagvatten. Dagvatten ska renas vid behov och så nära källan som möjligt.
- Dagvattenanläggningar. Utformning av dagvattenanläggningar ska utgå ifrån områdets karaktär och markförhållanden. I första hand ska dagvattenanläggningar utformas så att de efterliknar naturliga system och det ska om möjligt även skapa ett mervärde i den bebyggda miljön.
- Ansvar och kostnader. Den som vidtar åtgärder för att omhänderta dagvatten lokalt inom verksamhetsområde för dagvatten ska premieras för detta genom VA-taxan. Den som ger upphov till ett förorenat dagvatten ska ansvara för och bekosta rening av dagvattnet innan det avleds till den allmänna dagvattenanläggningen.

5.2 Behov och planeringsförutsättningar dagvatten

Övergripande behov kopplat till dagvatten:

- Utifrån Naturvårdsverkets etappmål ska det utföras en kartläggning av vilka recipienter som har risk för betydande påverkan från dagvattenutsläpp. Kartläggningen ska ligga till grund för kommunens åtgärdsplan.
- Utveckla samverkan med kommunen eftersom VA-huvudmannen utifrån dagens lagstiftning oftast saknar mandat att kräva eller genomföra åtgärder för fördröjning eller rening vid källan. Även vid anläggning av fördröjnings- eller reningsanläggningar nedströms i systemet är samverkan med kommunen nödvändig, då kommunen måste upplåta mark för detta.

5.3 Åtgärder dagvatten

Inom ramen för Sundsvalls kommuns VA-plan hanteras flera av de identifierade behoven, som arbetet kring verksamhetsområden och framtagande av handlingsplan för dagvatten. Utifrån dessa planeras följande strategiska åtgärder och utvecklingsinsatser inom dagvattenområdet, se Tabell 4.

Tabell 4. Planerade strategiska åtgärder och utvecklingsinsatser inom dagvattenområdet.

Aktiviteter	Tidplan
Framtagande av åtgärdsplan för dagvatten. för dagvatten. Arbetet genomförs som ett gemensamt projekt med Sundsvalls kommun, genom kommunens dagvattenråd.	2023-2025
Utredning av dagvattenåtgärder. Görs utifrån åtgärdsplan för dagvatten i syfte att uppfylla miljö kvalitetsnormer.	2024-2025

Anläggande av reningsanläggning på . fastigheten Nacksta 5:2.(åtgärd från åtgärdsplanen)	2026
Genomförande av dagvattenåtgärder. Görs utifrån åtgärdsplan för dagvatten i syfte att uppfylla miljökvalitetsnormer.	2025-2034

6 Ledningsnät

Ledningsnät är den största anläggningstillgången för Sundsvall Vatten. Den största delen av befintligt ledningsnät byggdes ut på 1960–70-talen eller ännu tidigare. Underhåll och förnyelse av ledningsnätet är frågor som det behöver arbetas med långt tid framöver och då är en förbättring av dokumentationen (datakvaliteten) en grundläggande del. En annan faktor som påverkar ledningsnäten är samhällsutvecklingen där nya exploateringar och omvandlingsområden kan leda till förnyelse och uppdimensionering.

6.1 Behov och planeringsförutsättningar ledningsnät

Övergripande behov kopplat till ledningsnäten:

- Minska läckaget från dricksvattenledningsnätet och förebygga risken för avbrott i vattenförsörjningen. För att skapa förutsättningar för ledningsförnyelse behöver statusen hos ledningsnätet kartläggas och analyseras.
- Minska mängden tillskottsvatten som tillförs spillvattennätet.
- Inom förnyelseplaneringen utgörs ett viktigt arbete av att kartlägga och analysera ledningarnas ålder, material och status.
- När det gäller dagvattenledningsnätet kan det på sikt bli nödvändigt att bygga ut detta där det finns behov och där lokala dagvattenåtgärder inte är tillräckliga.

6.2 Åtgärder ledningsnät

Planerade strategiska åtgärder och utvecklingsinsatser inom ledningsnät kopplat till Sundsvall Vattens anläggningar presenteras i Tabell 5.

Tabell 5. Planerade strategiska åtgärder och utvecklingsinsatser inom ledningsnät kopplat till Sundsvall Vattens anläggningar.

Aktiviteter	Tidplan
Förnyelseplanering spill-, dag- och vattenledningsnät. Syftet är att upprätta en 10-års reinvesteringsplan för att på sikt minimera andelen akut underhåll.	2024-2025
Inventering av ledningsnät. Del av förnyelseplanering för att komplettera underlag där kunskap saknas. Även del i kvalitetssäkring av ledningsnätskartan.	2024-2025

Ledningsförnyelse. Löpande åtgärder utifrån förnyelseplaner.	2027-
Tillskottsvatten Sulå. Utrednings och åtgärder för att separera spill- och dagvatten i Sulå.	2022-2024
Tillskottsvatten Vattjom. Utredning och åtgärder på ledningsnätet i Vattjom för att minska mängden tillskottsvatten.	2023-2026
Tillskottsvatten Essvik ARV. Utredning och åtgärder på ledningsnätet i Essviksområdet för att minska mängden tillskottsvatten. Utredning och åtgärder på avskärande huvudledning mellan Mjösund APS och Skottsund APS.	2022-2026 2023-2024
Tillskottsvatten Gustavsberg. Åtgärder i området Gustavsberg som identifierats i tidigare utredningsprojekt.	2023-2026
Tillskottsvatten Indal. Utredning och åtgärder, bl.a. för att möjliggöra att spillvatten från Krånge ARA kan överledas till Arklo och vidare mot Indal ARV.	2023-2027
Vattenförluster. Årliga läcksökningskampanjer i områden där analys visar att förlusterna är stora.	2023-

7 Övriga utvecklingsbehov

Inom MSVA pågår ständig utveckling av systemstöd och andra administrativa verktyg och riktlinjer. Dessa kräver fortlöpande utveckling och underhåll för att fungera som effektiva verktyg inom VA-verksamheten. Sammanfattning av pågående arbeten som berör Sundsvall Vatten presenteras i Tabell 6.

Tabell 6. Sammanfattning av pågående utvecklingsarbeten som berör Sundsvall Vatten.

Aktiviteter	Tidplan
Digitaliseringsplan mm. Upprättande av en flerårsplan för utveckling och förvaltning av system och nya verktyg samt beredskap- och kontinuitetsplanering för IT.	2023-2027
Säkerhetsarbete VA-anläggningar. Framtagande av säkerhetsstandard mm.	2023-2024
Kvalitetssäkring ledningsnätskarta. Systematiskt arbete för att kvalitetssäkra datakvaliteten i kartdatabasen.	2023-
Införa fjärravlästa vattenmätare. Utbyte till fjärravlästa i våra tre ägarkommuner.	2020-2027
Verksamhetsområden. Genomgång och uppdatering av verksamhetsområden för S, V, Df och Dg.	2020-2025

8 Skyfallspåverkan på den allmänna VA-anläggningen

8.1 Inledning

Genom vattentjänstplanen ska kommunen redovisa en bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna va-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall.

Sundsvall utsattes under 2001 av kraftiga skyfall vilket kom att sätta fokus på vad samhället kan utsättas för vid extrema nederbördssituationer. Detta ledde senare fram till kommunens projekt Klimatanpassa Sundsvall (2009-2011) som redovisade hur klimatet kan förändras lokalt, hur det påverkar samhället och vad som behöver göras för att anpassa Sundsvalls kommun för att kunna hantera såväl skyfall som torka. När det gäller VA-relaterade frågor fokuserade projektet på dagvatten respektive dricksvatten och man kan konstatera att många av de åtgärder som identifierades har genomförts. När det gäller de större vattentäkterna gjordes särskilda analyser och i vissa fall förstärkningsåtgärder där det bedömdes finnas risk för erosion till följd av kraftig nederbörd.

2018 beslutades Sundsvalls skyfallsplan som togs fram för att minska risken för negativa konsekvenser från skyfall. I tillhörande handlingsplan redovisades behov för ett antal prioriterade samhällsviktiga funktioner i centrala Sundsvall. Utifrån skyfallskarteringen identifierades några VA-anläggningar där det bedömdes finnas risk för påverkan.

8.2 Bedömning utifrån befintliga underlag

2023 finns enbart en detaljerad skyfallskartering genomförd för de centrala delarna av Sundsvall vilken togs fram som underlag till Skyfallsplanen (figur 2). Karteringen redovisar effekterna i form av stående vattendjup och instängda områden vid tre olika regnhändelser (30-, 100- och 500-årsregn) där hänsyn tagits till såväl markens genomsläpplighet som avledningen genom avloppsnätet.

Andra tillgängliga underlag av motsvarande typ är dels översvämningskarteringar för Indalsälven respektive Ljungan, utförd av MSB, dels en lågpunktskartering från länsstyrelsen. Översvämningsutredningarna för älvarna redovisar både en teoretisk nivå som kan väntas vid 100-årsflöde och en nivå vid högsta flöde (klass I-flöde). Dessa nivåer är självklart intressanta att studera för VA-anläggningar som ligger i direkt anslutning av älvarna.

Länsstyrelsens lågpunktskartering är inte kopplad till ett regn med en specifik varaktighet eller återkomsttid. Lågpunktskarteringen tar, till skillnad från nämnda skyfallskartering, inte heller hänsyn till exempelvis markens infiltrationskapacitet eller ledningsnätets kapacitet. Det går därmed inte att ange en sannolikhet eller varaktighet för de översvämningsdjup som visas.

pumpstationer var utsatta redan vid skyfallen 2001 och åtgärder har vidtagits.

- Utöver ovanstående finns det inga VA-anläggningar som verkar vara placerade i sådana svackor som kan identifieras av länsstyrelsens lågpunktskartering, däremot finns det i vissa sträckningar spillvattennät med brunnar förlagda i lågpunkter. Lågpunktskarteringen är dock ett otillräckligt underlag jämfört med de dynamiska förlopp som kan identifieras genom en detaljerad skyfallskartering baserad på stora regnhändelser.
- Utifrån MSBs översvämningskartering för Indalsälven finns det ingen risk för påverkan av befintliga VA-anläggningar längs dalgången vid de vattennivåer som uppnås.
- Utifrån MSBs översvämningskartering för Ljungan finns det ingen risk för påverkan av befintliga VA-anläggningar vid de vattennivåer som uppnås.

8.3 Behov av fördjupade utredningar

Det finns ett tydligt behov av att komplettera 2018 års skyfallskartering med undersökningar av flera av kommunens tätorter som Stöde, Matfors, Kvissleby, Njurundabommen, Alnö-Vi osv. Då skyfallskarteringar av denna typ är viktiga för samhällsplaneringen i stort bör urvalet ta hänsyn till de behov som kommunen har, men även Räddningstjänsten bör vara med i bedömningen ur aspekten samhällsviktig verksamhet liksom Sundsvall Vatten utifrån VA-systemens karaktär i olika områden.

En viktig aspekt som inte fångas av skyfallskarteringar är risken för ras och skred. Genom att kombinera avrinningskarteringar med jordartsförhållanden erhålls ett underlag för en riskanalys. Detta bedöms vara relevant att studera vidare för flera av Sundsvall Vattens vattentäktsområden. Skredrisker bör även studeras i ett bredare perspektiv sett till ledningssträckningar, även om bolaget redan idag i viss utsträckning har utfört liknande riskanalyser för viktiga huvudledningar. Skredriskkarteringar genomförda i samband med projekt Klimatanpassa Sundsvall kan användas som underlag för kompletterande studier.

8.4 Åtgärder skyfallsbedömning

Åtgärder för att säkerställa en minskad påverkan från skyfall på allmän VA-anläggning har sammanställts i tabell 7.

Tabell 7. Åtgärder kopplade till skyfallsbedömning av den allmänna VA-anläggningen.

Aktiviteter	Tidplan
Skyfallskartering. Kompletterande kartering för tätorter/kommun-centra utanför Sundsvalls centrala delar. Sundsvall kommun ansvarar för genomförande och samordning med berörda förvaltningar och bolag.	2025

Konsekvensanalys skyfall. Baserat på skyfallskartering genomför Sundsvall Vatten en fördjupad bedömning av skyfallspåverkan och fastställer åtgärdsbehov.	2026
Risikanalys skred vattentäkter. Med utgångspunkt från kritiska vattentäktsområden göra en analys av risken för skred och erosion till följd av kraftig avrinning i samband med skyfall.	2024-2025
Risikanalys skred ledningsnät. Genomgång av kritiska ledningssträckningar görs med utgångspunkt från karteringar av skredkänslig mark. Komplettering av tidigare utredningar.	2024-2025