



**ÖSTERSUNDS
KOMMUN**
STAAREN TJÆLTE

REVISIONSRAPPORT
**GRANSKNING AV
vattenförsörjning**

Moa Strömkvist, Verksamhetsrevisor
Anneth Nyqvist, Certifierad kommunal revisor
Dnr: REV/00008/2023

SAMMANFATTNING

På uppdrag av de förtroendevalda revisorerna har revisionskontoret genomfört en granskning avseende vattenförsörjning.

Vår sammanfattande bedömning är att ansvariga nämnder delvis har säkerställt en ändamålsenlig hantering gällande vattenförsörjning.

Det finns en aktuell översiktsplan samt ett styrdokument för den VA verksamhet som bedrivs i kommunen. Planering gällande bebyggelse och VA-försörjning är dock inte tillräcklig för att inrymmas i budgetprocessen och avsteg från översiktsplanen sker. Det finns inte heller något underlag framtaget för att möta det nya kravet om en fastställd vattentjänstplan från januari 2024.

I dagsläget finns inte reservvatten till något av de kommunala vattenverken och förutsättningarna för det är begränsade. Tekniska förvaltningen menar att de arbetar kontinuerligt med frågan, bland annat genom olika utredningar.

Det finns i huvudsak en långsiktig planering för underhåll och förnyelsetakten för ledningsnätet har fastställts till 0,7 %. Den fastställda förnyelsetakten följs dock inte fullt ut då den årliga förnyelsetakten enligt uppgift endast är cirka 0,5 %.

Av granskningen framgår vidare att ansvariga nämnder i huvudsak har identifierat risker som kan leda till att vattentäcker förorenas och vi har också sett exempel på risker som har hanterats. Det finns inget i granskningen som tyder på att det förekommit omfattande kvalitetsproblem under året, även om vi inte helt kan utesluta det.

Vi kan inte bedöma om tekniska nämnden har en beredskapsplan eller motsvarande för dricksvattenförsörjningen då vi inte har tagit del av någon sådan dokumentation. Enligt intervju finns delvis en beredskapsplanering som behöver anpassas till kommunens övergripande arbete med risk- och sårbarhet. Det finns nödvattenplaner för varje kommunalt vattenverk, men eftersom de är några år gamla så har ett arbete för att uppdatera planerna påbörjats.

Vi rekommenderar kommunstyrelsen och granskade nämnder att:

- Säkerställa att en vattentjänstplan fastställs.
- Säkerställa att den långsiktiga planeringen gällande bebyggelse och VA-planering är tillräcklig.
- Säkerställa en hållbar dagvattenhantering i planläggning av ny bebyggelse eller vid påtagliga ändringar av befintlig bebyggelse.

Vi rekommenderar tekniska nämnden att:

- Säkerställa att de åtgärder gällande nödvatten som föreslagits i risk- och sårbarhetsanalysen genomförs.
- Säkerställa att den beslutade förnyelsetakten för ledningsnätet följs.

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING.....	2
1 INLEDNING	4
1.1 BAKGRUND TILL UPPDRAGET	4
1.2 SYFTE OCH REVISIONSFRÅGOR	4
1.3 AVGRÄNSNING	4
1.4 REVISIONSKRITERIER	4
1.5 ANSVARIG STYRELSE/NÄMND.....	4
1.6 METOD.....	5
2 RESULTAT AV GRANSKNINGEN	6
2.1 BAKGRUND.....	6
2.2 LEVERANSSÄKERHET OCH VATTENKVALITET	7
2.3 LÅNGSIKTIG PLANERING.....	9
2.4 HANTERING AV RISKER.....	11
2.5 RESERVVATTENTÄKTER OCH BEREDSKAP	13
2.5.1 Reservvattentäkter	13
2.5.2 Beredskapsplan	14
2.6 PLANERING AV INVESTERINGSBEHOV	15
2.7 SAMLAD BEDÖMNING OCH REKOMMENDATIONER	17
2.7.1 Svar på revisionsfrågorna	17
Bilaga 1 – renoveringar/investeringar vatten- och avloppsreningsverk	19

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND TILL UPPDRAGET

Människor och samhället behöver rent dricksvatten både nu och i framtiden. Många ämnen är svåra att avlägsna i vattenverken varför det kan vara bättre att motverka eller eliminera en förorening vid källan snarare än att försöka eliminera den i efterhand. Kommunen har flera kommunala vattentäkter. Storsjön förser exempelvis 55 000 invånare med kommunalt dricksvatten. För att skydda dricksvattnet har vattenskyddsområden upprättats runt de kommunala vattentäkterna.

Kommunens revisorer har i sin riskanalys bedömt att det kan finnas risker, t.ex. hälsorisker, vid avsaknad av rent dricksvatten.

Granskningen ingår i den fastställda revisionsplanen för 2023.

1.2 SYFTE OCH REVISIONSFRÅGOR

Granskningens syfte är att bedöma om ansvariga nämnder har säkerställt en ändamålsenlig hantering gällande vattenförsörjning.

Granskningen ska besvara följande revisionsfrågor:

- Har ansvariga nämnder säkerställt en tillräcklig leveranssäkerhet och vattenkvalitet?
- Har ansvariga nämnder identifierat det framtida vattenförsörjningsbehovet? Finns en vattentjänstplan eller motsvarande som innehåller en långsiktig planering för hur kommunen ska tillgodose behovet av allmänna vattentjänster?
- Har ansvariga nämnder identifierat och hanterat risker som kan leda till att vattentäkter förorenas?
- Har ansvariga nämnder säkerställt tillgång till reservvattentäkter?
- Finns en beredskapsplan eller motsvarande för dricksvattenförsörjningen?
- Finns en långsiktig planering av framtida investeringsbehov?

1.3 AVGRÄNSNING

Granskningen är avgränsad till 2023. Huruvida ansvariga nämnder säkerställt en tillräcklig vattenkvalitet bedöms endast utifrån befintlig dokumentation, några egna kontroller kommer inte att genomföras.

1.4 REVISIONSKRITERIER

Vår bedömning har utgått från:

- Kommunallagen (2017:725)
- Kommunens interna styrdokument
- Miljöbalken
- Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster

1.5 ANSVARIG STYRELSE/NÄMND

Ansvarig nämnd är kommunstyrelsen, tekniska nämnden samt miljö- och samhällsbyggnadsnämnden.

1.6 METOD

Granskningen utförs genom inhämtning och granskning av relevanta dokument och intervjuer med berörda tjänstepersoner. Följande har intervjuats:

- Sektorchef Avfall VA
- Ekonom Sektor avfall VA
- Enhetschef Dricksvatten och automation
- Kvalitetsingenjörer
- Avdelningschef Miljö och hälsa
- Avdelningschef Plan och bygg

Berörda uppgiftslämnare och verksamhetsansvariga har givits möjlighet att faktagranska lämnade uppgifter som finns med i revisionsrapporten. En kollegial kvalitetssäkring av att rapporten håller erforderlig kvalitet och standard utifrån Skyrevs rekommendationer har genomförts.

2 RESULTAT AV GRANSKNINGEN

2.1 BAKGRUND

Lagstiftning

Vattentjänstlagen, lag (2006:412) om allmänna vattentjänster, finns för att säkerställa att vattenförsörjning och avlopp ordnas ur ett långsiktigt perspektiv med hänsyn till både miljö och människors hälsa. Enligt vattentjänstlagen är det kommunerna som är skyldiga att ordna vattentjänster. ¹ Kommunen ska ordna vatten eller avlopp till områden med blivande eller befintlig bebyggelse. Kravet gäller under förutsättning att bebyggelsen består av minst 20 fastigheter och att det finns ett behov av att skydda miljön eller människors hälsa. ²

Vid årsskiftet 2022/2023 infördes förändringar i vattentjänstlagen. Förändringarna innebär bland annat att kommuner måste ta fram en vattentjänstplan under 2023. De ska också bedöma vilka åtgärder som krävs för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning till följd av skyfall. Huvudsyftet med kravet på vattentjänstplan är att ge förutsättningar för en långsiktig planering av kommunens skyldigheter att ordna allmänna vattentjänster. ³

Politisk organisation

Kommunstyrelsen ska leda, samordna och bereda den översiktliga planeringen av användningen av mark och vatten inklusive infrastrukturplaneringen enligt dess reglemente. Styrelsen ska också besluta om planer eller uppdrag av större vikt eller principiell beskaffenhet som ska antas av fullmäktige.

Miljö- och samhällsnämnden ansvarar, enligt reglementet, för miljö- och hälsoskyddsområdet, livsmedelsområdet samt att genom miljöövervakning följa och informera om miljötillståndet i luft, mark, vatten och den biologiska mångfalden samt miljöns inverkan på människors hälsa i kommunen. Vidare ansvarar nämnden för att samordna det av kommunens arbete som följer av Europaparlamentets och rådets vattendirektiv och har därmed en samordnande roll inom kommunens vattenarbete. Nämnden ska samordna kommunens arbete som följer av direktivets åtgärdsprogram, inklusive rapportering, samt vara kommunens kontakt gentemot vattenmyndigheten och andra vattenråd samt vattenvårdsförbund.

Tekniska nämnden ansvarar, enligt reglementet, bland annat för att förvalta VA- och avfallsanläggningar. Nämnden ansvarar också för att besluta om omfattning av verksamhetsområden för vatten och avlopp samt beredning av taxa för VA.

Förvaltningsorganisation

Inom tekniska förvaltningen är det Sektor avfall VA som ansvarar för drift, underhåll och utveckling av vattenverk, avloppsreningsverk och ledningsnät. Det kommunala vatten och avloppet består av sex vattenverk, åtta avloppsreningsverk och cirka 100 mil ledningar. Systemet förser 53 000 invånare i kommunen med dricksvatten. Vatten och avlopp är taxefinansierat och medlen får inte användas till skattefinansierad verksamhet.

Inom samhällsbyggnadsförvaltningen är det Miljö- och hälsa som bedriver tillsyn inom miljöbalken och livsmedelslagstiftningen och kontrollerar därmed bland annat kommunens dricksvattenanläggningar. Miljö- och hälsa hanterar också ansökningar om tillstånd inom kommunens vattenskyddsområden.

¹ Svenskt vatten 2023. [Om vattentjänstlagen - Svenskt Vatten](#) [2023-10-02]

² Svenskt vatten 2022. [Ordna vattentjänster - Svenskt Vatten](#) [2023-10-02]

³ Sweco. [Förändringar i vattentjänstlagen – Sweco Sweden](#) [2023-10-03]

Plan och bygg arbetar med kommunens översiktsplanering, detaljplanering, bygglov och anmälningspliktiga ärenden samt tillsyn och rådgivning inom verksamhetsområdet.

Nämnduppdrag

Miljö- och samhällsnämnden har ett nämnduppdrag för 2023 som innebär att ”Öka kunskapen om vad som behövs för att uppnå god vattenstatus i kommunen för att uppfylla EU:s vattendirektiv och Vattenmyndighetens krav på kommunerna”.

I uppföljningen i delårsrapporten bedöms uppdraget bli genomfört under året och vidare framgår det av kommentar att dialog ska föras med andra förvaltningar under året om kommunernas krav och åtgärder i åtgärdsprogrammen för vatten. Utvecklingsarbete för att leva upp till kraven i Vattendirektivet utförs även inom andra projekt. Programmet inom miljöövervakningen kommer delvis rikta in provtagningen på att utöka underlaget till miljökvalitetsnormerna för vatten.

Tekniska nämnden har två nämnduppdrag med bäring på kommunens vattenförsörjning. Dels att ”Öka kunskapen om vattnets kretslopp hos kommunens medborgare” dels att ”Utreda samarbetsformer i länet gällande vatten”. Det första uppdraget härleddes från beslutat Program för VA och det andra från att det finns ett identifierat behov om att det kommer krävas stora investeringar och ett utökat samarbete mellan kommunerna inom området.

I delårsrapporten bedöms båda uppdrag bli genomförda under året. Av kommentarer till uppdragen framgår att det för att öka kunskapen om vatten hos kommunens medborgare bland annat genomförs studiebesök på anläggningarna. Andra aktiviteter som enligt kommentaren är inplanerade är skolhemsida, kommunikationsplan och kommunikation kring nya dricksvattendirektivet. Några av dessa kommer dock skjutas på framtiden på grund av att det saknas resurser.

Vad gäller uppdraget att utreda samarbetsformer i länet gällande vatten så har en utredning gjorts som, enligt uppföljningen av delårsrapporten, presenterades för länets Avfall- och VA-chefer i augusti. Den visade på att både avfall och VA har oerhört stora utmaningar i närtid och att samarbete på ett eller annat sätt behöver ökas. Av uppföljningen framgår vidare att diskussioner pågår om hur detta arbete skall drivas framåt och det nya kommunförbundet i Jämtland uppges kunna vara en del i det fortsatta arbetet.

2.2 LEVERANSSÄKERHET OCH VATTENKVALITET

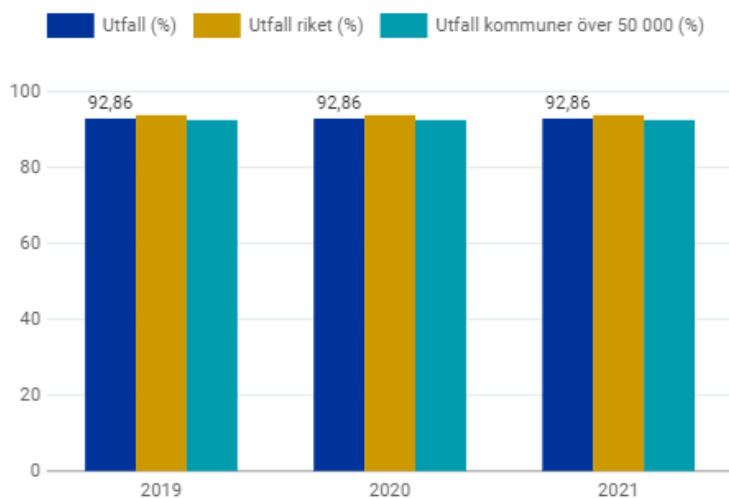
Revisionsfråga: Har ansvariga nämnder säkerställt en tillräcklig leveranssäkerhet och vattenkvalitet?

Råvattentillgången uppges vara god i kommunen i och med tillgången till Storsjön. Vid intervju framkommer att det kan vara problem med leveransen vissa perioder men att det normalt inte beror på råvattentillgången, utan exempelvis trycket i ledningarna till följd av hög användning. I den regionala vattenförsörjningsplanen⁴ framgår att vattenkvalitén generellt sett är mycket god i Storsjön.

Förvaltningen uppger också att problem kopplade till leveranssäkerhet håller på att byggas bort, till exempel genom en överföringsledning. Utifrån intervjuer framgår att tekniska förvaltningen arbetat proaktivt i flera år för att säkerställa en tillräcklig leveranssäkerhet.

⁴ Länsstyrelsen Jämtlands län 2015. *Regional vattenförsörjningsplan för Jämtlands län*. Dnr 537-6355-2013

Grundvattenförekomster med god status jämfört med riket och jämförbara kommuner



Källa VISS, Länsstyrelserna. (Indikatorn gäller antal grundvattenförekomster med god kemisk och kvantitativ status i procent av antal grundvattenförekomster totalt. En grundvattenförekomst med koppling till flera kommuner eller län ingår i beräkningen för varje kommun eller län den har koppling till.)

Östersunds kommun har något lägre andel grundvattenförekomster med god status jämfört med riket och jämförbara kommuner. Enligt rapportering i Stratsys beror det bland annat på förekomst av radon och uran i berggrunden, vilket påverkar den kemiska statusen.

I föregående års verksamhetsberättelse framgår att kvaliteten på utgående dricksvatten från vattenverket Östersund/Minnesgårde varit bra men med störningar gällande pH. Enligt redovisningen pågick en kvalitetsutredning för en reservoar och akuta åtgärder för förbättrad vattenkvalitet visade goda resultat, det framgick också att kvaliteten ska följas upp långsiktigt. Vidare framgår att kvalitetsproblem i Lillsjöhögen sedan ombyggnation våren 2022 har åtgärdats. I övrigt hade de yttre verken och respektive distributionsområde god kvalitet utan anmärkningar under 2022 enligt verksamhetsberättelsen.

Vid intervju framgår att ombyggnad och renovering har prioriterats även i de yttre områdena. När vattenverket i Häggenås är ombyggt anser teknisk förvaltning att samtliga vattenverk i de yttre områdena håller en hög standard, vilket också underlättar underhållsarbetet. (Se bilaga 1 för mer detaljerad redovisning)

Teknisk förvaltning menar att de under senare år arbetat mycket med kapacitet och att skaffa god kontroll genom givare och sensorer. Besiktningar görs i alla anläggningar vilket tillsammans med att fler mätningar görs innebär att det är möjligt att reagera innan ett problem uppstått. Eftersom statistiken över läckor blir bättre uppger förvaltningen att det också blir lättare att göra rätt prioriteringar.

Begränsad tillgång till reservdelar

Tekniska förvaltningen lyfter själv upp vid intervju att covid-19 samt kriget i Ukraina har påverkat tillgången till reservdelar negativt. Som en åtgärd uppger de att de försöker vara mer proaktiva och att de lagerhåller mer. Det är dock en utmaning med långa leveranstider, som exempel uppges beställningstiden för vattenmätare kunna vara 1-2 år.

Bedömning

Vi bedömer att tekniska nämnden i huvudsak har säkerställt en tillräcklig leveranssäkerhet och vattenkvalitet. Bedömningen grundar sig på följande:

- Det finns inget i granskningen som tyder på att det förekommit omfattande kvalitetsproblem under 2023, även om vi inom ramen för granskningen inte kan utesluta det. De störningar och kvalitetsproblem som identifierades vid Minnesgårde och Lillsjöhögen under 2022 åtgärdades. Övriga vattenverk hade god kvalitet under 2022.
- Samtliga kommunala vattentäkter har beslutade vattenskyddsområden (se kap. 2.4 för mer information)

2.3 LÅNGSIKTIG PLANERING

Revisionsfråga: Har ansvariga nämnder identifierat det framtida vattenförsörjningsbehovet? Finns en vattentjänstplan eller motsvarande som innehåller en långsiktig planering för hur kommunen ska tillgodose behovet av allmänna vattentjänster?

Övergripande planering i kommunen

I kommunens översiktsplan "Östersund 2040 Översiktsplan"⁵ framgår kommunens vision och viljeinriktning om hur marken, vattnet och den bebyggda miljön ska användas och bevaras. Översiktsplanen är inte juridiskt bindande men ska ge vägledning i efterföljande beslut, till exempel vid kommunens egen detaljplanering och bygglovsprövning. Grunden i översiktsplanen uppges vara att ge möjlighet för en växande befolkning genom markanvändning som ger plats för nya bostäder och arbetsplatser som tillsammans med markanvändning för andra behov och kvalitéer, ger en långsiktigt hållbar kommun. Vidare framgår att befolkningen i Östersund har ökat mer än beräknat och att målsättningen är att Östersund 2040 ska ge beredskap för 75 000 innevånare till 2040.

Det framgår vid intervjuer att den överkapacitet som tidigare funnits inom VA är slut och det innebär att VA ibland begränsar möjligheten för kommunen att tillmötesgå en växande befolkning. Teknisk förvaltning upplever till exempel att det idag går snabbare från att en detaljplan är beslutad till byggstart än vad det tidigare har gjort, vilket även påverkar planering och processer gällande VA. Av intervju framgår att det förekommer att beslut om detaljplaner inte harmonierar med översiktsplanen. Det snabbare tempot tillsammans med avsteg från översiktsplanen kan enligt intervju leda till att det inte finns en tillräckligt långsiktig planering där byggnadsprocess och budgetprocess hänger ihop.

Styrande dokument

Samhällsbyggnadsförvaltningen samt teknisk förvaltning fick i uppdrag att arbeta fram en ny plan för vatten och avlopp enligt beslut i miljö- och samhällsnämnden 2014, dnr 1113-2014. Uppdraget utmynnade i "Program för VA"⁶ som fullmäktige antog 2022, programmet ersatte den sedan tidigare beslutade sektorplanen "Plan för vatten och avloppsförsörjning".

Program för VA gäller som styrdokument för all VA-verksamhet som bedrivs inom kommunen. Det är ett styrdokument som beskriver hur VA-försörjningen ska ordnas i hela kommunen, alltså både inom och utanför kommunalt verksamhetsområde. Med VA-försörjning menas dricksvattenförsörjning samt omhändertagande av avloppsvatten (spillvatten samt dagvatten).⁷

⁵ Kommunfullmäktige 2022-06-20 § 140 Dnr 00380-2020

⁶ Kommunfullmäktige 2022-03-31 § 40 Dnr 00676-2021

⁷ Svenskt vatten 2016. [VA i den kommunala organisationen - Svenskt Vatten](#) [2023-10-04]

Till programmet finns en bilaga "Bakgrundsrapport – program för VA" som beskriver nuläge och förutsättningar. För att säkerställa att programmet uppnås har en tidplan tagits fram parallellt. Programmet och tidplanen har tagits fram genom förvaltningsövergripande arbete och diskussioner i politiska forum. Båda dokumenten är styrande och ska revideras vart 4:e år. Enligt intervju utgår framtagandet av budget och verksamhetsplanerna från Program för VA vilket innebär att det blir en årlig genomgång av programmet. Arbetet med programmet uppges gå framåt i en lägre takt än det var tänkt från början främst på grund av resursbrist och yttre faktorer som till exempel Covid-19 pandemin och ett förändrat säkerhetsläge.

Krav på vattentjänstplan

I juni 2022 beslutades om ändringar i vattentjänstlagen som bland annat innebär att kommuner blir skyldiga att ta fram vattentjänstplaner, att utreda hur den allmänna VA-anläggningen påverkas av skyfall, samt att definiera vilka åtgärder som krävs för att hantera det. Kravet på att det ska finnas en aktuell och därmed beslutad vattentjänstplan gäller från och med den 1 januari 2024.

I intervju med teknisk förvaltning framgår att det pågår ett arbete för att ta fram en vattentjänstplan i kommunen men att den förmodligen inte kommer bli klar i tid. I grundarbetet inför program för VA finns mycket som kan användas till vattentjänstplanen (specifikt utbyggnadsplanen och utredningen om hur anläggningar påverkas av skyfall). Trots att delar av arbetet inför program för VA kan användas till delar i vattentjänstplanen gör alltså förvaltningen bedömningen att det inte kommer att finnas någon plan på plats till den 1 januari 2024.

Vid intervju framgår att framtagandet av vattentjänstplanen är ett kommunövergripande arbete men där teknisk förvaltning, utifrån sin roll, kan bidra med vissa delar själv. För framtagande av utbyggnadsplanen, som är en del i vattentjänstplanen, kan det till exempel krävas att byggenheten inom samhällsbyggnadsförvaltningen samt mark och exploatering inom kommunledningsförvaltningen deltar i arbetet utöver teknisk förvaltning. Vidare framgår att det inte har klargjorts hur det kommunövergripande arbetet med att ta fram vattentjänstplanen ska organiseras och genomföras. Vid genomgång av kallelser och protokoll kan vi se att det ännu inte finns något förslag till vattentjänstplan i handlingarna som ska beslutas i tekniska nämnden eller kommunstyrelsen (2023-11-02).

Översiktsplanen omfattar nybyggnad men en utbyggnadsplan som ska finnas i vattentjänstplanen kommer även ta hänsyn till befintlig bebyggelse vid planering av vatten och avlopp. Tekniska förvaltningen framhåller att utbyggnadsplanen kan bidra till att den långsiktiga planeringen blir bättre i och med att konsekvenserna av att frångå översiktsplaneringen (och utbyggnadsplanen) i beslut bör bli tydligare.

Bedömning

Vi bedömer att ansvariga nämnder har identifierat det framtida vattenförsörjningsbehovet samt delvis har en långsiktig planering för hur kommunen ska tillgodose behovet av allmänna vattentjänster. Bedömningen grundar sig på följande:

- Det finns en aktuell översiktsplan samt ett styrdokument för VA verksamheten som bedrivs i kommunen.
- Planering gällande bebyggelse och VA-försörjning är inte tillräckligt långsiktig för att inrymmas i budgetprocessen och avsteg från översiktsplanen sker.
- Det finns inte något underlag till en vattentjänstplan framtaget.

Vi rekommenderar kommunstyrelsen att säkerställa att en vattentjänstplan fastställs.

Vi rekommenderar kommunstyrelsen och granskade nämnder att säkerställa att den långsiktiga planeringen gällande bebyggelse och VA-planering är tillräcklig.

2.4 HANTERING AV RISKER

Revisionsfråga: Har ansvariga nämnder identifierat och hanterat risker som kan leda till att vattentäkter förorenas?

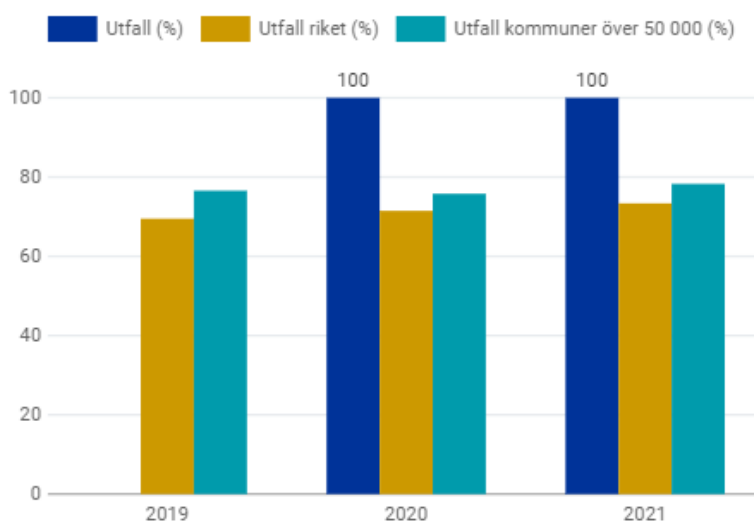
För att effektivisera och säkerställa god dricksvattenkvalitet finns enligt bakgrundsrapporten en WSP (Water Safety Plan). Den innefattar hygienrutiner, HACCP (hazard analysis of critical control points), MBA (mikrobiologisk barriäranalys), risk- och sårbarhetsanalyser och provtagningsprogram men även vattenskyddsområden, vattendomar och säkerhetsskyddsarbete.⁸

Teknisk förvaltning uppger vid intervju att de enligt gällande krav arbetar med risk- och sårbarhetsanalyser från råvattenintag till kran (även delar av, men inte hela, upptagningsområdet). Risk- och sårbarhetsanalyserna fastställs, i enlighet med dricksvattenföreskrifterna, av miljö- och hälsa som faroanalyser vart 6:e år. Det är även miljö- och hälsa som utför tillsyn av risk- och sårbarhetsanalyserna.

Risk- och sårbarhetsanalyserna följs, enligt intervjuer, upp regelbundet och vid förändringar t.ex. ombyggnationer bedöms risker på nytt. Risker kan också tillkomma löpande, när miljö- och hälsa hittade dioxin i fisk ledde det till exempel till ett tillägg i risk- och sårbarhetsanalysen. Vi har inom ramen för granskningen inte tagit del av risk- och sårbarhetsanalyserna eller genomförda uppföljningar.

Vattenskyddsområde

Andel vattentäkter med vattenskyddsområde



Från 2020 har samtliga kommunala vattentäkter beslutade vattenskyddsområden. Inför beslutet hade, enligt rapportering i Stratsys, ett systematiskt arbete genomförts för att se över och revidera befintliga vattenskyddsområden samt för att skapa nya områden där det saknades skydd. Östersunds kommun har därmed en högre andel vattentäkter med vattenskyddsområde i jämförelse med både riket och jämförbara kommuner.⁹

För varje vattenskyddsområde finns föreskrifter som talar om vad som är tillåtet eller inte. Vid intervju framgår att tekniska förvaltningen arbetar med att informera allmänheten om vilka begränsningar som gäller för olika vattenskyddsområden. Det görs till exempel genom olika kampanjer. Storsjöödjuret Birger används som en symbol för att ta hand om vattnet.

⁸ Bakgrundsrapport Program för VA

⁹ Stratsys, uppföljning kommunfullmäktige.

Riktlinje för riktvärden vatten

Miljö- och samhällsnämnden har föreslagit kommunfullmäktige att anta en riktlinje för utsläpp av förorenat vatten till dagvattensystem och recipient med tillhörande bakgrundsrapport.¹⁰ Enligt förvaltningen har riktlinjen tagits fram i syfte att ytterligare skydda kommunens vattendrag och vattentäkten Storsjön och därmed förbättra eller bibehålla god vattenkvalitet och god status i vattendragen.

Påverkan från vägsalt

I bakgrundsrapporten framgår att alla Östersunds kommuns större grundvattenförekomster, utom en, har god kvantitativ och kemisk status. Den förekomst som avviker, Brunflo, har otillfredsställande kemisk status på grund av klorid, vilket enligt rapporten sannolikt beror på betydande påverkan från vägsalt. I Jämtlands län är det två vägsträckor där vägsalt, enligt den regionala vattenförsörjningsplanen, används för att öka framkomligheten och trafiksäkerheten vintertid, det är E14 mellan Brunflo och länsgränsen till Västernorrland, samt riksväg 87 från Östersund till länsgränsen. Dessa vägar tillhör det statliga vägnätet och av Trafikverkets hemsida framgår att de generellt bara saltar när ingen annan metod fungerar och att de ständigt försöker minska saltmängden.¹¹

Under året har kommunfullmäktige beslutat att avslå ett medborgarförslag gällande stopp för salt på vägar och gator inom Östersunds kommun.¹² I underlag till beslutet framgår att det finns en låg koncentration av salt i den sand som kommunen använder för halkbekämpning, i syfte att förhindra att sanden fryser ihop. Därutöver använder kommunen saltlake (12 % salt) i samband med dammbindning under sandupptagningsperioden för att förbättra stadens luftkvalitet. Dammbindning uppges ske under en begränsad period och endast då det finns risk för partikelhalter som överskrider miljökvalitetsnormerna. Av underlaget framgår vidare att en konsekvensbedömning genomfördes inför användande av salt och att de negativa konsekvenserna då bedömdes som ringa. Eventuell påverkan på vattentäkt följs enligt underlaget upp genom provtagningar. Enligt underlaget utgör saltet en mycket liten del av det material som används och anses inte kunna ge upphov till mätbara negativa konsekvenser på vattentäkt.

Kartläggning av PFAS

Kommunen genomförde år 2020 en kartläggning av PFAS för att ta reda på mer om hur situationen såg ut. Det fanns då inga rättsligt bindande gränsvärden för PFAS i dricksvatten, däremot fanns en åtgärdsgräns (90 ng/l) som dricksvattenproducenterna rekommenderades att ta hänsyn till fram till dess att juridiskt bindande gränsvärden var beslutade.¹³ Från januari 2023 infördes nya gränsvärden för bland annat PFAS (4 ng/l) i dricksvatten. Gränsvärdena omfattas av en övergångsperiod och ska börja tillämpas 1 januari 2026.¹⁴

Av den kartläggning som genomförts framgår att flera sannolika utsläppskällor har identifierats och att det i nästa steg åligger de verksamhetsutövare som ansvarar för de potentiella utsläppskällorna att vidare utreda föroreningens omfattning. Tillgängliga saneringsmetoder är svåra att genomföra på grund av stora ekonomiska kostnader och det anses därför prioriterat att åstadkomma en minskad spridning. Vidare framgår att i de kommunala dricksvatten där PFAS detekterats har halterna genomgående understigit Livsmedelsverkets dåvarande åtgärdsgräns med mycket god marginal.

¹⁰ Miljö- och samhällsnämnden 2023-05-03 § 71 Dnr 00147-2022.

¹¹ Trafikverket 2023, Vägsalt – bara där det behövs. [Vägsalt - bara där det behövs - www.trafikverket.se](https://www.trafikverket.se) [2023-10-27]

¹² Kommunfullmäktige 2023-04-27 § 65 Dnr 00498-2021

¹³ PFAS i Östersunds kommun – Inledande kartläggning 2020. Dnr 00073-2021 MSN

¹⁴ Livsmedelsverket 2022. [Nu införs nya gränsvärden för bland annat PFAS i dricksvatten \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se) [2023-10-05]

Miljö- och hälsa uppger att kartläggningens föreslagna åtgärder i stort sett är vidtagna, men i vissa fall med justeringar. Enheten uppger att de sedan 2021 har bedrivit ett flerårigt projekt med fokus på PFAS, som tar avstamp i de resultat som uppkom i samband med kartläggningen. Inom projektet hanteras all uppföljning som bland annat har inneburit ytterligare provtagningar, tillsynsbesök och kommunikationsinsatser. Miljö- och hälsa uppger att de inte ser något behov av att provta dricksvatten på fler fastigheter till följd av de nya gränsvärdena.

Dagvatten

Dagvatten (tillfälliga flöden av exempelvis regnvatten och smältvatten) kan påverka sjöar och vattendrag negativt. Kommunen har ett antal planer som berör dagvatten och hur kommunen ska arbeta för att uppnå en hållbar dagvattenhantering, däribland översiktsplanen, program för VA och bakgrundsrapporten, vattenplan för Storsjön samt riktlinje för dagvattenhantering (krav på dagvattenhantering när det byggs nytt).

Regeringen har följande två etappmål för dagvattenhanteringen.

- Alla kommuner har senast 2023 integrerat en hållbar dagvattenhantering i planläggning av ny bebyggelse eller vid påtagliga ändringar av befintlig bebyggelse.
- De kommuner där det finns risk för betydande påverkan av dagvatten på mark, vatten och den fysiska miljön i befintlig bebyggelse, har senast 2025 genomfört en kartläggning och tagit fram handlingsplaner för en hållbar dagvattenhantering samt påbörjat genomförandet av planerna.

Enligt intervju finns exempel på beslut där det skulle vara fördelaktigt att bygga en dagvattenlösning i anslutning till annan byggnation men som prioriteras bort på grund av att det blir dyrare. Det finns också exempel där kommunen lyckats med att tillskapa en dagvattenlösning och tekniska förvaltningen framhåller att de har kompetens inom området.

Bedömning

Vi bedömer att ansvariga nämnder i huvudsak har identifierat risker och vi har även sett exempel på risker som har hanterats. Risker hanteras bland annat inom ramen för fastställda vattenskyddsområden. Samhällsbyggnadsnämnden genomför återkommande tillsyn av de risk- och sårbarhetsanalyser som de också fastställt. Vi har dock inte tagit del av fastställda risk- och sårbarhetsanalyser och de uppföljningar som görs.

Granskningen visar dock att hantering av dagvattning inte alltid prioriterats i anslutning till annan byggnation trots att behov har identifierats.

Vi rekommenderar kommunstyrelsen och granskade nämnder att säkerställa en hållbar dagvattenhantering i planläggning av ny bebyggelse eller vid påtagliga ändringar av befintlig bebyggelse.

2.5 RESERVVATTENTÄKTER OCH BEREDSKAP

Revisionsfråga: Har ansvariga nämnder säkerställt tillgång till reservvattentäkter?

Revisionsfråga: Finns en beredskapsplan eller motsvarande för dricksvattenförsörjningen?

2.5.1 Reservvattentäkter

Reservvattenförsörjning motsvarar hela eller delar av den ordinarie dricksvattenförsörjningen. Reservvatten distribueras i det vanliga ledningsnätet, med hjälp av till exempel en reservvattentäkt. Reservvatten finns inte i dagsläget till något kommunalt vattenverk i Östersunds kommun.

Kommunens största vattenverk Östersund/Minnesgårde tar vatten från Storsjön. Vid intervju framgår att det inte finns någon reservvattentäkt till vattenverket men att det finns andra lösningar som tekniska förvaltningen arbetar med. I likhet med intervjun framgår det i den regionala vattenförsörjningsplanen¹⁵ att vattenkvaliteten generellt är mycket god i Storsjön men att utbrottet av parasiten *Cryptosporidium* 2010/2011 visade hur sårbar vattenförsörjningen kan vara. De hydrogeologiska förutsättningarna inom kommunens gränser anses i vattenförsörjningsplanen vara begränsade och där lyfts vikten av mellan-kommunal samverkan fram. Förvaltningen menar dock, vid intervju, att avstånden är för långa för att hitta lösningar genom att samarbeta med andra huvudmän.

I bakgrundsrapporten uppges antalet grundvattentäkter i närheten av Östersunds stad vara få. Av rapporten framgår vidare att det finns en större grundvattenresurs i berggrunden som utgör vattentäkt för Tandsbyn. Undersökning av grundvattenmagasinet i Tandsbyn/Lockne undersöks för framtida användning som möjligt reservvattentäkt för Östersund. Inom kommunen finns även tre grundvattenresurser i jord i anslutning till sjöar eller vattendrag som ger möjlighet till inducering. Dessa områden är belägna dels utefter Hårkans dalgång, dels öster om Lit i Handog samt utanför Brunflo. Ingen av dessa grundvattenresurser är dock tillräckligt stora för att enskilt kunna ersätta Storsjön som dricksvattenresurs. Dessa grundvattenresurser har Östersunds kommun definierat som regionalt prioriterade i den regionala vattenförsörjningsplanen.

Av verksamhetsberättelsen för 2022 framgår att förstudien för Lockne grundvatten förlängdes till våren 2023. Tekniska förvaltningen framhåller att det pågår ett kontinuerligt arbete med frågan, bland annat genom olika utredningar.

2.5.2 Beredskapsplan

Kommunen har analyserat vilka extraordinära händelser och kriser som kan inträffa inom kommunens geografiska område och hur dessa kan påverka den egna verksamheten, i enlighet med lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap. Resultatet har sammanställts i en risk och sårbarhetsanalys¹⁶ som i sin tur ska ligga till grund för kommunens arbete med krisberedskap under mandatperioden. Vatten och avlopp ingår i kommunens obligatoriska uppgifter och både avlopp och dricksvatten är identifierat som kritiska beroenden.

I samband med kommunens risk- och sårbarhetsanalysen presenterades ett par åtgärdsförslag som berör vattenförsörjningen:

- Kommunen bör utreda och klargöra dess ansvar till externa aktörer gällande nödvattenförsörjning.
- Kommunen bör ta fram en uppdaterad nödvattenplan. Planen bör samordnas med aktörer inom aktuellt verksamhetsområde. Planen bör ta ställning till försörjning vid höjd beredskap.

Tekniska nämnden har i remissförfarandet givits möjlighet att lämna synpunkter på risk- och sårbarhetsanalysen. I remissvaret anser tekniska nämnden att det är bra att den nya risk- och sårbarhetsanalysen genomarbetats på ett ambitiöst sätt, att den slagits ihop med riskanalysen för klimatförändringar och att den nu kan utgöra en bra förutsättning för verksamheternas kontinuitetsplanering. Nämnden anser att de åtgärder som föreslås är bra. För bristerna elförsörjning, nödvatten och drivmedel, som är en brister med stora konsekvenser påpekar nämnden dock att de enbart innebär utredningar och planer, och inte reella ökningar av förmågan.

¹⁵ Länsstyrelsen Jämtlands län 2015. *Regional vattenförsörjningsplan för Jämtlands län*. Dnr 537-6355-2013

¹⁶ Kommunfullmäktige 2023-10-19 § 178 Dnr 00413-2022

Vid intervju menar tekniska förvaltningen att de har en beredskapsplanering men att den kommer behöva anpassas till kommunens övergripande planering utifrån framtagna risk- och sårbarhetsanalys. Förvaltningen lyfter fram behovet av en kommunövergripande prioriteringslista för de verksamheter som ska försörjas med vatten vid en kris.

Nödvattenförsörjning

Nödvattenförsörjning motsvarar bara en liten del av den ordinarie dricksvattenförsörjningen. Nödvattenförsörjning används vid avbrott i ordinarie dricksvattenförsörjning, och baseras på vattentankar som körs ut och ställs upp i berört område. Enligt bakgrundsrapporten till program för VA finns det en nödvattenplan som beskriver hur distributionsområdena ska kunna försörjas på annat sätt än via vattenverken för varje kommunalt vattenverk. Av bakgrundsrapporten framgår att planerna är några år gamla och att nya planer kommer att tas fram. Enligt uppgift från teknisk förvaltning har arbetet väntat in kommunens gemensamma risk- och sårbarhetsanalys men är nu påbörjat. De mindre vattenverkens distributionsområden går att försörja genom nödvatten. Minnesgårdes distributionsområde är komplicerat att försörja med nödvatten eftersom det är stora volymer dricksvatten som ska distribueras till abonnenter inom ett stort geografiskt område.

Enligt verksamhetsberättelsen för 2022 har teknisk förvaltning utökat sin nödvattenkapacitet.

Bedömning

Vi bedömer att tekniska nämnden inte har säkerställt att det finns tillräcklig tillgång till reservvattentäkter. Vi är medvetna om att förutsättningarna är begränsade och att förvaltningen arbetar med andra lösningar.

Vi kan inte bedöma om tekniska nämnden har en beredskapsplan eller motsvarande för dricksvattenförsörjningen då vi inte har tagit del av någon sådan dokumentation. Utifrån intervju finns delvis en beredskapsplanering som dock behöver anpassas till kommunens övergripande arbete med risk- och sårbarhet. Det finns exempelvis nödvattenplaner för varje kommunalt vattenverk, de är dock några år gamla och ett arbete har påbörjats för att uppdatera planerna.

Vi rekommenderar tekniska nämnden att säkerställa att de åtgärder gällande nödvatten som föreslagits i risk- och sårbarhetsanalysen genomförs.

2.6 PLANERING AV INVESTERINGSBEHOV

Finns en långsiktig planering av framtida investeringsbehov?

Ledningsnät

Den tidigare utförarstyrelsen beslutade att från 2018 till 2021 öka förnysetakten av ledningsnätet för dricksvattenledningar från dåvarande 0,15 % till 0,7 %, samt för spillvattenledningar från dåvarande 0,4 % till 0,7 %. Beslutet fattades mot bakgrund av att Minnesgårde vattenverk vid tidpunkten för beslutet producerade ca 28 % mer än vad som kom fram till konsumenterna och att det var ett inläckage i avloppsledningarna på ca 29 %, vilket visade på att ledningsnätet var i stort behov av underhåll. Vidare hade det konstaterats att kommunen i snitt över tid, borde ligga på 0,7 % i förnysetakt för både dricks- och spillvattenledningar enligt Svenskt Vattens verktyg.

Tekniska förvaltningen bedömde att budgeten, till följd av förnysetaktsökningen, skulle behöva öka från 5,5 mnkr (2018) till 20 mnkr (2021). Det skulle enligt förvaltningen innebära en taxehöjning med 0,5 % per år för perioden 2019-2024.

Av intervju framgår att cirka 21 mnkr läggs på att förnya ledningsnätet per år. Enligt uppgift är dock förnysetakten endast cirka 0,5 % per år för dricks- och spillvattenledningarna sammantaget jämfört med den beslutade förnysetakten på 0,7 % per år.

Utläckaget av dricksvatten, d.v.s. vattenförlusten för Östersund 2022, var 21 % av den levererade mängden.

Vattenverk

Ett nytt vattenverk och råvattenintag som ersätter det befintliga vattenverket Minnesgårde (centrala Östersund) ska byggas. Avgifterna för allmänna vattentjänster får inte överstiga det som behövs för att täcka de kostnader som är nödvändiga för att ordna och driva VA-anläggningen, enligt lagen om allmänna vattentjänster. Överskottsmedel får dock under vissa givna förutsättningar avsättas till en fond för framtida nyinvesteringar. Östersunds kommun inrättade en investeringsfond för vattenverket i Minnesgårde 2015 och årliga överskott inom VA-verksamheten har därefter avsatts till fonden.

Stort renoveringsbehov

I verksamhetsberättelsen för 2022 framkommer att det är en utmaning med ett fortsatt stort renoveringsbehov i alla delar av verksamheten. Av bakgrundsrapporten framgår att de flesta tryckstegringar och reservoarer är äldre och har behov av omfattande underhåll. Underhållsarbetet har varit begränsat och eftersatt inom anläggningarna under en längre tid vilket innebär att omfattningen och behoven av underhåll är stora idag. Vidare framgår att utredning pågår om framtidens behov av reservoarkapacitet.

Enligt uppgift från tekniska förvaltningen är inte heller ledningsnätet i gott skick trots att det pågår renoveringar.

Bedömning

Vi bedömer att det i huvudsak finns en långsiktig planering gällande underhåll men att den fastställda förnyelsetakten för ledningsnätet inte följs fullt ut.

Vi rekommenderar tekniska nämnden att säkerställa att den beslutade förnyelsetakten för ledningsnätet följs.

2.7 SAMLAD BEDÖMNING OCH REKOMMENDATIONER

Granskningens syfte har varit att bedöma om ansvariga nämnder har säkerställt en ändamålsenlig hantering gällande vattenförsörjning.

Vår sammanfattande bedömning är att ansvariga nämnder delvis har säkerställt en ändamålsenlig hantering gällande vattenförsörjning. Brister har främst identifierats när det gäller krav på att ta fram en vattentjänstplan under 2023, att tekniska nämnden inte säkerställt tillgång till reservvattentäkt samt att den beslutade förnyelsetakten inte följs fullt ut. Ansvariga nämnder har däremot i huvudsak identifierat risker som kan leda till att vattentäkter förorenas och vi har också sett exempel på risker som har hanterats. Det finns heller inget i granskningen som tyder på att det förekommit omfattande kvalitetsproblem, även om vi inte helt kan utesluta det.

2.7.1 Svar på revisionsfrågorna

Den sammanfattande bedömningen grundar sig på följande underliggande bedömningar:

Revisionsfråga	Svar	Kommentar
Har ansvariga nämnder säkerställt en tillräcklig leveranssäkerhet och vattenkvalitet?	I huvudsak	Det finns inget i granskningen som tyder på att det förekommit omfattande kvalitetsproblem under 2023, vi kan dock inte utesluta det. Samtliga vattenverk i de yttre områdena håller en god standard. Samtliga kommunala vattentäkter har beslutade vattenskyddsområden.
Har ansvariga nämnder identifierat det framtida vattenförsörjningsbehovet? Finns en vattentjänstplan eller motsvarande?	Delvis	Det finns en aktuell översiktsplan samt ett styrdokument för VA verksamhet. Planering gällande bebyggelse och VA-försörjning är dock inte tillräckligt långsiktig för att inrymmas i budgetprocessen och avsteg från översiktsplanen sker. Det finns inte något underlag till vattentjänstplan framtaget.
Har ansvariga nämnder identifierat och hanterat risker som kan leda till att vattentäkter förorenas?	I huvudsak	Ansvariga nämnder har i huvudsak identifierat risker och vi har även sett exempel på risker som har hanterats. Granskningen visar dock att dagvattenlösningar inte alltid prioriteras trots identifierat behov.
Har ansvariga nämnder säkerställt tillgång till reservvattentäkter?	Nej	Ansvariga nämnder har inte säkerställt tillgång till reservvattentäkt. Förutsättningarna är begränsade och förvaltningen uppger att de arbetar med andra lösningar.
Finns en beredskapsplan eller motsvarande för dricksvattenförsörjningen?	-	Vi kan inte bedöma om tekniska nämnden har en beredskapsplan eller motsvarande för dricksvattenförsörjningen då vi inte har tagit del av någon sådan dokumentation. Utifrån intervju finns delvis en beredskapsplanering som dock behöver anpassas till kommunens övergripande arbete med risk- och sårbarhet. Det finns nödvattenplaner för varje kommunalt vattenverk, ett arbete för att uppdatera planerna har påbörjats.
Finns en långsiktig planering av framtida investeringsbehov?	Delvis	Vi bedömer att det i huvudsak finns en långsiktig planering gällande underhåll men att den fastställda förnyelsetakten för ledningsnätet inte följs fullt ut. Förnyelsetakten av ledningsnätet för dricksvattenledning och spillvattenledning är beslutad till 0,7% per år från 2021 och framåt. Förnyelsetakten är årligen ca 0,5 %.

Vi rekommenderar kommunstyrelsen och granskade nämnder att:

- Säkerställa att en vattentjänstplan fastställs.
- Säkerställa att den långsiktiga planeringen gällande bebyggelse och VA-planering är tillräcklig.
- Säkerställa en hållbar dagvattenhantering i planläggning av ny bebyggelse eller vid påtagliga ändringar av befintlig bebyggelse.

Vi rekommenderar tekniska nämnden att:

- Säkerställa att de åtgärder gällande nödvatten som föreslagits i risk- och sårbarhetsanalysen genomförs.
- Säkerställa att den beslutade förnyelsetakten för ledningsnätet följs.

Projektledare:

Anneth Nyqvist
Certifierad kommunal revisor

Projektmedarbetare:

Moa Strömkvist
Verksamhetsrevisor

Bilaga 1 – renoveringar/investeringar vatten- och avloppsreningsverk

Vattenverk

Det finns sex kommunala vattenverk som levererar kranvatten av dricksvattenkvalitet till tätorterna i kommunen. Östersunds vattenverk är störst och levererar vatten bland annat till Östersunds, Frösöns och Brunflo tätorter. Fåker, Häggenås, Lillsjöhögen, Lit och Tandsbyn har egna kommunala vattenverk. Tillsammans försörjer verken drygt 53 000 invånare med vatten.

Vattenverk	Status enligt bakgrundsrapport	Nuläge
Minnesgårde	Ytvattenverk. Byggdes ursprungligen 1972. Dagens beredningsprocess består av alkalisering, ozon, snabbfiltrering, klor och UV-ljus. Vattendomen ger möjlighet att kraftigt öka befintlig uttagsvolym.	Ett nytt vattenverk planeras och beräknas vara i drift ca 2030.
Lits	Ytvattenpåverkat grundvattenverk med två borrhål. Vattenverkets reningsprocess är enkel och består av UV-ljus. Utredning för att hitta en ny vattentäkt och ny placering av vattenverk för Lit påbörjades 2017. Vattendomen ger möjlighet till viss utökning av uttaget. En råvattenbrunn uppvisar dock säsongvariationer i vattentillgången.	Nytt styrsystem 2022.
Häggenås	Grundvattenverk med ett borrhål. Dricksvattnet avhärddas och UV-bestrålas innan distribution. Vattenverket kommer att flyttas från nuvarande plats.	Nytt vattenverk och grundvattenkälla i Häggenås. Beräknas vara klart 2024.
Lillsjöhögen	Grundvattenverk med ett borrhål. Vattenreningsprocessen består av radon och uranavskiljning samt UV-ljus.	
Tandsbyn	Grundvattenverk med två borrhål. Vattenverket har manganreducering och UV-ljus.	
Fåker/Näs	Ytvattenverk. Byggdes i slutet av 1960-talet. Idag består reningsprocessen av långsamfilter och UV-ljus.	Byggnaden har renoverats (2022), ytterligare åtgärder pågår och beräknas vara klar i början på 2024.

Avloppsreningsverk

Östersunds kommun ansvarar för åtta avloppsreningsverk i kommunen. Gövikens reningsverk är det största verket där det renas ca 20 000 m³ avloppsvatten varje dygn. De övriga allmänna avloppsreningsverken ligger i Lit, Tandsbyn, Fåker, Häggenås, Lillsjöhögen, Orrviken och Lockne.

Reningsverk	Status enligt bakgrundsrapport	Nuläge
Gövikens	Mekanisk, kemisk och biologisk rening.	2024 planeras byte av skrapspel, tömning av rötammare, renovera betong, byte av ställverk. 2025, planeras byte av inloppsdel och att bygga om styrsystem.
Lits	Mekanisk och kemisk rening.	Utreda utbyggnad av biologiskt reningssteg till 2026.
Tandsbyn	Mekanisk, biologisk och kemisk rening.	Nytt reningsverk som ersätter det befintliga (2023) för att öka kapaciteten och förbättra möjligheten att hantera avloppsvatten från industrier. Är i drift.
Fåkers	Mekanisk, biologisk och kemisk rening.	Bygga om inloppsdel 2025
Häggenås	Kemisk rening, även biologisk rening under den varma perioden.	
Lillsjöhögen	Mekanisk, biologisk och kemisk rening i en så kallad SBR process. Anläggningen togs i drift under vintern 2019.	Anläggning från 2019.
Orrviken	Kemisk rening, även biologisk rening under den varma perioden.	Avloppsreningsverket ska ersättas med ett nytt. Byggstart planerad till maj 2024.
Lockne	Kemisk rening, även biologisk rening under den varma perioden.	