

Investeringsbehov och framtida kostnader för kommunalt vatten och avlopp

– en analys av investeringsbehov 2025–2040

Svenskt Vatten

Svenskt Vatten AB

POSTADRESS BOX 14057, 16714 Bromma

BESÖKSADRESS Gustavslundsvägen 12, 16751 Bromma

TELEFON 08-506 002 00

E-MAIL svensktvatten@svensktvatten.se

www.svensktvatten.se

2025–2040

Sammanfattning slutsatser

Sverige står inför ett långvarigt och strukturellt investeringsbehov i den kommunala vatten- och avloppsinfrastrukturen. Analysen visar att investeringar på omkring 37 miljarder kronor per år behöver genomföras fram till 2040, motsvarande cirka 590 miljarder kronor. Behovet är högre än dagens nivå, även om sektorn redan har fördubblat sina investeringar sedan 2019 till drygt 31 miljarder kronor per år.

Vår viktigaste slutsats är att frågan inte längre är om investeringarna behövs, utan hur de ska prioriteras, finansieras och genomföras. Närmare 70 procent av behovet handlar inte om ny utbyggnad, utan om att bevara, förnya och ersätta befintliga ledningsnät, vattenverk och reningsverk. Samtidigt tillkommer nya krav genom klimatförändringar, skärpt miljölagstiftning, säkerhet, beredskap och behov av kapacitet i växande kommuner.

Konsekvensen blir att kapitalkostnaderna växer kraftigt och successivt blir den dominerande kostnadsposten i VA-verksamheterna. Om investeringarna genomförs behöver taxeintäkterna i fasta priser öka betydligt fram till 2040. Om investeringarna inte genomförs försvinner däremot inte kostnaderna – riskerna för läckage, bräddningar, vattenbrist, kokningsrekommendationer och störningar i samhällsviktig verksamhet ökar.

Svenskt Vattens samlade bedömning är att kommunerna har visat förmåga att öka investeringstakten, men att nästa steg kräver bättre nationella förutsättningar. Staten bör tillsätta en finansieringsutredning för vatteninfrastrukturen, genomföra förslagen i SOU 2024:82 om ökad VA-beredskap, tydliggöra ansvaret för vattenfrågorna och stärka sektorns genomförandeförmåga. Vatteninfrastrukturen är en strategisk samhällsfråga som kräver långsiktiga, stabila och samordnade beslut.



Årligt
investeringsbehov

37

miljarder
kronor

Behovet
medför år 2040

27

miljarder kronor
i ökade kapital-
kostnader

590

miljarder kronor i
investeringsbehov
till 2040

Inledning

Denna rapport syftar till att undersöka och beskriva det investeringsbehov som finns på infrastrukturen för vatten och avlopp (VA) i Sverige. Rapporten tas fram av Svenskt Vatten som är en branschorganisation för landets viktigaste livsmedelsproducenter och miljövårdsföretag, de kommunala vatten- och avloppsorganisationerna. Investeringsbehovet beräknas till 37 miljarder kr per år. Oavsett om behovet uppnås eller ej kommer VA-organisationernas ekonomiska karta att ritas om till en framtid där kapitalkostnaderna tar en allt större andel av kostnaderna, med taxeökningar som konsekvens.

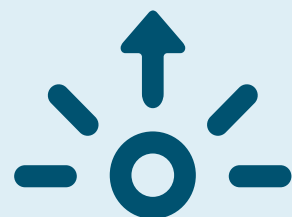


Våra medlemmar är alla kommuner, kommunalförbund och kommunägda bolag som ansvarar för att producera och distribuera nära 130 liter* vatten per person och dygn till över nio miljoner personer, 24 timmar om dygnet, året om. Organisationerna omhändertar och renar även spill- och dagvatten. Ur avloppsvattnet utvinns resurser i form av biogas, näringsämnen, värme och vatten till nytta för samhällsaktörer, näringsliv och enskilda personer.

Den första investeringsrapporten togs fram 2017. År 2020 uppdaterades och utvecklades rapporten och ytterligare en uppdatering genomfördes 2023. Då identifierades ett antal drivkrafter för investeringar. Samtliga rapporter bygger på data som kommunerna levererat till Svenskt Vatten. Då analysen bygger på historiska uppgifter innebär detta en viss fördröjning. Den data som ligger till grund för denna analys inhämtades under 2025 och avser därför 2024.

Under de senaste åren har branschen sett en stor ekonomisk förändring. Sedan 2019 har utfallet av investeringar mer än dubblats, från 15 miljarder kr till dryga 31 miljarder kr. En tydlig konsekvens av detta har varit snabbt ökande kapitalkostnader med en kraftig höjning av va-taxor som följd. Avgiftshöjningarna drabbar de som betalar för vatten- och avloppstjänster, men höjningarna har skett från relativt låga nivåer – rent vatten är fortfarande en prisvärd samhällstjänst.

På uppdrag av Svenskt Vatten har konsultbolaget Tyréns tagit fram underlaget till den rapport du nu läser, se bilaga. Utifrån Tyréns underlag och Svenskt Vattens årliga undersökningar har en analys genomförts och slutsatser tagits fram. Rapporten redogör för investeringsbehovet samt hur det påverkar den framtida kostnads- och taxenivån. Viktigt att poängtera: analysen har inte studerat hur övriga driftkostnader, däribland personalkostnader, kostnader för kemikalier, elkostnader med mera, ser ut i framtiden. Dessa parametrar ingår därmed inte i rapporten.



*<https://www.svensktvatten.se/vara-sakomraden/va-statistik-och-rapporter/resultatrapporter/>



Skillnad i VA-avgift

480 %

mellan billigast och
dyrast kommun

Om kommunalt vatten och avlopp

Allmän VA-försörjning är en kommunal angelägenhet reglerad enligt lagen om allmänna vattentjänster (2006:412), LAV. Enligt lagen kan verksamhetens kostnader täckas genom avgifter: antingen en anläggningsavgift – en engångsavgift för att täcka de kostnader som krävs för att ordna en allmän VA-anläggning, eller brukningsavgifter – periodiska avgifter, som ska täcka drift- och underhållskostnader, kapitalkostnader eller andra kostnader som inte täcks av anläggningsavgiften. Enligt LAV får avgiften dock inte överskrida de kostnader som är nödvändiga för att ordna och driva VA-anläggningen. Nivån på taxan sätts av respektive kommunfullmäktige och varierar stort. Skillnaden mellan taxan i Sveriges billigaste respektive dyraste kommun uppgår 2025 till 480 procent.

VA-verksamhetens organisation

VA-verksamheten organiseras generellt i förvaltning, bolag eller kommunalförbund. Det förekommer även att flera kommuner samäger bolag för vattenproduktion eller hantering av avloppsvatten. I många fall ingår VA-verksamheten i kommunalägda bolag, som även kan ha ansvar för avfallsförsörjning, fjärrvärme, elförsörjning eller annan typ av kommunal

infrastruktur. Dessa bolag kan vara vinstdrivande, även om VA-verksamheten i sig inte får gå med vinst.

De allra flesta hushållen i Sverige är anslutna till kommunalt VA. I gles bebyggelse förekommer det dock fortfarande att vattenförsörjning sker genom egna brunnar och avlopp hanteras lokalt. Inom såväl vatten- som avloppsförsörjning finns även servicenivåer som ska upprätthållas och kan röra kvalitet eller mängd. Exempel på sådan hantering som ligger utanför den allmänna försörjningen är intensiv nederbörd, såsom skyfall, eller andra typer av alltför sällan förekommande flöden.

1800-talet och framåt

Dagens kommunala infrastruktur för VA började byggas ut i mitten av 1800-talet. Trots att en stor del av denna infrastruktur är utbytt förekommer fortfarande ledningar från denna period. I de allra flesta kommuner skedde den stora utbyggnationen av infrastruktur under 50-, 60- och 70-talen. Utbyggnaden skedde delvis med statliga bidrag och har sedan dess förvaltats kommunalt. Dessa utbyggnationer har gett Sverige drygt 3 000 vatten- och avloppsreningsverk och drygt 200 000 kilometer ledning.

Ändrade förutsättningar för vatten och avlopp

Under 60- och 70-talet minskade vattenanvändningen. Oljekriserna, den ekonomiska lågkonjunkturen och stigande energipriser gjorde att både hushåll och industri började använda vatten mer sparsamt, samtidigt som industriproduktionen minskade. Detta medförde att Sveriges VA-infrastruktur sedan dess haft en relativt god kapacitet att producera och distribuera vatten till vårt samhälle och att samla in och rena avloppsvatten. Under senare år har pendeln dock svängt.

Bygga ut kapacitet

Marginalerna i infrastrukturen finns inte längre på samma sätt, utan allt fler kommuner behöver bygga ut kapaciteten för att kunna försörja en växande befolkning. I vissa kommuner har klimatförändringar medfört att råvattentillgången inte längre är lika pålitlig. När råvatten inte finns att tillgå för att tillgodose vattenbehovet krävs nya vattentäkter eller andra tekniska lösningar. Klimatförändringarna påverkar också utformningen av våra allmänna avloppssystem, eftersom förutsättningarna förändrats, till exempel genom intensivare regn och längre torrperioder. Samtidigt har VA-infrastrukturen inte förnyats i den takt som bedömts skäligt, vilket skapat ett uppdämt investeringsbehov. Ledningsnätet, vattenverken och reningsverken har helt enkelt blivit gamla och utslitna.

Lagstiftning uppdateras

På senare år har stora delar av den vattenrelaterade lagstiftningen uppdaterats eller håller på att uppdateras. Dricksvattendirektivet ställer krav på ett aktivt sökande efter föroreningar och framför allt att vi renar bort mer föroreningar än tidigare. Implementeringen av det nya avloppsdirektivet innebär ökade krav, bland annat på mer avancerad rening och rening av fler ämnen, vilket påverkar investeringsbehovet.

Säkerhet och beredskap

Det geopolitiska läget i vår del av världen har försämrats allvarligt på senare tid. Det leder till ett ökat fokus på redundans, resiliens och en allmänt ökad säkerhetsnivå för såväl IT-säkerhet som fysisk säkerhet.

Hur stort är investeringsbehovet?

Sveriges vatten- och avloppsinfrastruktur står inför ett omfattande investeringsbehov under de kommande decennierna.

Analysen visar att investeringar på omkring 37 miljarder kronor per år behöver genomföras fram till 2040 för att upprätthålla och utveckla vattenförsörjningen och avloppshanteringen i takt med samhällets behov och de krav som ställs på sektorn.

Detta motsvarar investeringar på cirka 590 miljarder kronor fram till 2040.

Det viktigaste resultatet av analysen är inte den exakta investeringssumman. Det avgörande är att Sverige står inför ett långvarigt och strukturellt investeringsbehov där stora delar av den befintliga infrastrukturen behöver förnyas samtidigt som nya krav och utmaningar tillkommer. Frågan är därför inte om investeringar behöver genomföras, utan hur investeringarna ska prioriteras, finansieras och omsättas i faktisk genomförandekapacitet.

Investeringsbehovet är högre än dagens investeringsnivå, drygt 31 miljarder kronor per år (2025), vilket innebär att investeringstakten behöver öka ytterligare under de kommande åren för att möta identifierade behov. Gapet är inte dramatiskt för ett enskilt år, men blir betydande över tid om investeringarna inte genomförs i den takt som krävs.

Det är också viktigt att förstå vad investeringarna avser. Även om gränsen mellan ny- och ombyggnation ofta är svår att dra för vatten- och avloppsreningsverk, handlar närmare 70 procent av det identifierade investeringsbehovet inte om nya anläggningar eller utbyggnad. Det handlar i stället om att bevara, förnya och ersätta den infrastruktur som redan finns. Ledningsnät, vattenverk och avloppsreningsverk som byggdes under tidigare utbyggnadsperioder närmar sig en ålder där omfattande reinvesteringar krävs för att upprätthålla funktion, säkerhet och leveransförmåga. Samtidigt tillkommer nya investeringsbehov till följd av klimatförändringar,

ökade krav på robusthet och beredskap, skärpt miljölagstiftning samt behov av kapacitetsutbyggnad i växande delar av landet.

Investeringsbehovet ska inte ses som en exakt siffra utan som den bästa uppskattningen av storleksordningen på de investeringar som krävs. Beräkningarna bygger på tillgängliga data om anläggningsbestånd, återanskaffningsvärden, livslängder och framtida krav. Det finns alltid osäkerheter i denna typ av långsiktiga bedömningar. De påverkar främst den exakta nivån på investeringsbehovet, inte slutsatsen att behovet är mycket stort och kommer att bestå under lång tid framöver.

Den långsiktiga utmaningen handlar därför inte bara om att finansiera investeringarna utan också om att hantera de ekonomiska konsekvenserna av dem. De ökade investeringsvolymerna innebär att kapitalkostnadernas andel av VA-verksamheternas kostnader successivt kommer att öka under flera decennier. Detta påverkar såväl VA-taxor som kommunernas finansiella förutsättningar och ställer krav på långsiktig planering, prioritering och genomförandeförmåga.



Hur fördelar sig behovet?

Investeringsbehovet fördelar sig mellan vattenverk, avloppsreningsverk och ledningsnät. Den största delen återfinns i ledningsnäten, följt av avloppsreningsverken och vattenverken. Av det totala investeringsbehovet bedöms cirka 17 miljarder kronor per år avse ledningsnäten, cirka 11 miljarder kronor per år avloppsreningsverken och cirka 9 miljarder kronor per år vattenverken.

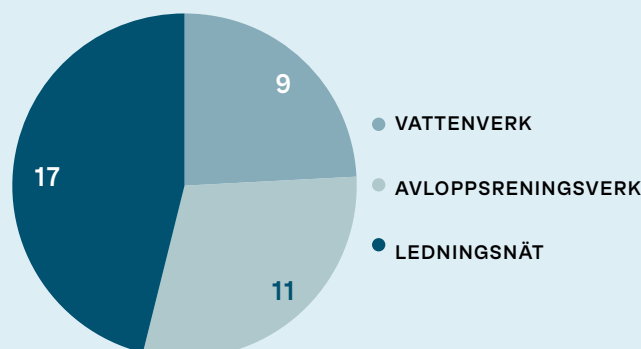
För ledningsnäten är behovet av att långsiktigt säkerställa funktion, leveransförmåga och robusthet i ett nät som till stora delar byggdes ut under andra hälften av 1900-talet störst. En ny nationell analys av material- och åldersfördelningen i de svenska VA-ledningsnäten visar att det finns ett långsiktigt behov av omfattande åtgärder för att bibehålla ledningsnätets funktion över tid. Samtidigt ligger dagens genomsnittliga förnyelsetakt på ungefär 0,5 procent per år för både vatten- och spillvattenledningar. För vattenledningar är detta lägre än de förnyelsenivåer som den nationella analysen bedömer behövs på lång sikt för att upprätthålla ledningsnätets funktion och status. För mer information, läs Svenskt Vatten M159.

För vattenverk och avloppsreningsverk är fördelningen mellan olika typer av investeringar mindre tydlig än för ledningsnäten. I praktiken genomförs ofta flera åtgärder samtidigt – exempelvis för att ersätta åldrande

anläggningsdelar, öka kapaciteten, möta skärpta miljökrav, förbättra driftsäkerheten och stärka robustheten. Det gör att gränsen mellan investeringar som syftar till att bevara befintlig funktion och investeringar som tillför nya funktioner eller högre prestanda ofta är svår att dra. Investeringsbehovet drivs därför av flera samverkande faktorer. En stor del av vattenverken och avloppsreningsverken har nått en ålder där omfattande reinvesteringar krävs. Samtidigt tillkommer nya krav på bland annat dricksvattenkvalitet, klimatanpassning, cybersäkerhet, fysisk säkerhet, resurseffektivitet och miljöprestanda. Investeringarna handlar därför inte bara om att ersätta det som är uttjänt, utan också om att säkerställa att samhällsviktiga funktioner kan upprätthållas under framtidens förutsättningar. När ett verk behöver kompletteras med nya reningssteg medför detta att även befintliga konstruktioner, elsystem med mera behöver ses över.

Sammantaget visar analysen att investeringsbehoven finns i hela VA-systemet, men att de tar sig olika uttryck. För ledningsnäten handlar det i stor utsträckning om ett långsiktigt åtgärds- och förnyelsebehov i ett omfattande anläggningsbestånd. För vattenverk och reningsverk handlar det om att successivt anpassa och utveckla samhällsviktig infrastruktur så att den kan möta framtidens krav på kapacitet, kvalitet, miljö och robusthet.

Årligt investeringsbehov (miljarder kronor)



Kapitalkostnadernas utveckling och påverkan på VA-Sverige

För att illustrera hur investeringsbehovet påverkar ekonomin i den kommunala VA-verksamheten kan ett förenklat tankeexperiment användas. I exemplet antas att de löpande driftkostnaderna – exempelvis personal, energi, kemikalier, entreprenader och övrig drift – ligger kvar på dagens nivå i fasta priser under hela perioden fram till 2040. I verkligheten kommer dessa kostnader att förändras över tid, men eftersom utvecklingen är osäker används en oförändrad nivå för att tydliggöra effekten av investeringarna och de kapitalkostnader som följer av dem.

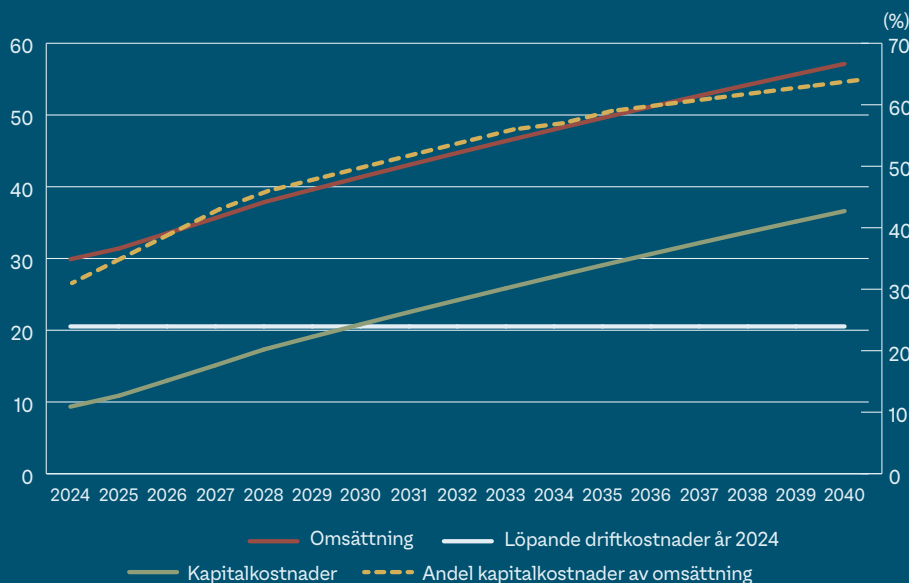
År 2024 uppgick den totala kostnaden för kommunalt vatten och avlopp till cirka 30 miljarder kronor. Av detta utgjorde kapitalkostnaderna

(avskrivningar och räntor) cirka 9,5 miljarder kronor medan de löpande driftkostnaderna uppgick till cirka 20,5 miljarder kronor. Kapitalkostnaderna motsvarade därmed ungefär en tredjedel av den totala kostnaden.

Om investeringsbehovet i denna rapport genomförs ökar kapitalkostnaderna successivt i takt med att nya anläggningar byggs och finansieras. År 2040 uppgår de totala driftkostnaderna i detta exempel till cirka 57 miljarder kronor. De löpande driftkostnaderna är fortfarande cirka 20,5 miljarder kronor, men kapitalkostnaderna har ökat till omkring 37 miljarder kronor per år. Kapitalkostnaderna blir därmed den dominerande kostnadsposten och

motsvarar över 60 procent av den totala driftkostnaden.

Om VA-verksamheternas kostnader fullt ut täcks av VA-taxor innebär det att taxeutvecklingen i fasta priser behöver öka från cirka 31,4 till 57,1 miljarder kronor fram till 2040, motsvarande närmare 80 procent. Eftersom vi i exemplet låst den löpande driftkostnaden förklaras denna kostnadsökning av stigande kapitalkostnader. Kostnadsökningar på el, kemikalier, personal, ökad säkerhet med mera kommer därefter löpande påföras denna kostnads-massa. Sannolikheten är dock stor att framtidens taxeutveckling kommer i första hand att avgöras av investeringar och finansiering snarare än av den löpande driften.





Vad händer om investeringarna inte genomförs?

Att inte genomföra nödvändiga investeringar innebär inte att kostnaderna försvinner. Det innebär att riskerna ökar och att konsekvenserna av störningar blir större. Redan idag når omkring 17 procent av det producerade dricksvattnet aldrig kunderna, huvudsakligen till följd av läckage i ledningsnäten. Dessa läckage måste branschen förstås successivt åtgärda. Samtidigt utgår investeringsbehovet i denna rapport i stor utsträckning från dagens servicenivå och driftförhållanden. Analysen tar exempelvis inte höjd för att omkring 0,7 procent av det avloppsvatten som uppstår inte renas fullständigt innan det leds ut från ledningsnät eller avloppsreningsverk till ett vattendrag genom bräddning och påverkar dess vattenkvalitet. Därtill leds varje dag stora mängder tillskottsvatten till reningsverken genom otäta ledningar, vilket belastar anläggningarna och innebär att kapacitet används till att rena vatten som egentligen inte borde finnas i systemen.

Under senare år har flera kommuner drabbats av omfattande vattenläckor, vattenbrist och kokningsrekommendationer efter att bakterier eller andra kvalitetsproblem upptäckts i dricksvattenförsörjningen. Avloppssidan berörs främst genom ökade bräddningar eller att skyfall för en större konsekvens. Samtidigt ställs allt högre krav på robusthet, säkerhet och kontinuitet i samhällsviktiga verksamheter. När vattenverk och reningsverk inte moderniseras ökar också sårbarheten för digitala intrång, tekniska fel och andra störningar som kan påverka leveransen av samhällskritiska tjänster.

Konsekvenserna av denna typ av incidenter kan bli kostsamma, både för VA-organisationen som för samhället i stort. Händelserna belastar berörda parter ur såväl ett ekonomiskt perspektiv men gör även vardagen mer komplicerad. VA-organisationen behöver prioritera om sina personella resurser och VA-kollektivet kan behöva koka vatten, hämta dricksvatten från tappställe utanför hemmet eller renovera sina fuktskadade källare. Efter cryptosporidiumutbrottet i Östersund 2010 genomfördes en studie* över de långsiktiga effekterna av denna störning. Studien bedömer samhällskostnaden av denna händelse till cirka 1,7 miljarder kr. En kostnad som enbart tar samhället tillbaka till en utgångsnivå och som inte skapat en högre säkerhetsnivå för framtiden (Boks, 2025).

Investeringarna handlar därför inte enbart om att ersätta åldrande anläggningar. De handlar om att minska sannolikheten för avbrott, begränsa konsekvenserna när störningar sker och säkerställa att framtidens VA-system kan leverera dricksvatten och avloppsrening med den kvalitet, säkerhet och uthållighet som samhället kräver. Utan dessa investeringar ökar risken för att dagens utmaningar blir morgondagens kriser. Frågan om vad som händer om investeringen inte genomförs borde inte vara vad det kostar utan vad det kostar att **inte** renovera/bygga ut?

*Boks (2025). Long-term effects of the Cryptosporidium hominis outbreak in Östersund. Hämtad 2026-09-14. umu.diva-portal.org.

Finns förutsättningarna att möta investeringsbehovet?

En ofta återkommande fråga är om VA-sektorn har förutsättningar att genomföra de investeringar som identifierats i denna rapport. Resultaten ger en delvis motsägelsefull bild.

I Hållbarhetsindex 2025 uppgav 24 procent av de 193 svarande VA-organisationerna att de inte har tillräcklig projektledarkompetens eller beställarkapacitet för att genomföra sina investeringsprojekt. Bristerna återfinns i samtliga kommunkategorier utom de allra största städerna. Samtidigt uppgav ungefär hälften av de svarande att de har kapacitet att genomföra majoriteten av de projekt som planeras. Sammantaget tyder resultaten på att kompetensförsörjning, projektledning och beställarkapacitet fortsatt utgör viktiga begränsningar för delar av sektorn.

Det finns skäl att nyansera bilden. Trots att andelen organisationer som upplever kapacitetsutmaningar har ökat sedan föregående investeringsrapport har investeringsnivån under samma period fortsatt att stiga. Investeringarna ökade från cirka 26,5 miljarder kronor år 2022 till omkring 31,5 miljarder kronor år 2025. Sett över en längre period har utvecklingen varit än mer påtaglig. Sedan 2019 har investeringsvolymen i den kommunala VA-sektorn mer än fördubblats.

Detta visar att sektorn som helhet har förmåga att successivt öka investeringstakten, även under en period då många organisationer upplever brist på resurser och kompetens. Samtidigt väcker utvecklingen en viktig fråga inför framtiden. Om investeringsvolymerna behöver öka ytterligare för att möta de långsiktiga behoven kommer kraven på projektledning, upphandling, planering och genomförandeförmåga att öka i motsvarande grad.

Den avgörande utmaningen framåt handlar därför sannolikt inte enbart om finansiering. Minst lika viktigt blir att säkerställa att det finns tillräcklig kompetens och organisatorisk kapacitet för att omsätta identifierade investeringsbehov i genomförda projekt.



Svenskt Vattens förslag

Sveriges kommuner och VA-organisationer har under de senaste åren kraftigt ökat investeringstakten. De årliga investeringarna har ökat från cirka 15 miljarder kronor 2019 till drygt 31 miljarder kronor 2025. Samtidigt understryker denna rapport att investerings- och förnyelsebehoven även fortsättningsvis kommer att vara mycket omfattande och att investeringarna behöver ligga på en hög nivå bland annat till följd av nya krav inom klimat, miljö, säkerhet och beredskap.

Svenskt Vatten bedömer att den viktigaste uppgiften framåt är att skapa förutsättningar för hela investeringskedjan, från att identifiera och prioritera investeringsbehov till att finansiera, genomföra och långsiktigt förvalta de åtgärder som krävs. Kommunerna och VA-organisationerna har under de senaste åren visat en betydande förmåga att öka investeringstakten. För att denna utveckling ska kunna fortsätta krävs bland annat att:

- hela systemet fungerar
- behoven kan identifieras i tid
- det finns ekonomiska förutsättningar för finansiering, tillräcklig kompetens och genomförandekapacitet
- regelverk och styrmedel stödjer långsiktig planering och tillgångsförvaltning.

För att investeringarna ska genomföras och förvaltas hållbart över flera generationer behöver de ekonomiska, juridiska och organisatoriska förutsättningarna utvecklas i takt med de ökade kraven på samhällets vatteninfrastruktur. Mot denna bakgrund föreslår Svenskt Vatten följande åtgärder:

1. Tillsätt en statlig finansieringsutredning för vatteninfrastrukturen

Investeringsbehoven medför kraftigt ökade kapitalkostnader, växande upplåningsbehov och stora skillnader i kostnadsutveckling mellan kommuner. Staten bör därför tillsätta en särskild utredning som analyserar de långsiktiga finansiella förutsättningarna för Sveriges vatteninfrastruktur, med VA-taxan som grund, och föreslår åtgärder som stärker investeringsförmågan samtidigt som hänsyn tas till hushållens, näringslivets och kommunernas ekonomi. Utredningen bör bland annat analysera finansieringsformer, räntevillkor, statliga riskdelningsmodeller och åtgärder för att hantera växande skillnader mellan kommuner. Förslaget om ett infrastrukturundantag för ränteavdrag bör genomföras (SOU 2024:37).

2. Genomför förslagen i SOU 2024:82 Ökad va-beredskap

VA-beredskapsutredningen innehåller flera viktiga förslag som stärker robusthet, planering och långsiktig tillgångsförvaltning. Förslagen om investeringsplaner, förbättrade ekonomiska verktyg, stärkt beredskap och tydligare ansvarsfördelning bör omhändertas skyndsamt. Det är viktiga steg för att skapa bättre förutsättningar för långsiktiga investeringar och en robust vattenförsörjning i hela landet.

3. Tydliggör ansvaret för vattenfrågorna

Tillgång till vatten är en strategisk fråga för ett hållbart samhällsbygge, robusthet, beredskap, klimatanpassning och konkurrenskraft. VA-branschens investeringsbehov, tillgångsförvaltning och utveckling är bara en av flera byggstenar i en samlad vattenpolitik. Regeringen bör därför ta ett samlat ansvar för vattenfrågorna och utse en nationell vattensamordnare eller vattenminister med uppdrag att följa utvecklingen och analysera konsekvenserna av framtida ekonomiska och strukturella förändringar för vatten som strategisk nationell fråga där långsiktiga och stabila förutsättningar VA-sektorn är en väsentlig del. Förutsättningarna skiljer sig dessutom kraftigt mellan landets kommuner, vilket behöver beaktas i den nationella vattenpolitiken.

4. VA-sektorn måste fortsatt öka takten och investeringskraften

Investeringsbehov kan endast omsättas i verklighet om det finns tillräcklig projektledningskompetens, beställarkapacitet och teknisk kompetens i hela landet. Kommunerna och branschen i stort behöver gemensamt skapa förutsättningar för kompetensförsörjning, innovation och samverkan så att investeringstakten kan bibehållas och utvecklas även under kommande decennier.



Svenskt Vattens samlade bedömning är att kommunerna redan visat att de kan öka investeringarna kraftigt. Nästa steg är att skapa de ekonomiska, juridiska och organisatoriska förutsättningar som krävs för att investeringstakten ska kunna bibehållas under de kommande decennierna och därmed säkerställa en robust, hållbar och framtidssäkrad vatteninfrastruktur i hela Sverige.

Bilaga

Underlag för uppdatering av Svenskt Vattens rapport med Analys av investeringsbehov fram till 2040

Innehåll

1	Uppdrag och syfte	15
2	Arbetsprocess	16
2.1	Analysmetodik	16
3	Förutsättningar.....	17
3.1	Förändringar sedan föregående rapport	17
3.2	Avgränsningar gällande data	18
4	Drivkrafter	19
4.1	Reinvesteringar	19
4.2	Utbyggnad demografi.....	19
4.3	Ökade krav	19
4.4	Anpassad infrastruktur.....	20
4.5	Klimatanpassning.....	20
4.6	Omvandlingsområden	21
5	Analys och resultat	22
5.1	Befintliga anläggningar.....	22
5.2	Nuvarande investeringsnivå.....	23
5.3	Kapitalkostnader	24
5.4	Ny- och reinvesteringar till följd av drivkrafter	25
6	Sammanställning av investeringsbehov	34

1 Uppdrag och syfte

Svenskt Vatten publicerar sedan 2017 var tredje år en sammanställning av hur det framtida investeringsbehovet gällande VA ser ut i Sverige. Detta PM utgör ett underlag till arbetet med sammanställning av Svenskt Vattens Investeringsrapport 2026.

Föreliggande PM har tagits fram av Tyréns Sverige som av Svenskt Vatten erhållit uppdraget att:

- uppdatera och uppskatta kostnader
- sammanställa förändringar sedan föregående investeringsrapport från 2023,
- uppdatera kostnaderna kopplat till klimatförändringar.
- kontrollera och verifiera siffror och beräkningar levererade från Svenskt Vatten som underlag.
- utifrån de nya siffrorna analysera investeringsbehovet inom VA för Sveriges kommuner fram till 2040.

PM:et utgör endast ett underlag för kommande investeringsrapport som författas av Svenskt Vatten själva. Resultat, siffror och analyser är input till kommande rapport.

Uppdraget levereras som detta PM samt i excelformat, enligt mall från Svenskt Vatten.

2 Arbetsprocess

Siffror och beräkningar i föreliggande PM har arbetats fram gemensamt med medarbetare på Svenskt Vatten. Så långt vi förstått har arbetet skett på samma sätt vid tidigare framtagna investeringsrapporter. Flera möten har skett med syfte att uppskatta och verifiera siffror framtagna från förra investeringsrapporten och uppdaterade värden i VASS.

Följande möten har genomförts:

Datum	Möte	Deltagare
2025-12-01	Genomgång av underlag tillsammans med Svenskt Vatten	Svenskt vatten, Tyréns
2026-01-15	Avstämning underlag	Svenskt vatten, Tyréns
2026-01-20	Möte om ränta och inflation kopplat till VA-utbyggnad	Kommuninvest, Tyréns
2026-01-28	Möte om Anpassad infrastruktur och stora projekt	Svenskt vatten, Tyréns
2026-01-29	Lägesavstämning och presentation av status	Svenskt vatten, Tyréns
2026-02-02	Stora Projekt-diskussion	Kretslopp och vatten, Tyréns
2026-02-03	Möte om Anpassad infrastruktur och stora projekt	Svenskt vatten, Tyréns
2026-02-17	Möte om återanskaffningsvärde	Gilbert Svensson, Tyréns

Utöver detta har löpande korta samtal skett med medarbetare på Svenskt Vatten.

2.1 Analysmetodik

Samma teori och beräkningsmetodik har använts som i föregående rapport och tillhörande underlagsrapport.

Underlaget kommer från Svenskt Vattens Statistik System (VASS). Eftersom verktyget bygger på att medlemmarna lämnar in statistik, och att detta sker på ett korrekt sätt, har vissa justeringar av data gjorts. Där data inte funnits tillgänglig extrapolerar VASS utifrån kommunstorlek.

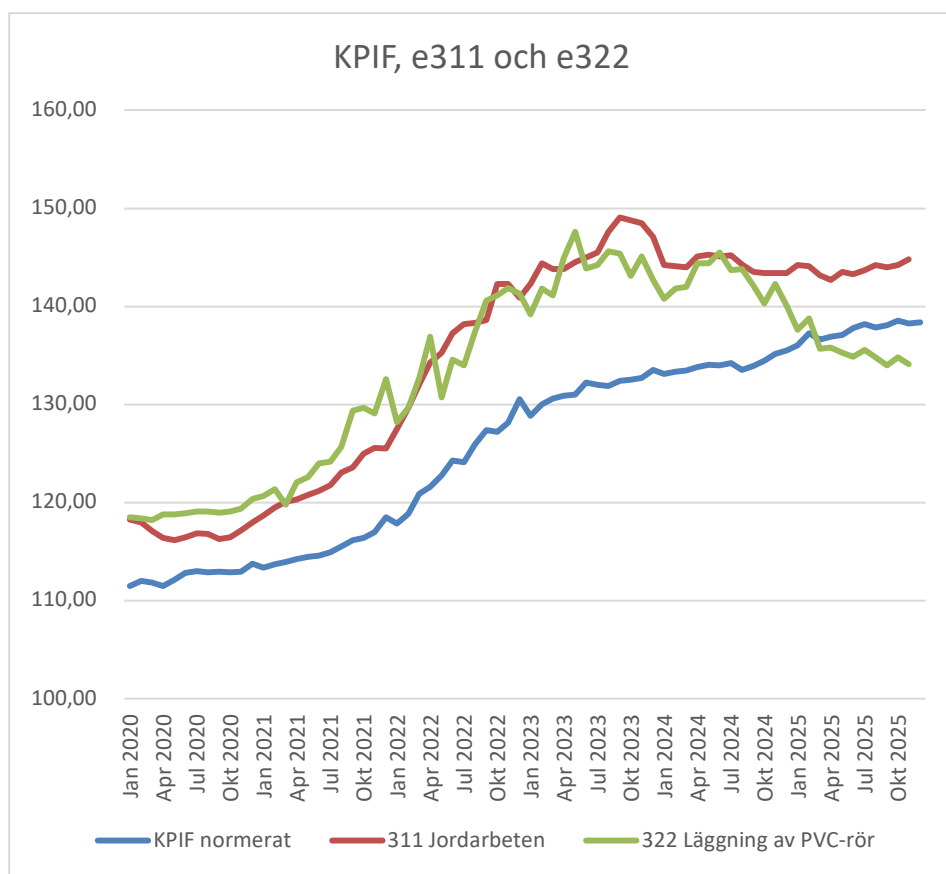
Expertis har tillfrågats där bedömningar och antaganden har behövts göras.

3 Förutsättningar

3.1 Förändringar sedan föregående rapport

Den senaste investeringsrapporten publicerades av Svenskt Vatten 2023 och baserades på då kända förutsättningar och nuläge. De senaste tre åren har påverkats av ett försämrat säkerhetsläge, förändrad världspolitik och en ekonomisk lågkonjunktur vilket gör att det finns förändringar att ta hänsyn till gällande ekonomi och juridik. Rent generellt kan dock sägas att omvärldspunkter att ta hänsyn till i investeringsrapporten är desamma som 2023 även om punkterna i sig har förändrats.

De senaste åren har det varit en kraftig *inflation* och prisökning som dock har avstannat eller för vissa delar till och med minskat. Kommuninvest prognostiserar att *räntan* för kommunala lån kommer att stiga något de närmaste åren och ligga på 3,1 % från 2029. Vad gäller inflationen tror konjunktionsinstitutet i sin prognos från december 2025 att KPIF kommer att öka 0,9 % 2026, stiga till 1,8 % 2027 och därefter ligga på Riksbankens mål på 2 %.



Figur 1

Normerat KPIF tillsammans med entreprenadindex e311 och e322 för att illustrera prisutveckling och inflation från 2020 till november 2025.

Lagstiftning – vid årsskiftet 2023/24 infördes förändringar i Lagen om allmänna vattentjänster som ställde utökad krav på kommunernas VA-planering. Genom Vattentjänstplaner ska kommunen dokumentera och samråda hur VA ämnas utvecklas i kommunen, och hur kommunen ska arbeta med att skydda VA-anläggningar mot skyfall.

Under 2025 publicerade VA-beredskapsutredningen sitt betänkande med flertalet förslag med påverkan på VA-huvudmannens arbete.

Arbetet med avloppsdirektivets införande har påbörjats efter beslut i EU 2024.

Befolkningsprognosen från SCB är klart lägre än senaste rapporten. Sverige kommer enligt nuvarande bedömning ha 11 miljoner invånare 2040, för tre år sedan var prognosen 11,4 miljoner.

Säkerhetsfrågorna har de senaste åren fått en stor påverkan på grund av en osäker omvärld. Detta har också lett till att beredskapsfrågorna blivit viktigare än de varit på mycket länge.

3.2 Avgränsningar gällande data

Inga förändringar gällande avgränsningar i data finns jämfört med föregående rapport. Den största delen av underlaget baseras på data från VASS där det finns vissa osäkerheter till följd av misstänkta fel vid vissa kommuners inrapportering.

Vattenförbrukningen bedöms vara oförändrad framåt även om viss befolkningsökning sker.

Gällande omvandlingsområden finns inga nya uppgifter sen förra rapporten varför dessa använts igen.

4 Drivkrafter

Det samlade investeringsbehovet inom VA påverkas av flera övergripande faktorer. I arbetet med att uppdatera investeringsrapporten sammanfattar vi faktorerna i sex drivkrafter som bygger på tidigare rapporters definitioner.

Reinvesteringar omfattar åtgärder för att bibehålla befintliga anläggningars funktion, medan *utbyggnad demografi* utgår från SCB:s befolkningsprognoser och schablonvärden för pe^1 . *Ökade krav* drivs av nya lagar och skärpta riktlinjer för dricksvattenproduktion och avloppsrening. Drivkraften *anpassad infrastruktur* rymmer större nyinvesteringsprojekt som inte ryms i övriga drivkrafter, exempelvis för att stärka vattenförsörjning eller systemens robusthet. *Klimatanpassning* utgår från M134 och M135 samt beräkningar en rapport² som gav en översiktlig bild av konsekvenserna av att byta alla dagvattenledningar till större rör. Slutligen omfattar *omvandlingsområden* VA-utbyggnad i befintlig bebyggelse, där samma underlag som i tidigare rapporter används i brist på aktuella data.

4.1 Reinvesteringar

Reinvesteringar är investeringsåtgärder som syftar till att upprätthålla en anläggningsfunktion och utgör en drivande faktor för det samlade investeringsbehovet inom vattenverk, ledningsnät och avloppsreningsverk. Det årliga reinvesteringsbehovet för respektive anläggningsdel beräknas i kapitel 5.4. Det antas att reinvesteringen motsvarar de krav som nu ställs på funktion och befintlig teknik samt med de nyttjandeperioder som används i branschen.

En stor del av de nyinvesteringar som pågår och planeras i nuläget gällande vattenverk och avloppsreningsverk kan anses vara istället för att reinvestera i befintliga anläggningar. Detta gör att eventuellt är det inte så intressant att skilja på reinvesteringar och nyinvesteringar för vattenverk och reningsverk. Det relevanta är den totala investeringsvolymen.

4.2 Utbyggnad demografi

Drivkraften *utbyggnad demografi* avser ökade investeringsbehov som uppstår till följd av befolkningsökning. Drivkraften baseras på SCB:s befolkningsprognos för 2040 uppdelad på kommungrupp. Kommungrupper med minskande befolkning har precis som i tidigare rapporter uteslutits från analysen. Det årliga nyinvesteringsbehovet till följd av utbyggnad demografi beskrivs för respektive anläggningsdel i kapitel 5.4.

Den aktuella befolkningsprognosen för år 2040 är 11 miljoner invånare, vilket är en minskning jämfört med prognosen för tre år sedan som låg på 11,4 miljoner.

4.3 Ökade krav

Drivkraften *ökade krav* avser nyinvesteringsåtgärder på vattenverk och avloppsreningsverk som drivs av ökade och nya krav. Kraven innefattar nya lagar för

1 Personekvivalenter, pe , används dels som det traditionella begreppet för belastning av avloppsreningsverk men också för att beskriva antalet anslutna till vattenverk.

2 Klimatanpassning av Sveriges ledningsnät (Bygg större rör), Tyréns 2024 på uppdrag av Svenskt Vatten.

dricksvattenproduktion och rening av spillvatten. För vattenverk handlar det om PFAS, mikrobiologiska barriärer, kemslam, omhändertagande av spol- och tvättvatten, krav på materialval, anpassad arbetsmiljö, krav på ökad säkerhet och uthållighet.

Det nya avloppsdirektivet började gälla den 1 januari 2025. Arbetet med att anpassa direktivets krav till svensk lagstiftning har nu påbörjats och befinner sig i ett tidigt skede. Senast den 31 juli 2027 ska genomförandet vara slutfört. Detta är starten på en större utbyggnation av mer reningsförmåga.

Det årliga nyinvesteringsbehovet för vattenverk och avloppsreningsverk kopplat till ökade krav beskrivs i kapitel 5.4.

För ledningsnät hanteras ökade krav i re- och nyinvesteringar, genom de förbättringar som sker vid ny- och omläggning av ledningsnätet.

4.4 Anpassad infrastruktur

Drivkraften *anpassad infrastruktur* omfattar investeringar som inte ingår i någon av de övriga drivkrafterna. Den avser större projekt som exempelvis ska säkra framtida vattenförsörjning, stärka redundansen eller effektivisera driften. Dessa satsningar går utanför övriga drivkrafter än både vanliga reinvesteringar och utbyggnad för ny befolkning.

Projektdata har samlats in genom omvärldsbevakning, intervjuer, korrespondens med nyckelpersoner och politiska beslutsunderlag. Detta har lett till att flera projekt i planering eller uppstart identifierats. För dessa har en uppskattning gjorts av hur stor del av nyinvesteringarna som kan kopplas till drivkraften *anpassad infrastruktur*. Även om osäkerheten är stor bedöms siffran ge en ungefärlig bild av drivkraftens ekonomiska betydelse.

Sammanställda kostnader för ny- och ombyggnad av vattenverk och avloppsreningsverk har använts som underlag för att göra en bedömning av återanskaffningsvärdet för vattenverk och avloppsreningsverk.

4.5 Klimatanpassning

Drivkraften klimatanpassning omfattar, i likhet med tidigare rapporter, investeringsbehov som uppstår till följd av ett förändrat klimat. Tidigare analyser har baserats på Svenskt Vattens rapporter M134 och M135. Dessa rapporter utgör även grunden för underlaget i denna uppdatering avseende vattenverk och avloppsreningsverk, men har här kompletterats med ytterligare resonemang kring ledningsnätet.

Resonemanget har sin utgångspunkt i hur stor andel av dagens ledningsnät som inte bedöms vara dimensionerat för att hantera framtidens klimat. En översiktlig Gallup hos Svenskt Vattens medlemmar har gett en uppskattning av hur stor del av dagvattennätet som klarar dagens krav. Skillnaden mellan dessa ledningar och den faktiska utbyggnadstakten används som en uppskattning av behovet av klimatanpassning i ledningsnätet.

Beräkningen utgår från en ledningsgrav med tre ledningar samt ett genomförande under en 30-årsperiod, vilket möjliggör en beräkning av kostnad per år.

Utanför denna bedömning ligger investeringar i VA-anläggningar kopplade till andra former av klimatanpassning, såsom stigande havsnivåer, torka och förändrad råvattenkvalitet. Klimatanpassning ingår dock i återanskaffningsvärdet för nya projekt.

Sveriges kommuner har inom arbetet med sina vattentjänstplaner identifierat åtgärder för att skydda VA-anläggningen mot skyfall. Denna information kan kompletteras med åtgärder för övriga klimatanpassningsåtgärder och skapa en tydligare bild av det framtida investeringsbehovet.

4.6 Omvandlingsområden

Drivkraften *omvandlingsområden* omfattar sammanhängande bebyggelseområden där omvandling till permanentboende pågår. Uppgifter om hur många § 6 områden som finns i länen har inte samlats in sedan uppföljningen för år 2020. De siffror som då rapporterades byggde på länens egna uppskattningar, vilket innebär att det i dagsläget saknas aktuella uppgifter. Inte heller VA-guiden har någon sammanställning av utbyggnadsområden som planeras enligt kommunernas vattentjänstplaner.

5 Analys och resultat

Utifrån sammanställd data från VASS, för respektive anläggningsdel vattenverk, ledningsnät och avloppsreningsverk i kapitel 5.1 och 5.2 fås en samlad bild av dagens anläggningsbestånd samt investeringsnivåerna för 2024, både för nyinvesteringar och reinvesteringar.

I kapitel 5.3 och 5.4 analyseras kapitalkostnader och ny- och reinvesteringar till följd av ovan beskrivna drivkrafter. Detta ger en sammanställning av investeringsbehovet per år fram till 2040 som presenteras i kapitel 5.5.

5.1 Befintliga anläggningar

Här redovisas sammanställd data för befintliga anläggningar från VASS för vattenverk, ledningsnät och avloppsreningsverk.

5.1.1 Vattenverk

I tabell 1 visas antal verk per vattenverkstyp och i tabell 2 antal vattenverk per storlek samt totalt antal anslutna pe.

Vattenverk typ, antal anslutna per pe	Antal
Antal ytvattenverk	161
Antal grundvattenverk utan konstgjord infiltration	1 253
Antal grundvattenverk med konstgjord infiltration	113
Totalt antal verk	1 527

Tabell 1

Vattenverkstyper (VASS 2024).

Antalet verk är något högre än i den föregående rapporten. Detta kan bero på att andra kommuner deltog i 2024 års statistikinsamling, än i den undersökningen som låg till grund för den senaste rapporten.

Vattenverk storlek	Antal verk
Antal vattenverk < 2 000 pe	1 132
Antal vattenverk 2 000–20 000 pe	303
Antal vattenverk > 20 000 pe	92
Totalt antal verk	1 527
Totalt antal anslutna pe	9 406 699

Tabell 2

Antal vattenverk per storlek samt antal anslutna pe (VASS 2024).

Ökningen i antalet verk återfinns nästan helt bland de minsta vattenverken. Antalet personer anslutna till de allmänna vattenverken har ökat med cirka 200 000 jämfört med den föregående rapporten.

5.1.2 Ledningsnät

I tabell 3 visas en sammanställning av ledningslängder, nyanläggning, omläggning och verklig förnyelsetakt.

Ledningsslag	Ledningslängd befintligt nät (km)	Nyanläggning (km)	Omläggning (km)	Verklig förnyelsetakt (%)
Vatten	85 114	778	407	0,48 %
Spillvatten	84 628	667	388	0,46 %
Dagvatten	40 025	288	138	0,34 %
Totalt	209 767	1 733	933	0,45 %

Tabell 3

Ledningslängd, nyanläggning, omläggning och verklig förnyelsetakt sorterat på ledningsslag. (VASS 2024).

Som jämförelse har vi också tittat på den genomsnittliga ledningsutbyggnaden och omläggningen under perioden 2021 till 2024 (fyra år).

Ledningsslag	Nyanläggning (km)	Omläggning (km)	Verklig förnyelsetakt (%)
Vatten	679	395	0,46 %
Spillvatten	602	558	0,68 %
Dagvatten	213	127	0,31 %
Totalt	1 494	1 080	0,59 %

Tabell 4

Nyanläggning, omläggning och verklig förnyelsetakt sorterat på ledningsslag. (VASS 2021-2024).

I VASS 2024 ligger antalet kilometer vattenledningar på ungefär samma nivå som för tre år sedan, medan längden på spillvattenledningar är betydligt större. Det är dock oklart om ökningen beror på att främst spillvattenledningar har byggts ut, eller om skillnaden i stället förklaras av vilka kommuner som deltagit i årets undersökning.

Förnyelsetakten har minskat för både vatten och spillvatten men ökat något för dagvatten. På totalen är minskningen marginell.

5.1.3 Avloppsreningsverk

I tabell 4 visas en sammanställning av antal anslutna pe.

Antal anslutna pe sorterat på storlek på avloppsreningsverk	Antal anslutna pe
0–2 000	966 037
2 000–10 000	661 848
10 000–100 000	2 640 753
> 100 000	5 055 019
Totalt	9 323 657

Tabell 5

Antal avloppsreningsverk per storlek samt antal anslutna pe. (VASS 2024).

Precis som för vattenverken är det ungefär 200 000 fler anslutna personer jämfört med för tre år sedan.

5.2 Nuvarande investeringsnivå

Här redovisas nuvarande investeringsnivå för vattenverk, ledningsnät och avloppsreningsverk utifrån VASS 2024.

5.2.1 Vattenverk

För vattenverk uppgår den totala investeringsvolymen för 2024 enligt VASS drift till 2,5 mdkr. Volymen nyinvesteringar är 2,7 mdkr att jämföra med 1,6 mdkr i förra rapporten. Reinvesteringar uppgår till 0,9 mdkr att jämföra med 0,6 mdkr i senaste rapporten.

Nyinvesteringar och reinvesteringar i vattenverk.	
Investering	SEK (mkr)
Nyinvestering	2 742
Reinvesteringar	888
Totalt	3 630

Tabell 6

Nyinvesteringar och reinvesteringar i vattenverk. (VASS 2024).

5.2.2 Ledningsnät

För ledningsnät uppgår den totala investeringsvolymen för 2024 enligt VASS till 16,3 mdkr. Investeringsvolymerna ligger till grund för de beräkningar som görs för kostnader att bygga ledningar.

Nyinvesteringarna uppgår till 8,9 miljarder kronor, vilket är högre än föregående rapports 7,9 miljarder kronor. Reinvesteringarna ökat tydligt – från 5,4 till 7,4 miljarder kronor.

Investeringskostnaden påverkas naturligtvis av vilken typ av ledning som anläggs (dimension och material) samt i vilken miljö, nyanläggning i jungfrulig mark är avsevärt billigare än motsvarande arbete i stadsmiljö.

Nyinvesteringar och reinvesteringar i ledningsnät.	
Investering	SEK (mkr)
Nyinvestering	8 959
Reinvesteringar	7 372
Totalt	16 331

Tabell 7

Nyinvesteringar och reinvesteringar i ledningsnät. (VASS 2024).

5.2.3 Avloppsreningsverk

För avloppsreningsverk uppgår den totala investeringsvolymen för 2024 enligt VASS drift till 11,4 mdkr. Volymen nyinvesteringar i avloppsreningsverk är 9 mdkr att jämföra med 4,5 mdkr i förra rapporten. Reinvesteringar uppgår till 2,4 mdkr vilket innebär dubblering.

Nyinvesteringar och reinvesteringar i avloppsreningsverk.	
Investering	SEK (mkr)
Nyinvestering	8 966
Reinvesteringar	2 411
Totalt	11 377

Tabell 8

Nyinvesteringar och reinvesteringar i avloppsreningsverk. (VASS 2024).

5.3 Kapitalkostnader

Anskaffningsutgiften fördelas över anläggningens nyttjandeperiod, vilket resulterar i en årlig avskrivningskostnad. Kapitalkostnaderna beräknas som summan av avskrivningar och ränta på anläggningens bokförda värde.

Eftersom avskrivningstiden varierar för olika anläggningar och olika anläggningsdelar har en genomsnittlig avskrivningstid på 35 år använts. Den bygger på en uppskattning på tillämpad komponentuppdelning för vattenverk och avloppsreningsverk. Detta är ingen förändring mot tidigare rapport.

Kalkylunderlaget för den befintliga anläggningen skiljer sig avsevärt från den föregående rapporten. Enligt VASS har anläggningsvärdet ökat med 41 mdkr 2024 till 191 mdkr, jämfört med 150 mdkr år 2021.

Den skattade skulden som utgår ifrån räntekostnader och snittränta som fått av Kommuninvest är 157 mdkr att jämföra med förra rapportens 115 mdkr.

Kalkylgrund för befintlig anläggning	
Anläggningsvärde 2024 (Mdkr)	191
Avskrivningar 2024 (Mdkr)	5,61
Räntekostnad 2024 (Mdkr)	3,74
Snittränta skuld	2,38 %
Skattad skuld (mdkr)	157

Tabell 9

Kalkylgrund för befintlig anläggning.

Räntekostnader uppstår på grund av extern räntebärande finansiering. Snitträntan (om 2,38 %, 2024) bygger på uppskattning från Kommuninvest. Den skattade låneskulden utifrån snitträntan blir därmed 157 mdkr.

För investeringar 2024 och framåt för vatten- och avloppsreningsverk används, precis som i tidigare rapport, den så kallade komponentmodellen för investeringsberäkningar.

Komponent	Andel av investeringsutgift	Nyttjandeperiod år Utgångs-scenario	Nyttjande- period, år, Min	Nyttjande- period, år, Max
Byggnad	45 %	50	37,5	62,5
Maskin	25 %	15	11,25	18,75
El/styr/regler	15 %	10	7,5	12,5
Mark	15 %	50	37,5	62,5
Totalt	100 %	35,25	26,44	44,06

Tabell 10

Komponentavskrivning för beräkningar för vattenverk och reningsverk. Scenario Utgångspunkt, Max och Min.

För investeringar i ledningsnät från 2024 och framåt har 50 års avskrivningstid använts, i enlighet med den praxis som hänvisas till i tidigare rapport, det vill säga att 50 års avskrivningstid är den dominerande praktiken i branschen.

5.4 Ny- och reinvesteringar till följd av drivkrafter

Under rubriken för varje anläggningsdel (vattenverk, ledningsnät och avloppsreningsverk) behandlas respektive drivkraft. Undantagen är drivkrafterna anpassad infrastruktur och omvandlingsområden. För anpassad infrastruktur har investeringsutgifterna mellan verk och ledningsnät inte kunnat särskiljas och beskrivs under egen rubrik. Drivkraften omvandlingsområden antas enbart påverka ledningsnät och beskrivs under egen rubrik.

5.4.1 Vattenverk

Här redovisas resultatet för hur nedanstående drivkrafter påverkar investeringsbehovet för vattenverk.

- Reinvesteringar
- Utbyggnad demografi
- Ökade krav
- Klimatanpassningar

Reinvesteringar

För att uppskatta reinvesteringsbehovet fram till 2040 används data för investeringsbelopp per pe. Ytvattenverk har ett betydligt högre investeringsbelopp per pe än grundvattenverk.

Återanskaffningsvärdet har denna gång beräknats utifrån nyinvesteringskostnaderna i listan ”stora projekt” där Svenskt Vatten samlat in uppgifter om prognostiserade kostnader för utbyggnad av större verk. Till skillnad från den föregående rapporten där kostnaden per pe uppskattades av Svenskt Vattens experter till 5 000 kr för grundvattenverk respektive 10 000 kr för ytvattenverk. Detta ger mer än dubbelt så höga kostnader

per PE jämfört med tidigare. Anskaffningsvärdet räknas fram med hjälp av faktorerna anslutna och investeringsutgift per pe, vilket ger ett återanskaffningsvärde på 171 mdkr.

Efter dialog med Svenskt Vatten bedömer vi att den nya nivån ger en mer realistisk uppskattning av återanskaffningsvärdet

Återanskaffningsvärde vattenverk.	
Kategori	kr/pe
Grundvatten	12 533
Ytvatten	23 900
Viktat medelvärde	18 216
Antal anslutna PE	9 406 699
Återanskaffningsvärde vattenverk (mdkr)	171

Tabell 11

Tillämpad komponent-avskrivning för vattenverk och avloppsreningsverk.

Utgångspunkten är beräknad utifrån att reinvesteringar sker på återanskaffningsvärdet med komponentavskrivning som motsvarar en genomsnittlig avskrivningstid på 35 år. I minscenariot antas i stället 25 % längre avskrivningstider, vilket ger en genomsnittlig avskrivningstid på cirka 44 år. I maxscenariot görs motsatt antagande – komponenterna bedöms behöva bytas tidigare, vilket ger en genomsnittlig avskrivningstid på cirka 26 år.

Investeringsutgifter per år för reinvesteringar	Utgångspunkt	Min	Max
Bygg	1 544	1 235	2 059
Maskin	2 860	2 288	3 813
El/styr/regler	2 574	2 059	3 432
Mark	515	412	686
Investeringsutgift per år	7 493	5 994	9 991
Investeringsutgift per år (mdkr)	7,49	5,99	9,99

Tabell 12

Investeringsutgifter per år för reinvesteringar för Utgångspunkt, Min och Max. Enhet mkr där inget annat anges.

I jämförelse med förra rapporten är utgångspunktens nivå 7,49 mdkr om året mot tidigare rapport 3,01 mdkr/år. Skillnaden består i det kraftigt högre antagna återanskaffningsvärdet samt att antalet anslutna pe är fler.

Utbyggnad demografi

Utbyggnad till följd av demografiska förändringar förutsätts ske i de kommuner som enligt SCB:s befolkningsprognoser förväntas öka i invånarantal.

I denna rapport har vi inte antagit att de dimensionerande förutsättningarna har gjort att man minskar kapacitet vid ny och ombyggnation. Det gör att det kan vara en viss överskattning av behovet.

I beräkningarna är utgångspunkten att utbyggnaden av demografiförändringar är 75 % av återanskaffningsvärdet. Min är 75 % av detta och Max är 125 % av detta.

Investeringsutgifter per år för utbyggnad demografi	Utgångspunkt	Min	Max
Investeringsutgift per år (mkr)	465	349	581
Investeringsutgift per år (mdkr)	0,47	0,35	0,58

Tabell 13

Investeringsutgifter per år för utbyggnad demografi för scenario Utgångspunkt, Min och Max.

I den föregående rapporten uppgick investeringsutgiften till 0,28 mdkr per år. Till följd av det högre återanskaffningsvärde som nu antas för vattenverk ökar den årliga investeringsutgiften till 0,47 mdkr, trots att den beräknade befolkningstillväxten är cirka 30 procent lägre än i föregående rapport (34 000 personer per år jämfört med 49 000).

Ökade krav

Antaganden för ökade krav är i princip oförändrade jämfört med tidigare rapport. Vad gäller PFAS är investeringskostnaden utifrån vattenverksundersökningen 2023 1,4 miljarder på 20 år vilket är avsevärt lägre än vad som antagits i tidigare rapport. Investeringskostnaden är uppräknad från 2023 med KPIF.

Övriga krav är uppräknade med KPIF från senaste rapporten.

Investeringsutgifter per år för ökade krav	Utgångspunkt	Min	Max
PFAS	83	54	112
Mikrobiologiska barriärer	6	4	8
Kemslam	95	61	128
Omhändertagande av spol- och tvättvatten	18	12	24
Krav på materialval	2	1	2
Anpassad arbetsmiljö	53	35	72
Krav på ökad säkerhet	119	77	161
Uthållighet (beredskap)	148	96	200
Investeringsutgift per år (mkr)	523	340	706
Investeringsutgift per år (mdkr)	0,52	0,34	0,71

Tabell 14

Investeringsutgifter per år för utbyggnad demografi för scenario Utgångspunkt, Min och Max. Enhet mkr där inget annat anges.

Intervallet för ökade krav baseras på att Utgångspunkt omfattar de bedömda investeringsutgifterna. För Min och Max varierar utgifterna med 25 % upp och ner.

I förra rapporten var investeringsbehovet 0,63 mdkr/år. Skillnaden beror på att PFAS-reningen inte bedöms bli så kostsam som det antogs då.

Klimatanpassning

Gällande klimatanpassning har ingen ny analys gjorts utan tidigare investeringsutgift som bedömts i Svenskt Vattens analys till Klimatutredningen, M135 har använts för Utgångspunkt och indexuppräknats med 88 % enligt KPIF per januari 2025 (från 2007). Även i denna rapport görs bedömningen att dessa investeringar ännu inte har genomförts och beräknas genomföras innan år 2040. Skillnaden mot förra rapporten blir därmed väldigt liten.

Investeringsutgifter per år för klimatanpassning	Utgångspunkt	Min	Max
Investeringsutgift per år (mkr)	229	114	457
Investeringsutgift per år (mdkr)	0,23	0,11	0,46

Tabell 15

Investeringsutgifter per år för utbyggnad demografi för scenario Utgångspunkt, Min och Max.

Sammanställning vattenverk

Sammanställning av det bedömda årliga investeringsbehovet för vattenverk.

Sammanställning investeringsutgifter per år vattenverk (mdkr)	Utgångspunkt	Min	Max
Reinvesteringar	7,49	5,99	9,99
Utbyggnad demografi	0,47	0,35	0,58
Ökade krav	0,52	0,34	0,71
Klimatanpassning	0,23	0,11	0,46
Totalt	8,71	6,80	11,74

Tabell 16

Sammanställning investeringsutgifter per år för vattenverk.

Skillnaden mellan årets 8,71 mdkr/år och förra rapportens 4,12 mdkr/år härrör från det antagandet om återanskaffningsvärdet på vattenverken som gör att reinvesteringarkostnaderna mer än fördubblas.

5.4.2 Ledningsnät

Här redovisas resultatet för hur nedanstående drivkrafter påverkar investeringsbehovet för ledningsnät.

- Reinvesteringar
- Utbyggnad demografi
- Klimatanpassning

Reinvesteringar

Det bedömda förnyelsebehovet är uppdaterat³ från föregående rapport och utgår ifrån ett genomsnitt av behovet fram till 2040. För dricksvatten är det bedömda förnyelsebehovet oförändrat på 0,7 %, för vatten och dagvatten har det sänkts från 0,6 % till 0,5 %. För spillvatten har vi också tittat på en förnyelsetakt på 1 % för att bättre spegla att äldre ledningar läcker i skarvarna.

Den verkliga förnyelsetakten under 2024 uppgick i genomsnitt till 0,48 % för vattenledningar, 0,56 % för spillvattenledningar och 0,34 % för dagvattenledningar. Sammanvägt för samtliga ledningsslag var förnyelsetakten 0,45 %. Denna nivå används som minvärde i intervallet, medan maxvärdet baseras på en förnyelsetakt om 1 %.

Som jämförelse kan nämnas att den verkliga förnyelsetakten 2021 var 0,49 %, men att förnyelsen av dagvattenledningar ökat från 0,29 % till 0,34 %. För att belysa variationen mellan olika år har även förnyelsetakten för 2022 och 2023 analyserats. År 2022 uppgick den till 0,40 %, medan den 2023 steg till 1,01 %. Ökningen 2023 avser främst spillvattennätet, där förnyelsetakten var 1,28 %.

Den bedömda investeringsutgiften för omläggning per meter ledning baseras på inrapporterad omläggning av ledningsnät. Det totala antalet omlagda ledningskilometer under 2024 uppgick till 933 km. Utifrån denna sträcka har det härletts hur många meter ledningsgrav som schaktats för en, två respektive tre ledningar.

Antagandet har precis som i tidigare rapport varit att tre ledningar är 100 % av den beräknade investeringsutgiften, två ledningar 88 % och en ledning 66 %. Antagandet baseras på expertutlåtande som i sin tur baseras på forskning från Chalmers.

Kostnaden per meter ledning vid omläggning landar i undersökningen på 8 000 kr/m för 2024, att jämföra med 6 300 kr/m ledning i undersökningen 2021. (5 000 kr/m ledning 2023 och 8 000 kr/m ledning 2022). Inga index har använts för att räkna om kostnaderna från 2024 till 2025, eftersom tillgängliga index visar stora variationer och bedömningen – baserad på dialog med Svenskt Vatten samt erfarenheter från NSVA – är att kostnadsnivåerna inte har förändrats under perioden. 2024 reinvesteras 7,52 mdkr.

Investeringsutgifter per år för reinvesteringar	Utgångspunkt	Min	Max
Investeringsutgift per år (mkr)	9 690	7 414	16 506
Investeringsutgift per år (mdkr)	9,69	7,41	16,51

Tabell 17

Reinvesteringsutgifter för ledningsnät för scenario Utgångspunkt, Min och Max.

Om istället förnyelsebehovet sätts till 1 % av spillvattenledningarna i utgångspunkten (vatten och dagvatten enligt tidigare) så blir utgångspunkten 13,04 mdkr, Min och max är oförändrade.

³ Utdrag från pågående utredning av Sweco

I den föregående rapporten uppgick investeringsbehovet för reinvesteringar till 8,24 mdkr per år. Eftersom antalet omlagda ledningsmeter inte har ökat är det den högre kostnaden per meter ledning som förklarar att investeringsbehovet nu uppgår till 9,69 mdkr per år trots att det bedömda behovet är något lägre.

Utbyggnad demografi

För att analysera investeringsbehovet till följd av ökad befolkning har en beräkning gjorts utifrån ökad befolkning per kommungrupp och beräknat antal meter ledning per invånare.

Totalt för perioden handlar det om cirka 500 000 personer i befolkningsökning i kommuner med ökande befolkning. Jämfört med föregående rapport innebär den förändrade befolkningsutvecklingen att behovet av nya ledningar minskar med ungefär 200 km per år.

Tabell 18

Ökning population, beräknat antal meter ledning per invånare samt beräknat antal meter nyanlagd ledning till 2040.

Kommungrupp	Ökning population i kommuner som växer (2025-2040)	Meter ledning per invånare 2024 (m)	Antal meter nyanlagd ledning till 2040
Storstäder	136 571	6,8	923 507
Större stad	152 995	15,1	2 315 989
Pendlingskommun nära storstad	138 065	14,5	2 005 013
Pendlingskommun nära större stad	43 712	29,5	1 290 507
Mindre stad/tätort	31 117	27,0	839 434
Lågpendlingskommun nära större stad	2 384	29,9	71 350
Landsbygdskommun med besöksnäring	2 669	54,0	144 101
Totalt	510 729	19,8	7 713 267

Beräkningarna för denna rapport ger en nyanläggningskostnad på 5 100 kr/m ledning. Antagandena är samma som för reinvesteringar gällande andel kostnad för ledningsgravar med olika många ledningar. Det ska ställas mot förra rapportens kostnad på 5 900 kr/m ledning. Precis som för reinvesteringar har en jämförelse gjorts med år 2022 (5 600 kr/m) och 2023 (6 900 kr/m).

Min innebär att det byggs 30 % mindre ledningar och Max att det byggs 30 % mer ledningar.

Investeringsutgifter per år för utbyggnad demografi	Utgångspunkt	Min	Max
Investeringsutgift per år (mkr)	2 982	2 088	3 877
Investeringsutgift per år (mdkr)	2,98	2,09	3,88

Tabell 19

Investeringsutgifter per år för utbyggnad demografi för scenario Utgångspunkt, Min och Max.

Förra rapportens investeringsutgift för utbyggnad av ökad befolkning var 4,04 mdkr/år. Eftersom denna rapport dels har betydligt lägre antal meter ledningar och dessutom har lägre kostnad per meter ledning blir investeringsutgiften betydligt lägre.

Klimatanpassning

I denna rapport är klimatanpassningen för ledningsnät förändrad. Vi har utgått ifrån en uppskattning av att 50 % av dagvattenledningarna inte klarar dagens krav. Utifrån "bygg större rör" så antar vi att det är rimligt att byta dessa rör under en period på trettio år. Vi har också antagit att samtliga dagvattenledningar som byts ut kommer att nå upp till dagens krav. Dessa antagande gör att vi menar att ytterligare 432 km dagvattenledning behöver bytas per år för klimatanpassning.

Med hjälp av den beräknade omlägningskostnaden per meter ledning gör det att i denna rapport hamnar klimatanpassningskostnaden på 3,78 mdkr per år jämföra

med förra rapportens 1,86 mdkr per år. Min sätts liksom i förra rapporten till hälften och max till det dubbla.

Investeringsutgifter per år för klimatanpassning	Utgångspunkt	Min	Max
Investeringsutgift per år (mkr)	3 779	1 890	7 559
Investeringsutgift per år (mdkr)	3,78	1,89	7,56

Tabell 20

Investeringsutgifter per år för klimatanpassning för scenario Utgångspunkt, Min och Max.

Sammanställning Ledningsnät

Sammanställning av det bedömda årliga investeringsbehovet för ledningsnät.

Sammanställning investeringsutgifter per år ledningsnät (mdkr)	Utgångspunkt	Min	Max
Reinvesteringar	9,69	7,41	16,51
Utbyggnad demografi	2,98	2,09	7,41
Klimatanpassning	3,78	1,89	7,56
Totalt	16,45	11,39	31,48

Tabell 21

Sammanställning investeringsbehov per år för ledningsnät.

I den förra rapporten var den totala investeringsutgiften per år 14,16 mdkr. Årets beräkningar ger en total investeringsutgift för ledningsnätet på 16,45 mdkr per år. Reinvesteringarna och klimatanpassning är högre än i föregående rapport medan utbyggnad av demografi är lägre, främst beroende på lägre kostnader för nyanläggning jämfört med tidigare rapport.

5.4.3 Avloppsreningsverk

Här redovisas resultatet för hur nedanstående drivkrafter påverkar investeringsbehovet för avloppsreningsverk.

- Reinvesteringar
- Utbyggnad demografi
- Ökade krav

Klimatanpassning ingår inte som en drivkraft för investeringsbehovet för avloppsreningsverk. Det har i analys till klimatanpassningsutredningen inte identifierats såsom för ledningsnät och vattenverk. I den mån anläggningarna behöver anpassas så ligger det investeringsbehovet i drivkraften *anpassad infrastruktur*. Det är inga förändringar jämfört med tidigare rapport.

Reinvesteringar

På samma sätt som för vattenverk har, i samråd med Svenskt Vatten, projektkostnaden för "stora projekt" där Svenskt Vatten samlat in uppgifter om prognostiserade kostnader för utbyggnad av större verk använts för att bedöma återanskaffningsvärdet för avloppsreningsverk. Det leder till ett återanskaffningsvärde på 14 400 kr/pe för de största verken på mer än 100 000 anslutna och ungefär 30 000 kr/pe för övriga verk.

Det betydligt högre bedömda återanskaffningsvärdet jämfört med föregående rapport, i kombination med att antalet anslutna har ökat med cirka 200 000 personer, innebär att det totala återanskaffningsvärdet nu ligger omkring 800 mdkr högre än i den tidigare rapporten.

Avloppsreningsverkets storlek, antal anslutna per pe	Antal anslutna pe	Nyinvesteringsutgift, kr per pe	Återanskaffningsvärde, kr
0–2 000	966 037	30 989	29 936 320 610
2 000–10 000	661 848	30 989	20 509 870 660
10 000–100 000	2 640 753	29 901	78 294 483 527
> 100 000	5 055 019	14 403	72 809 920 802
Totalt	9 323 657		202 mdkr

Tabell 22

Återanskaffningsvärde avloppsreningsverk.

Att återanskaffningsvärdet sätts så mycket högre leder till att reinvesteringarna per år i avloppsreningsverken ökar från 6,07 mdkr per år till 8,80 mdkr per år.

Utgångspunkten är beräknad utifrån att reinvesteringar sker på återanskaffningsvärdet med komponentavskrivning som motsvarar en genomsnittlig avskrivningstid på 35 år. I minscenariot bedöms istället avskrivningstiderna 25 % längre och avskrivningstiden blir i snitt 44 år, för maxscenariot är avskrivningstiderna istället i snitt 26 år. Man har där antagit att komponenterna behöver bytas tidigare.

Investeringsutgifter per år för reinvesteringar	Utgångspunkt	Min	Max
Bygg	1 814	1 451,16	2 419
Maskin	3 359	2 687	4 479
El/styr/regler	3 023	2 419	4 031
Mark	605	484	806
Investeringsutgift per år	8 801	7 041	11 735
Investeringsutgift per år (mdkr)	8,80	7,04	11,73

Tabell 23

Investeringsutgifter per år för reinvesteringar för scenario Utgångspunkt, Min och Max. Enhet mkr om inget annat anges.

Utbbyggnad demografi

På samma sätt som för vattenverk beräknas utbyggnad ske i de kommuner som enligt SCB:s befolkningsprognoser förväntas öka i invånarantal.

Utgångspunkten antas innebära att kostnaden för utbyggnad av ett befintligt verk kan beräknas som 75 % av en nybyggnadskostnad, likt i tidigare rapport. Det årliga investeringsbehovet beräknas utifrån anskaffningsvärde, investeringsutgift per pe samt befolkningsökningen.

Bedömningen är att den ökade befolkningen i första hand påverkar de största verken då befolkningsutvecklingen främst antas ske i dessa upptagningsområden. På samma sätt som när det gäller vattenverk är min 75 % av utgångspunkten och max en ökning med 25 %.

Investeringsutgifter per år för utbyggnad demografi	Utgångspunkt	Min	Max
Investeringsutgift per år (mkr)	368	276	460
Investeringsutgift per år (mdkr)	0,37	0,28	0,46

Tabell 24

Investeringsutgifter per år för reinvesteringar för scenario Utgångspunkt, Min och Max.

Eftersom befolkningen ökar mindre än vad som antogs i den förra rapporten och eftersom kostnaden att bygga ut de största verken inte är högre än i den förra rapporten så blir denna investeringskostnad lägre. 0,37 mdkr per år att jämföra med förra rapportens 0,52 mdkr/år.

Ökade krav

Antagandet för ökade krav är i princip oförändrade jämfört med tidigare rapport.

Vad gäller *kväverening* är föregående rapportens antagna 3 000 kr/pe för de största verken uppräknade i samråd med Svenskt Vatten med KPIF från december 2022 till november 2025 och hamnar på 3 200 kr/pe. Antalet anslutna till berörda verk har dock

ökat med 150 tusen pe och åren det ska genomföras på har minskat. Det gör att årskostnaden ökar med 200 miljoner kronor.

För *avancerad rening* görs samma uppräknings med KPIF som för kvävereningen. Vilket tillsammans med fler anslutna leder till en ökning med 100 miljoner kronor per år.

Vad gäller *slamhantering* använder vi kostnaden för att bygga ut norrsлам (projektet finns i listan stora projekt) Enligt expert på Svenskt Vatten kommer det att behöva byggas motsvarande två sådana projekt. Detta gör att slamhanteringen hamnar på totalt 1,6 mdkr eller 107 miljoner per år om det genomförs över tid. Detta är ungefär jämförbart med föregående rapport.

Totalt hamnar det årliga investeringsbehovet för ökade krav på 1,79 mdkr att jämföra med förra rapportens 1,47 mdkr.

Investeringsutgifter per år för ökade krav	Utgångspunkt	Min	Max
Kväverening	1 179	742	1 484
Avancerad rening	504	303	649
Slamhantering	107	53	149
Investeringsutgift per år	1 789	1 099	2 282
Investeringsutgift per år (mdkr)	1,79	1,10	2,28

Tabell 25

Investeringsutgifter för ökade krav per år för reinvesteringsutgifter för scenario Utgångspunkt, Min och Max. Enhet mkr om inget annat anges.

Sammanställning Avloppsreningsverk

Sammanställning av det bedömda årliga investeringsbehovet för avloppsreningsverk är 10,96 mdkr/år Detta kan jämföras med förra rapportens 8,06 mdkr/år. Största delen av ökningen beror på det ökade återanskaffningsvärdet. Behovet av utbyggnad till följd av befolkningstillväxt minskar, medan de ökade kraven medför en marginell ökning.

Sammanställning investeringsbehov per år avloppsreningsverk (mdkr)	Utgångspunkt	Min	Max
Reinvesteringar	8,80	7,04	11,73
Utbyggnad demografi	0,37	0,28	0,46
Ökade krav	1,79	1,10	2,28
Totalt	10,96	8,42	14,48

Tabell 26

Sammanställning investeringsutgifter per år för avloppsreningsverk.

5.4.4 Omvandlingsområden

I samråd med Svenskt Vatten och i brist på nytt underlag ifrån Havs- och Vattenmyndigheten utgår denna rapport ifrån samma underlag och resonemang som i förra investeringsrapporten. Att kostnaden ändå blir lägre än föregående rapportens 0,49 mdkr/år beror på att utbyggnadskostnaden för att bygga ledningsgrav med två ledningar är något lägre enligt VASS drift 2024 än 2021.

Investeringsutgifter per år för omvandlingsområden	Utgångspunkt	Min	Max
Investeringsutgift per år (mkr)	447	223	559
Investeringsutgift per år (mdkr)	0,45	0,22	0,56

Tabell 27

Investeringsutgifter per år för utbyggnad i omvandlingsområden för scenario Utgångspunkt, Min och Max.

5.4.5 Anpassad infrastruktur (stora projekt)

Anpassad infrastruktur är en drivkraft för investeringar som inte kan räknas in i övriga drivkrafter samt de klimatanpassningsåtgärder som genomförs för avloppsreningsverk. Drivkraften anpassad infrastruktur är när VA-systemet byggs om med annan funktion, kapacitet eller med andra typer av anläggningsdelar än branschen har idag.

Förra rapporten listade 11 projekt till en total investeringsvolym på 43 miljarder kronor. I denna rapporten har vi utgått ifrån den listan som Svenskt Vatten kallar "Stora

projekt” och som består av kända beslutade investeringsprojekt på mer än 300 miljoner kronor. Den listan som har använts i årets rapport har 42 projekt. Av dessa har två avslutats. Totalt uppgår investeringsvolymen till 110 miljarder kronor. Listan har delats upp i fyra delar som hanteras olika.

- De nitton projekt som avser utbyggnad och nybyggnad av avloppsreningsverk har använts för att beräkna utbyggnadskostnaden per pe. De ligger även till grund för återanskaffningsvärdet för avloppsreningsverk.
- De elva projekt som handlar om utbyggnad och nybyggnad av vattenverk har använts för att beräkna utbyggnadskostnaden per pe. De ligger även till grund för återanskaffningsvärdet för vattenverk.
- Norrslam, som är ett större projekt för slamhantering har i samråd med Svenskt Vatten använts för att bedöma kostnaden för slamhantering i enlighet med avloppsdirektivet.
- De tolv projekt som är kvar på listan med en investeringsvolym på 49,7 miljarder kronor har använts för att bedöma anpassad infrastruktur på samma sätt som i den förra rapporten. I de fall projekten funnits med i tidigare rapport har samma procentsats använts för att bedöma hur stor andel som ska anses vara anpassad infrastruktur. För nya projekt har antagits att 10 % inte ingår i andra delar av denna rapport.

Projektnamn (organisation)	Total investeringsutgift (mkr)	Andel	Bedömd andel anpassad infrastruktur (mkr)
Stockholm Vatten SFV Vattenverk + torn + ledn. Till 2040	22 000	10 %	2 200
Stockholm Vatten SFA Reningsverk + Tunnlar, kvarstår	6 700	15 %	1 005
Vätternvatten Vattenverk + tunnel + ledn.	7 540	10 %	754
VA SYD Maxima: Avloppstunnel Norr och Söder, PST Sjölanda	6 923	10 %	692
Mjörn ny råvattentäkt	2 000	10 %	200
Mässtunnel SVOA	1 100	50 %	550
Sundsvall Ledningsnät	900	10 %	90
Enköping ny vattentäkt	900	10 %	90
Norra och södra länken GBG	800	10 %	80
Ale kommun överföringsledning	600	10 %	60
Finspång Överföringsledning	285	10 %	29
Summa	49 748		5 750

Tabell 28

Sammanställning av större investeringsprojekt i Sverige med bedömd andel anpassad infrastruktur.

Precis som i förra rapporten sätts min till 50 % och max till 150 %. Detta ger en årlig investering på 0,57 mdkr att jämföra med förra rapporten då den var 0,73 mdkr.

Investeringsutgifter per år för anpassad infrastruktur	Utgångspunkt	Min	Max
Investeringsutgift per år (mkr)	575	287	862
Investeringsutgift per år (mdkr)	0,57	0,29	0,86

Tabell 29

Sammanställning av större investeringsprojekt i Sverige med bedömd andel anpassad infrastruktur.

6 Sammanställning av investeringsbehov

Tabellerna under 5 Kapitel 5 Analys och resultat sammanfattas i Tabell 30 Sammanställning av investeringsbehov nedan. Totalt blir investeringsbehovet 37,14 mdkr/år att jämföra med förra rapportens 27,57 mdkr/år. Den stora skillnaden ligger i återanskaffningsvärdet för vattenverk, men även reningsverk och att omlägningskostnaden för ledningsnätet är högre i aktuellt underlag.

Drivkraft	Anläggningsdel	Investeringsutgift per år 2025-40. Miljarder per år		
		Utgångspunkt	Min	Max
Reinvesteringar	Vattenverk	7,49	5,99	9,99
	Avloppsreningsverk	8,80	7,04	11,73
	Ledningsnät	9,69	7,41	16,51
Utbyggnad demografi	Vattenverk	0,47	0,35	0,58
	Avloppsreningsverk	0,37	0,28	0,46
	Ledningsnät	2,98	2,09	3,88
Ökade krav	Vattenverk	0,52	0,34	0,71
	Avloppsreningsverk	1,79	1,10	2,28
	Ledningsnät	Ingår i re- och nyinvesteringar		
Anpassad infrastruktur		0,57	0,29	0,86
Klimatanpassning	Vattenverk	0,23	0,11	0,46
	Avloppsreningsverk	Ingår i anpassad infrastruktur		
	Ledningsnät	3,78	1,89	7,56
Omvandlingsområden		0,45	0,22	0,56
Totalt		37,14	27,12	55,58

Tabell 30

Sammanställning av investeringsbehov. Fördelat på drivkrafterna.

Ett annat sätt att sammanställa behovet är att titta på nyinvesteringar och reinvesteringar för vattenverk, ledningsnät och avloppsreningsverk. Det visas i tabellen nedan.

Sammanställning investeringar och reinvesteringar mdkr/år	Nyinvesteringar	Reinvesteringar	Totalt
Vattenverk	1,50	7,49	9,00
Ledningsnät	7,21	9,69	16,90
Avloppsreningsverk	2,44	8,80	11,25
Totalt	11,16	25,98	37,14

Tabell 31

Sammanställning av investeringsbehov. Fördelat på Investeringar och reinvesteringar.

Utifrån VASS Drift för 2024 har vi också kunnat ta fram de verkliga investeringarna.

Sammanställning investeringar och reinvesteringar mdrk/år	Nyinvesteringar	Reinvesteringar	Totalt
Vattenverk	2,74	0,89	3,63
Ledningsnät	8,96	7,37	16,33
Avloppsreningsverk	8,97	2,41	11,38
Totalt	20,67	10,67	31,34

Tabell 32

Sammanställning av kommunernas investeringar 2024. Fördelat på Investeringar och reinvesteringar.

Som synes i Tabell 31 och Tabell 32 skiljer sig verkligheten ifrån identifierat behov. Totalt investeras det ungefär 6 mdrk mindre per år än vad rapporten visar behövs. Den största bristen finns gällande vattenverk. Det är också tydligt att det nyinvesteras i betydande omfattning jämfört med reinvesteringar.

Svenskt Vatten

Svenskt Vatten AB

POSTADRESS BOX 14057, 167 14 Bromma

BESÖKSADRESS Gustavslundsvägen 12, 167 51 Bromma

TELEFON 08-506 002 00

E-MAIL svensktvatten@svensktvatten.se

www.svensktvatten.se