



Investeringsnomineringar 2025 (Restriktivt förslag)

Kretslopp och vattennämnden

Innehållsförteckning

1	Investeringsvolymen RESTRIKTIV	3
1.1	Övergripande beskrivning av investeringsvolymen	3
1.1.1	Re- och ersättningsinvesteringar	6
1.2	Övergripande beskrivning av exploateringsvolymen	7
1.3	Beskrivning av investeringsvolymen utifrån investeringsområden	8
1.4	Beskrivning av betydande projekt	10
1.5	Övergripande beskrivning av skattefinansierade investeringar, Skyfalls- och KRIS-investeringar	13
1.6	Övergripande beskrivning av andra skattefinansierade investeringar, Tekniskt vatten	14
2	Driftskonsekvenser	15
2.1	Kapitalkostnadsutveckling.....	15
2.2	Driftkostnadseffekter (volymförändring)	16
2.2.1	Årligen tillkommande driftskostnader	16
2.2.2	Årliga totala investeringsrelaterade kostnader	17
3	Bedömning utifrån hållbarhetsdimensioner.....	18

1 Investeringssvolymen

RESTRIKTIV

1.1 Övergripande beskrivning av investeringssvolymen

Belopp i mnkr	Utfall	Budg et	Prog nos	Nominering						
	2023	2024	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2025- 2029	2030- 2034
VA nyinvestering	-683	-924	-924	-1000	-1000	-800	-900	-800	-4500	-3400
VA reinvestering	-245	-315	-315	-350	-500	-550	-550	-550	-2500	-1850
VA summa	-928	-1239	-1239	-1350	-1500	-1350	-1450	-1350	-7000	-5250
Avfall nyinvestering	-5	-44	-44	-50	-100	-50	-12	-9	-221	-39
Avfall reinvestering	0	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-8	-5
Avfall summa	-5	-46	-46	-52	-102	-52	-13	-10	-229	-44
Delsumma VA och avfall	-933	-1285	-1285	-1402	-1602	-1402	-1463	-1360	-7229	-5294
Skyfall skattefinansierad	-11	-20	-1	-16	-24	-40	-60	-60	-200	-300
KRIS projekt skattefinansierad	0	0	0	-20	-20	-20	0	0	-60	0
Tekniskt vatten	-235	-146	-220	-90					-90	0
Exploatering	-159	-120	-120	-140	-150	-150	-150	-150	-740	-750
Nettoinvestering	-1338	-1571	-1626	-1668	-1796	-1612	-1673	-1570	-8319	-6344

Kretslopp och vattennämndens investeringssnominering för vatten, avlopp och avfall perioden 2025–2034 uppgår till 12 523 mnkr där 12 250 mnkr avser investeringar inom VA-verksamheten och 273 mnkr avser investeringar inom avfallsverksamheten. Av investeringssvolymen för vatten och avlopp är cirka 4 350 mnkr reinvestering (se vidare kap 1.1.1 och bild 4) Motsvarande summa för avfall uppgår till cirka 13 mnkr.

Exploateringsverksamheten nominerar ett totalbelopp på 1 490 mnkr under period 2025 – 2034. Exploateringsvolymerna redovisas mer utförligt i kap 1.2. Skattefinansierade projekt som består av projekt inom skyfall och krisberedskap nominerar ett totalbelopp på 560 mnkr under period 2025-2034 där cirka 500 mnkr avser investeringar inom skyfall och 60 mnkr avser investeringar inom krisberedskap. Skattefinansierade projekt beskrivs mer i detalj i kapital 1,5. Tekniskt vattens investeringssnominering under period 2025 - 2034 uppgår till 90 mnkr och beskrivs mer utförligt i kapitel 1,6.

Den 10 åriga nomineringen illustreras i bild 1 där också föregående års nomineringen framgår. Nivåerna i nomineringen håller en lägre sammanlagd nivå (ca 20% minskad totalvolym).

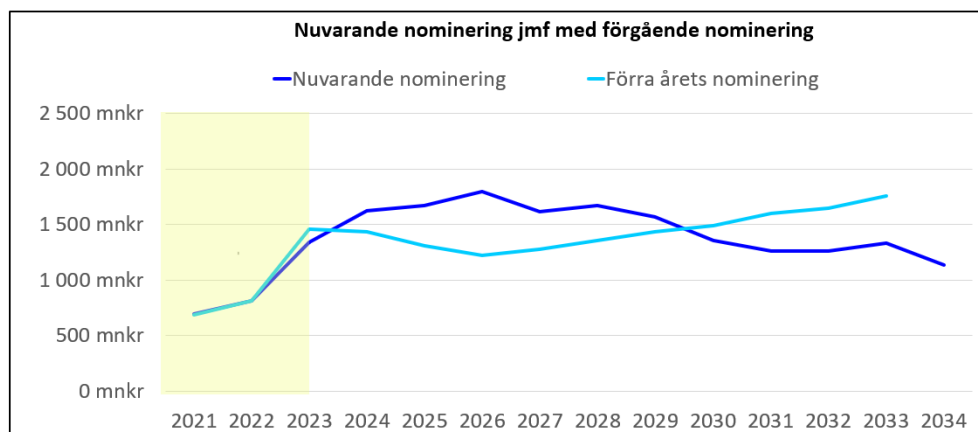
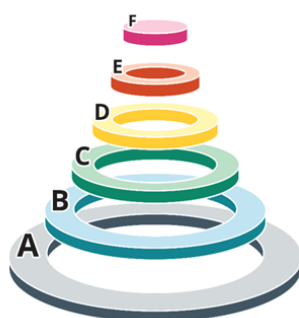


Bild: 1

Nomineringarna bygger på långsiktiga verksamhetsplaner för Avloppshantering, Dricksvattenförsörjning och Avfall vidare på behovs- och kapacitetsbedömningar hos huvudprocesser. Hänsyn har också tagits till de staden gemensamma bedömningarna i ÖISS (övergripande Inriktning Samordning av Stadsutveckling) genom kontroll av att stadens prioriterade områden omhändertas i förvaltningens investeringsplanering.

Prioriteringar av åtgärder har gjorts enligt Kretslopp och vattens prioriteringsmodell. Förvaltningen har i samband med framtagandet av långsiktiga verksamhetsplanen arbetat fram ett förslag på prioritering av åtgärder i verksamheten som är sammanställd i en prioriteringsmodell (bild 2).



- F) Vidmakthålla eller förbättra ej högt prioriterade befintliga eller nya VA-anläggningar med prioritering samhällsekonomiskt lönsamma åtgärder.
- E) Beslut av Kommunfullmäktige och Stadens miljö- och klimatmål.
- D) Vidmakthålla eller förbättra högt prioriterade befintliga eller nya VA-anläggningar.
- C) Lagkrav som medför allvarigare konsekvenser för verksamheten.
- B) Undvika konsekvenser som ger stor påverkan för samhället och allvarig påverkan på miljö och vattentäkter.
- A) Säkerställa människors liv och hälsa.

Bild: 2

Prioriteringsmodellen består av sex grupper (A-F). Åtgärder i grupp A är högst prioriterade och därmed viktigast att utföra och är projekt som alltid prioriteras och utförs (det kan t ex vara att säkerställa VA funktionen till ett av stadens stora sjukhus). Grupp B är näst högst prioriterad och så vidare till grupp F vars åtgärder bedöms minst prioriterade att utföra. I grupp F finns projekt där man t ex bedömer att vänta med en reinvestering ger en acceptabel risk och konsekvens. Utgångspunkten att åtgärder längre ned i tårten är viktigare och med prioriteringsgrupp A som allra viktigast inför beslut i budget- och investeringsprocessen. Men det utförs viss viktning mellan grupperna så inte alla åtgärder i grupperna A–C utförs för då finns det risk att inga ekonomiska och personella medel inte finns till åtgärder i grupperna D–F. Förvaltningen tillämpar också modellen genom att arbeta med utförandetiden för de olika åtgärderna inom prioriteringsgrupperna.

Nomineringen av investeringar enligt ett alternativ som vi kallar Restriktiv ger en viss ökningstakt för att nå VA-anläggningens beräknade investeringsbehov men ger en lägre måluppfyllelse än det beräknade behovet enligt långsiktiga verksamhetsplaner och de stadens mål. Neddragningarna har gjorts enligt prioriteringsmodellen och det är främst åtgärder inom kategori F och E som utgår. (beskrivning av åtgärder och konsekvenser görs i kapitel 1.3).

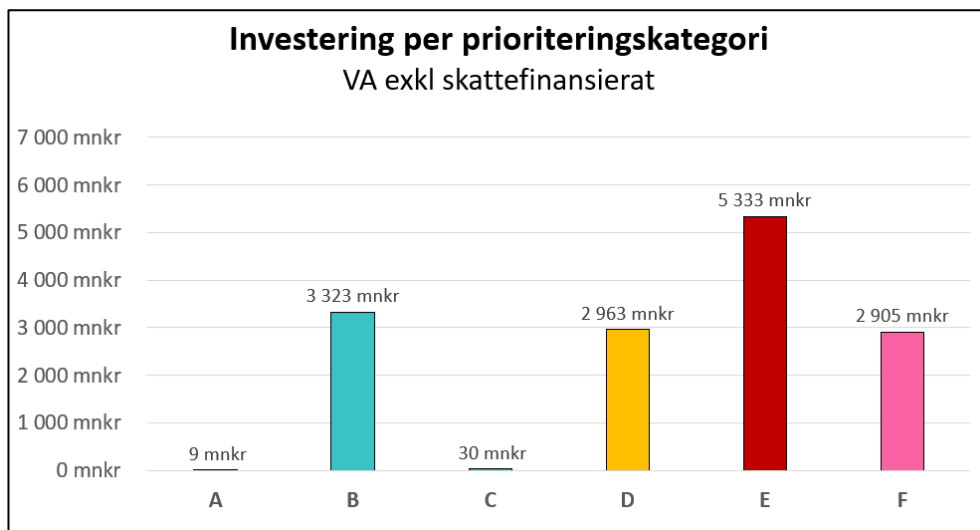


Bild: 3. Investeringsvolym per prioriteringskategori. Tidsperiod 2024 – 2034.

Beskrivning av fördelning mellan ny investering, re-investerings och förnyelse görs i kap 1.1.1

Beskrivning av betydande projekten görs i kapitel 1.3

Genomförandeförmåga

För att kunna genomföra investeringarna enligt det Restriktiva alternativet krävs en fortsatt ökad förmåga. En rad åtgärder har vidtagits och kommer att vidtas för att den nödvändiga förmågan fortsatt skall kunna upprätthållas. Bemanning fortsätter öka enligt personalförsörjningsplanen. Utveckling av organisationen och ändrade arbetssätt är under införande. En fortsatt utveckling av projektprocessen samt en fortsatt fördjupad dialog med entreprenörer och konsulter är några av de större åtgärder som genomförs.



Beskrivning av fördelning mellan ny investering, re-investerings och förnyelse görs i kap 1.1.1

Beskrivning av betydande projekten görs i kapitel 1.3 De betydande skyfallsinvesteringsåtgärder som inplaneras under perioden ligger utanför VA-taxan och är skattefinansierade och beskrivs i kapitel 1.5.

1.1.1 Re- och ersättningsinvesteringar

Förnyelsetakten har haft en kraftig ökning under senaste planperioden och ökning fortsätter men i minskad takt i det Restriktiva alternativet. Förslaget innefattar en succesiv ökning för de prioriterade stora behoven, såväl enskilda stora satsningar såväl som en viss ökning av reinvestering och förnyelsetakt på vattendistribution och avloppsavledning. Dock med en mycket begränsad förnyelse inom vissa icke prioriterade åtgärder (se vidare kap 1.3). Fördelning mellan förnyelse och nyinvestering är också det ett resultat av den sammanlagda behovsanalysen och prioriteringsprincipen.

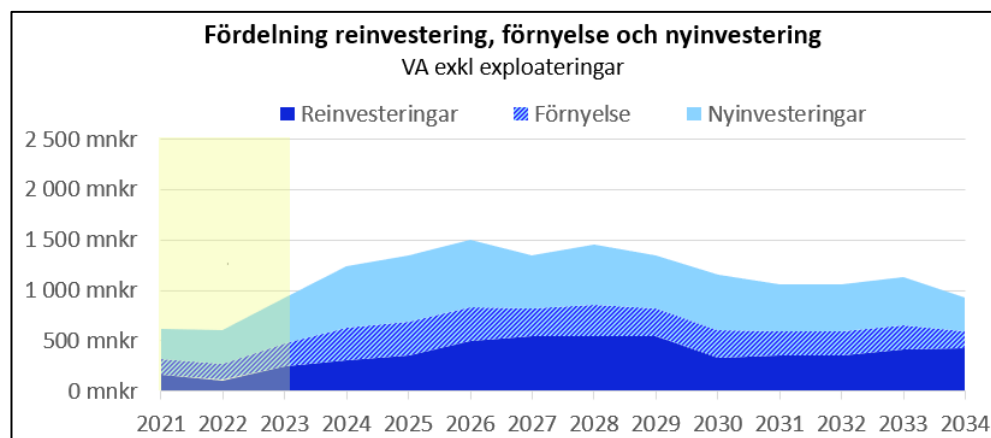


Bild: 4

1.2 Övergripande beskrivning av exploateringsvolym

Belopp i mnkr	Utfall	Bud get	Prog nos	Nominering						
	2023	2024	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2025- 2029	2030- 2034
VA-exploatering	-159	-120	-120	-140	-150	-150	-150	-150	-740	-750

VA-utbyggnad vid genomförande av detaljplan finansieras delvis med anläggningsavgifter för fastigheter inom planområdet, delvis genom de bruksavgifter som betalas av alla VA-kunder i Göteborg. Intäktsgården beräknas öka i aktuell nomineringsperiod. Intäkterna styrs av taxan som hanteras i ett separat tjänsteutlåtande. Exploateringsinvesteringar i Göteborgs Stad utgår från Göteborgs kommunfullmäktiges budget med prioriterade mål. Exploateringsinvesteringar i staden genomförs av organisation inom NOS för exploatering, medan utförandet av investeringsprojekten vanligtvis brukar samordnas från Stadsmiljöförvaltningen. Kretslopp och vatten är med i planerings- och utförandeskedet och lämnar planeringsunderlag i form av beräknade investeringskostnader för VA-åtgärder för delar vilka Kretslopp och vatten svarar. Förvaltningen arbetar för att medverka till att nya bostäder, skolor med mera byggs ut enligt plan. Kretslopp och vatten har begränsade möjligheter att styra eller prioritera exploateringsinvesteringar då dessa ofta tidsmässigt styrs av exploatörernas intresse vilket påverkas av exempelvis rådande konjunkturläge samt planprocess. Beräknad exploateringsvolym under hela nomineringsperioden framgår av graf i bild 5.

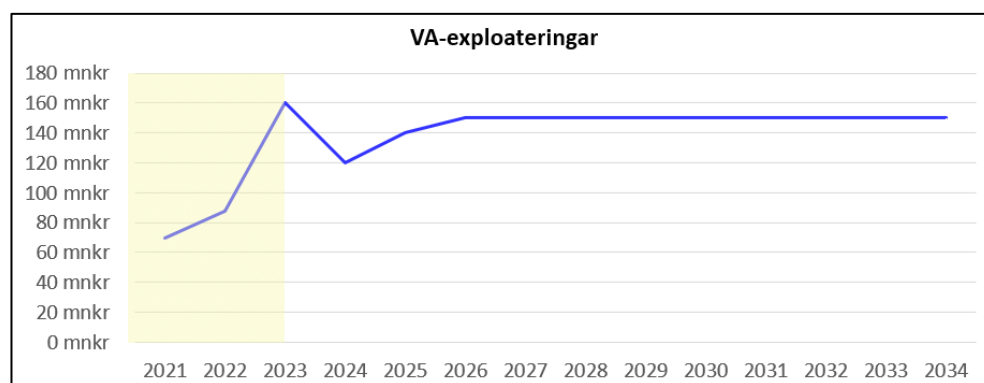


Bild: 5

1.3 Beskrivning av investeringsvolym utifrån investeringsområden

Belopp i mnkr	Utfall	Budg et	Prog nos	Nominering						
	2023	2024	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2025- 2029	2030- 2034
VA nyinvestering	-683	-924	-924	-1000	-1000	-800	-900	-800	-4500	-3400
VA reinvestering	-245	-315	-315	-350	-500	-550	-550	-550	-2500	-1850
Summa VA	-928	-1239	-1239	-1350	-1500	-1350	-1450	-1350	-7000	-5250
Avfall nyinvestering	-5	-44	-44	-50	-100	-50	-12	-9	-221	-39
Avfall reinvestering	0	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-8	-5
Summa avfall	-5	-46	-46	-52	-102	-52	-13	-10	-229	-44
Summa VA och avfall	-933	-1285	-1285	-1402	-1602	-1402	-1463	-1360	-7229	-5294

Nämnden har ett antal huvudprocesser baserat på uppdrag i reglementet.

I aktuell nominering har, som tidigare beskrivits, omprioritering och neddragningar gjorts gentemot det av förvaltningen beräknade behovet uttryckt i de långsiktiga planerna. Neddragningarna motsvarar ca 20% minskad investeringsvolym. Neddragningarna görs främst inom prioriteringskategori F och E (enstaka projekt i D) och påverkar i huvudsak dricksvattendistribution och avloppsavledningshantering.

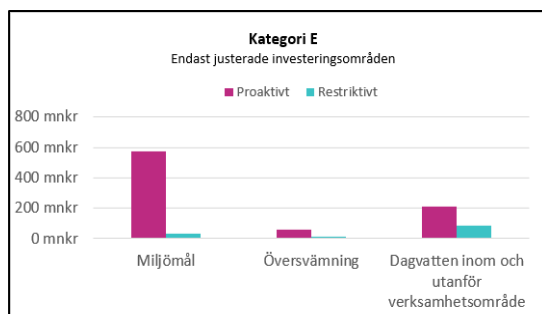


Bild: 6

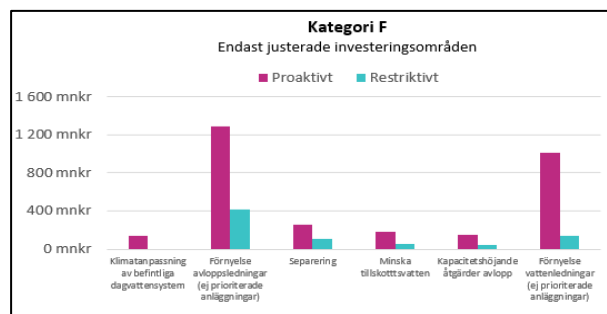


Bild: 7

Den nödvändiga neddragningen som krävs för att uppnå grundkraven för det Restriktiva alternativet ger en minskning inom kategori E, stadens miljömål, och får som konsekvens att förvaltningen har en lägre ambitionsnivå i miljö och klimatarbete. Flera miljörelaterade satsningar skjuts framåt i tiden. Elektrifiering kommer ske i betydligt långsammare takt, liksom solcellsplanens implementering, byte av material till mer miljö-klimatanpassade kan endast följa lagkrav och färre projekt kommer genomföras med miljökrav utöver stadens grundkrav och mindre utvecklingsarbete inom området kan genomföras. Konsekvensen är att det blir betydligt mindre sannolikhet att förvaltningen når stadens miljömål.

Nedan beskrivs övriga prioriteringar och påverkan av neddragningar per investeringsområde för kategori D-E

Dricksvattenförsörjning:

Målet är att ha långsiktigt hållbart, gott och hälsosamt dricksvatten samt råvatten, och en säker leverans av dessa. Investeringar inom detta område omfattar prestandaökning och förnyelse av råvattenanläggningen och våra vattenverk befintligt dricksvattennät, dricksvattenpumpstationer samt hög- och lågzonsreservoarer och gemensamhetstunnlar. Under nomineringsperioden kommer byggnation av ny råvattentäkt vara genomförd. Göteborg har två lågzonsreservoarer. Dessa är reservvolymmer och skyddar dricksvattennätet mot för höga tryck. Lågzonsreservoar Bräcke är i dåligt skick. Nominering Restriktiv omfattar ingen ny reservoar. Konsekvensen är att det blir svårare att hålla ett jämt tryck hos brukarna då reservoarerna utjämnar mellan förbrukningsvariationerna och utpumpningen från vattenverken. Det ger också sämre redundans i systemet i kortvarigare avbrott. Ökat underhåll på befintlig reservoar i Bräcke kommer bli nödvändigt.

Förnyelsetakten för ledningsnätet ökar inte enligt behovsbedömning med alternativ restriktivt, Status på VA nätet kommer bli sämre vilket medför fler rörbrott och större läckage. Service till medborgare minskar.

Avloppshantering

Målet är att avloppshanteringen ska fungera med minimal påverkan av översvämningar, bräddning och tillskottsvatten, samt att den bidrar till god status enligt EU:s vattendirektiv. Investering inom detta område omfattar prestandaökning i och förnyelse av dagvattennät, spillvattennät och kombinerat avloppsnät, spillvatten- och avloppspumpstationer samt dagvatten- och spillvattentunnlar. Utbyggnad av kommunalt avloppssystem inom VA-upprustning följer VA-utbyggnadsplan för befintliga områden på samma sätt som för dricksvattenförsörjning.

Vi färdigställer de identifierade projekten för stora pumpstationer och pumpkedjor men i det restriktiva alternativet utgår vi från att behovet då är uppnått och inga fler kapacitetsökande åtgärder görs.

Alternativ Restriktiv medför status på stora delar av VA-nätet blir sämre. Detta medför mer tillskottsvatten som ger en ökad risk för förbiledning (bräddning) på Gryaab samt minskad kapacitet för framtida stadsutveckling då tillskottsvatten tar en stor andel av kapaciteten. Om inte de kapacitetshöjande åtgärderna kan genomföras finns risk för otillräcklig kapacitet i systemet som påverkar möjlighet till utbyggnad av staden (nybyggnation)

Vid höjd havsnivå kommer delar av det befintliga dagvattensystem ha svårt att pumpa ut dagvatten i älven, risk för översvämningar i kustnära områden i framtiden. Alternativ restriktiv medför att man skjuter på denna investering.

Projekt för minskad bräddning, separering av dagvatten från spillvatten och minskat tillskottsvatten påbörjas endast till viss del och flera projekt skjuts på framtiden

Förbättring av dagvattensystemet och högvattenskydd kommer inte ske inom perioden i tillräcklig omfattning. konsekvensen är att fler källa översvämningar (ej upprepade) måste accepteras.

Generalplaneinvesteringar

Generalplaneinvesteringar redovisas specifikt då de inte styrs från förvaltningen utan i samband med att utbyggnad sker i de exploateringsområden de ska försörja. Dessa investeringar är till nytta för fler (kommande eller befintliga) än bara den detaljplan som initierar utbyggnaden. Budgetpost för utbyggnaden av Överföringsledning Norra Hisingen finns med som uppgår till cirka 1 550 mnkr. Överföringsledning Norra Hisingen är till för att kunna försörja kommande stadsutveckling på Norra Hisingen med kommunalt VA. Försörjning med VA till flera stadsutvecklingsprojekt ingår i planen.

Avfallshantering

Investeringsbehovet avser: återvinningscentraler, återvinningsstationer, behållare, nedlagda deponier och Brudaremossens lakvattenanläggning. Stora investeringar som kan nämnas är anläggande av en ny kretsloppspark i södra Göteborg, kärl till insamling av förpackningar samt ombyggnation av Tagene och Bulycke återvinningscentraler.

För avfall är investeringsplanen minskad 2021-2025 jämfört med Kommunfullmäktiges beslutade budget. Detta beror på att Higab kommer att ta större delen av investeringskostnaden för den nya kretsloppsparken som tidigare låg i Kretslopp och vattens investeringsbudget. Ändrad lagstiftning för insamling förpackningar innebär investeringar i behållare för perioden 2024-2028 vilket innebär att minskningen motverkas något. Investeringsprojektet för den nya Kretsloppsparken startas under 2024 och kommer att pågå till och med 2027 enligt plan.

1.4 Beskrivning av betydande projekt

Här följer en beskrivning av stora projekt och/eller projekt som på har en stor betydelse. Projekten är pågående eller planerade att genomföras under nomineringsperioden. De bidrar alla på olika sätt att uppfylla de behov förvaltningen har under sitt ansvar. Förutom de större projekten redogör här kort för ett par av de större förnyelseprogram inom vattendistribution och avloppsavledning. Samtliga planerade satsningar bedöms kunna rymmas inom förslaget Restriktiv.

Alelyckan ultrafilter: Målet med projektet är en säker leverans av gott och hälsosamt vatten på ett långsiktigt hållbart sätt och ger utökad produktionskapacitet och förbättrad rening med ultrafilter som ett nytt processteg. Beslutad ram i KF inklusive riskutrymme 900 mnkr (Budget 890 mnkr i 2022 år prisnivå). Vid projekteringen framkom behov av mer

omfattande ledningsarbeten vilka har slutförts under 2022. Projektet bedöms bli klart under kvartal 2 2026.

Askims pumpkedja förstärkning: Målet med projektet är en säker leverans av gott och hälsosamt vatten på ett långsiktigt hållbart sätt och ger utökad produktionskapacitet och förbättrad rening med ultrafilter som ett nytt processteg. Beslutad ram i KF inklusive riskutrymme 900 mnkr (Budget 890 mnkr i 2022 år prisnivå). Vid projekteringen framkom behov av mer omfattande ledningsarbeten vilka har slutförts under 2022. Projektet bedöms bli klart under kvartal 2 2026.

Överföringsledningar Norra Hisingen: För att försörja kommande stadsutvecklingsområden på Norra Hisingen så behöver överföringsledningar för VA byggas ut. Förvaltningen har i samarbete med berörda förvaltningar i staden tagit fram ett förslag på sträckning som möjliggöra VA-försörjning till kommande områden Säve Flygfält Planprogram, Säve Samhälle och Kärra/Skogome. Där Säve Flygfält Planprogram planeras först. Målet med projektet är att kunna försörja kommande stadsutveckling på Norra Hisingen med kommunalt VA.

Norra Ringleden: Utbyggnad och redundans av stomnät. Etapp 1 Backaplan är påbörjad samt förstärkning Gamlestadsvägen. Ytterligare 8 etapper är planerade. Norra Ringen är en föreslagen förstärkning som är tänkt att utgöras av en knappt 8 km 1000 mm-ställedning. Den ska förbinda Alelyckans vattenverk med befintlig ringledning vid Wieselgrensplatsen, via Gamlestaden-Marieholm och vidare västerut.

Södra Ringleden: Utbyggnad och redundans av stomnät. Etapp 1 Bifrostgatan 1,2 km 1000 mm ställedning är avslutad. Projektering av etapp 2 från Bifrostgatan och västerut, en cirka 2 km lång 1000 mm ställedning pågår. Etapp 3 från Frejagatan och österut är påbörjad. Projekten ligger i Mölndal stad. Ytterligare 2 etapper är planerade. Syftet med projektet är att öka leveranssäkerheten och distributionskapaciteten i stomnätet från Lackarebäck till Högsbo.

Mjörn råvatten: Projekt Mjörns vattentäkt är ett samarbetsprojekt mellan Lerums kommun och Göteborgs stad, Kretslopp och vatten med målet att säkra och nyttja Mjörn som råvattentäkt. En avsiktsförklaring undertecknades av båda parter 30 januari 2023. För Kretslopp och vatten kommer Mjörn att bidra till förstärkt råvattenförsörjning och utgöra en kompletterande råvattentäkt till Alelyckans vattenverk. En förstärkt råvattenförsörjning för Kretslopp och vatten innebär en förstärkt råvattenförsörjning för hela Göteborgsregionen.

Förstärkning ledningsnät Göteborg Kungsbacka: Syftet med projektet är att säkra dricksvattenförsörjningen om någon av kommunerna tillfälligt riskerar att få brist på dricksvatten. Vi ska i framtiden kunna hjälpa varandra och för att möjliggöra detta behövs omfattande ledningsutbyggnad inom

båda kommunerna. Kretslopp och vatten har tecknat avtal med Kungsbacka kommun kring framtida samverkan avseende VA-försörjning.

Förutsättningarna kan påverkas av nya vattendomar, mm. Avstämning av förutsättningarna för respektive part kommer att ske inför beslut i kommunfullmäktige. Projektet syftar även till att bidra till förutsättningar för stadsutveckling i södra Göteborg genom en kapacitetsförstärkning. Projektet Förstärkning ledningsnät Göteborg-Kungsbacka omfattar den del av ledningsutbyggnaden som behöver göras inom Göteborgs stad, samt anläggandet av en tryckstegringsstation längs sträckan. I nuläget är projektet i slutfasen av förprojekteringen; beslutssumman för denna fas är 10 mnkr. En totalkalkyl för projektet har tagits fram och uppskattad projektsumma är ungefär 370 mnkr. Inför beslut i KF kommer även en yttre ram läggas på i budgeten. Projektet planeras att tas upp som infoärendet i Kretslopp och vattennämnden i Q1 2024 inför nästkommande fas Detaljprojektering. Beslutsärendet i nämnden avseende Detaljprojektering är planerat till Q2 2024, och vidare beslut i KF under mitten av 2024. Genomförandefasen av projektet planeras till år 2027–2029.

Pumpstation 34: Projektet innebär en uppgradering av kapaciteten samt renovering av en pumpstation som är helt avgörande för en säker leverans av råvatten till produktionen av dricksvatten. Pumpstationen har passerat sin tekniska livslängd och renoveringsbehovet är stort. Projektet uppfyller målområde säker leverans och långsiktigt hållbart i Åtgärdsplan vatten (ÅPV). En förstudie genomfördes 2020 och ligger till grund för projektet. Projektet planeras vara avslutat kvartal 4 2026. En grov kostnadsuppskattning baserad på förstudien visade på en total kostnad på ca 200 mnkr (kostnadsnivå 2021) i dagsläget bedöms konstaderna till ca 250 mnkr.

Hjuvik Pumpkedja: Bakgrunden till projektet är att Hjuviks pumpkedja är underdimensionerad och i behov av uppgradering. Den består av sju pumpstationer med mellanliggande rörsystem. Dessa nya stationer skall förses med överbyggnad som kommer att förbättra arbetsmiljön vid underhållsarbeten och även boendemiljön för området. De aktuella stationerna är Bifyrsvägen PS, Hjuviks Hamn PS, Hjuviks Bryggväg PS, Stora pölsans väg PS, Vinga Fyrs väg PS, Majstenavägen PS och Vikbrovägen PS. Det finns ett nämndbeslut från 2021 på projektering på 17 miljoner. Totalkalkylen för hela projektet uppskattad till 350 miljoner. Projektet är nu i förprojekteringsfasen och denna beräknas vara klar i april 2023. Genomförandefasen av projektet planeras till år 2026–2029.

1.5 Övergripande beskrivning av skattefinansierade investeringar, Skyfalls- och KRIS-investeringar

Belopp i mnkr	Utfall	Utfall	Budg et	Nominering						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2025- 2029	2030- 2034
Skyfall nyinvestering	-1	-11	-1	-16	-24	-40	-60	-60	-200	-300
KRIS projekt nyinvestering				-20	-20	-20			-60	
Summa	-1	-11	-1	-36	-44	-60	-60	-60	-260	-300

Investeringsbehovet för skyfallsåtgärder är i nuläget beräknade till 500 mnkr för 2025–2034. Kretslopp och vatten har i sitt reglemente att samordna och driva dagvatten- och skyfallsfrågan i Göteborg, och att ansvara för att staden vidtar erforderliga åtgärder på området. I plan- och bygglagen samt i flera av stadens styrande dokument ställs krav på att skyfallsinvesteringar genomförs, bland annat för att skydda samhällsviktiga funktioner och infrastruktur. Kretslopp och vatten har sedan 2017 arbetat med att ta fram arbetssätt, metoder och beslutsunderlag för identifiering och prioritering av möjliga skyfallsåtgärder.

Uppskattade kostnader för skyfall, skall ses som indikativa i detta läge. Stora investeringar kan förväntas framåt men hur snabbt dessa kan genomföras beror på hur politiken beslutar kring målbild och ambitionsnivå. Flera utmaningar kvarstår kring bland annat finansiering i stort i staden för denna typ av åtgärder. Ansvarsfrågan och delvis oklarheter i befintliga lagar påverkar också det genomförbarhet och tidplan på samtliga satsningar kopplade till skyfall. Allt detta håller vi dock på att utreda och lära oss av i pågående pilotprojekt inom staden. Kostnader och investeringar kopplade till skyfall kan alltså komma att ändras kommande år.

Enligt staden ska behov av investeringsmedel för KRIS projekt ingå i investeringsnomineringarna. Identifierade projekt de närmaste tre åren uppgår till 20 mnkr/år. De ska användas till ökad förmåga vid KRIS med bland annat ökad reservkraftkapacitet.

1.6 Övergripande beskrivning av andra skattefinansierade investeringar, Tekniskt vatten

Belopp i mnkr	Utfall	Utfall	Bud get	Prog nos	Nominering						
	2022	2023	2024	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2025- 2029	2030- 2034
Tekniskt vatten	-4	-235	-146	-220	-90					-90	

Den 22 november 2022 undertecknades ett kontrakt mellan Göteborgs Stad och NOVO, som rör utbyggnad av ledningar för tekniskt vatten för kyla. Syftet med projektet är att bygga två stycken rörledningar mellan Gryaab och NOVOs kommande batterifabriken i Torslanda.

Kretslopp och vatten undertecknade den 23 november 2022 ett kontrakt med tilldelad entreprenör. Projektet är nu i produktion i fem av sju etapper, samtidigt som projektering för kvarstående etapper pågår. Ledningssträckan för projektet uppgår till ca 6,4 km, där delar av sträckan förläggs ovan mark. Entreprenaden ska vara avslutad, och projektet klart för överlämning den 1 februari 2025, vilket är det nya datum som under hösten överenskommits mellan Staden och NOVO.

Projektet har en totalprognos på ca 500 mnkr i 2024 års prisnivå. Projektet förväntas pågå även till första kvartalet år 2025. Nämndens beslutade budget är 400 mnkr i 2022 års prisnivå. I KF är beslutad rambudget 500 mnkr i 2022 års prisnivå, varav 100 mnkr är budgetreserv. Med hänsyn tagen till årets prognos och förväntad indexutveckling under 2023 och 2024 är bedömningen att budgetreserven behöver nyttjas.

2 Driftskonsekvenser

2.1 Kapitalkostnadsutveckling

Belopp i mnkr	Utfall	Prognos			
Kapitalkostnader	2023	2024	2025	2026	2027
Avskrivningar	-175	-190	-255	-282	-314
Räntekostnader	-114	-180	-208	-252	-297
Totala kapitalkostnader	-289	-370	-464	-534	-611
Varav skattefinansierat och Tekniskt vatten					
Avskrivningar		-0,5	-53	-55	-56
Räntekostnader		-9	-13	-13	-13
<i>Kapitalkostnader i nomineringar 2024</i>		-341	-450	-524	-607

Tabellen ovan visar totala kapitalkostnader för Kretslopp och vatten, både taxefinansierat och skattefinansierat. Skattefinansierat visas nederst i tabellen som upplysning. I skattefinansierade del ingår Skyfalls- och Krisprojekt samt Tekniskt vatten.

Kapitalkostnaderna kommer öka från drygt 289 mnkr 2023 till cirka 611 mnkr under planperioden fram till 2027. Kapitalkostnaderna har beräknats baserat på avskrivningar för aktiverade projekt till och med 31 december 2023 samt planerade investeringsvolymerna 2024–2027.

Aktiveringsbedömningar har gjorts för 2024–2027 baserat på projektens planering.

Vi räknar med en genomsnittlig avskrivningstid på 50 år. Koncernbankens prognos kontokreditsränta från 2023-12-01 är använda vid beräkning av räntekostnader. Räntekostnaderna på nämndens låneskuld beräknas med en ränta på 2,42% år 2024, 2,40% år 2025, 2,53% år 2026, 2,64% år 2027.

En effekt av ökande avskrivningar och ökande ränta är att ökande investeringsvolymerna inte visar sig fullt ut de första åren utan först på några års sikt. Valet av investeringsvolym påverkar taxebehovet för lång tid framöver. De höga investeringsvolymerna kommer att medföra en kraftigt ökad låneskuld, ökade kapitalkostnader och därmed en ökad räntekänslighet.

Större projekt finansierar nämndens investeringar med gröna obligationer och det är ett underlag för stadens upplåning.

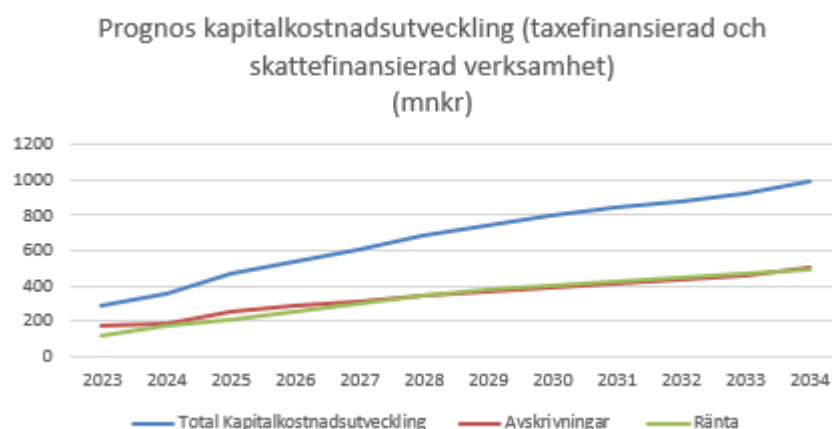


Bild: 8

2.2 Driftkostnadseffekter (volymförändring)

Belopp i mnkr	Utfall	Prognos				
	2023	2024	2025	2026	2027	
Årligen tillkommande driftskostnader (netto)		-6,1	-3,1	-7,2	-8,3	
Prognos nominering 2024		-6	-7	-7	-8	
Årliga totala investeringsrelaterade kostnader (netto)	-23	-10	-10	-11	-11	
Prognos nominering 2024		0	0	0	0	
Varav skattefinansierat och Tekniskt vatten årlig tillkommande drift		-0,1	-0,1	-4,2	-4,3	

2.2.1 Årligen tillkommande driftskostnader

De flesta av driftkostnadsförändringarna kommer av andra skäl än investeringsprojekt (ökade krav, höjd säkerhet med mera).

Driftkostnadsökningen kommer ofta långt efter investeringen är tagen – en ny anläggning är billig i drift.

För investeringar generellt inom VA inklusive exploateringar (pumpstationer, tryckledningar, rör mm) har en schablonmässig beräkning gjorts. För investeringar inom vattenproduktion räknar vi inte med ökade driftskostnader förutom för specifika objekt. Driftkostnaden för skyfallsanläggning är uppskattad till 100–500 tkr beroende på när under perioden som investeringarna färdigställs.

För investeringar inom avfall räknar vi inte någon schablonmässig driftkostnadsutveckling utan endast för specifika tillkommande objekt. Inga objekt är aktuella perioden 2025–2027.

Med alternativ Proaktiv förväntas riskerna med oplanerade stora driftkostnader till följd av akuta insatser på en föråldrad VA-anläggning minska. Risken minskar också för dyrare avloppsrening till följd av inläckande tillskottsvatten i ett föråldrat i ledningsnät. rent generellt förväntas kostnaderna för driftorganisationerna minska om anläggningen är i gott skick.

2.2.2 Årliga totala investeringsrelaterade kostnader

I samband med investeringsvolymen ökar så uppkommer driftskonsekvenser i form av engångskostnader såsom sanering, rivning och utranering. Kretslopp och vatten har en del stora investeringar framför sig som kommer att skapa driftskostnader. Det ingår inte utredningar, förstudier eller detaljplaner i beloppen.

3 Bedömning utifrån hållbarhetsdimensioner

Ekologisk dimension

I våra upphandlade entreprenader arbetar vi löpande med uppföljning samt utbildande insatser internt och externt. Detta för att öka medvetenheten om de viktiga resursfrågorna avseende material och avfall som hanteras i våra entreprenader och hur vi kan arbeta för att minska vår påverkan på miljö och klimat. Exempel på detta är en övergång till bränslen med lägre klimatpåverkan och emissionsfria arbetsplatser i form av elektrifierade bygg- och anläggningsmaskiner (packningsmaskiner, motorkapar och enstaka grävmaskiner). För att se hur förvaltningen ligger till avseende målet om att Göteborg ska bli en ekologiskt hållbar stad till 2030 så kommer enstaka klimatberäkningar att genomföras i byggprojekten.

För att följa stadens energiplan kommer solceller fortsätta att installeras i de fall detta är lämpligt.

Ledningsnätet i Göteborg är eftersatt och det sker både in- och utläckage i ledningarna. Det pågår ett löpande arbete med att reparera och underhålla stadens ledningsnät. Att få ner antalet läckage av avloppsvatten bidrar till en giftfri miljö med biologisk mångfald och god vattenstatus.

Att rena vatten är en process som kräver både kemikalier och energi. Ungefär 20% av det renade vattnet från vattenverken läcker ut genom ledningsnätet innan det når slutanvändaren. Det arbetas löpande med att minska detta.

Gryaab tar emot stadens spillvatten för rening. I nuvarande ledningsnät är en del av dagvattnet sammankopplat med ledningarna för spillvatten vilket medför att även dagvattnet kommer till Gryaab. I situationer med kraftigt regn eller skyfall så riskerar situationer uppstå där inte nätet eller Gryaab kan hantera inflödet vilket innebär att man behöver brädda. I takt med klimatförändringarna kommer skyfall att vara ett vanligare inslag. Det arbetas löpande med att separera dag- och spillvattenledningarna från varandra.

Social dimension

Den framtagna investeringsnomineringen innebär förutsättningar för ett robust vatten och avloppssystem. Det leder till en tillförlitlig produktion och leverans av dricksvatten samt avledning av avloppsvatten. Effekten blir ett ledningsnät där förvaltningen vidhåller nätets standard och leveranskvalité vilket resulterar i en fortsatt tillförlitlig livskvalité för medborgarna.

Därutöver skapar det förutsättningar för ett fungerande friluftsliv, tillgång till bad och rena vattendrag. Medborgarna får en fortsatt möjlighet att källsortera, vilket ökar trivseln för medborgarna samt en renare stad. Under pågående byggnationer kommer medborgarnas närmiljö förbättras genom användandet av elektrifierade anläggningsmaskiner som en effekt av att de är emissionsfria och skapar mindre buller. Det resulterar även i en förbättrad arbetsmiljö för arbetstagarna.

Ekonomisk dimension

Investeringsvolymen kommer resultera i ett ökat taxbehov en längre tid framgenom. En stor orsak är ökning av kapitalkostnader till följd av en ökad låneskuld. Den ökade låneskulden orsakar en högre räntekänslighet vilket innebär att en större andel av taxeintäkterna kommer finansiera räntekostnader vars storlek kan variera kraftigt beroende på konjunkturläge. De ökade kapitalkostnaderna kompenseras delvis med att det förvaltningen fortsätter avse att finansiera investeringar med gröna obligationer. Gröna obligationer bidrar med att räntekostnaderna för investeringar blir något lägre samt att obligationsavtalen blir mer långsiktiga. De mer långsiktiga obligationsavtalen ger bättre förutsättningar för förvaltningen att uppskatta framtida kapitalkostnader och det framtida taxbehovet. En del av de investeringar som finansieras med gröna obligationer kommer innebära lägre driftskostnader i form av lägre energiförbrukning och minskade drivmedelskostnader. Reinvesteringarna uppskattas inte orsaka ökade driftskostnader då underhållskostnaderna berörande att vidhålla befintliga anläggningar kommer minska, vilket är en följd av färre läckor och översvämningar inom staden.