Tjänsteutlåtande
Utfärdat 2023-12-11
Ärendenummer SLK-2023-00629

Handläggare
Anna Säveskog
Telefon: 031-368 03 90
E-post: anna.saveskog@stadshuset.goteborg.se

Göteborgs Stads vattentjänstplan 2024-2027

Förslag till beslut

I kommunstyrelsen och kommunfullmäktige:

Göteborgs Stads vattentjänstplan 2024-2027, i enlighet med bilaga 2 till stadsledningskontorets tjänsteutlåtande, antas.

Sammanfattning

Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster ändrades i juni 2022 och en av ändringarna innebär att det ska finnas en vattentjänstplan för varje kommun. Planen ska beslutas av kommunfullmäktige. Vattentjänstplanen ska visa kommunens långsiktiga planer för att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster samt redogöra för åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna anläggningen ska fungera vid skyfall. Planen är inte bindande.

Kretslopp och vattennämnden beslutade vid sitt sammanträde 2023-11-15 § 199 om Göteborgs Stads vattentjänstplan 2024-2027.

Stadsledningskontoret ser positivt på att kretslopp och vattennämnden har arbetat fram en plan för allmänna VA-tjänster. Det är en viktig och central stadsutvecklingsfråga i såväl befintlig som ny stad att ha en hållbar vatten- och avloppshantering samt att bidra till renare hav, sjöar och vattendrag. Det är även viktigt för att uppfylla vattentjänstlagens nya krav. Stadsledningskontorets bedömning är att kommunfullmäktige ska anta Göteborgs Stads vattentjänstplan 2024-2027.

Bedömning ur ekonomisk dimension

Vattentjänstplanen sammanställer och ger en överblick utifrån de planer som VA-huvudmannen redan jobbar med. Ur den ekonomiska dimensionen bidrar inte själva planen med fler kostnader än de som redan är identifierade i de ingående planerna. Samtliga kostnader som identifierats i de ingående planerna finns med i kretslopp och vattennämndens långsiktiga investeringsplan.

Bedömning ur ekologisk dimension

Dimensionen beskrivs under rubriken Planen bedöms inte ha en betydande miljöpåverkan nedan.

Av vattentjänstplanen framgår att utifrån undersökningen om miljöpåverkan och genomlysning av kopplingar till miljömål lokalt och globalt så anses planen i sin helhet bidra till flertalet positiva miljöeffekter och mindre negativa utifrån ett hållbarhetsperspektiv och Göteborgs Stads mål för miljö och klimat. Åtgärder och projekt i vattentjänstplanen bidrar till mindre läckage av näringsämnen från avloppsvatten till

grundvatten och recipienter, bättre kvalitet för vattentäkter, säkrare och robustare drift vid skyfall och möjligheter att främja hållbar bebyggelse utifrån möjligheter till bättre VA-lösningar i fler områden i staden.

Bedömning ur social dimension

Vattentjänstplanen bedöms kunna bidra till bättre hälsa för utpekade VA-utbyggnadsområden som idag har problem med sina enskilda anläggningar för vatten och avlopp. Genom anslutning till kommunalt VA kan boende inom dessa områden få bättre tillgång till vatten av god kvalitet.

Bilagor

1. Kretslopp och vattennämndens handlingar 2023-11-15 § 199
2. Göteborgs Stads vattentjänstplan 2024-2027

Ärendet

Kretslopp och vattennämnden beslutade vid sitt sammanträde 2023-11-15 § 199 om Göteborgs Stads vattentjänstplan 2024-2027. Enligt vattentjänstlagen ska föreskrifterna beslutas av kommunfullmäktige.

Beskrivning av ärendet

Lagstiftning

Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (vattentjänstlagen) ändrades i juni 2022. En av ändringarna innebär att det ska finnas en vattentjänstplan för varje kommun 31 december 2023. Planen ska beslutas av kommunfullmäktige. Planen är inte bindande.

Vattentjänstplanen ska visa kommunens långsiktiga planer för att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster samt redogöra för åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna anläggningen ska fungera vid skyfall.

Enligt vattentjänstlagen ska kommunen innan den antar vattentjänstplanen på lämpligt sätt och i skälig omfattning samråda med fastighetsägare och myndigheter som kan antas ha ett väsentligt intresse av planen och ställa ut förslag till plan för granskning. Inkomna synpunkter ska beaktas vid färdigställandet av vattentjänstplanen.

Enligt miljöbalken ska kommunen göra en undersökning av om vattentjänstplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan vilket bland annat innebär särskilda krav på samråd. Kommunen ska efter undersökningen avgöra frågan i ett särskilt beslut i enlighet med bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken. Det är inte reglerat i lag vilket organ inom kommunen som ska fatta ett sådant beslut. Enligt Sveriges kommuner och regioner (SKR) är det en närliggande möjlighet att ett sådant beslut fattas av den kommunala nämnd som i övrigt ansvarar för beredningen av ärendet om vattentjänstplan till fullmäktige.

I det fall kommunen bedömer att planen kommer att medföra betydande miljöpåverkan, exempelvis genom påverkan som har betydelse för möjligheterna att uppnå eller bibehålla gällande miljökvalitetsnormer, ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram och bifogas planförslaget. I det fall kommunen bedömer att planen inte kommer att medföra betydande miljöpåverkan bör motiveringen till denna bedömning tydligt redovisas i planförslaget.

Göteborgs Stads vattentjänstplan 2024-2027

Vattentjänstplanen gäller för Göteborgs Stads nämnder och bolagsstyrelser som har ansvar kring stadsplanering, VA och miljöfrågor kopplat till det. Dessa är främst kretslopp och vattennämnden, stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden och miljö- och klimatnämnden. Indirekt berörs även andra nämnder och bolagsstyrelser i staden av vattentjänstplanen utifrån utbyggnad, drift och underhåll av vatten och avlopp. Planens innehåll omfattar i huvudsak dokument och arbetssätt som redan är beslutade av kretslopp och vattennämnden - men som nu enligt ändringen i vattentjänstlagen ska beslutas av kommunfullmäktige.

Vattentjänstplanen gäller för perioden 2024-2027. Planen ska uppdateras vart fjärde år och har en planeringshorisont på ungefär 12 år.

Göteborgs Stads vattentjänstplan utgörs av tre huvuddelar:

Den allmänna VA-anläggningen

I denna del beskrivs översiktligt dagens VA-anläggning utifrån hur VA-försörjningen ser ut idag och hur det fungerar. Kapitlet beskriver hur kretslopp och vattenförvaltningen jobbar med långsiktig planering för att tillse standard och funktion, hur förvaltningen jobbar med skyfallsanpassning av VA-anläggningarna samt hur VA-frågorna integreras i stadsplaneringen med resten av stadens berörda förvaltningar.

VA-utbyggnadsområden

Denna del beskriver kretslopp och vattennämndens VA-utbyggnadsplan 2022-2026 i stora drag. VA-utbyggnadsplanen beslutas av VA-huvudmannen i enlighet med lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV). Kretslopp och vattennämnden beslutade om VA-utbyggnadsplan 2022–2026 i december 2022. Kapitlet beskriver vad planen innebär och hur kretslopp och vattenförvaltningen jobbar med att tillse utbyggnad av vatten och avlopp i ett ”större sammanhang” (enligt 6 § LAV) där det behövs för människors hälsa eller miljö. De elva utbyggnadsområdena som ska påbörjas 2022–2026 finns redovisade med enkla områdeskartor. Planen i sin helhet finns på Göteborgs Stads hemsida.

Undersökning om betydande miljöpåverkan

En bedömning huruvida vattentjänstplanen innebär betydande miljöpåverkan eller inte har genomförts. Vattentjänstplanen bedöms utifrån sina miljöeffekter och påverkan på miljökvalitetsnormer.

Arbetsprocess

Kretslopp och vattenförvaltningen har använt Svenskt Vattens vägledning som ett stöd i arbetet. Vattentjänstplanen har varit på samråd och därefter på granskning under 2023.

Samrådet pågick under tiden 20 juni till 1 september 2023, där också kommunens medborgare hade möjlighet att lämna synpunkter. Samrådet annonserades på kommunens hemsida. Utställning för granskning pågick under tiden 27 september till 25 oktober. Kretslopp och vattenförvaltningen sammanställde efter inkomna synpunkter i samrådet en samrådsredogörelse, där synpunkter bemöts, och gjorde revideringar i planen. Även efter granskningsskedet gjordes ändringar i planen inför det slutliga förslaget.

Planen bedöms inte ha en betydande miljöpåverkan

Enligt 6 kapitlet i miljöbalken ska en strategisk miljöbedömning göras för planer som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan vilket bland annat innebär särskilda krav på samråd. Kretslopp och vattennämnden bedömer dock att planen inte har en betydande miljöpåverkan, enligt nämndens beslut om vattentjänstplanen 2023-11-15 § 199.

Kretslopp och vattenförvaltningen har använt Göteborgs Stads rutin som används i detaljplaner, ”Undersökning om betydande miljöpåverkan av planer”, för att undersöka vattentjänstplanens miljöpåverkan. Förvaltningen har arbetat igenom identifiering enligt den interna checklista som används i planarbetet i staden. Checklistan utgår från Miljöbedömningsförordningen.

Av vattentjänstplanen framgår att utifrån undersökningen om miljöpåverkan och genomlysning av kopplingar till miljömål lokalt och globalt så anses planen i sin helhet bidra till flertalet positiva miljöeffekter och mindre negativa utifrån ett hållbarhets-perspektiv och Göteborgs Stads mål för miljö och klimat. Åtgärder och projekt i

vattentjänstplanen bidrar till mindre läckage av näringsämnen från avloppsvatten till grundvatten och recipienter, bättre kvalitet för vattentäkter, säkrare och robustare drift vid skyfall och möjligheter att främja hållbar bebyggelse utifrån möjligheter till bättre VA-lösningar i fler områden i staden. Vattentjänstplanen har också positiv påverkan på målen i till exempel Göteborgs Stads åtgärdsplan för god vattenstatus 2023-2027 och Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram.

Den negativa miljöpåverkan sker på kort sikt utifrån varje projekts byggnationsfas, material och påverkan lokalt. De enskilda projekten kommer behöva göra en sammanställning kring miljöfrågor och påverkan när de startas enligt gällande lagstiftning och inte inom ramen för vattentjänstplanen.

Sammanfattningsvis anses planen ha en miljöpåverkan men som tydligt överväger med positiva effekter. Planen har inte en betydande miljöpåverkan utifrån den bedömning som är gjord i enligt 6 kap miljöbalken. Utförlig information framgår av vattentjänstplanen och i planens bilaga Undersökning om betydande miljöpåverkan.

Åtgärder skyfall

Vattentjänstplanen ska innehålla kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna anläggningen ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall. I planen beskrivs kretslopp och vattenförvaltningens samt Gryaabs arbete med skyfallsanpassning av allmänna VA-anläggningar.

Exempel på åtgärder som behöver tas fram är fortsatt arbete med skyfallsanpassning av kretslopp och vattenförvaltningens tryckstegringsstationer och pumpstationer, förslagsvis som en handlingsplan. För skyfallspåverkan på anläggningar kopplat till vattenverken och råvattenförsörjningen har behov och åtgärdsförslag identifierats genom risk- och sårbarhetsanalys 2022.

Gryaabs miljötillstånd som togs i anspråk 2021 innebär att Gryaab kan behandla avloppsvatten från ägarkommunerna fram till år 2037. Ett av villkoren som måste uppfyllas för tillståndet är att ”Avloppsverkets byggnader och tekniska utrustning ska vara utformade för att klara minst ett 100-årsregn utan väsentliga störningar”. Under 2021 genomförde Gryaab en skyfallsutredning för att säkerställa villkoret. Utförlig information framgår av Vattentjänstplanen - Skyfallsanpassning av allmänna VA-anläggningar.

Samråd och granskning

Under samrådstiden kom yttranden från stadsbyggnadsförvaltningen, miljöförvaltningen, Länsstyrelsen Västra Götaland och en medborgare. Länsstyrelsen har ingen roll i processen att ta fram vattentjänstplaner men ska medverka i kommunens samråd och ge synpunkter på förslaget.

Kretslopp och vattenförvaltningen gjorde förändringar i den efterföljande versionen av vattentjänstplanen utifrån synpunkter på samrådshandlingen. Exempel på tillägg är tidplaner för när områdena ska vara utbyggda. Vidare kompletterades planen med hänvisning och koppling till styrande och stödjande dokument. Information om pågående arbete med tekniskt vatten har lagts till och information om utbyggnadsplanen för dagvatten har kompletterats. Avseende undersökning om betydande miljöpåverkan har utförligare beskrivning av avgränsning lagts till. För att lättare kunna ta del av hela VA-utbyggnadsplanen för 2022-2026 och se hur olika områden har prioriterats - har

vattentjänstplanen kompletterats med hänvisning till stadens sida om VA-utbyggnadsplanen för 2022-2026, goteborg.se/vautbyggnadsplan.

Ändringar som är gjorda efter granskningsskedet avser synpunkter från Gryaab och stadsbyggnadsförvaltningen. En beskrivning av Rivö fjord nord som är huvudrecipient för Göteborgs kommuns avloppsvatten har lagts till utifrån att belastningen på Ryaverket och i förlängningen recipienten Rivö fjord kommer att öka i samband med ytterligare anslutningar - medan avlastningen av lokala recipienter som kan vara känsliga är positivt. Stadsbyggnadsförvaltningen lämnade synpunkter utifrån nämndens synpunkter i samrådsskedet. Förvaltningen bedömde att vissa synpunkter var omhändertagna medan vissa inte var omhändertagna men heller inte avgörande för fastläggandet av planen - utan anses kunna tas vidare som en förbättringspotential för nästa vattentjänstplan.

Koppling till andra styrande dokument

Göteborgs Stads vattentjänstplan 2024-2027 har kopplingar till andra styrande dokument såsom Göteborgs Stads översiktsplan utifrån övergripande planering som påverkar utbyggnad av VA, liksom kretslopp och vattennämndens VA-utbyggnadsplan 2022-2026. Stadens miljö- och klimatprogram, åtgärdsplan för god vattenstatus och riskhanteringsplan för Göteborg enligt översvämningsdirektivet kopplar till undersökningen av betydande miljöpåverkan.

Kretslopp och vattennämndens bedömning

Kretslopp och vattenförvaltningen har sammanställt en vattentjänstplan utifrån det material som funnits att tillgå vid denna tidpunkt och kretslopp och vattennämnden bedömer att den uppfyller de krav som ställs i lagen.

Att det inte finns någon tidigare version eller andra färdiga vattentjänstplaner i övriga kommuner innebär att det inte finns något som exakt anger hur en vattentjänstplan ska utformas. Vid framtagande av nästa version av vattentjänstplan finns det goda möjligheter att ta fram en plan utifrån erfarenheter från övriga kommuner i Sverige och från myndigheternas mer specificerade krav.

Kretslopp och vattennämnden fattade i sitt ärende beslut om att planen inte har en betydande miljöpåverkan.

Stadsledningskontorets bedömning

Stadsledningskontoret konstaterar att vattentjänstplanen innehåller en bedömning att planen inte innebär en betydande miljöpåverkan. I samband med att kretslopp och vattennämnden beslutade om att godkänna vattentjänstplanen fattade nämnden även beslut i enlighet med bestämmelserna i 6 kap. 7 § första och andra styckena miljöbalken. Enligt beslutet bedömer nämnden att planens genomförande inte antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Stadsledningskontoret ser positivt på att kretslopp och vattennämnden har arbetat fram en plan för allmänna VA-tjänster. Det är en viktig och central stadsutvecklingsfråga i såväl befintlig som ny stad att ha en hållbar vatten- och avloppshantering samt att bidra till renare hav, sjöar och vattendrag. Det är även viktigt för att uppfylla vattentjänstlagens nya krav.

Den korta tidsperioden från att lagkravet på en vattentjänstplan infördes och tiden till dess den ska vara färdig - har medfört vissa avgränsningar och begränsningar i vattentjänstplanens innehåll. Stadsledningskontoret bedömer att det finns goda möjligheter att utveckla nästa vattentjänstplan för staden ytterligare.

Utifrån vattentjänstlagens krav på innehåll i en vattentjänstplan avviker planen från det innehåll som stadens planer normalt innehåller utifrån Göteborgs Stads riktlinje för styrande dokument.

Stadsledningskontorets bedömning är att kommunfullmäktige ska anta Göteborgs Stads vattentjänstplan 2024-2027.

Jonas Kinnander	Eva Hessman
Direktör Ärende och utredning	Stadsdirektör

Göteborgs Stad

Utdrag ur protokoll
Sammanträdesdatum: 2023-11-15

§ 199 0120/23

Vattentjänstplan år 2023

Beslut

Kretslopp och vattennämnden godkänner förvaltningens förslag till vattentjänstplan enligt bilaga

Kretslopp och vattennämnder bedömer att vattentjänstplanen inte har betydande miljöpåverkan

Kretslopp och vattennämnden sänder förslaget för vattentjänstplanen till kommunstyrelsen för antagande i kommunfullmäktige.

Paragrafen förklaras omedelbart justerad.

Handling

Förvaltningen har 2023-10-27 upprättat ett tjänsteutlåtande i ärendet.

Dag för justering
2023-11-15

Vid protokollet

Sekreterare

_____

Emma Stadenfeldt

Ordförande

_____

Jöran Fagerlund

Justerande

_____

Claes Björling

Göteborgs Stad

Tjänsteutlåtande
Utfärdat 2023-10-27
Diarienummer 0120/23

Stadsutvecklingsavdelningen
Josefine Trägårdh, Anna Valdusson
Telefon: 031-368 70 78
E-post:
josefine.tragardh@kretsloppochvatten.goteborg.se

Göteborgs Stads vattentjänstplan beslut om vidare hantering i kommunfullmäktige och miljöbedömning

Förslag till beslut

1. Kretslopp och vattennämnden godkänner förvaltningens förslag till vattentjänstplan enligt bilaga
2. Kretslopp och vattennämnder bedömer att vattentjänstplanen inte har betydande miljöpåverkan
3. Kretslopp och vattennämnden sänder förslaget för vattentjänstplanen till kommunstyrelsen för antagande i kommunfullmäktige.
4. Paragrafen förklaras härmed omedelbart justerad.

Sammanfattning

Ärendet har 2023-05-16 § 94 varit ett informationsärende i Kretslopp och vattennämnden och var ett beslutsärende 2023-06-14 §118 och 2023-09-20 §156.

Riksdagen beslutade 2022-06-22 om ändringar i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster, benämnd vattentjänstlagen (LAV). Lagändringarna innebär nya och ändrade bestämmelser gällande 6 §. En av lagändringarna innebär att det ska finnas en vattentjänstplan för varje kommun 2023-12-31. Vattentjänstplanen ska:

- Visa kommunens långsiktiga planer för att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster.
- Redogöra för åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna anläggningen ska fungera vid skyfall.

Kretslopp och vatten har arbetat med att ta fram en vattentjänstplan för Göteborgs Stad. Planen har varit ute på samråd och granskning. Efter inkomna yttrande har nu en färdig plan tagits fram. Efter beslut i Kretslopp och vattennämnden ska vattentjänstplanen beslutas av kommunfullmäktige i Göteborgs Stad.

Kretslopp och vatten
Marianne Erlandson
Förvaltningsdirektör

Bilagor

1. Göteborgs Stads Vattentjänstplan 2024–2027

Ärendet

Kretslopp och vattennämnden har att besluta om att anta förslaget till vattentjänstplan inklusive bedömningen **om ej betydande miljöpåverkan**. Beslutet behöver därefter skickas vidare till kommunfullmäktige som ska besluta om att anta Göteborgs Stads vattentjänstplan.

Beskrivning av ärendet

Riksdagen beslutade 2022-06-22 om ändringar i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster. Lagändringarna innebär nya och ändrade bestämmelser gällande 6 §. Lagändringarna innebär sammanfattningsvis att

- När kommunen bedömer behovet av en allmän VA-anläggning ska hänsyn tas till om behovet kan tillgodoses genom en godtagbar enskild VA-anläggning.
- Det ska finnas en vattentjänstplan för varje kommun. Vattentjänstplanen ska
    - Visa kommunens långsiktiga planer för att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster.
    - Redogöra för åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna anläggningen ska fungera vid skyfall.
- Samråd ska ske med berörda fastighetsägare och myndigheter genom att förslaget ställs ut. Inkomna synpunkter ska beaktas vid färdigställandet av vattentjänstplanen.
- Enligt §6c i lag (2006:412) om allmänna vattentjänster ska kommunen innan den antar vattentjänstplanen på lämpligt sätt och i skälig omfattning samråda med fastighetsägare och myndigheter som kan antas ha ett väsentligt intresse av planen och ställa ut förslag till plan för granskning under minst fyra veckor.

Vattentjänstplanen har varit på samråd och granskning under 2023. Efter inkomna synpunkter i respektive fas har förvaltningen sammanställt ett förslag till färdig vattentjänstplan. De ändringar som är gjorda efter granskning berör recipienten Rivö fjord och dess påverkan av VA-utbyggnadsområdena.

Göteborgs Stads vattentjänstplan innehåller tre huvuddelar.

Den allmänna VA-anläggningen - Här beskrivs översiktligt dagens VA-anläggning utifrån vad som finns idag och hur det fungerar. Kapitlet beskriver hur Kretslopp och vatten jobbar med långsiktig planering för att tillse standard och funktion samt hur förvaltningen jobbar med risker och att säkra VA-anläggningarna och hur VA-frågorna integreras i stadsplaneringen med resten av stadens berörda förvaltningar.

VA-utbyggnadsområden - Här beskrivs Kretslopp och vattennämndens VA-utbyggnadsplan 2022–2026 i stora drag. Kapitlet beskriver vad planen innebär och hur Kretslopp och vatten jobbar med att tillse utbyggnad av vatten och avlopp

i ett ”större sammanhang” (enligt 6 § LAV) där det behövs för människors hälsa eller miljö. De elva utbyggnadsområdena som ska påbörjas 2022–2026 finns redovisade med enkla områdeskartor. För att läsa planen i sin helhet så finns den på stadens hemsida.

Undersökning om betydande miljöpåverkan – En bedömning huruvida vattentjänstplanen innebär betydande miljöpåverkan eller inte har genomförts. Vattentjänstplanen bedöms utifrån sina miljöeffekter och påverkan på miljökvalitetsnormer.

Förvaltningens bedömning

Förvaltningen har sammanställt en vattentjänstplan utifrån det material som finns att tillgå vid denna tidpunkt och uppfyller de krav som ställs i lagen. Svenskt vattens vägledning är använd som ett stöd i arbetet.

Förvaltningen har efter inkomna synpunkter i samrådet sammanställt en samrådsredogörelse, där synpunkter bemöts, och gjort revideringar i planen.

Då det inte finns någon tidigare version eller andra färdiga vattentjänstplaner i övriga kommuner så finns det inget som anger exakt hur en vattentjänstplan ska utformas. Vid framtagande av nästa version av vattentjänstplan finns goda möjligheter att ta fram en plan utifrån erfarenheter från övriga kommuner i Sverige och från myndigheternas mer specificerade krav.

Bedömning ur ekonomisk dimension

Vattentjänstplanen sammanställer och ger en överblick utifrån de planer som VA-huvudmannen redan jobbar med. Ur den ekonomiska dimensionen bidrar inte själva planen med fler kostnader än de som redan är identifierade i de ingående planerna. Samtliga kostnader som identifierats i de ingående planerna finns med i nämndens långsiktiga investeringsplan.

Bedömning ur ekologisk dimension

Sammanfattningsvis anses vattentjänstplanen **inte** ha en betydande miljöpåverkan. Särskilt beslut i frågan om betydande miljöpåverkan enligt Miljöbalken 6 kapitel 7§ ska fattas av kommunen i samband med fastställandet av vattentjänstplanen.

Planens miljöpåverkan är bedömd och överväger med positiva effekter som förbättrad status för recipienter, bättre kvalitet för vattentäkter och en robustare drift för anläggningarna vid ett skyfall. Utifrån varje specifik åtgärd, projekt eller utbyggnad behöver en mer detaljerad bedömning göras enligt gällande lagstiftning när de detaljprojekteras och alla förutsättningar är kända.

Förvaltningen hänvisar till den miljöbedömning som är gjord i sin helhet i planen och dess bilaga.

Bedömning ur social dimension

Vattentjänstplanen bedöms kunna bidra till bättre hälsa för utpekade VA-utbyggnadsområden som idag har problem med sina enskilda anläggningar för vatten och avlopp. Genom anslutning till kommunalt VA kan boende inom dessa områden få bättre tillgång till vatten av god kvalitet

Expedieringskrets

Stadsledningskontoret

Göteborgs Stad

Vattentjänstplan 2024–2027

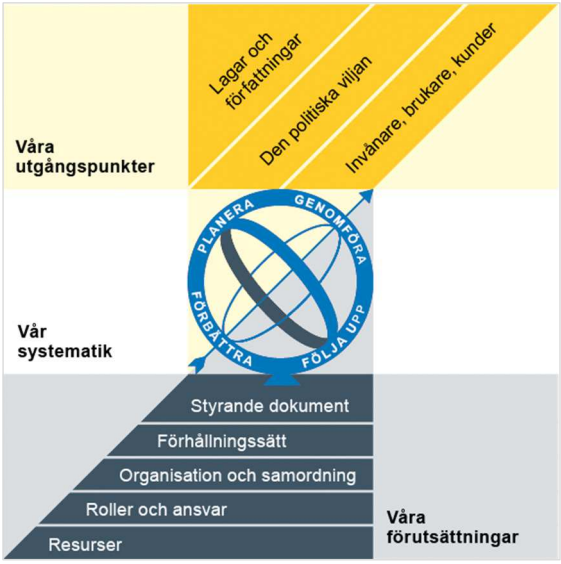
Slutrapport november 2023

Foto: Privat.

Planerande styrande dokument

Vision
Program
► **Plan**

Göteborgs Stads styrsystem



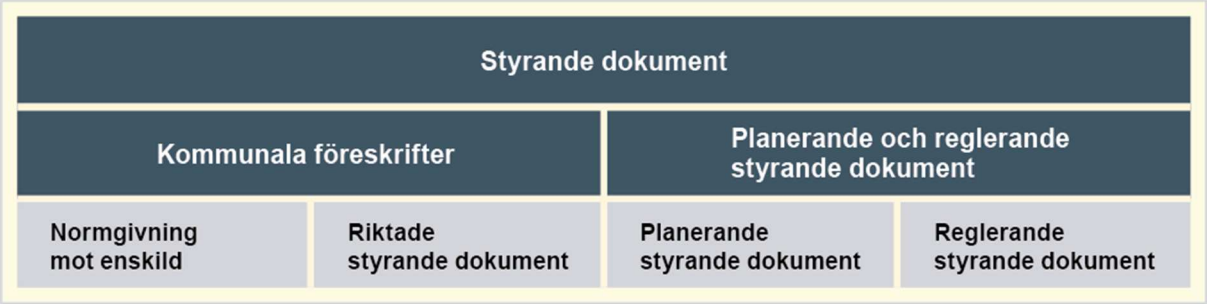
Utgångspunkterna för styrningen av Göteborgs Stad är lagar och författningar, den politiska viljan och stadens invånare, brukare och kunder. För att förverkliga utgångspunkterna behövs förutsättningar av olika slag. Stadens politiker har möjlighet att genom styrande dokument beskriva hur de vill realisera den politiska viljan. Inom Göteborgs Stad gäller de styrande dokument som antas av kommunfullmäktige och kommunstyrelsen. Därutöver fastställer nämnder och bolagsstyrelser egna styrande dokument för sin egen verksamhet. Kommunfullmäktiges budget är det övergripande och överordnade styrande dokumentet för Göteborgs Stads nämnder och bolagsstyrelser.

Om Göteborgs Stads styrande dokument

Göteborgs Stads styrande dokument är våra förutsättningar för att vi ska göra rätt saker på rätt sätt. De anger vad nämnder/styrelser och förvaltningar/bolag ska göra, vem som ska göra det och hur det ska göras. Styrande dokument är samlingsbegreppet för dessa dokument.

Stadens grundläggande principer såsom demokratisk grundsyn, principer om mänskliga rättigheter och icke-diskriminering omsätts i praktisk verksamhet genom att de integreras i stadens ordinarie beslutsprocesser. Beredning av och beslut om styrande dokument har en stor betydelse för förverkligandet av dessa principer i stadens verksamheter.

De styrande dokumenten ska göra det tydligt både för organisationen och för invånare, brukare, kunder, leverantörer, samarbetspartners och andra intressenter vad som förväntas av förvaltningar och bolag. De styrande dokumenten ligger till grund för att utkräva ansvar när vi inte arbetar i enlighet med vad som är beslutat.



Dokumentnamn: Vattentjänstplan 2024–2027

Beslutad av:	**Gäller för:**	**Diarienummer:**	**Datum och paragraf för beslutet:**
[Nämnd/styrelse/befattning]	Alla nämnder och bolagsstyrelser i Göteborgs Stad som bär ett ansvar kring stadsplanering, VA och miljö.	[Nummer]	[Text]
Dokumentsort:	**Giltighetstid:**	**Senast reviderad:**	**Dokumentansvarig:**
Plan	2024–2027	[Datum]	[Funktion]

Bilagor:

Bilaga 1 Undersökning om betydande miljöpåverkan

Bilaga 2 Översiktskarta från Kretslopp och vattens VA-utbyggnadsplan 2022–2026

(Bilaga 2 upprättas och ajourföras efter beslut av Kretslopp och vattennämnden)

Ordlista

Allmän VA-anläggning: En anläggning för försörjning av vatten eller avlopp som kommunen äger eller rättsligt bestämmer över och som har anordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV). De samlade VA-anläggningarna inom en kommuns gränser, för vilka en kommun är VA-huvudman, benämns ”Den allmänna VA-anläggningen”

Allmän VA-försörjning avser VA-försörjning inom allmänt verksamhetsområde för VA. Allmän VA-försörjning kan även kallas kommunal VA-försörjning.

Anläggningsavgift: Engångsavgift som täcker kostnaden för att ordna en allmän VA-anläggning. Det är en engångsavgift som fastighetsägare betalar för rätten att ansluta sig till den allmänna VA-anläggningen.

Avloppsvatten: Ett samlingsnamn för spillvatten, dagvatten och dräneringsvatten.

Dagvatten: Ytligt avrinnande regnvatten och smältvatten.

Detaljplan: Upprättas av kommunen och anger vad, hur mycket och på vilket sätt det får byggas inom ett visst område.

Enskild vatten- och avloppsanläggning: En VA-anläggning eller annan anordning för försörjning av vatten eller avlopp som kommunen inte äger. Enskilda anläggningar kan finnas för en enskild fastighet, för flera fastigheter tillsammans eller för samfälligheter och föreningar.

GIS: Geografiskt Informationssystem (GIS) är ett IT-system som används för att samla in, lagra, bearbeta, analysera och presentera geodata. Med geodata menas geografiska data som hör till en plats på markyta.

Kombinerad ledning: Gemensam ledning för både spillvatten och dagvatten.

Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster: Lag som reglerar kommunens ansvar att inrätta verksamhetsområde för vatten och avlopp. Lagen förkortas LAV.

Recipient är en sjö eller ett vattendrag som får ta emot dagvatten, bräddvatten och renat avloppsvatten.

Skyfall: Skyfall innebär att det faller mycket regn på kort tid. Det uppstår ofta översvämningar eftersom vattnet inte hinner rinna undan. Definitionen enligt SMHI är minst 50 mm per timme eller minst 1 mm på en minut.

Spillvatten: Vatten från hushåll, så som toalett, bad, dusch, disk och tvätt och andra verksamheter till exempel industrier, biltvättar och skolor.

Tillsyn: Kommunens miljöenhet ser till att miljön inte skadas, genom att kontrollera att reglerna om miljöskydd och hälsoskydd i lagen följs.

VA: En vanlig förkortning för vatten och avlopp.

VA-huvudman: Den som äger en VA-anläggning.

VA-planområden används i VA-utbyggnadsplanen som gemensamt begrepp för områden med sammanhållen bebyggelse som identifierats i arbetet med VA-utbyggnadsplanen. VA-planområden delas in i tre olika typer av områden enligt nedan:

- VA-utbyggnadsområde är ett område som har enskild VA-försörjning och som har behov av en förändrad VA-struktur. När VA-utbyggnaden är gjord och beslut fattat om verksamhetsområde för allmän VA-försörjning blir området kommunalt VA-område.

- VA-utredningsområde är ett område som har enskild VA-försörjning och som utifrån den kunskap kommunen har om området, kan ha behov av en förändrad VA-struktur. Utredning behöver göras för att visa vilka behov som finns och vilka möjligheter som finns för att förbättra VA-situationen i området.

- VA-område bevakning och uppföljning är ett område som har enskild VA-försörjning där avloppsvatten tas omhand på ett godtagbart sätt och där dricksvattnet är godkänt. Området kan fortsatt använda sina enskilda VA-anläggningar utifrån den kunskap kommunen har om området idag. Översyn för områdena sker vid uppföljning av VA-utbyggnadsplanen.

VA-utbyggnadsplan: Kretslopp och vattennämndens VA-utbyggnadsplan 2022–2026 är ett styrdokument som visar hur VA-försörjningen, utanför nuvarande verksamhetsområde och inom en angiven planeringsperiod, ska ordnas i Göteborgs Stad. VA-utbyggnadsplanen beslutats av VA-huvudmannen i enlighet med lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV).

Verksamhetsområde: Ett område där kommunen beslutat att försörjning av dricksvatten och hantering av spillvatten och dagvatten ska ordnas genom allmänna VA-anläggningar. Ett verksamhetsområde kan begränsas till att gälla för bara en eller vissa vattentjänster, till exempel endast spillvatten.

Översiktsplan: Varje kommun ska ha en aktuell översiktsplan, som omfattar hela kommunen. Översiktsplanen är inte bindande men ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras.

Innehåll

Ordlista **4**
Inledning **7**
Syftet med denna plan 7
Vem omfattas av planen 7
Giltighetstid 7
Bakgrund 7
Koppling till andra styrande dokument 8
Stödjande dokument 8
Genomförande av denna plan 8
Uppföljning av denna plan 9
Planen **10**
Den allmänna VA-anläggningen **11**
Vattenförsörjning 12
Spill- och dagvattenhantering 13
Avloppsrening 14
Tekniskt vatten 14
VA-försörjning i stadsplaneringen 15
Skyfallsanpassning av allmänna VA-anläggningar 17
Kretslopp och vattens anläggningar 17
Gryaabs anläggningar 17
VA-utbyggnadsområden **19**
Urval om områden 19
VA-utbyggnadsområden 20
Områdeskartor med beskrivningar 22
Utbyggnad av dagvattenledningar 29
Undersökning om betydande miljöpåverkan **30**
Bakgrund och syfte 30
Genomförd miljöbedömning 30
Vattentjänstplanens miljöeffekter och betydande miljöpåverkan 31
Avgränsningar 31
Nollalternativ 32
Referenser **33**
Bilagor **33**

Inledning

Syftet med denna plan

Det ska finnas en aktuell vattentjänstplan för varje kommun enligt 6 § i lag (2006:412) om allmänna vattentjänster. Vattentjänstplanen ska:

- Visa kommunens långsiktiga planer för att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster.
- Redogöra för åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna anläggningen ska fungera vid skyfall.

Vem omfattas av planen

Vattentjänstplanen gäller för Göteborgs Stads nämnder och bolagsstyrelser i Göteborgs Stad som bär ett ansvar kring stadsplanering, VA och miljö. Dessa är främst kretslopp och vattennämnden, stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden och miljö- och klimatnämnden.

Indirekt berörs även andra förvaltningar och bolag i Göteborgs Stad av vattentjänstplanen utifrån att utbyggnad, drift och underhåll av vatten och avlopp som berör alla.

Vattentjänstplanen beslutas av kommunfullmäktige.

Giltighetstid

Denna plan gäller för perioden 2024–2027. Vattentjänstplanen ska uppdateras vart fjärde år men innehar en planeringshorisont på ungefär 12 år.

De planer och projekt som benämns i vattentjänstplanen har sina individuella tidsplaner och åtgärdsplanerna och VA-försörjning i stadsplaneringen har långa tidsperspektiv. I Kretslopp och vattennämndens VA-utbyggnadsplan 2022–2026 finns en tidsplan som gäller för när utbyggnadsprojekten ska påbörjas men också en tidsplan kring hur och när själva planen ska revideras och följas upp med en återkommande tidplan för nästkommande fyraårsperiod.

Bakgrund

Riksdagen beslutade 2022-06-22 om ändringar i lag (2006:412) om allmänna vattentjänster, benämnd vattentjänstlagen (LAV). Lagändringarna innebär nya och ändrade bestämmelser gällande 6 § från och med 2023-01-01. Lagändringarna innebär sammanfattningsvis att

- När kommunen bedömer behovet av en allmän VA-anläggning ska hänsyn tas till om behovet kan tillgodoses genom en godtagbar enskild VA-anläggning.

- Det ska finnas en vattentjänstplan för varje kommun. Vattentjänstplanen ska
  - Visa kommunens långsiktiga planer för att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster.
  - Redogöra för åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna anläggningen ska fungera vid skyfall.
- Samråd ska ske med berörda fastighetsägare och myndigheter genom att förslaget ställs ut. Inkomna synpunkter ska beaktas vid färdigställandet av vattentjänstplanen.

Koppling till andra styrande dokument

Styrande dokument	Koppling till denna plan
Göteborgs Stads översiktsplan, antagen i KF 2022-05-19	Övergripande planering i Göteborgs stad som påverkar utbyggnad av VA
Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021–2030	Undersökning av betydande miljöpåverkan av vattentjänstplanen
Göteborgs Stads åtgärdsplan för god vattenstatus 2023–2027	Undersökning av betydande miljöpåverkan av vattentjänstplanen
Riskhanteringsplan Göteborg 2022–2027 Enligt Översvämningsdirektivet 2007/60/EC	Undersökning av betydande miljöpåverkan av vattentjänstplanen
Kretslopp och vattennämndens VA-utbyggnadsplan 2022–2026	Ingår som del som redovisar hur VA-huvudmannen ska tillgodose avlopp och vattenförsörjning enligt lag om allmänna vattentjänster.

Stödjande dokument

M152 Svenskt Vattens Vägledning vid framtagande av vattentjänstplan - komplettering av VA-plan (version 2.0 mars 2023).

Ur lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (§ 6-ändringar antagna 2022-06-22)

Specifik miljöbedömning - Naturvårdsverket

Genomförande av denna plan

VA-huvudmannen i Göteborg Stad har tagit fram planen utifrån sitt ansvarsområde. Vattentjänstplanen är Göteborgs Stads och beslutas av kommunfullmäktige.

Vattentjänstplanen är sammanställd enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster vars nya krav trädde i kraft 2023-01-01.

6 a § Det ska finnas en aktuell vattentjänstplan i varje kommun. Kommunfullmäktige beslutar om antagande och ändring av en vattentjänstplan. Kommunfullmäktige ska minst vart fjärde år pröva om vattentjänstplanen är aktuell med hänsyn till behovet av allmänna vattentjänster.

6 b § En vattentjänstplan ska innehålla kommunens långsiktiga planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses. En vattentjänstplan ska också innehålla kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall. Planen är inte bindande.

6 c § Utöver det förfarande som följer av bestämmelserna om strategiska miljöbedömningar av planer och program i 6 kap. miljöbalken ska kommunen innan den antar eller ändrar en vattentjänstplan 1. på lämpligt sätt och i skälig omfattning samråda med de fastighetsägare och myndigheter som kan antas ha ett väsentligt intresse av planen, och 2. ställa ut ett förslag till plan för granskning under minst fyra veckor. Kommunen ska informera om utställningen på sin anslagstavla före utställningstidens början. Informationen ska innehålla uppgift om förslagets huvudsakliga innebörd, var det ställs ut samt inom vilken tid och till vem synpunkter ska lämnas. Skyldigheten enligt första stycket 2 gäller inte förslag till ändring av en vattentjänstplan som endast berör ett fåtal fastighetsägare eller annars är av mindre betydelse.

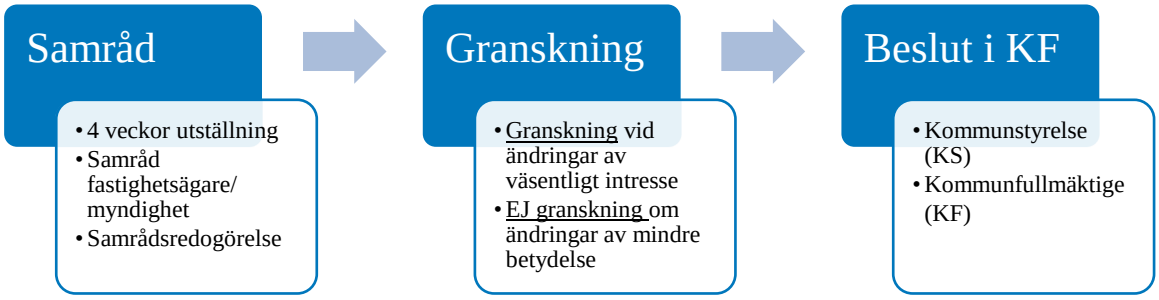
6 d § Kommunen ska ta hänsyn till de synpunkter som kommer in under samrådet och granskningen.

Uppföljning av denna plan

Enligt lag (2006:412) om allmänna vattentjänster 6 a § ”Kommunfullmäktige ska minst vart fjärde år pröva om vattentjänstplanen är aktuell med hänsyn till behovet av allmänna vattentjänster”.

Planen

Vattentjänstplanen ställs ut på samråd enligt 6 c § LAV för att inhämta synpunkter från berörda fastighetsägare och myndigheter. Ytterligare en utställning sker i samband med granskning om det under samrådet framkommer synpunkter av större betydelse. Vattentjänstplanen beslutas i kommunfullmäktige, men är inte juridiskt bindande. Besluts- och förankringsprocessen för vattentjänstplanen illustreras i Figur 1 nedan.



Figur 1 Vattentjänstplanens besluts- och förankringsprocess.

Göteborgs Stads vattentjänstplan utgörs av tre huvuddelar:

Den allmänna VA-anläggningen - Här beskrivs översiktligt dagens VA-anläggning utifrån hur VA-försörjningen ser ut idag och hur det fungerar. Kapitlet beskriver hur Kretslopp och vatten jobbar med långsiktig planering för att tillse standard och funktion, hur förvaltningen jobbar med skyfallsanpassning av VA-anläggningarna samt hur VA-frågorna integreras i stadsplaneringen med resten av stadens berörda förvaltningar.

VA-utbyggnadsområden - Här beskrivs Kretslopp och vattennämndens VA-utbyggnadsplan 2022–2026 i stora drag. VA-utbyggnadsplanen beslutats av VA-huvudmannen i enlighet med lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV). Kapitlet beskriver vad planen innebär och hur Kretslopp och vatten jobbar med att tillse utbyggnad av vatten och avlopp i ett ”större sammanhang” (enligt 6 § LAV) där det behövs för människors hälsa eller miljö. De elva utbyggnadsområdena som ska påbörjas 2022–2026 finns redovisade med enkla områdeskartor. För att läsa planen i sin helhet så finns den på Göteborgs Stads hemsida[1].

Undersökning om betydande miljöpåverkan - En bedömning huruvida vattentjänstplanen innebär betydande miljöpåverkan eller inte har genomförts. Vattentjänstplanen bedöms utifrån sina miljöeffekter och påverkan på miljökvalitetsnormer.

[1] goteborg.se/vautbyggnadsplan

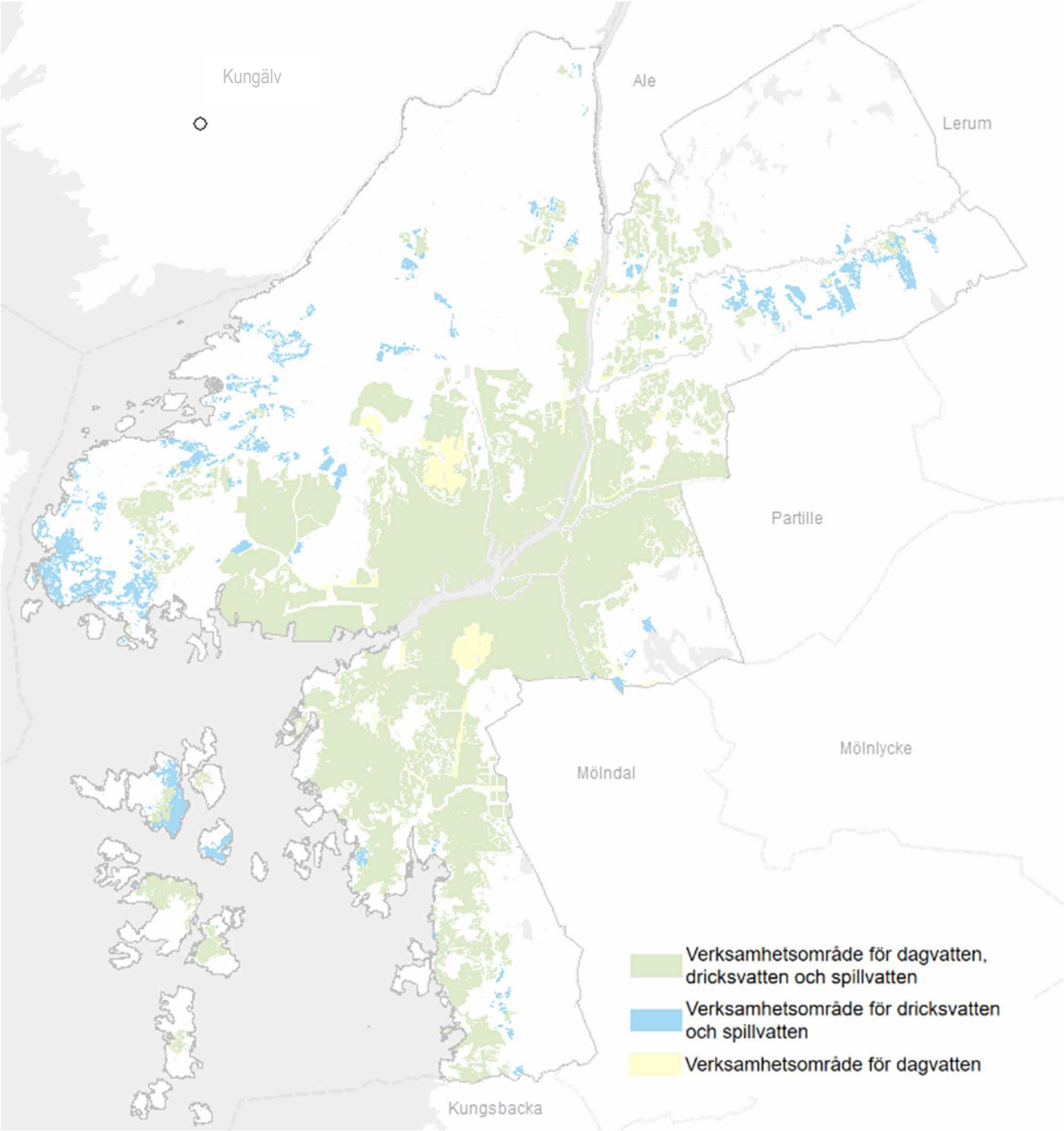
Den allmänna VA-anläggningen

Kommunen är skyldig att ordna vatten och avlopp till de fastigheter som ligger inom det geografiska område som kallas verksamhetsområde för vatten och avlopp, se Figur 2. Utanför verksamhetsområdet är det enskilda fastighetsägarnas ansvar att ordna med VA-försörjningen. Förutom den utbyggnad som planeras till utpekade VA-utbyggnadsområden driver och planerar Kretslopp och vatten flera stora utbyggnadsprojekt som behövs för att tillgodose behov hos den växande befolkningen, möjliggöra för kommande exploateringar och för att skapa en robust VA-försörjning.

Planer för den allmänna VA-anläggningen är till stor del ett kontinuerligt arbete som pågår inom flera olika enheter på Kretslopp och vatten. Många av planerna är interna handlingsplaner eller pågående projekt och kommer inte att redovisas i vattentjänstplanen. Förutom nybyggnation av VA-anläggningar pågår även omfattande planer och arbete med drift, underhåll och förnyelse av befintliga VA-anläggningar.

I Kretslopp och vattens arbete ingår att anpassa allmänna VA-anläggningar för översvämning från skyfall, höga vattenflöden i vattendrag samt hög havsnivå. En stor utmaning är exempelvis att anpassa det befintliga dagvattensystemet till stigande havsnivåer, vilket påverkar utloppen i vattendragen. Förutom detta arbete har Kretslopp och vatten också ett övergripande ansvar att driva och samordna skyfallsarbetet i nya och befintliga områden.

Sammankopplingar mellan kommuner och kommunala bolag har stor vikt för leveranssäkerheten och robustheten inom VA-försörjningen. Idag finns flera samarbeten med närliggande kommuner och det pågår arbeten för att genomföra ytterligare sammankopplingar.



Figur 2 Verksamhetsområden för VA inom Göteborgs Stad.

Vattenförsörjning

Göteborgs vattenverk levererar dricksvatten till stora delar av Göteborgsregionens cirka 600 000 människor. Sammankopplingarna mellan kommunerna har stor betydelse för leveranssäkerheten, inte bara för kranskommunerna utan i hög grad även för Göteborg, som i vissa situationer kan få vatten från Partille, Mölndal och Kungsbacka.

Göta älv är huvudvattentäkt för Göteborg. Lärjeån och Kallebäcks källa är nödvattentäkter vid allvarliga störningar i ordinarie vattenförsörjning. Nödvattentäkterna har dock begränsad kapacitet och möjligheterna att i framtiden använda andra vattentäkter

som komplement i råvattenförsörjningen utreds. Råvattnet skyddas genom skyddsföreskrifter inom befintliga och kommande vattenskyddsområden.

Från Göta älv pumpas vatten till Delsjöarna som används som råvattenreservoar. Under perioder med tillfälligt försämrad vattenkvalitet i Göta älv leds vatten i stället från Rådasjön till Delsjöarna. Beredning av råvatten till dricksvatten sker i något av Göteborgs två vattenverk. För att möta prognosticerade befolkningsökningar i staden pågår omfattande kapacitetsutbyggnader på vattenverken i Göteborg.

Stora förstärkningar behöver genomföras på huvudvattenledningsnätet. De närmaste åren kommer att bli utredningsintensiva för att klarlägga alternativa sträckningar. Alla arbeten som behövs för att förstärka huvudledningsnätet kräver stora insatser i projektens alla faser.

Huvudledningsnätet både förnyas och förstärks för att möta framtida behov både gällande kapacitet och redundans. Det innebär att befintliga ledningar renoveras och nya ledningar förläggs för att förbättra leveranssäkerheten. Kretslopp och vattens åtgärdsplan för vatten håller på att uppdateras. Åtgärdsplanen planeras och prioriteras utifrån Kretslopp och vattens långsiktiga planer och planerad exploatering i staden.

Det finns planer på ökat mellankommunalt samarbete inom vattenförsörjningen. På längre sikt planeras för sammankopplingar både mellan Göteborg och Kungsbackas dricksvattennät samt mellan Göteborgs och Lerums dricksvattennät. Samarbetet i vattenförsörjningen är både ett kommunalt och ett regionalt intresse som syftar till att ge invånarna tillgång till dricksvatten av god kvalitet och i tillräcklig mängd. Samarbete inom vattenförsörjningen är ett steg i anpassningen till framtida klimatförändringar och något som belyses i den regionala vattenförsörjningsplanen (2020) för en långsiktigt hållbar vattenförsörjning i Göteborgsregionen. Tidplanerna för sammankopplingar inom vattenförsörjningen med Kungsbacka och Lerum är 2030 respektive 2035.

Spill- och dagvattenhantering

Omhändertagande och rening av stadens avloppsvatten i form av spillvatten och dagvatten är viktigt för att minimera påverkan på vattendrag och hav samt för människors hälsa. Avloppssystemet tar utrymme i anspråk i form av ledningar, pumpstationer och tunnlar för att avleda vattnet till reningsverket. Avloppsavledning sker huvudsakligen genom självfall vilket innebär att topografin och barriärer får stor betydelse för utformning av systemet och när topografin inte kan följas krävs utrymme för pumpstationer. Avloppsledningar bör helst förläggas i gator som inte är så trafikintensiva.

Den långsiktiga planeringen för åtgärder och förstärkningar av spillvattennätet hanteras inom Kretslopp och vattens åtgärdsplan för avlopp. Det kombinerade avloppsnätet med gemensamma ledningar för spillvatten och dagvatten behöver ses över. Det finns i huvudsak i innerstaden, men också i delar av mellanstaden. Behovet av separering av det kombinerade avloppsledningsnätet är stort. Separering innebär att spillvatten och dagvatten avleds i varsin separat ledning, i ett så kallat duplikat system, i stället för i en gemensam kombinerad ledning. Separering är positivt för miljö, med avseende på bräddning, för minskad mängd dagvatten till Ryaverket samt för förnyelse av ett äldre avloppsnät. För spill- och dagvattennätet i innerstaden och mellanstaden behövs kompletteringar och förstärkningar vid utbyggnad och förtätning. Åtgärder pågår även för att begränsa dagvatten i spillvattennätet och åtgärder görs också för att minska

bräddningar. Liknande översyn och förstärkningar av nätet behövs också vid nybyggnation och med hänsyn till framtida skyfallsytor.

Kretslopp och vattens åtgärdsplan för avlopp håller på att uppdateras. Åtgärdsplanen planeras och prioriteras utifrån Kretslopp och vattens långsiktiga planer och planerad exploatering i staden.

Dagvatten är tillfälligt förekommande, avrinnande vatten på markytan eller på en konstruktion. Genom lokalt omhändertagande av dagvatten kan det fördröjas och renas innan det når recipienterna. En bättre fördröjning genom öppen dagvattenhantering kan minska behovet av utbyggnad av avloppsreningssystem. Föroreningar via dagvattnet innebär en stor påverkan på stadens vattenmiljöer. För att få en bättre ekologisk och kemisk status i stadens vattenmiljöer behöver denna påverkan minska. Med ökade havsnivåer, mer nederbörd och ökade flöden i Göta älv, står Göteborg inför stora utmaningar för att planera rätt för dagvattnet.

Avloppsrening

Gryaab AB (Gryaab) är ett kommunalt aktiebolag som ägs av kommunerna Ale, Göteborg, Härryda, Kungälv, Lerum, Mölndal, Partille och Bollebygd. Bolagets huvuduppgift är att avleda avloppsvatten från kommunerna och vid avloppsreningsverket Ryaverket ta emot och behandla avloppsvatten. Behandlingen sker med avseende på nedbrytbart organiskt material, fosfor och kväve. Gryaab tar omhand och rötar avloppsslammet från egen och extern verksamhet. Det renade avloppsvattnet leds via tunnel ut till Göta älv och vattenförekomsten Rivö fjord Nord.

Gryaab erhöll i början av 2020 ett nytt miljötillstånd för verksamheten vid avloppsreningsverket Ryaverket i Göteborgs kommun. Tillståndet är tidsbegränsat och gäller till och med den 31 december 2036. Gryaab har för avsikt att ansöka om ett nytt tillstånd för befintlig och utökad verksamhet vid Ryaverket. I samband med utökad verksamhet behöver markanspråket utökas för att upprätthålla full rening av avloppsvattnet med de skärpta krav som förväntas från myndigheten. Gryaab planerar för att förvärva mark i närområdet för att säkerställa reningen under överskådlig framtid (2037–2070). Även om tillrinningen kan minskas i förhållande till vad de långsiktiga flödesprognoserna nu visar kommer ytterligare mark att behövas. Dock medför en långsammare ökning av inkommande flöde möjligheten till en etappvis utbyggnad där tillbyggnader tas i drift först när behovet finns.

Tekniskt vatten

Tekniskt vatten, det vill säga renat avloppsvatten från Gryaab, ska användas för att kyla den kommande batterifabriken på Hisingen. Projektet utförs i nära samarbete med flera förvaltningar i Göteborgs Stad, Göteborg Energi och Gryaab. Kretslopp och vattens uppdrag omfattar förläggning av dubbla ledningar (en tilledning och en returledning) mellan Gryaab och batterifabriken. Tilledningen leder det renade avloppsvattnet från Gryaab till batterifabriken där det används för kylning. Vattnet blir då uppvärmt och leds tillbaka till Gryaab i en returledning där värmen i vattnet återvinns och tillförs fjärrvärmenätet innan vattnet släpps ut i älven. Utbyggnad av ledningar pågår nu Kretslopp och vattens projekt ska vara färdigställt under 2024.

I framtiden hoppas Kretslopp och vatten kunna använda tekniskt vatten i stället för dricksvatten inom fler områden, till exempel för bevattning och spolning av avloppsledningar, vilket kan spara resurser. Göteborgs Stad är först i Sverige att använda tekniskt vatten i stor skala.

VA-försörjning i stadsplaneringen

Göteborgs Stad har en hög exploateringsgrad och det är av stor vikt att det sker ett tätt samarbete mellan berörda förvaltningar i arbetet med detaljplaner och övrig exploatering. Kretslopp och vatten har tagit del av Göteborgs Stads planerade exploateringar fram till år 2050 för att tydliggöra investeringsbehovet inom VA i olika områden. Exploatering på både kort och lång sikt är av stor vikt för pågående arbete med åtgärdsplanering för vatten, avlopp och skyfall. Genom att de långsiktiga planerna för VA och övrig stadsplanering synkroniseras skapas goda möjligheter för en samordnad och väl genomförd utveckling av Göteborgs Stad.

Översiktsplan för Göteborgs Stad antogs av kommunfullmäktige under 2022. Kretslopp och vatten har varit involverade i arbetet med översiktsplanen och bidragit och inarbetat information om den allmänna VA-försörjningen. VA-försörjningen är en av flera viktiga pusselbitar som behövs för en god och ändamålsenlig stadsplanering i Göteborgs Stad.

I översiktsplanen finns en tematisk inriktning för bostäder, samhällsservice och teknisk service, där vatten, spillvatten och dagvatten ingår. Det tematiska tillägget belyser vikten av att ge plats för teknisk försörjning genom följande punkter för vatten och avlopp:

- Behåll det nuvarande vattenskyddsområdet för vattentäkten Göta älv och utöka med nytt vattenskyddsområde för Göta älv norrut, skydda Lärjeån som nödvattentäkt samt utred alternativa råvattentäkter.
- Möjliggör förstärkning av huvudvattenledningsnätet.
- Integrera avloppsledningar och plats för pumpstationer som en naturlig del i all stadsplanering.
- Säkerställ plats för att komplettera Ryaverket i dess närområde.
- Värna bergsanläggningar och huvudstråk för avledning så att de skyddas för framtiden.
- Säkerställ utrymme för öppen dagvattenhantering, rening och fördröjning både i stadsrummet och i naturlandskapet.

I översiktsplanen är Göteborgs Stad indelad i de tre geografiska inriktningarna innerstaden, mellanstaden och ytterstaden. Karaktären skiljer sig åt i områdena, vilket följaktligen leder till olika planer för områdenas framtida utveckling. Allmänt verksamhetsområde för VA finns i hela innerstaden och så gott som hela mellanstaden. Utpekade VA-utbyggnadsområden finns framför allt i ytterstaden.

Delar av stadens ytterområden utgör en värdefull reserv för stadsutveckling framför allt på lång sikt. Flera av dessa områden är markerade som utredningsområden för blandad stadsbebyggelse på markanvändningskartan i översiktsplanen. Det innebär att områdena kan bli aktuella för utbyggnad på lång, medellång eller kort sikt beroende vad staden väljer eller hur behovet ser ut. För samtliga utredningsområden gäller att det krävs

fördjupat planeringsunderlag (fördjupning av översiktsplanen eller program) innan utbyggnad kan aktualiseras i områdena.

I det fortsatta arbetet med utredningsområden behövs en tät kommunikation mellan Kretslopp och vatten och övriga samhällsplanerande förvaltningar, eftersom en eventuell utbyggnad i ett eller flera av dessa områden kommer att innebära omfattande åtgärder i den allmänna VA-anläggningen. Utredningsområden är en påverkans- och samordningsfaktor som behöver beaktas för utpekade områden i VA-utbyggnadsplanen samt vid översyns av VA-utbyggnadsplanen.

Nya detaljplaner som ligger utanför verksamhetsområde för VA, men som beslutas byggas ut med allmänt VA, är en påverkans- och samordningsfaktor som behöver beaktas för utpekade områden i VA-utbyggnadsplanen samt vid översyn av VA-utbyggnadsplanen.

Skyfallsanpassning av allmänna VA-anläggningar

Nedan beskrivs Kretslopp och vattens samt Gryaabs arbete med skyfallsanpassning av allmänna VA-anläggningar. I Kretslopp och vattens pågående arbete analyseras även översvämningsrisk till följd av höga havsnivåer och höga flöden i vattendrag.

Kretslopp och vattens anläggningar

Kretslopp och vatten har under 2022-2023 låtit analysera vilka tryckstegringsstationer och pumpstationer som är utsatta för översvämningsrisk till följd av skyfall, höga havsnivåer samt höga flöden i Göta älv, Säveån, Mölndalsån och Kvillebäcken. Analysen är gjord både utifrån dagens klimat och ett framtida klimat enligt PM för tryckstegringsstationer respektive avloppspumpstationer, daterade 2023-03-10.

Underlag för dimensionerande händelser och planeringsnivåer kommer från Tematiskt tillägg för översvämningsrisker (TTÖP) som är antagen av Göteborgs Stads kommunfullmäktige 2019. TTÖP anger också generella strategier för översvämningssäkrad utbyggnad av staden. Underlag för höga flöden är hämtade från MSB:s simuleringar.

Åtgärder behöver tas fram för fortsatt arbete med skyfallsanpassning av Kretslopp och vattens tryckstegringsstationer och pumpstationer, förslagsvis som en handlingsplan. Resultaten som tagits fram hittills grundar sig på modellresultat och är en första identifiering av de VA-anläggningar som är utsatta för risk för översvämningar vid extrema väderhändelser. De identifierade anläggningarna kommer att analyseras vidare för att se hur lokala förhållanden påverkar den faktiska situationen.

För skyfallspåverkan på anläggningar kopplat till vattenverken och råvattenförsörjningen har behov och åtgärdsförslag identifierats genom risk- och sårbarhetsanalys 2022. Produktionsavdelningen ser till att identifierade behov, samt behov av fördjupade utredningar och åtgärdsförslag från analysen fångas upp och hanteras.

Exempel på innehåll i en handlingsplan för skyfallsanpassning av allmänna VA-anläggningar; Dokumenterad inventering av anläggningar och inmätning av vital utrustning och framtagande av åtgärdsförslag, intern kommunikation för att öka riskmedvetenheten och att komplettera rutin för platsbesök och rutin för ny- och ombyggnad av anläggningar för att också omfatta översvämningsrisker. Analysen visar att skyfall är det översvämningshot som påverkar flest anläggningar. Den initiala scanningen av utsatta anläggningar talar för att problemet är begränsat men detta behöver verifieras.

Gryaabs anläggningar

Miljötillståndet som togs i anspråk 2021 innebär att Gryaabs kan behandla avloppsvatten från ägarkommunerna fram till år 2037. Ett av villkoren som måste uppfyllas för tillståndet (villkor nummer 18) är att ”Avloppsverkets byggnader och tekniska utrustning ska vara utformade för att klara minst ett 100-årsregn utan väsentliga störningar”.

Under 2021 genomförde Gryaab en skyfallsutredning för att säkerställa villkoret. Utredningen visade att djupt vatten kan bli stående i flera timmar inne på Ryaverkets område efter ett skyfall, då det finns flera lågpunkter på området som inte kan avleda vatten nedströms med självfall, utan behöver tömmas av dagvattennätet. En fördjupad riskanalys gjordes för att identifiera var vatten kan börja läcka in och vilken utrustning som då kan komma till skada. Mindre åtgärder så som byte av portar, tillfälliga barriärer, är genomförda och planeras. Åtgärdernas syfte är att skydda komponenter och anläggningsdelar för att säkerställa återgång till normal drift omgående efter avslutat skyfall.

För tunnelsystemet är det framför allt tunnelpåslagen som är utsatta för stor översvämningsrisk vid skyfall. Ett flertal tunnelpåslag riskerar att bli otillgängliga vid skyfall på grund av stora vattenvolymer som samlas mot portarna. I Gryaabs fortsatta arbete prioriteras åtgärder för tunnelpåslag som annars kan innebära väsentlig störning av reningsverkets funktion samt risker för tunnlarnas funktion gällande transport av avloppsvatten till reningsverket.

Gryaabs tunnelsystem är inte byggt för att ta emot och avleda skyfallsflöden till Ryaverket vilket innebär att påverkan uppströms ledningsnätet fortfarande kommer att vara stor.

VA-utbyggnadsområden

Kretslopp och vattennämnden beslutade 2022 om en ny VA-utbyggnadsplan för Göteborgs Stad. VA-utbyggnadsplan är det styrdokument som visar hur VA-försörjningen, utanför nuvarande verksamhetsområde och inom en angiven planeringsperiod, ska ordnas i Göteborgs Stad. VA-utbyggnadsplanen gäller för perioden 2022-2026.

Syftet med VA-utbyggnadsplanen är att kartlägga vilka områden med befintlig bebyggelse, som idag löser sin vattenförsörjning och avloppshantering med enskilda anläggningar, som kan ha behov av att lösa VA-försörjningen i ett så kallat ”större sammanhang” enligt definition i lag (2006:412) om allmänna vattentjänster 6 § (LAV).

I vattentjänstplanen ges en sammanfattning av urvalsprinciper för områden, indelning av områden i olika grupper beroende på behov och möjlighet av en förändrad VA-lösning, samt i vilka områden det beslutats att kommunalt VA ska börja byggas ut med start under perioden 2022-2026. Fokus i vattentjänstplanen är framför allt att redovisa vilka områden som beslutats anslutas till kommunal VA och därmed införlivas i verksamhetsområdet för VA. För mer information om bland annat hur bedömning av behov och möjlighet genomförts samt vilka områden som ingår i urvalet hänvisas till Kretslopp och vattennämndens VA-utbyggnadsplan 2022-2026 som går att läsa i sin helhet på Göteborgs Stads hemsida[2]. VA-utbyggnadsplanen beslutats av VA-huvudmannen i enlighet med lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV).

Urval om områden

En grundläggande förutsättning för VA-utbyggnadsplanen är kommunens ansvar enligt lag (2006:412) om allmänna vattentjänster 6 § (LAV) där kommunen ska ordna vatten eller avlopp till områden med blivande eller befintlig bebyggelse. Ytterligare en förutsättning för kommunens utbyggnadsskyldighet är att VA frågorna ska ordnas i ett större sammanhang. Det finns i lagen inget exakt antal fastigheter för ett ”större sammanhang”, men 20-30 fastigheter brukar användas som ett riktvärde. Det kan vara aktuellt även vid färre fastigheter, om de exempelvis ligger så att sanitära olägenheter orsakas utan kommunal anslutning.

VA-utbyggnadsplan 2022–2026 utgår från det urval av befintliga områden som finns i tidigare VA-utbyggnadsplan (2015). För att uppdatera och komplettera planen med fler områden gjordes en ny GIS-analys. Detta för att komplettera med den stadsutveckling och ny bebyggelse som skett sedan förgående plan togs fram. Identifiering av nya områden som kan behöva lösa VA-frågorna i ett större sammanhang utgår i VA-utbyggnadsplan 2022-2026 från följande kriterier:

- Områden med 20 hushåll eller fler.
- Fastigheter med max 30 meters mellanrum
- Adresspunkt mindre än 100 meter från en annan.

[2] goteborg.se/vautbyggnadsplan

Efter värdering av områdenas behov och möjligheter av VA-försörjning i ”ett större sammanhang” delades identifierade områden delas upp i följande tre grupper:

För VA-utbyggnadsområden gäller följande:

- Området ska införlivas i verksamhetsområdet för allmänt VA.
- Området omfattas av föreläggande och/eller politiskt beslut för utbyggnad.
- Området är prioriterat av Miljöförvaltningen.
- Området får en tidsplan och en utbyggnadskostnad.

För VA-utredningsområden gäller följande:

- Området har högt behov av ny VA-lösning.
- Området behöver utredas vidare för att se vilka möjligheter som finns för området och hur VA-utbyggnad ska göras.
- Dessa ska under 2022–2026 utredas vidare.
- Om VA-försörjning bedöms behöva lösas i ett större sammanhang för ett VA-utredningsområde kan detta ske antingen genom anslutning till allmänt VA eller genom en godtagbar enskild VA-lösning i enlighet med 6 § LAV.

För VA-områden bevakning och uppföljning gäller följande:

- Området har lågt behov av ny VA-lösning.
- Området bevakas och följs upp vid uppföljning av VA-utbyggnadsplanen, vid förändrade förutsättningar för VA eller yttre förutsättningar.

I nästa kapitel beskrivs vilka områden som är utpekade som VA-utbyggnadsområden. Här går det även att ta del av vilka områden som är utpekade som VA-utredningsområden samt VA-områden för bevakning och uppföljning. En översiktskarta som visar alla utpekade områden finns i bilaga 2. För mer information om VA-utbyggnadsområden, VA-utredningsområde och VA-område bevakning och uppföljning hänvisas till *Kretslopp och vattennämndens VA-utbyggnadsplan 2022-2026* (antagen i Kretslopp och vattennämnden, december 2022). VA-utbyggnadsplanen beslutats av VA-huvudmannen i enlighet med lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV).

VA-utbyggnadsområden

För VA-utbyggnadsområden kommer allmänna ledningar för vatten och spillvatten att byggas ut för anslutning av berörda fastigheter. Eventuellt behov av utbyggnad av allmänna dagvattenledningar behöver utredas i samband med projektering av ett VA-utbyggnadsområde. Avgränsningen av VA-utbyggnadsområden baseras på nämnda kriterier. Den exakta avgränsningen av VA-utbyggnadsområden kan komma att justeras i samband med projektering beroende på övriga påverkans- och samordningsfaktorer som kan beröra respektive område.

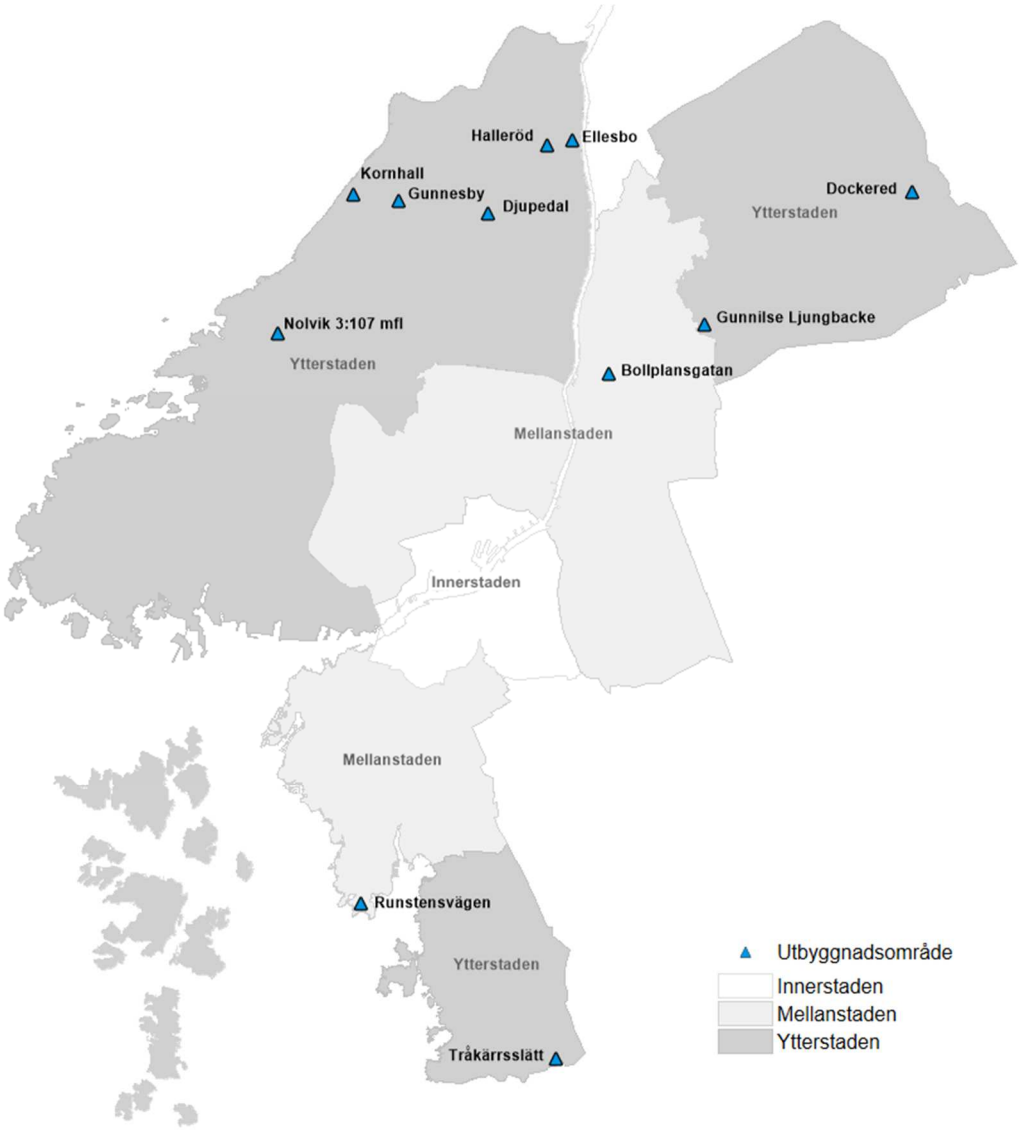
I Tabell 1 sammanställs vilka områden som är utpekade som VA-utbyggnadsområden i VA-utbyggnadsplan 2022-2026.

Tabell 1 VA-utbyggnadsområden.

VA-utbyggnadsområden 2022-2026			
Områdesnamn	Recipient	VA-planområde	Kommentar
Uppstart 2023			
Halleröd	Göta älv	VA-utbyggnadsområde	Högt prioriterad av Miljöförvaltningen
Nolvik 3:107 + grannfastigheter	Nordre älvs fjord	VA-utbyggnadsområde/ VA-utredningsområde	Föreläggande Länsstyrelsen
Bollplansgatan	Lärjeån	VA-utbyggnadsområde	Uppstart 2023 (2015 Plan)
Gunnilse Ljungbacke	Lärjeån	VA-utbyggnadsområde	Uppstart 2023 (2015 Plan)
Uppstart 2024			
Dockered	Kvarnabäcken	VA-utbyggnadsområde	Prioriterad av Miljöförvaltningen
Smithska vägen (inkl. Runstensvägen)	Askims fjord	VA-utbyggnadsområde/ VA-utredningsområde	Föreläggande Länsstyrelsen gällande 5 fastigheter Runstensvägen. Här behöver helheten för området utredas.
Ellesbo	Göta älv	VA-utbyggnadsområde	Högt prioriterad av Miljöförvaltningen
Uppstart 2025–2026			
Kornhall	Nordre älv	VA-utbyggnadsområde	Politiskt beslut
Gunnesby	Kvillen	VA-utbyggnadsområde	
Djupedal	Kvillen	VA-utbyggnadsområde	Politiskt beslut
Tråkärrsslätt	Askims fjord	VA-utbyggnadsområde	

Lokaliseringen av utpekade VA-utbyggnadsområden visas i Figur 3. I figuren illustreras även indelningen av Göteborgs Stad i tre olika geografiska inriktningar innerstaden, mellanstaden och ytterstaden, som är framtagande i gällande översiktsplan (2022). VA-utbyggnadsområden ligger framför allt i ytterstaden. Ytterstaden utgörs till stor del av landsbygd med stora sammanhängande naturområden och jordbruksmark. Här finns också kustbandet som en viktig resurs för såväl boende i Göteborg och angränsande kommuner som för turister och andra besökande. Det bor sammanlagt ca 70 000 personer i ytterstaden.

Tidplaner för utpekade VA-utbyggnadsområden redovisar planerad uppstart för respektive område, vilket innebär någon gång i intervallet 2022-2026. För varje VA-utbyggnadsområde innebär uppstartsfasen att en utredning för området tas fram. Därefter följer projektering och utbyggnad. Att det inte finns en sluttid för respektive område beror på att det inte går att avgöra utifrån nuläget hur lång tid det kommer att ta att bygga ut allmänt VA, då det finns både kända och okända faktorer som kommer att påverka planering och tidplan. Både VA-utbyggnadsplan och vattentjänstplan kommer att ses över regelbundet och uppdateras med tidplaner och potentiellt nya VA-utbyggnadsområden.



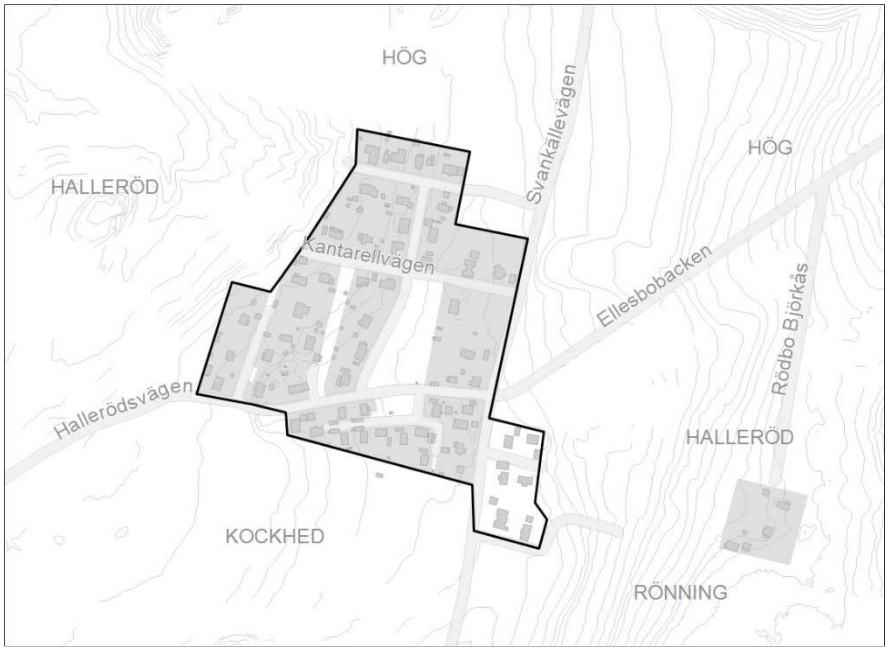
Figur 3 Karta över VA-utbyggnadsområden och indelning av Göteborgs Stad i innerstad, mellanstad och ytterstad utifrån gällande översiktsplan.

Områdeskartor med beskrivningar

I föreliggande kapitel finns områdeskartor och korta beskrivningar av VA-utbyggnadsområden från VA-utbyggnadsplanen. För de områden som inte är utbyggnadsområden återfinns områdeskartor i VA-utbyggnadsplanen. Alla områdeskartorna är identifierade områden och dess gränser ska ses som indikation för ett område, och inte som definitiva. Som tillägg till områdeskartorna för Ellesbo och Halleröd, Svankällan norr Furudalen är att områdena helt eller delvis ingår i Vattenskyddsområde för Vänersborgsviken och Göta älv. För vattenskyddsområde se även bilaga 1.

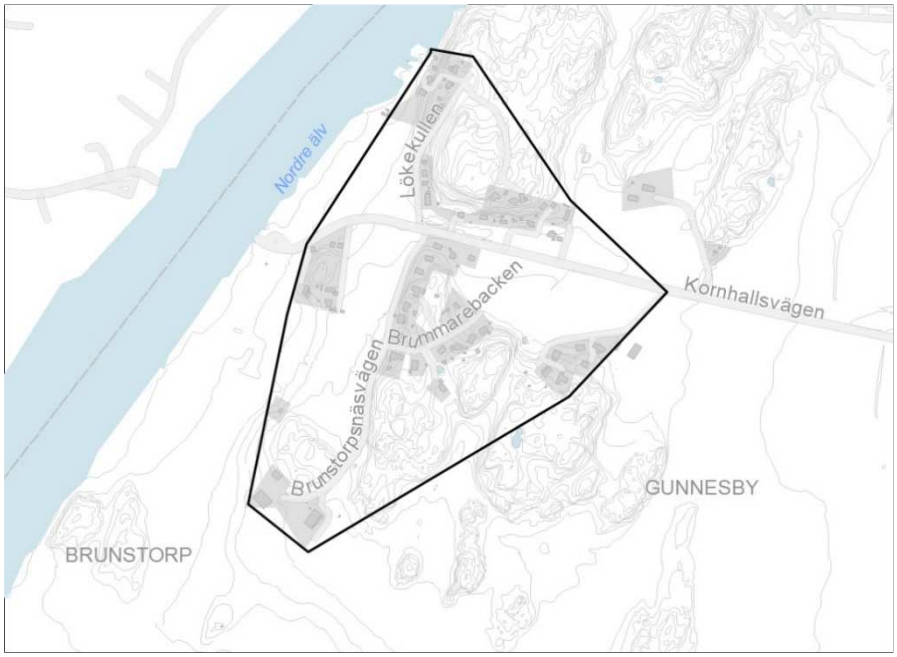
För frågor om specifika fastigheter ska berörda kunder alltid kontakta Kretslopp och vattens kundservice för att få hjälp med aktuell information.

VA-utbyggnadsområde Halleröd. Tidplan: Uppstart 2023



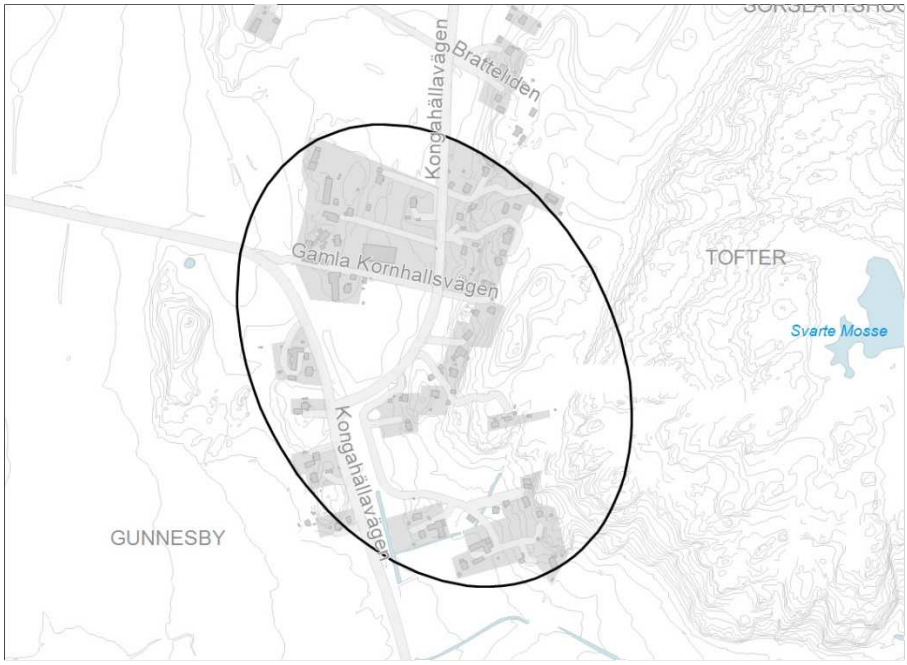
- **OMRÅDET HAR FLER ÄN 40 HUSHÅLL.**
- **DET FINNS ETT VISST BEBYGGELSETRYCK PÅ OMRÅDET.**
- **OMRÅDET ÄR MYCKET HÖGT PRIORITERAT AV MILJÖFÖRVALTNINGEN DÅ DET ÄR MÅNGA EJ GODKÄNDA AVLOPP.**
- **OMRÅDET LIGGER NÄRA VATTENSKYDDSOMRÅDE FÖR GÖTA ÄLV.**
- **AVSTÅND TILL NÄRMASTE ANSLUTNINGSPUNKT VA ÄR MELLAN 1–3 KM.**

VA-utbyggnadsområde Kornhall. Tidplan: Uppstart 2025-2026



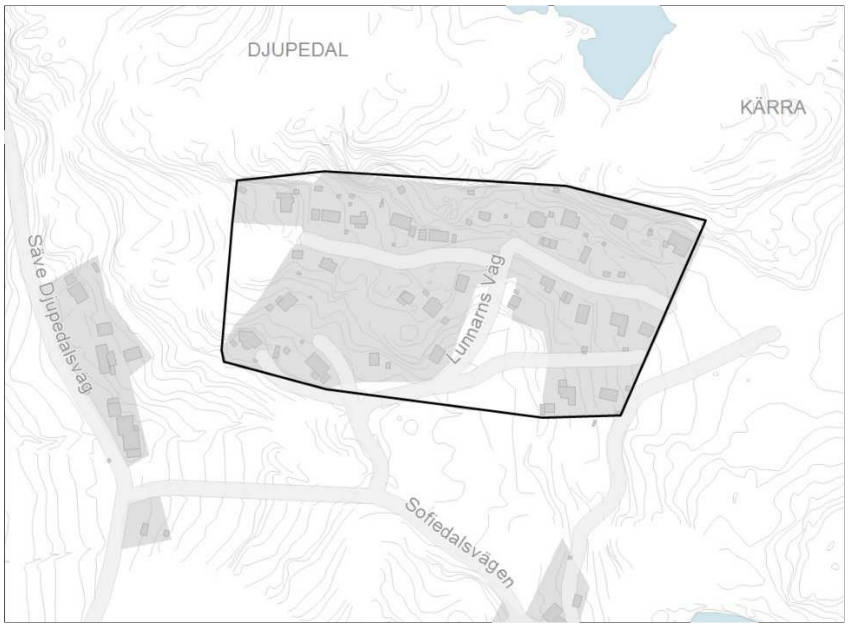
- **OMRÅDET HAR FLER ÄN 40 HUSHÅLL.**
- **OMRÅDET OMFATTAS AV POLITISKT BESLUT FÖR UTBYGGNAD.**
- **KVALITET PÅ DRICKSVATTEN ÄR DÅLIG.**
- **AVSTÅND TILL NÄRMASTE ANSLUTNINGSPUNKT VA ÄR MELLAN 1–3 KM.**

VA-utbyggnadsområde Gunnesby. Tidplan: Uppstart 2025-2026



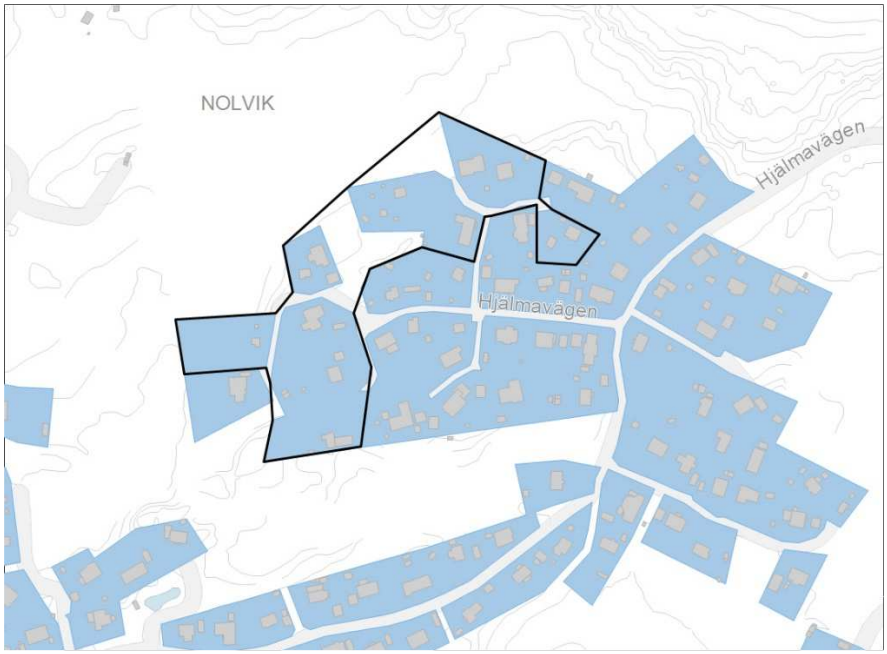
- **OMRÅDET HAR 20–40 HUSHÅLL.**
- **OMRÅDET OMFATTAS AV POLITISKT BESLUT FÖR UTBYGGNAD.**
- **KVALITET PÅ DRICKSVATTEN ÄR DÅLIG.**
- **AVSTÅND TILL NÄRMASTE ANSLUTNINGSPUNKT VA ÄR MELLAN 1–3 KM.**

VA-utbyggnadsområde Djupedal. Tidplan: Uppstart: 2025-2026



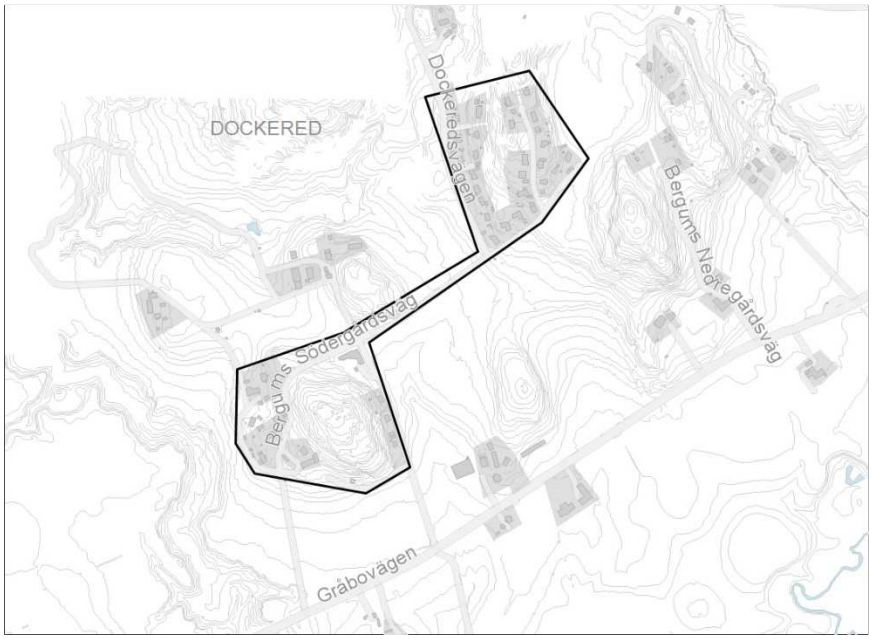
- **OMRÅDET HAR 20–40 HUSHÅLL.**
- **BEBYGGELSETRYCKET ÄR LÅGT.**
- **AVLOPPSLÖSNINGARNA ÄR DÅLIGA.**
- **OMRÅDET LIGGER NÄRA VATTENSKYDDSOMRÅDET FÖR GÖTA ÄLV.**
- **AVSTÅND TILL NÄRMASTE ANSLUTNINGSPUNKT FÖR VA MINDRE ÄN 1 KM.**

VA-utbyggnadsområde Nolvik 3:107 (+ grannfastigheter). Tidplan: Uppstart 2023



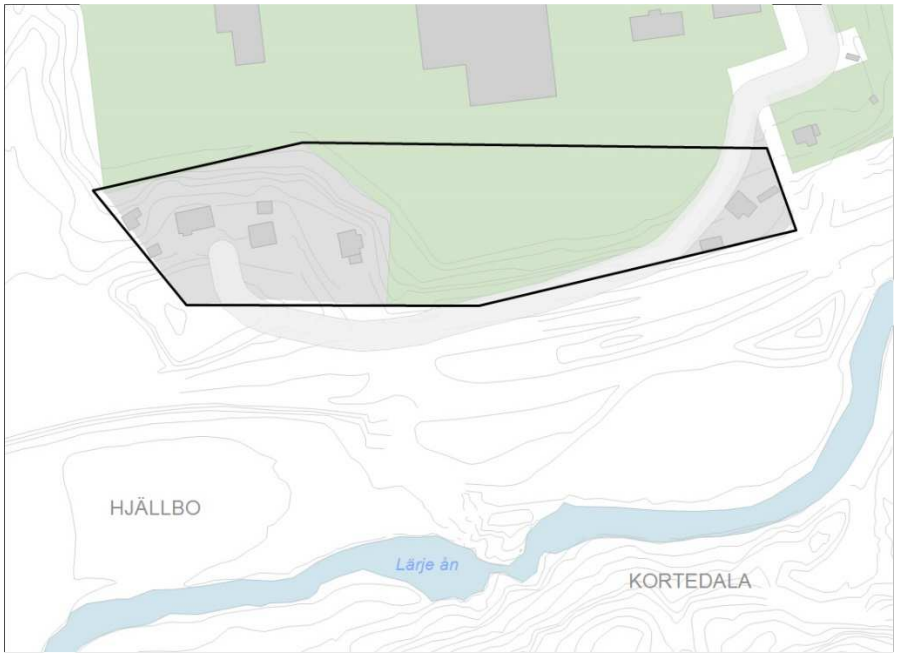
- **OMRÅDET HAR FÄRRE ÄN 20 HUSHÅLL.**
- **OMRÅDET HAR ETT FÖRELÄGGANDE FRÅN LÄNSSTYRELSEN ATT DET SKA VARA UTBYGGT 2023-12-31.**
- **AVSTÅND TILL NÄRMASTE ANSLUTNINGSPUNKT VA ÄR MINDRE ÄN 1 KM.**

VA-utbyggnadsområde Dockered. Tidplan: Uppstart 2024



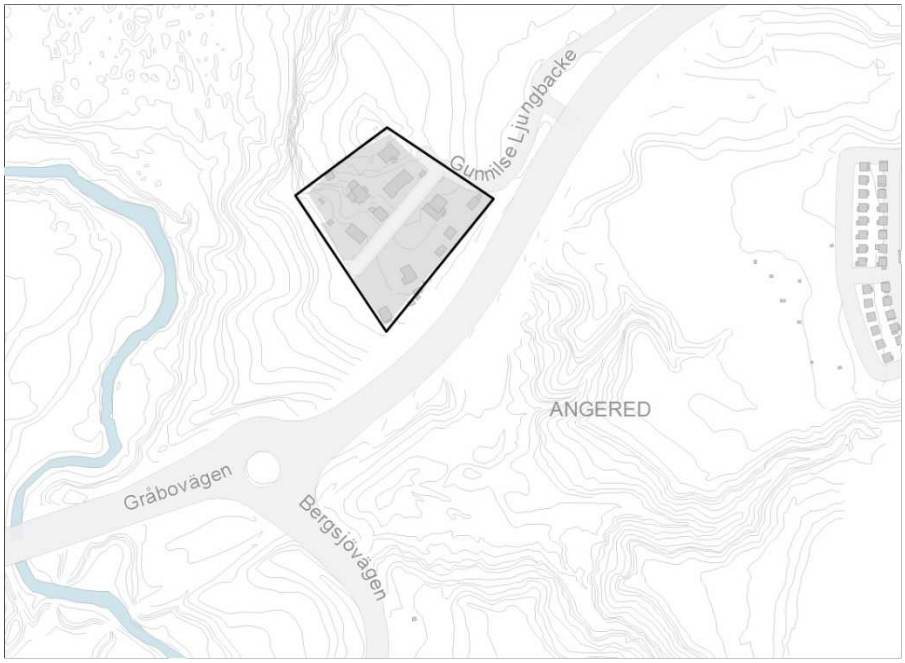
- **OMRÅDET HAR FLER ÄN 40 HUSHÅLL.**
- **OMRÅDET ÄR HÖGT PRIORITERAT AV MILJÖFÖRVALTNINGEN DÅ DET ÄR MÅNGA EJ GODKÄNDA AVLOPP.**
- **KVANTITET PÅ DRICKSVATTEN ÄR DÅLIG.**
- **AVSTÅND TILL NÄRMASTE ANSLUTNINGSPUNKT VA ÄR MELLAN 1–3 KM.**

VA-utbyggnadsområde Bollplansgatan. Tidplan: Uppstart 2023



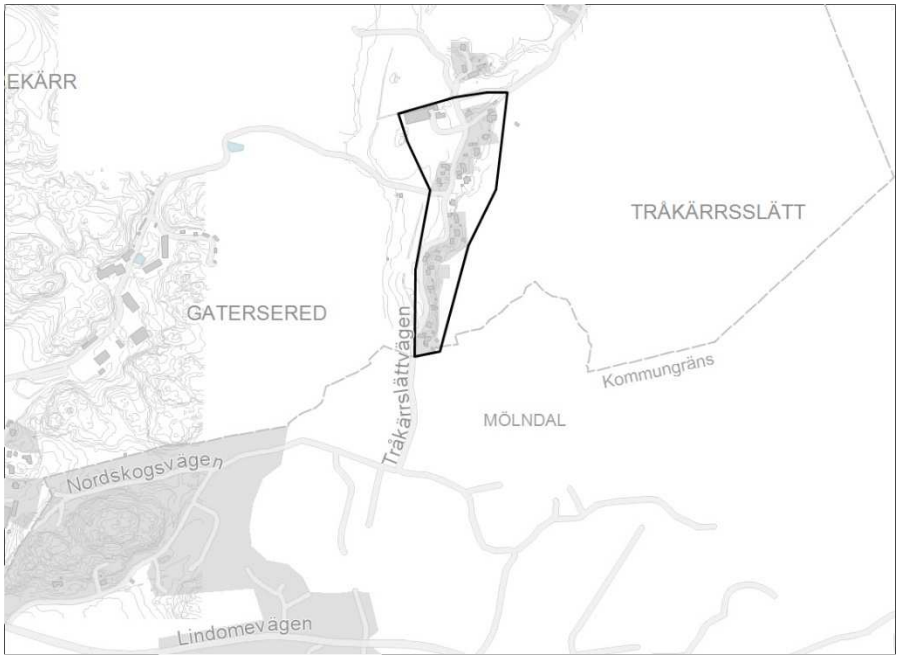
- **OMRÅDET HAR FÄRRE ÄN 20 HUSHÅLL.**
- **INGET BEBYGGELSETRYCK.**
- **AVLOPPSLÖSNINGARNA ÄR DÅLIGA.**
- **OMRÅDET LIGGER PRECIS VID NATURA 2000 OCH LÄRJEÅNS VATTENFÖREKOMST.**
- **AVSTÅND TILL NÄRMASTE ANSLUTNINGSPUNKT VA MINDRE ÄN 1 KM.**

VA-utbyggnadsområde Gunnilse Ljungbacke. Tidplan: Uppstart 2023



- **OMRÅDET HAR FÄRRE ÄN 20 HUSHÅLL.**
- **INGET BEBYGGELSETRYCK.**
- **OMRÅDET LIGGER PRECIS VID NATURA 2000 OCH NÄRA LÄRJEÅNS VATTENFÖREKOMST.**
- **AVSTÅND TILL NÄRMASTE ANSLUTNINGSPUNKT VA MINDRE ÄN 1 KM.**

VA-utbyggnadsområde Tråkärrsslätt. Tidplan: Uppstart 2025-2026

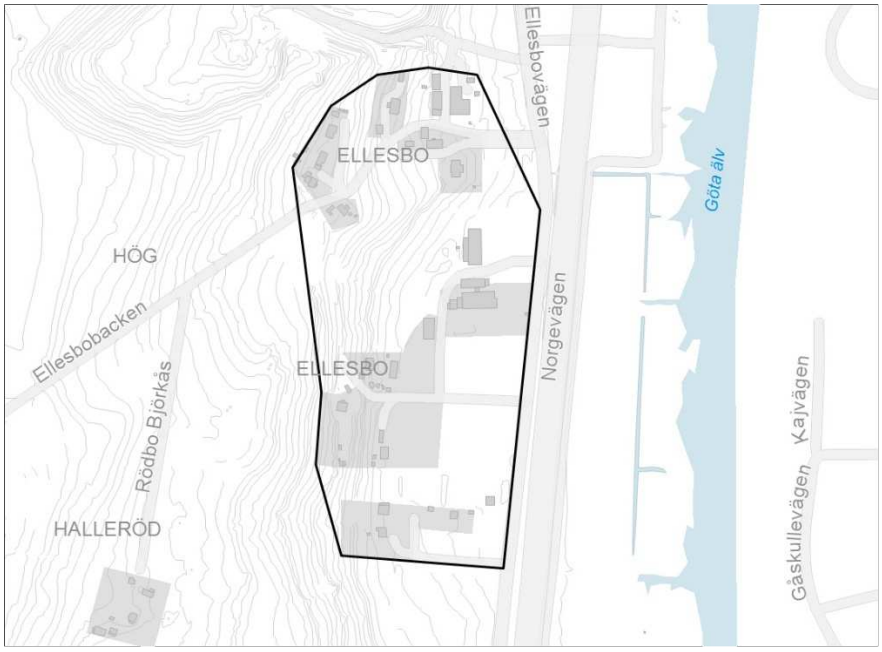


- **OMRÅDET HAR 20–40 HUSHÅLL.**
- **BEBYGGELSETRYCKET ÄR LÅGT.**
- **BLANDAD STATUS PÅ AVLOPPSANLÄGGNINGARNA MEN FÖRBUD FÖREKOMMER.**
- **AVSTÅND TILL NÄRMASTE ANSLUTNINGSPUNKT VA ÄR MELLAN 1–3 KM.**

VA-utbyggnadsområde Smithska vägen (Runstensv.). Tidplan: Uppstart 2024

- **HELA OMRÅDET BEHÖVER UTREDAS.**
- **OMRÅDET HAR FÄRRE ÄN 20 HUSHÅLL.**
- **OMRÅDET HAR ETT FÖRELÄGGANDE GÄLLANDE DRICKSVATTEN FRÅN LÄNSSTYRELSEN ATT DET SKA VARA UTBYGGT 2024-12-31 GÄLLANDE 5 FASTIGHETER.**
- **AVSTÅND TILL NÄRMASTE ANSLUTNINGSPUNKT VA ÄR MINDRE ÄN 1 KM.**

VA-utbyggnadsområde Ellesbo. Tidplan: Uppstart 2024



- **OMRÅDET HAR FÄRRE ÄN 20 HUSHÅLL.**
- **DET FINNS ETT VISST BEBYGGELSETRYCK PÅ OMRÅDET.**
- **OMRÅDET ÄR HÖGT PRIORITERAT AV MILJÖFÖRVALTNINGEN DÅ DET ÄR MÅNGA EJ GODKÄNDA AVLOPP.**
- **OMRÅDET LIGGER NÄRA VATTENSKYDDSOMRÅDE FÖR GÖTA ÄLV.**
- **AVSTÅND TILL NÄRMASTE ANSLUTNINGSPUNKT VA ÄR MELLAN 1–3 KM.**

Teckenförklaring för områdeskartorna

- Planområde
- Verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten
- Verksamhetsområde för dricksvatten, spillvatten och dagvatten

Utbyggnad av dagvattenledningar

Kretslopp och vatten har tagit fram en plan för utbyggnad av dagvattenledningar och anläggningar inom nuvarande verksamhetsområde för dagvatten. Det finns många bebyggda områden som redan ligger inom verksamhetsområdet men inte har någon anslutning till den allmänna dagvattenanläggningen, vilket innebär att det finns stora behov av att bygga ut ledningsnätet. Utbyggnadsplanen för dagvatten inom verksamhetsområdet är införlivad i investeringsplanen för att implementeras inom en 5-årsperiod.

Det pågår även en utredning om behov av utbyggnad av dagvattenledningar och anläggningar utanför befintligt verksamhetsområde. Om det finns ett behov av att ansluta utpekade VA-utbyggnadsområden till dagvatten är inte utrett, men detta kan behöva ses över i samband med projektering för respektive VA-utbyggnadsområde.

Utbyggnadsplan för dagvatten har tagits fram för att få en överblick och översiktlig kostnadsuppskattning över kommande behov av investering både inom och utom allmänt verksamhetsområde för dagvatten. I nuläget prioriteras utbyggnad av dagvattenledningsnät inom befintligt verksamhetsområde för dagvatten, eftersom det är här det största behovet har identifierats. Områden som bedöms ha stort behov av utbyggnad av allmänt dagvatten ligger framför allt i Askimsområdet. Utpekade områden utgår från kända problem med bland annat källaröversvämningar, tillskottsvatten och bräddning vid pumpstationer. Ytterligare utredningar och projektering behöver göras för att ta reda på avgränsningar av områden, ledningsdragningar, behov av rening och fördröjning av dagvatten. I utredningarna kommer hänsyn tas, till hälsa och miljön.

Undersökning om betydande miljöpåverkan

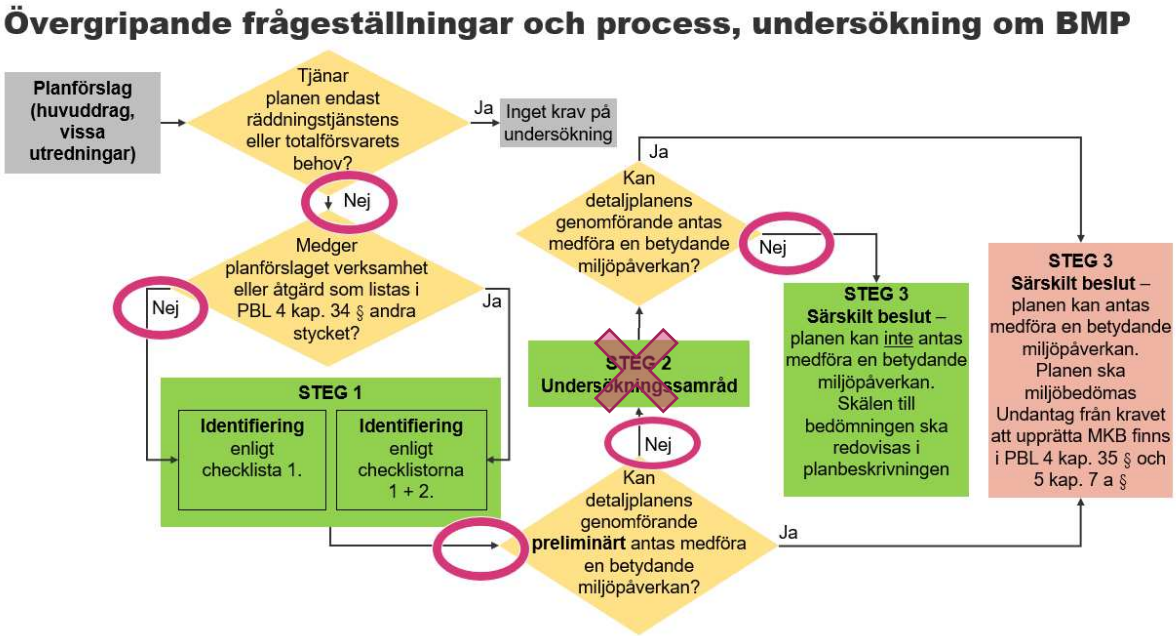
Bakgrund och syfte

Vattentjänstplanen ska visa kommunens långsiktiga planer för att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster och redogöra för åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna anläggningen ska fungera vid skyfall och översvämningar. Enligt 6 kap. miljöbalken ska en strategisk miljöbedömning göras för planer som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan vilket bland annat innebär särskilda krav på samråd.

Genomförd miljöbedömning

Kretslopp och vatten har använt sig av Göteborgs Stads rutin som används i detaljplaner, ”Undersökning om betydande miljöpåverkan av planer”, för att undersöka vattentjänstplanens miljöpåverkan. I processchemat i Figur 4 finns Kretslopp och vattens vägval belysta. Kretslopp och vatten har arbetat igenom identifiering enligt den interna checklista som används i planarbetet i Göteborgs Stad. Checklistan utgår från Miljöbedömningsförordningen (2017:955). I bilaga 1 återfinns underlag för den genomförda bedömningen.

Undersökningssamråd är inte genomfört med Länsstyrelsen i Västra Götaland då Länsstyrelsen beslutat att endast yttra sig vid samråd av vattentjänstplanerna.



Figur 4 Från Göteborgs Stads rutin för undersökning om BMP.

Vattentjänstplanens miljöeffekter och betydande miljöpåverkan

Utifrån undersökningen om miljöpåverkan och genomlysning av kopplingar till miljömål lokalt och globalt så anses vattentjänstplanen i sin helhet bidra till flertalet positiva miljöeffekter och mindre negativa utifrån ett hållbarhetsperspektiv och Göteborgs Stads mål för miljö och klimat. Åtgärder och projekt i vattentjänstplanen bidrar till ett mindre läckage av näringsämnen från avloppsvatten till grundvatten och recipienter, bättre kvalitet för vattentäkter, säkrare och robustare drift vid skyfall och möjligheter att främja hållbar bebyggelse utifrån möjligheter till bättre VA-lösningar i fler områden i staden. Vattentjänstplanen har också positiv påverkan på målen i till exempel Göteborgs Stads åtgärdsplan för god vattenstatus 2023–2027 och Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram, se bilaga 1.

Den negativa miljöpåverkan sker på kort sikt utifrån varje projekts byggnationsfas, material och påverkan lokalt. De enskilda projekten kommer behöva göra en sammanställning kring miljöfrågor och påverkan när de startas enligt gällande lagstiftning och inte inom ramen för vattentjänstplanen.

Sammanfattningsvis anses planen ha en miljöpåverkan men som tydligt överväger med positiva effekter och påverkan utifrån förvaltningens ansvarsområde. Planen **har inte** betydande miljöpåverkan utifrån den bedömning som är gjord för vattentjänstplanen. Se bilaga 1 för underlag om betydande miljöpåverkan.

Avgränsningar

Undersökningen om betydande miljöpåverkan utgår från vattentjänstplanens genomförande i sin helhet på en övergripande nivå. Respektive projekt/åtgärd och utbyggnadsområden ansvarar för vidare miljöutredningar och frågor i kommande utrednings- och byggnationsfas, där i detaljnivå.

Detta motiveras utifrån att val av metod och exakta ledningsdragningar inte i nuläget är klargjorda för utpekade VA-utbyggnadsområden, eller åtgärdens detaljer eftersom det är tidigt i planering. Den informationen finns inte förrän respektive åtgärd börjar planeras mer detaljerat. Det behöver göras VA-utredningar och projekteringar för att ta fram ändamålsenliga lösningar som beaktar miljö och hälsa inför utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen och anslutning av VA-utbyggnadsområden. Gällande stora kommunövergripande VA-projekt, där samarbetet med Kungsbacka och Lerums kommuner framför allt är aktuella, kommer separata miljöbedömningar att göras enligt gällande lagstiftning och inte inom ramen för vattentjänstplanen.

Tiden är en avgränsning då mycket arbete i nuläget pågår utifrån nya åtgärdsplaner, handlingsplaner och pågående stadsplanering på lång sikt i Göteborgs Stad samtidigt som tiden att färdigställa vattentjänstplanen är mycket begränsad. Göteborgs Stad färdigställer denna vattentjänstplan utifrån aktuella förutsättningar och avgränsningar. Målsättningen är att i nästa version av vattentjänstplanen utveckla planen till en utförligare plan då övrigt planerande arbete är mer i fas och då få in planeringshorisonten på 12 år på ett tydligare sätt.

Nollalternativ

Om vattentjänstplanen inte genomförs så kommer Göteborgs Stad och förvaltningen Kretslopp och vatten inte uppfylla sitt ansvar enligt lag (2006:412) om allmänna vattentjänster.

Om åtgärder och projekt i vattentjänstplanen inte genomförs så kommer Göteborgs Stad inte få de positiva effekterna av planen. Det kommer kvarstå områden som har VA-lösningar som inte fungerar enligt gällande krav vilket i sin tur påverkar miljön lokalt och miljön i recipienter, vattentäkter och vattenskyddsområde. Om de allmänna VA-anläggningarna inte säkras för skyfall och översvämningar kan det innebära driftproblem och bräddningar som påverkar miljön genom att orenat avloppsvatten kommer ut i recipienter.

Om detta arbete inte utförs kommer Göteborgs Stad få svårt att uppnå sina uppsatta mål, nationella mål och globala mål.

Referenser

Globala målen – Läs om Globala målen – 17 mål för hållbar utveckling (globalamalen.se)

Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram - Göteborgs Stad (goteborg.se)

Göteborgs Stads åtgärdsplan för god vattenstatus 2023–2027 (goteborg.se)

Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster Svensk författningssamling 2006:2006:412 t.o.m. SFS 2022:1249 - Riksdagen

Miljökvalitetsnormer - PBL kunskapsbanken - Boverket

M152-SV-PM-Vattentjanstplan_komplettering_VA-plan-reviderad-version.pdf (svensktvatten.se)

Reningskrav+dagvatten+2021-03-11.pdf (goteborg.se)

riskhanteringsplan-goteborg-inkl-bilagor.pdf (msb.se)

Specifik miljöbedömning – miljöbedömning för verksamheter och åtgärder (naturvardsverket.se)

Sveriges miljömål - Sveriges miljömål (sverigesmiljomal.se)

Välkommen till VISS (lansstyrelsen.se)

Åtgärdsprogram för vatten 2022–2027 Västerhavets vattendistrikt | Vattenmyndigheterna

Bilagor

Bilaga 1 Undersökning om betydande miljöpåverkan

Bilaga 2 Översiktskarta från Kretslopp och vattens VA-utbyggnadsplan 2022–2026

(Bilaga 2 kommer att fortsatt upprättas och ajourföras efter beslut av Kretslopp och vattennämnden)

Bilaga 1

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Bakgrund och syfte

Vattentjänstplanen ska visa kommunens långsiktiga planer för att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster och redogöra för åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna anläggningen ska fungera vid skyfall och översvämningar. Enligt 6 kap. miljöbalken ska en strategisk miljöbedömning göras för planer som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan vilket bland annat innebär särskilda krav på samråd. I förarbetena till den nya regleringen om vattentjänstplaner har regeringen angett att eftersom kommunen har möjlighet att anpassa formerna för och omfattningen av samrådet enligt vattentjänstlagen bör ett undersökningssamråd och ett avgränsningssamråd kunna genomföras inom ramen för samrådet om planen med den samrådskrets som anges i 6 kap. miljöbalken.

Enligt utskick från Länsstyrelsen i Västra Götaland PM 2023-03-09. Gällande samråd Länsstyrelsen: *” Med hänsyn till att dessa planer skall vara beslutade senast 31 dec 2023, avser länsstyrelsen inte att utöver detta PM yttra sig i samråd gällande undersökning av betydande miljöpåverkan eller avgränsning av miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Länsstyrelsen kommer att begränsa sig till att yttra sig vid ett tillfälle, i samråd gällande förslag till vattentjänstplan.”*

Länsstyrelsen har också i sitt PM framfört att det ska framgå hur planerade åtgärder kan påverka kultur-, natur och vattenmiljö. *”Särskilt viktigt är att redovisa hur planerade åtgärder påverkar utsläpp av avlopps- och dagvatten samt hur kommunala anläggningar påverkas av skyfall och översvämningar.*

Lagtext

Miljöbedömningsförordningen är använd utifrån att definiera om vattentjänstplanen innefattas av betydande miljöpåverkan. Förvaltningen har bedömt att planen i sig inte utgöra betydande miljöpåverkan och att den i sig självt inte ingår i dessa paragrafer. Projekt som nämns i vattentjänstplanen behöver genomföra undersökningar gällande projekts förutsättningar och lagstiftning, men det blir i projektens regi. Nedan följer lagtext från miljöbedömningsförordningen.

I 2§ Miljöbedömningsförordningen (2017:966): Planer och program som ska eller inte ska antas medföra en betydande miljöpåverkan.

En betydande miljöpåverkan ska antas enligt 6 kap. 3 § första stycket miljöbalken, om

1. genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan komma att omfatta en verksamhet eller åtgärd som kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken, eller
2. planen, programmet eller ändringen anger förutsättningar för att bedriva sådana verksamheter eller vidta sådana åtgärder som anges i 6 § eller bilagan till denna förordning och är

a) ett åtgärdsprogram enligt 5 kap. 8 § miljöbalken,

b) en avfallsplan enligt 15 kap. 41 § miljöbalken eller enligt 9 kap. 11 § avfallsförordningen (2020:614),

c) en översiktsplan enligt 3 kap. plan- och bygglagen (2010:900),

d) en regionplan enligt 7 kap. plan- och bygglagen,

e) en plan för tillförsel, distribution och användning av energi enligt lagen (1977:439) om kommunal energiplanering,

f) en länsplan enligt förordningen (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur,

g) en havsplan enligt havsplaneringsförordningen (2015:400),

h) en plan för moderna miljövillkor enligt 11 kap. 28 § miljöbalken, eller

i) en annan plan eller ett annat program som avser jord- eller skogsbruk, fiske, energi, industri, transporter, regional utveckling, avfallshantering, vattenförvaltning, telekommunikationer, turism, fysisk planering eller markanvändning. Förordning (2020:694).

I 10 § Miljöbedömningsförordningen (2017:966) beskrivs vad som ska beaktas i bedömningen av om en verksamhet eller åtgärd innebär betydande miljöpåverkan. Det handlar om vad det är för verksamhet, var den planeras och vilka miljöeffekter som förväntas.

- verksamhetens eller åtgärdens utmärkande egenskaper,
- verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, och
- de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

Miljökvalitetsnormer

”Miljökvalitetsnormer, MKN, är regler om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt. MKN beslutas för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön. MKN beslutas antingen av regeringen eller av andra myndigheter som utses av regeringen. MKN beslutas genom förordningar eller föreskrifter.”(Boverket)

Miljökvalitetsnormer ska beskriva en nivå där människors hälsa och miljön ska vara varaktigt skyddade. Det krävs därför långsiktigt och strategiskt arbete för att tillse att MKN ska kunna följas.

Länsstyrelsen anser att det bör framgå vilka Miljökvalitetsnormer som gäller för berörda vattenförekomster och hur planerade åtgärder påverkar dessa utifrån förmågan att uppnå eller bibehålla god status.

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljökvalitetsnormerna ska följas. För Göteborg finns åtgärdsprogram för vatten 2022–2027 Västerhavets vattendistrikt.

Åtgärdsprogrammen beskriver de problem som finns i vattendistriktets vatten och som måste lösas. Här finns också information om de viktigaste källorna till problemen och vilka åtgärder som myndigheter och kommuner ska genomföra.

Vattentjänstplanen påverkar miljökvalitetsnormerna under en begränsad tid under byggnationsfasen utifrån lokal påverkan. Det är viktigt att den påverkan sker utifrån så lite påverkan som möjligt och gällande lagstiftning. På långsikt ska utbyggnad av allmänt VA till VA-utbyggnadsområdena eller åtgärder utifrån att säkra allmän VA-anläggning från skyfall, utifrån hela Vattentjänstplanens påverkan på långsikt så ska MKN för vatten påverkas positivt och miljöeffekter gynnas. Utbyggnad av allmänt VA och anslutning av områden med bristfälliga avlopp bedöms vara en av flera åtgärder som har koppling till att positivt bidra till åtgärdsförslag i VISS.

Reningskrav för dagvatten

Miljöförvaltningen ställer krav på rening av dagvatten i enlighet med Miljöbalken och Vattendirektivet. Kraven sammanfattas i Miljöförvaltningens rapport ”Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13”. Kretslopp och vatten har i samarbete med Miljöförvaltningen, tagit fram PM ”Reningskrav för dagvatten” (Göteborgs stad, 2021) för att sammanställa dessa krav samt ge förslag på en metodik som kan användas för att uppnå reningskraven. Reningskraven utgår bland annat från en klassning av recipienterna som Miljöförvaltningen gjort. Recipienterna delas in i kategorierna mycket känslig, känslig och mindre känslig. För mycket känsliga recipienter tillämpas riktvärden och för övriga tillämpas målvärden.

Syftet med ”Reningskrav för dagvatten” är att klargöra vilken typ av rening som krävs beroende på den avvattnade ytan och vilken recipient dagvattnet leds ut i. Ett annat syfte är att tydliggöra vilka typer av projekt som kräver anmälan för dagvattenanläggning till miljöförvaltningen.

Tillämpningen för PM:et är i dagvattenutredning till detaljplan, exploateringsprojektet eller andra projekt med nybyggnation samt vid större ombyggnation.

Recipienter

Recipienter för VA-utbyggnadsområden

I detta avsnitt beskrivs de recipienter som påverkas utifrån de elva VA-utbyggnadsområden som beskrivs i kapitlet om VA-utbyggnadsområden. VA-utbyggnadsområden, berörda recipienter och vattenskyddsområden visas i Figur 1.

Att beakta är att den allmänna VA-anläggningen och verksamhetsområde för VA påverkar fler än nedan namngivna recipienter. Kretslopp och vatten jobbar kontinuerligt med frågor kring bräddningar och tillskottsvatten inom vårt verksamhetsområde som en stor del av vårt förbättringsarbete och projekt. Påverkan på recipienter utifrån åtgärder på allmänna VA-anläggningar och befintligt verksamhetsområde beskrivs ej i detta avsnitt.

Figur 1 VA-utbyggnadsområden från VA-utbyggnadsplan 2022–2026, berörda recipienter och vattenskyddsområden.

Askims fjord

År 2017 hade Askimsfjorden ej god kemisk status och den ekologiska statusen klassades som måttlig. Klassningen måttlig ekologisk status beror på att PCB är klassad som måttlig och kväve som hög vintertid och måttlig sommartid.

Övergödning och miljögifter är sedan tidigare kända miljöproblem för recipienten. Målet är att uppnå god ekologisk och kemisk status med mindre stränga krav för bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar samt tidsfrist till 2027 för tributyltenn föreningar, kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Betydande påverkan för recipienten bedöms finnas från reningsverk, förorenade områden, urban markanvändning, jordbruk, skogsbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp, atmosfärisk deposition med flera. (VISS, 2023)

Göteborgs Stad klassar Askims fjord som en mycket känslig recipient vilket innebär att Göteborgs Stads riktvärden ska tillämpas med avseende på dagvattenrening.

VA-utbyggnadsområdet Smithska vägen inkl. Runstensvägen och Tråkärrsslätt har Askims fjord som recipient.

Göta älv (förgreningen med Nordre älv till Säveåns mynning)
År 2021 hade Göta älv måttlig ekologisk status (kraftigt modifierade vatten). Kvalitetsfaktorn fisk är utslagsgivande för bedömningen. Med avseende på kemisk status har flera prioriterade ämnen bedömts ej uppnå god status däribland kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter.

Målet är att uppnå god ekologisk och kemisk status med mindre stränga krav för kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter. Undantag tidsfrister för kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Betydande påverkan för recipienten bedöms finnas från reningsverk, industri, förorenade områden, deponier, urban markanvändning, jordbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp, atmosfärisk deposition med flera. (VISS, 2023)

Göteborgs Stad klassar Göta älv norr om intaget som en mycket känslig recipient vilket innebär att Göteborgs Stads riktvärden ska tillämpas med avseende på dagvattenrening.

VA-utbyggnadsområdena Halleröd och Ellesbo har Göta älv (förgreningen med Nordre älv till Säveåns mynning) som recipient.

Göta älv (Säveåns mynning till mynningen vid Älvsborgsbron)
År 2021 hade Göta älv måttlig ekologisk status (kraftigt modifierade vatten). Kvalitetsfaktorn fisk är utslagsgivande för bedömningen. Med avseende på kemisk status har flera prioriterade ämnen bedömts ej uppnå god status däribland kvicksilver, kvicksilverföreningar, bromerad difenyleter och PFOS.

Målet är att uppnå god ekologisk och kemisk status med mindre stränga krav för kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter. Undantag senare malår för PFOS 2027. Undantag tidsfrister för kvicksilver, kvicksilverföreningar och tributyltenn föreningar 2027.

Betydande påverkan för recipienten bedöms finnas från industri, förorenade områden, urban markanvändning, jordbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp, atmosfärisk deposition med flera (VISS, 2023)

Göteborgs Stad klassar Göta älv söder om intaget som en mindre känslig recipient vilket innebär att Göteborgs Stads målvärden ska tillämpas med avseende på dagvattenrening.

Lärjeån
År 2019 hade Lärjeån måttlig ekologisk status på grund av övergödning. Kvalitetsfaktorerna näringsämnen och påväxt-kiselalger är utslagsgivande för bedömningen. Med avseende på kemisk status har flera prioriterade ämnen bedömts ej uppnå god status däribland kvicksilver, kvicksilverföreningar, benso(a)pyrene, flouranten, benso(b)flouranten och benso(k)flouranten, bromerad difenyleter och PFOS.

Målet är att uppnå god ekologisk och kemisk status med mindre stränga krav för kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter. Undantag senare målår för PFOS 2027. Undantag tidsfrister för benso(a)pyrene, flouranten, benso(b)flouranten och benso(k)flouranten 2027.

Betydande påverkan för recipienten bedöms finnas från förorenade områden, urban markanvändning, jordbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp och atmosfärisk deposition. (VISS, 2023)

Göteborgs Stad klassar Lärjeån som en mycket känslig recipient vilket innebär att Göteborgs Stads riktvärden ska tillämpas med avseende på dagvattenrening.

VA-utbyggnadsområdena Bollplansgatan och Gunnilse Ljungbacke har Lärjeån som recipient.

Nordre älv
År 2019 hade Nordre älvs fjord måttlig ekologisk status. Den biologiska kvalitetsfaktorn fisk är utslagsgivande för bedömningen. Med avseende på kemisk status (2020) har flera prioriterade ämnen bedömts ej uppnå god status däribland bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar och PFOS.

Målet är att uppnå god ekologisk och kemisk status med mindre stränga krav för kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter. Undantag senare målår för PFOS 2027.

Betydande påverkan för recipienten bedöms finnas från förorenade områden, urban markanvändning, jordbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp, atmosfärisk deposition m.fl. (VISS, 2023)

Nordre älv är inte klassad i Göteborgs Stads bedömning men mynnar i havsområdet varför den föreslås ses som en mycket känslig recipient vilket innebär att Göteborgs Stads riktvärden ska tillämpas med avseende på dagvattenrening.

VA-utbyggnadsområdet Kornhall har Nordre älv som recipient.

Nordre älvs fjord
År 2020 hade Nordre älvs fjord måttlig ekologisk status. Klassningen har baserats på miljökonsekvenstyperna övergödning, morfologiska förändringar och kontinuitet samt flödesförändringar som alla har måttlig status. Med avseende på kemisk status (2019) har flera prioriterade ämnen bedömts ej uppnå god status däribland antracen, bromerad difenyleter, bly och blyföreningar, kadmium och kadmiumföreningar, kvicksilver och kvicksilverföreningar, flouranten, PFOS och tributyltenn föreningar.

Målet är att uppnå god ekologisk och kemisk status med mindre stränga krav för kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter. Undantag tidsfrister tributyltenn föreningar och antracen 2027.

Betydande påverkan för recipienten bedöms finnas från reningsverk, industri, förorenade områden, skogsbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp, atmosfärisk deposition m.fl. (VISS, 2023)

Göteborgs Stad klassar havsområden/Nordre älvs fjord som en mycket känslig recipient vilket innebär att Göteborgs Stads riktvärden ska tillämpas med avseende på dagvattenrening.

VA-utbyggnadsområdet Nolvik 3:107 + grannfastigheter har Nordre älvs fjord som recipient.

Kvarnabäcken
År 2019 hade Kvarnabäcken måttlig ekologisk status grund av övergödning och vandringshinder. Kvalitetsfaktorerna näringsämnen och fisk är utslagsgivande för bedömningen. Med avseende på kemisk status har flera prioriterade ämnen bedömts ej uppnå god status däribland kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter.

Målet är att uppnå god ekologisk och kemisk status med mindre stränga krav för kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter. Problemet med kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter beror främst på påverkan från långväga luftburna föroreningar och bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det.

Betydande påverkan för recipienten bedöms finnas från jordbruk, skogsbruk, enskilda avlopp och atmosfärisk deposition. (VISS, 2023)

Kvarnabäcken är inte klassad i Göteborgs Stads bedömning men då recipienten mynnar i Lärjeån föreslås att samma riktvärden som för Lärjeån tillämpas vilket innebär att den ska ses som en mycket känslig recipient vilket innebär att Göteborgs Stads riktvärden ska tillämpas med avseende på dagvattenrening.

VA-utbyggnadsområdet Dockered har Kvarnabäcken som recipient.

Kvillen
År 2019 hade Kvillen måttlig ekologisk status grund av övergödning och hydromorfologisk påverkan. Kvalitetsfaktorerna näringsämnen, påväxt-kiselalger och fisk är utslagsgivande för bedömningen. Med avseende på kemisk status har flera prioriterade ämnen bedömts ej uppnå god status däribland kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter.

Betydande påverkan för recipienten bedöms finnas från urban markanvändning, jordbruk, enskilda avlopp och atmosfärisk deposition. En annan relevant påverkanskälla anges kunna vara hästhållning, men bedömningen är osäker och måste utredas vidare. (VISS, 2023)

Göteborgs Stad klassar Kvillen som en känslig recipient vilket innebär att Göteborgs Stads målvärden ska tillämpas med avseende på dagvattenrening.

VA-utbyggnadsområdena Gunnesby och Djupedal har Kvillen som recipient.

Recipient för Gryaab

När utpekade VA-utbyggnadsområden ansluts till allmän VA-försörjning kommer spillvattnet att avledas till Gryaab, som har Rivö fjord nord som recipient.

Rivö fjord nord

År 2021 hade Rivö fjord nord ej god kemisk status och den ekologiska statusen klassades som måttlig. Klassningen måttlig ekologisk status beror på övergödning, morfologiska förändringar och kontinuitet, flödesförändringar samt SFÄ (särskilt förorenande ämnen) som alla har måttlig status. Med avseende på kemisk status har flera prioriterade ämnen bedömts ej uppnå god status däribland antracen, tributyltenn föreningar, kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter.

Övergödning har bedömts till måttlig status baserat på växtplankton och näringsämnen. Båda kvalitetsfaktorerna har tillförlitligheten låg men den sammanvägda bedömningen visar att näringsbelastningen är stor och vattenförekomsten har övergödningsproblematik.

Målet är att uppnå måttlig ekologisk status samt god kemisk status med mindre stränga krav för bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar samt tidsfrist till 2027 för antracen, tributyltenn föreningar, kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Betydande påverkan för recipienten bedöms finnas från reningsverk, industri, förorenade områden, urban markanvändning, jordbruk, skogsbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp, atmosfärisk deposition med flera. (VISS, 2023)

Göteborgs Stad klassar Rivö fjord nord som en mycket känslig recipient vilket innebär att Göteborgs Stads riktvärden ska tillämpas med avseende på dagvattenrening.

Vattentjänstplanens koppling till mål, miljömål och planer

Kretslopp och vattens övergripande mål

Kretslopp och vatten har mål som är fastställda i förvaltningens Förvaltningsplan 2023.

Det finns fyra övergripande mål, varav tre har stark beröring till vattentjänstplanen, det fjärde målet berör avfallshantering men har även det en koppling till planen.

Säker dricksvattenförsörjning

- Sammankoppling mellan Göteborg samt Lerum och Kungsbacka leder till en mer robust drift och möjlighet att hjälpa till med samarbete för en säker dricksvattenförsörjning över kommungränser.
- Enskilt dricksvatten med kvalitets- och kvantitetsproblem (t.ex. saltvatteninträngning) ansluts till allmänt vatten. Då minskar antalet hushåll som har påverkat dricksvatten och det främjar människors hälsa.

Robust avloppshantering

- Enskilda avlopp med bristande status ersätts med allmän spillvattenhantering, vilket minskar utsläpp till berörda recipienter. Känsliga recipienter blir mindre belastade av framför allt övergödande ämnen men även av till exempel läkemedelsrester. Belastningen på Gryaabs recipient Rivö fjord nord ökar om VA-utbyggnadsområden ansluts till allmänt spillvatten. Eftersom rening av spillvatten i Ryaverket är betydligt mer omfattande än rening via enskilda avlopp bedöms det dock som ett bättre alternativ att ansluta aktuella områden till allmän spillvattenhantering.

Trygg skyfallshantering

- Identifiera VA-anläggningar som riskerar att drabbas vid skyfall och åtgärda de brister/risker som finns. Då tryggas driften av anläggningarna och Göteborgs Stad får anläggningar som fungerar vid skyfall. Detta innebär mindre stopp av anläggningar så att människor kan få vatten och bli av med avlopp, samt det i sin tur innebär minskad bräddning till recipient vilket är positivt för recipienten.

Hållbar avfallshantering

- Mindre avfallstransporter till områden då antalet enskilda avlopp minskar och slamsugning inte behövs i samma omfattning. Mindre mängd avfall som behöver transporteras till behandling på Ryaverket. Att tunga transporter kan minskas bidrar också till mindre klimatpåverkan vilket är positivt.

VA-kopplingar till översiktsplanen

Utbyggnad av nytt VA och utökat verksamhetsområde berör till största delen ytterstaden där det idag inte finns allmänt VA i alla områden. I takt med att staden vill utveckla dessa områden behöver Kretslopp och vatten se över hur VA kan utvecklas. Här behöver staden samverka gemensamt för att uppnå detta på ett hållbart och robust sätt.

Översiktsplanens generella rekommendationer för ytterstaden är följande:

- Komplettera och utveckla ytterstadens större samhällen med nya bostäder, arbetsplatser, service, rekreation och kultur. Ny bebyggelse ska bidra till en blandning av bostadsstorlekar och upplåtelseformer samt skapa nya mötesplatser.

- Förbättra möjligheterna att gå och cykla inom samhällena och till kringliggande stadsdelar.
- Komplettera de mindre orterna med ny bebyggelse för ökad blandning av bostadsformer och fler funktioner.
- Ha en restriktiv hållning till ny bebyggelse som kan hindra framtida planläggning och exploatering i utredningsområden och planeringsreserver.
- Värna ytterstadens stora sammanhängande naturområden och kustbandet. Ta hänsyn till värdefulla natur-, kulturmiljö- och landskapsbildsvärden vid ny bebyggelse och infrastruktur.
- Bevara och utveckla värdefulla rekreationsområden. Eftersträva sammanhängande gångstråk och ökad tillgänglighet till kusten.

Vattentjänstplanen utbyggnad och projekt påverkas och påverkar ovan punkter. För att kunna bygga och utveckla i ytterstaden behövs det byggas allmänna VA-ledningar och förvaltningen ser över kapacitet och kvalitet på berörda anläggningar. När dessa ledningar byggs är det av mycket stor vikt att det utförs på ett sätt att det värnar om framtida planläggning och miljö. En positiv effekt är att befintligt system får en översyn och kan på så vis omfattas av reinvesteringar för att kunna bygga ut till nya områden. Det ger en bättre kvalitet på systemet och kan minska inläckage av ovidkommande vatten som då inte behöver behandlas i avloppsreningsverket.

Göteborgs Stads åtgärdsplan för god vattenstatus 2023–2027

Syftet med åtgärdsplanen är att stärka förutsättningarna för att Göteborgs Stad ska nå miljökvalitetsnormerna för vatten enligt nuvarande lagstiftning och aktivt bidra till att intentionerna bakom EU:s ramdirektiv för vatten kan följas. Åtgärdsplanen utgör grunden i Göteborgs vattenförvaltningsarbete och tydliggör ansvarsfördelningen inom staden. Planen driver på genomförandet av de fysiska åtgärder som är avgörande för att de vattenrelaterade miljömålen i Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030 ska kunna nås.

Miljö- och klimatnämnden har ansvar för att samordna stadens arbete som följer av EU:s vattendirektiv och havsmiljödirektiv.

Figur 2 Översikt åtgärder i vattenmyndighetens åtgärdsprogram till kommuner från åtgärdsplan för god vattenstatus 2023-2027.

Utifrån ovan 6 mål i Figur 2 finns det i åtgärdsprogrammet 32 specificerade åtgärder på lokal nivå i staden. Dessa 32 åtgärder återfinns i den planen.

Vattentjänstplanen påverkar denna plan positivt och bidrar till att vissa av åtgärderna får god hjälp att uppnås. Som exempel K5.1 ”Se över och utveckla planerade dokument för vatten, spillvatten och dagvatten så att MKN Vatten kan följas”. Vattentjänstplanen är en del i detta mål och VA-utbyggnadsplanen likaså.

Göteborgs miljö- och klimatprogram 2021–2030

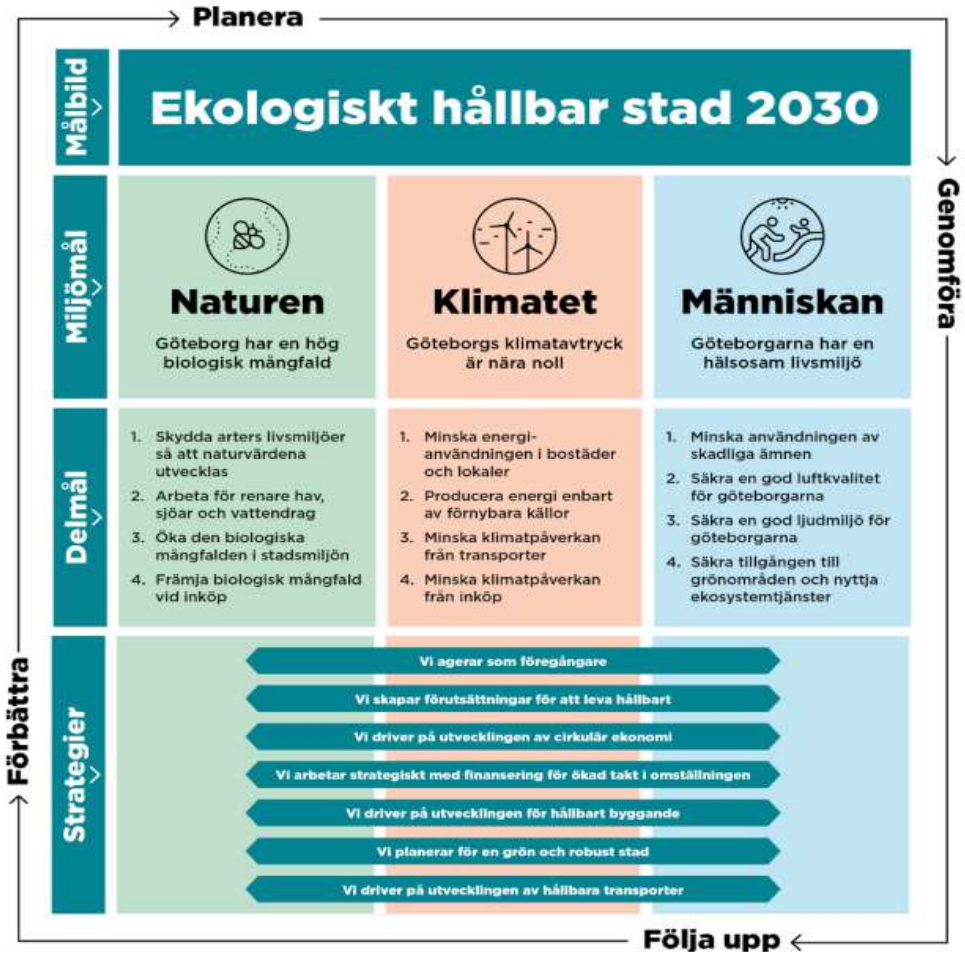
Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram innehåller tre miljömål med 12 tillhörande delmål för en ekologisk hållbar stad. Dessa tre mål är naturen, klimatet och människan. Programmet innehåller sju tvärgående strategier, se Figur 3.

I detta program är det främst följande tre delmål som det blir en tydlig koppling till Vattentjänstplanen.

1. Skydda arters livsmiljöer så att naturvärdena utvecklas (Naturen)
   Med VA-utbyggnadsplanen så kommer enskilda avlopp med dålig status i utbyggnadsområdena att utgå och därmed minskas utsläpp till recipienter vilket bidrar till en bättre livsmiljö i vattendrag och natur i närområdet.

2. Arbeta för renare hav, sjöar och vattendrag (Naturen)
   Mindre utsläpp till recipient innebär att kvalitet i hav, sjöar och vattendrag kan förbättras. Det finns större möjligheter att upprätthålla MKN och att förbättra status. Det ger också en möjlighet till att vattentäkter utsätts för mindre risker.

3. Minska klimatpåverkan från transporter (Klimatet)
   Med en utbyggnad av allmänt VA kan transporter minska för att tömma och slamsuga enskilda avlopp med tunga transporter. Detta är positivt utifrån minskade transporter som ger mindre klimatpåverkan.



Figur 3 Målbild Göteborgs Stads Miljö- och klimatprogram 2021–2030.

Göteborgs Stads klimatanpassningsplan

I kommunfullmäktiges budget 2022 har kommunstyrelsen fått i uppdrag att ta fram en klimatanpassningsplan för staden. I januari 2023 beslutade kommunfullmäktige att ge uppdrag till nämnder och styrelser i staden. Uppdraget innefattar att analyser klimateffekternas påverkan och konsekvenser för sin verksamhet, samt identifiera och nominera åtgärdsbehov till stadens kommande klimatanpassningsplan. Syftet med planen är att staden ska stå rustad för ett förändrat klimat där stadens verksamhet och människors livsmiljöer och hälsa kan upprätthållas. Arbetet med planen fortgår under 2023 och en färdig plan beslutas under 2024. Det är i nuläget svårt att bedöma hur vattentjänstplanen inverkar i denna plan innan den är färdigställd. Men utifrån Kretslopp och vattens ansvarsområde så jobbar förvaltningen med sitt uppdrag i klimatanpassningsplanen.

Figur 4 Klimatanpassningsplanen är ”ett paraply” för övergripande styrning och process.

Riskhanteringsplan Göteborg 2022-2027

”Västra Götaland har tagit fram en riskhanteringsplan i enlighet med EU:s översvämningsdirektiv som behandlar översvämning från Göta Älv, Mölndalsån, Säveån, havet och skyfall. Länsstyrelsen bedömer att en översvämning vid beräknat högsta flöde (BHF) i Göta Älv, Mölndalsån och Säveån eller beräknat högsta nivå i havet kommer att få omfattande konsekvenser i Göteborg med omnejd. Riskhanteringsplanen antar ett systematiskt angreppsätt genom att först identifiera sårbarheter, sedan ta fram möjliga åtgärder och slutligen genomföra åtgärder. Åtgärder kan vara allt från kunskapsbyggande till att bygga översvämningsskydd.

MSB har tagit fram fyra övergripande mål som utgår från översvämningsförordningens fyra fokusområden. De övergripande målen bygger på Agenda 2030, Sendai-ramverket samt regeringens mål för krisberedskap, klimatanpassning samt nationella mål för kulturmiljöarbetet.” (Riskhanteringsplan Göteborg 2022-2027; msb.se, 2023)

Nedan följer de resultatmål som är framtagna för Göteborg. Resultatmålen i planen har tagits fram utifrån risker som Länsstyrelsen sammanställt i riskkartorna. Till varje resultatmål i planen finns det åtgärdsmål och kunskapsmål som förtydligar och preciserar resultatmålet, dessa redovisas inte i denna bilaga.

Människors hälsa: Värna människors liv och hälsa och minska antalet personer som påverkas negativt av en översvämning.

Resultatmål
Samhällsviktig verksamhet ska upprätthållas.
Kommunikationen till berörda aktörer ska vara tydlig före, under och efter en översvämning.
Översvämningsrisken ska beaktas i översiktsplaner och detaljplaner, prövningar och tillsyn.

Miljön: Skydda och begränsa skador på livsmiljöer och ekosystemen vid en översvämning

Resultatmål
En översvämning får inte medföra att föroreningar sprids så att det orsakar negativa miljö- och hälsoeffekter.
Skyddade naturområden ska skyddas mot negativa effekter vid översvämningar.
Den ekologiska statusen ska inte försämras vid en översvämning.

Kulturarvet: Skydda och begränsa skador på värdefulla kulturmiljöer och annat materiellt kulturarv vid en översvämning

Resultatmål
Översvämningar ska inte orsaka allvarliga konsekvenser på kulturarvet.
Åtgärder för att minska översvämningsrisker ska inte orsaka några allvarliga skador på kulturmiljön.

Ekonomisk verksamhet: Minska ekonomiska förluster, upprätthålla samhällsviktig verksamhet samt skydda och begränsa skador på egendom vid en översvämning.

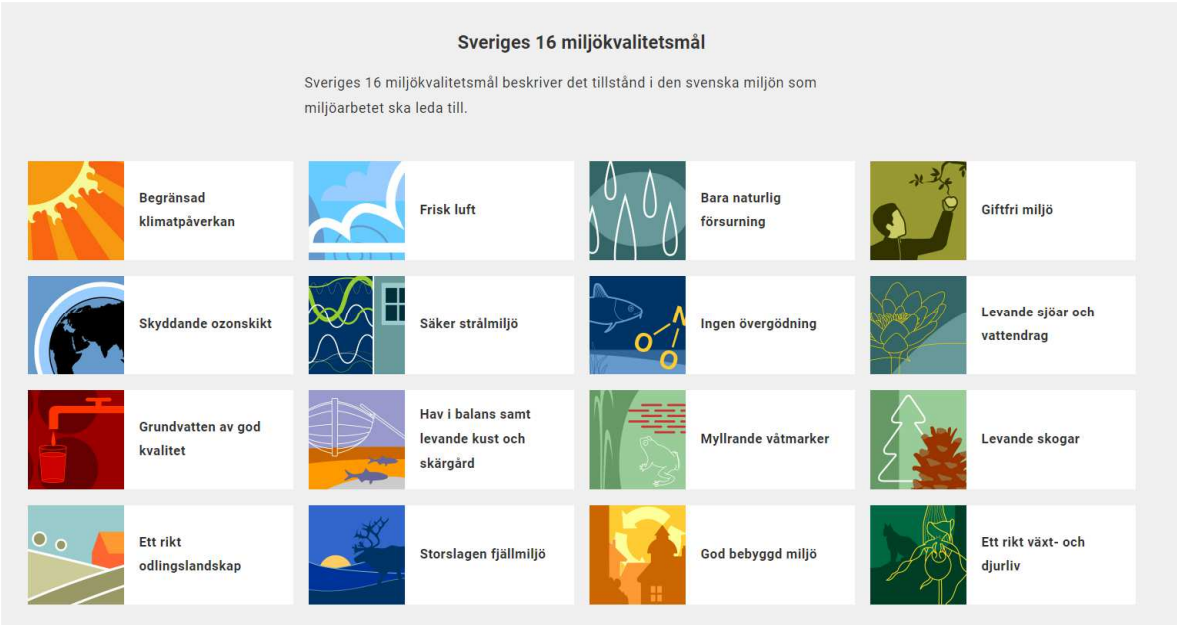
Resultatmål
Transportinfrastrukturen ska skyddas och upprätthålla sina grundläggande funktioner.
Egendom ska skyddas från de omfattande ekonomiska konsekvenserna som en översvämning kan innebära.

Sammanfattningsvis påverkas flera av resultatmålen positivt utifrån vattentjänstplanen beskrivna projekt och VA-utbyggnad. Planen bidrar till att minska riskerna utifrån flera av ovan resultatmål.

Nationella miljökvalitetsmål - Sveriges miljömål

”Miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål samt ett antal etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar

stadsutveckling, luftföroreningar och klimat. Sveriges miljömål är det nationella genomförandet av den miljömässiga dimensionen av de globala hållbarhetsmålen.” (sverigesmiljomal.se, 2023). Sveriges miljökvalitetsmål visas i Figur 5.



Figur 5 Sveriges 16 miljökvalitetsmål (sverigesmiljomal.se, 2023).

Utifrån de nationella miljökvalitetsmålen främjas följande mål av genomförandet i vattentjänstplanen:

Begränsad klimatpåverkan – ”Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.”

- Vattentjänstplanen innebär att transporter för att slamsuga och transportera avfall från enskilda avlopp minskar. Detta ger en liten men positiv påverkan på målet.

Ingen övergödning - ”Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.”

- Utbyggnad av allmänt VA innebär minskning av antalet enskilda avlopp med dålig status och mindre läckage till natur och vatten. Det ger en förbättrad kvalitet i recipient och vattentäkter när läckage av näringsämnen från enskilda avlopp minskar.
- Klimatsäkrare anläggningar minskar bräddning och därmed mindre påverkan på recipient vid skyfallssituationer.

Grundvatten av god kvalitet – ”Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.”

- Med mindre diffusa läckage av näringsämnen och smittämnen från enskilda avlopp då allmänt VA byggs ut så finns det möjlighet med positiva effekter för grundvatten och recipienter och då också berörda vattentäkter.

God bebyggd miljö – ”Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.”

- VA-utbyggnadsområdena utförs utifrån kraven i lag om allmänna vattentjänster och byggs ut för att säkerställa människors hälsa eller miljön. Detta bidrar till en god och hälsosam livsmiljö utifrån både människan och natur.
- Klimatsäkring av den allmänna VA-anläggningen sker utifrån att säkerställa en robust och säker drift vilket också bidrar till en bra livsmiljö utifrån människor och miljö.
- Med allmänt VA i områden i perifert läge så ökar möjligheterna för ny bebyggelse och hållbar bebyggelse.

Giftfri miljö – ”Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna.”

- Det finns en möjlighet att få mindre läkemedelsrester och andra kemikalier till recipient från de enskilda avloppen vilket påverkar ekosystem positivt. Detta påverkar också kvalitet på ytvatten i miljöer där människor rör sig.

Levande sjöar och vattendrag – ”Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.”

- Med mindre bräddningar vid skyfallssituationer och diffusa läckage från enskilda avlopp då allmänt VA byggs ut så finns det möjlighet med positiva effekter för grundvatten och recipienter vilket innebär att livsmiljöerna i dessa system kan bevaras.
- Påverkan på livsmiljöer under byggnationsfaserna i projekten specifika platser måste noggrant studeras i dess miljöutredningar och tillståndsprocesser.

Hav i balans samt levande kust och skärgård – ”Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.”

- Med mindre bräddningar från ledningsnätet och nödutlopp vid pumpstationer vid skyfallssituationer och diffusa läckage från enskilda avlopp då allmänt VA byggs

ut så finns det möjlighet med positiva effekter för grundvatten och recipienter. Havet kommer påverkas positivt och MKN kan upprätthållas.

Myllrande våtmarker - ”Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.”

- Minskad mängd diffusa utsläpp från enskilda avlopp innebär bättre förutsättningar för våtmarker både utifrån vattenkvalitet och natur.

Globala målen för hållbar utveckling

”Agenda 2030 och de globala målen togs fram av ledare för hela världen år 2015. Målen ska hjälpa oss till en social, ekonomisk och ekologisk hållbar utveckling. Vi ska alla nå målen till år 2030.” (globalamalen.se, 2023). De globala målen visas i Figur 6.

Figur 6 Globala miljömål (globalamalen.se, 2023).

Vattentjänstplanen bedöms bidra till att uppfylla följande av de globala målen:

God hälsa och välbefinnande - *Människors hälsa påverkas av ekonomiska, ekologiska och sociala faktorer.*

Vattentjänstplanen påverkar de ekologiska faktorerna positivt då enskilda avlopp med dålig status försvinner och utsläpp i form av näringsämnen, läkemedelsrester och kemikalier till recipient minskar.

Rent vatten och sanitet för alla - *Tillgång till rent vatten och sanitet för alla är grundläggande för människors hälsa och utveckling.*

VA-huvudmannen bygger ut enligt 6 § i lag om allmänna vattentjänster för människors hälsa eller miljö. Detta ger en säkrare dricksvattenkvalitet till människor. Vissa VA-utbyggnadsområden har idag inte tillgång till dricksvatten av god kvalitet i sina enskilda brunnar, vilket till exempel kan bero på saltvatteninträngning eller läckage från

enskilda avlopp. Genom anslutning till allmänt dricksvatten får fler invånare tillgång till dricksvatten av god kvalitet.

Avveckling av enskilda avlopp inom Vänersborgsviken och Göta Älvs vattenskyddsområde ger positiv effekt på dricksvattenkvalitet för de invånare i Göteborgs Stad som får sitt dricksvatten från den allmänna vattenförsörjningen.

Den minskade mängden diffusa utsläpp av enskilda avlopp minskar och ger förbättrad vattenkvalitet i recipienter.

Hållbara städer och samhällen - *Hållbar utveckling av städer innebär att man bygger och planerar bostäder, allmänna platser, transporter, återvinning och hantering av kemikalier på ett hållbart sätt.*

Genom att säkra VA-anläggningarna vid skyfallssituationer så blir det en säkrare drift som innebär mindre bräddningar till recipient. VA-anläggningarna blir säkrare och mer hållbara för framtiden. När nya delar av staden planeras så ser förvaltningen över kapacitet och kvalitet på det befintliga ledningsnätet, det kan i vissa fall innebära att ledningssträckor behöver åtgärdas vilket i sin tur minskar utläckage och tillskottsvatten till reningsverket.

Bekämpa klimatförändringarna - *Klimatförändringar är ett hot mot hela vår civilisation. En global uppvärmning som överstiger 2 grader riskerar allvarliga konsekvenser för miljön, säkerhet och hälsa.*

Med en utbyggnad av allmänt VA kan transporter minska för att tömma och slamsuga enskilda avlopp med tunga transporter vilket minskar utsläpp av växthusgaser.

Klimatsäkring av den allmänna VA-anläggningen sker utifrån att säkerställa en robust och säker drift. Detta stärker anpassningsförmåga till klimatrelaterade händelser.

Hav och marina resurser - *Det är avgörande för mänskligheten hur vi hanterar våra hav.*

Vattentjänstplanen påverkar MKN positivt då enskilda avlopp med dålig status försvinner och utsläpp i form av näringsämnen, läkemedelsrester och kemikalier till recipient minskar.

Ekosystem och biologisk mångfald - *Hållbara ekosystem och biologisk mångfald är grunden för vårt liv på jorden.*

Vattentjänstplanen påverkar de ekologiska faktorerna positivt då enskilda avlopp med dålig status försvinner och utsläpp i form av näringsämnen, läkemedelsrester och kemikalier till recipient minskar. Detta skyddar naturliga livsmiljöer och främjar biologisk mångfald. Det är viktigt att främja hållbart nyttjande av ekosystem på land och i vatten.

Referenser

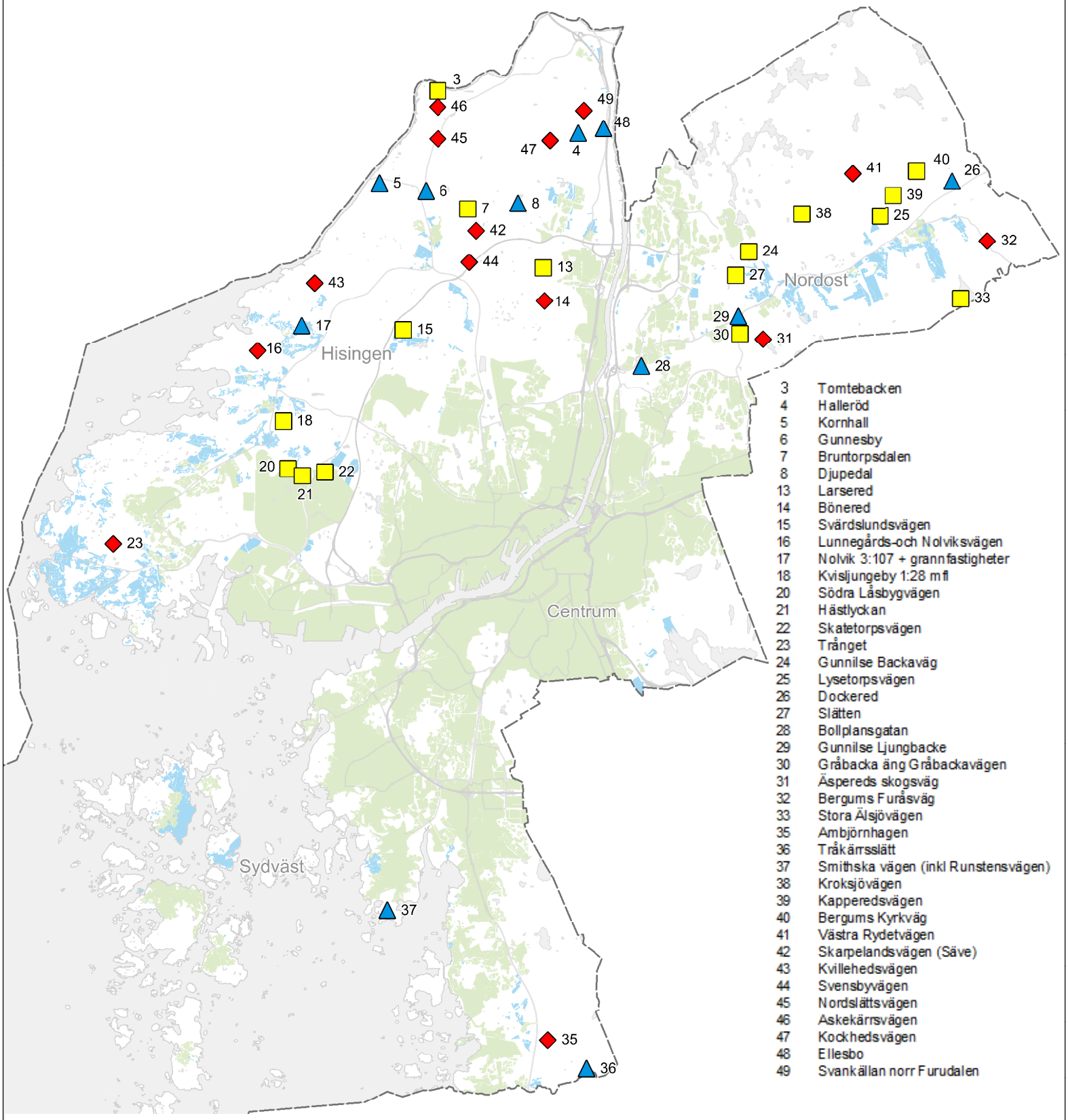
Referenslista finns i huvuddokumentet Vattentjänstplanen.

Bilaga 2 Översiktskarta från Kretslopp och vattens VA-utbyggnadsplan 2022-2026

Kretslopp och vattens utbyggnadsplan för VA

År 2022-2026

Göteborgs Stad



3	Tomtebacken
4	Halleröd
5	Kornhall
6	Gunnesby
7	Bruntorpsdalen
8	Djupedal
13	Larsered
14	Bönered
15	Svärdslundsvägen
16	Lunnegårds-och Nolviksvägen
17	Nolvik 3:107 + grannfastigheter
18	Kvisljungeby 1:28 mfl
20	Södra Låsbygvägen
21	Hästlyckan
22	Skatetorpsvägen
23	Trånget
24	Gunnilse Backaväg
25	Lysetorpsvägen
26	Dockered
27	Slätten
28	Bollplansgatan
29	Gunnilse Ljungbacke
30	Gråbacka äng Gråbackavägen
31	Äspereds skogsväg
32	Bergums Furåsväg
33	Stora Älsjövägen
35	Ambjörnhagen
36	Tråkärrsslätt
37	Smithska vägen (inkl Runstensvägen)
38	Kroksjövägen
39	Kapperedsvägen
40	Bergums Kyrkväg
41	Västra Rydetvägen
42	Skarpelandsvägen (Säve)
43	Kvillehedsvägen
44	Svensbyvägen
45	Nordslättsvägen
46	Askekärrsvägen
47	Kockhedsvägen
48	Ellesbo
49	Svankällan norr Furudalen

Typ av planområde
- respektive siffra refererar till en områdeslista

- Utredningsområde
- Bevaknings- och uppföljningsområde
- Utbyggnadsområde
- Verksamhetsområde för dricksvatten, spillvatten och dagvatten
- Verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten
- Kommungräns