



# VA-plan

Del 4 Vattentjänstplan

**Samrådshandling**



**VA-översikt**

*Del 1*

**VA-strategi**

*Del 2*

**VA-program**

*Del 3*

**Vattentjänstplan**

*Del 4*

## Innehåll

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Inledning .....</b>                                 | <b>4</b>  |
| 1.1 Bakgrund .....                                       | 4         |
| 1.2 Syfte.....   | 5         |
| 1.3 Uppdatering av Vattentjänstplan.....                 | 5         |
| <b>2 VA-utbyggnadsplan .....</b>                         | <b>6</b>  |
| 2.1 Sammanfattning .....                                 | 6         |
| 2.2 Befintliga verksamhetsområden .....                  | 8         |
| 2.3 Utökning av verksamhetsområden .....                 | 9         |
| 2.4 VA-utredningsplan .....                              | 11        |
| <b>3. Handlingsplan för allmänt VA .....</b>             | <b>12</b> |
| 3.1 Övergripande.....                                    | 13        |
| 3.3 Dricksvatten.....                                    | 14        |
| 3.4 Spillvatten.....                                     | 15        |
| 3.5 Dagvatten .....                                      | 16        |
| 3.6 Ledningsnät.....                                     | 19        |
| 3.7 Skyfallspåverkan på den allmänna anläggningen .....  | 20        |
| 3.8 Bebyggelseutveckling och exploatering.....           | 22        |
| 3.9 Samarbete och kommunikation.....                     | 23        |
| <b>Ordlista .....</b>                                    | <b>24</b> |
| <b>4 Miljökonsekvensbeskrivning.....</b>                 | <b>26</b> |
| 4.1 Inledning och syfte .....                            | 26        |
| 4.2 Avgränsning.....                                     | 27        |
| 4.2 Bedömningsgrunder .....                              | 28        |
| 4.3 Nuläge – Nollalternativ .....                        | 28        |
| 4.4 Föreslagen vattentjänstplan.....                     | 32        |
| <b>Referenser bilder.....</b>                            | <b>37</b> |
| <b>Bilaga 1. Sammanställning samtliga åtgärder .....</b> | <b>38</b> |

Vattentjänstplanens framtagande grundar sig i den nya lagstiftningen i Lagen om allmänna vattentjänster som ställer krav på att det i varje kommun ska finnas underlag som beskriver och stärker den långsiktiga planeringen av kommuners VA-verksamhet genom en framtagen Vattentjänstplan.

Ale kommuns vattentjänstplan består av två delar.

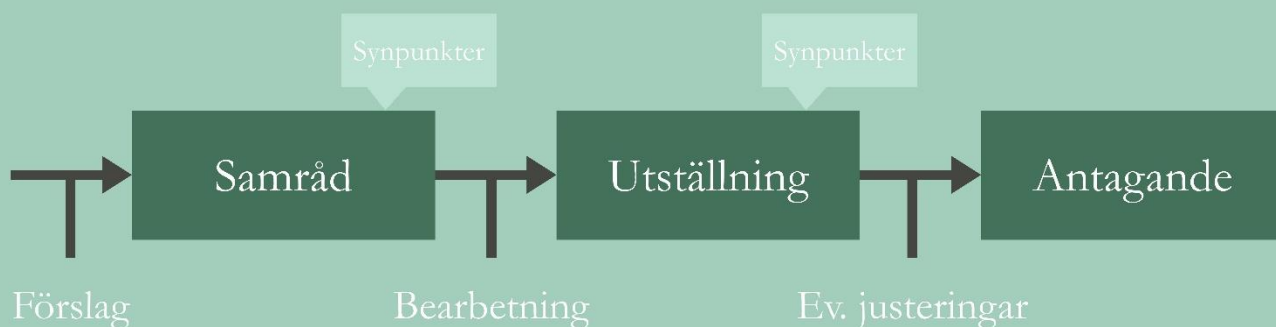
Den första delen beskriver kommunens beslutade VA-utbyggnadsplan till befintlig bebyggelse med utdrag och förtydliganden från beslutat dokument.

Den andra delen beskriver och tydliggör VA-verksamhetens långsiktiga planering för den allmänna anläggningen fram till 2035. Beskrivna åtgärder grundar sig i kommunens VA-strategi, Översiktsplan och gällande lagstiftning.

Vattentjänstplanen är ett komplement till VA-planen och andra interna handlingsplaner. Vattentjänstplanen innehåller ingen sekretessbelagd information.

Vattentjänstplanen är inte juridiskt bindande.

Enligt den nya lagstiftningen ska vattentjänstplanen genomgå samma beslutsprocess som andra plandokument i en kommun samt innehålla en strategisk miljöbedömning.



## 1 Inledning

VA-försörjning omfattar tillförsel av dricksvatten och bortförande av spillvatten och dagvatten både inom och utanför nuvarande verksamhetsområde för allmänt VA. Ale kommun har beslutat att vidareutveckla befintlig VA-plan med tillägg av en vattentjänstplan som en del i kommunens arbete för att upprätthålla en god funktion med utvecklingsmöjligheter för Ale kommuns VA-försörjning. Vidareutvecklingen är också ett led för att leva upp till kraven i lagen om allmänna vattentjänster. VA-planen ska resultera i att åtgärder genomförs på ett metodiskt och effektivt sätt. VA-planen ska vara ett underlag för kommunens långsiktiga budgetarbete och införlivas i arbeten med koppling till översiktsplanering och samhälls- och bebyggelseutveckling. Ale kommuns VA-plan är uppdelad i fyra delar med olika syften och användningsområden.

**Del 1 VA-översikten** är en sammanställning av känd kunskap som påverkar den nuvarande och framtida VA-försörjningen i Ale kommun. Stor tyngd läggs på den befintliga allmänna VA-anläggningen, olika typer av enskilda anläggningar samt samlad bebyggelse (grupper av bebyggelse där det i framtiden kan finnas behov av förändrad VA-struktur). Utöver detta berörs även en mängd omvärldsfaktorer som direkt eller indirekt berör VA-försörjningen. Exempel på detta är lagstiftning, krav från myndigheter, förväntad bebyggelseutveckling, naturvärden, status på recipienter med mera. VA-översikten beslutas inte utan bidrar främst som beslutsunderlag.

**Del 2 VA-strategin** innehåller kommunal vision och viljeinriktningar. VA-strategin ska därmed utgöra en prioriteringsgrund för hur åtgärder planeras och genomförs och samtidigt ge en övergripande och tydlig struktur att utgå från i det kommunala VA-arbetet. VA-strategin ska på ett eller annat sätt beröra långsiktig planering för all typ av VA-försörjning i Ale kommun. VA-strategin beslutas i kommunfullmäktige.

**Del 3 VA-program** innehåller en kartläggning av bebyggda områden utanför idag beslutat verksamhetsområde för vatten och avlopp. För kartlagda områden har en bedömning genomförts av förväntat behov av förändrad VA-struktur och möjlighet till allmänt VA. VA-program beslutas i samhällsbyggnadsnämnden.

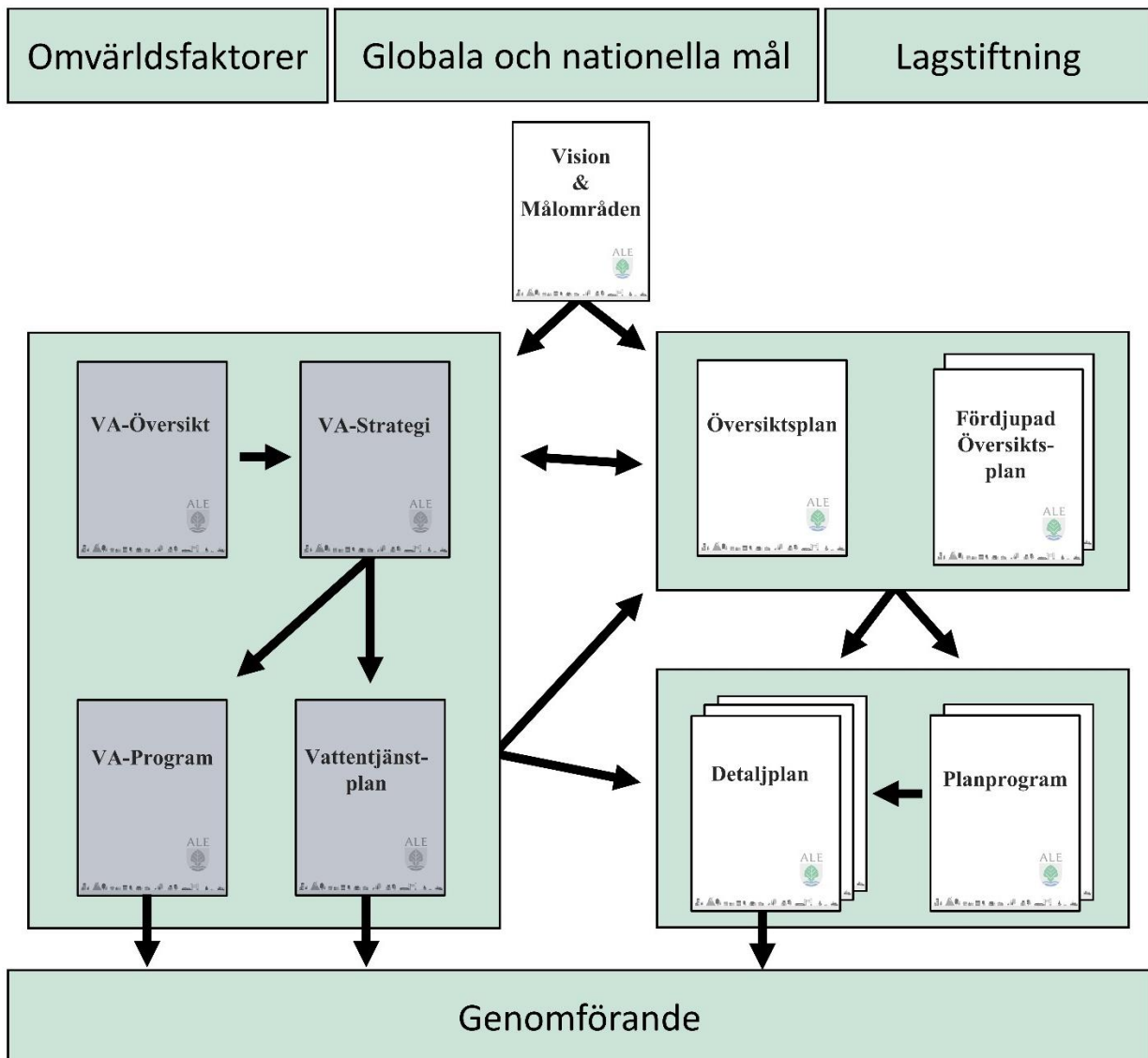
**Del 4 Vattentjänstplanen** innehåller en beskrivning av åtgärder i två delar som behöver genomföras för att nå den uppsatta visionen och ställningstaganden som kommunen beslutat om för den allmänna anläggningen. Vissa av åtgärderna kommer att kopplas till geografiska områden och vissa är generella för hela kommunen. Vattentjänstplanen beslutas i kommunfullmäktige.

### 1.1 Bakgrund

En kommunal VA-plan i tre delar arbetades fram och färdigställdes i etapper med den sista delen, VA-programmet, som beslutades i Samhällsbyggnadsnämnden 2017. Arbetet skedde förvaltningsövergripande bland chefer och tjänstepersoner där samhällsbyggnadsnämndens ledamöter lämnade synpunkter om viktiga aspekter genom workshops. VA-planens olika delar har sedan beslut integrerats i verksamheten och har bland annat legat till grund för att en kommunal VA-utbyggnadsplan arbetats fram som beslutades i samhällsbyggnadsnämnden 2022. I och med ett nationellt beslut om ändringar i lagen om allmänna vattentjänster som trädde i kraft 2023-01-01 har behovet av en uppdaterad VA-plan vuxit fram för kommunen. Exempel på lagändringar är att varje kommun senast 2023-12-31 ska ha en beslutad vattentjänstplan. Samtidigt som flera delar av VA-planen var i behov av revidering togs beslut om att uppdatera VA-planen och arbeta fram en vattentjänstplan som med vissa tillägg till befintliga styrdokument samtidigt möter de nya lagkraven i lagen om allmänna vattentjänster.

## 1.2 Syfte

Ale kommuns VA-försörjning styrs av kommunens lokala förutsättningar och långsiktiga visioner samt omvärldsfaktorer som lagstiftning, globala och nationella mål. För att kunna utröna och definiera hur dessa aspekter kan samverka för att en hållbar VA-försörjning ska uppnås krävs en översiktlig och samtidigt lokalt grundad VA-planering. Genom VA-planen kan delar av dessa ambitioner och krav uppnås där en VA-plan syftar till att förena dessa förutsättningar i ett samlat, övergripande dokument. VA-planen ska sedan kunna konkretiseras i form av andra planeringsunderlag, som åtgärdsplaner för dagvatten/skyfall, förnyelse, vattenförsörjningsplaner och flera andra interna underlag. Dessa planeringsdokument formar tillsammans kommunens vision och arbetsmetod för att uppnå en långsiktigt hållbar VA-försörjning.



Figur 1. Översiktlig visualisering av VA-planens 4 delar i relation till Ale kommuns övriga planeringsunderlag inom samhällsbyggnad. VA-planen avser de blå dokumenten i figuren ovan.

## 1.3 Uppdatering av Vattentjänstplan

För att Vattentjänstplanen ska vara ett användbart underlag och riktmärke för kommunens arbete med allmän VA-försörjning och översiktlig planering behöver den hållas aktuell. Uppdatering av Vattentjänstplan sker minst i samband med aktualisering av kommunens översiktsplan samt vid behov däremellan. Vattentjänstplanen ska antas/aktualitetsförklaras under varje mandatperiod.



## 2 VA-utbyggnadsplan

Ale kommun har idag en beslutad VA-utbyggnadsplan mellan åren 2022 och 2032 som även innehåller en VA-utredningsplan för områden med behov av utökad kunskap. I denna del av vattentjänstplanen redovisas enbart ett utdrag från den kommunala VA-utbyggnadsplanen med vissa tillägg för att redogöra för hur VA-utbyggnadsplanen överensstämmer med gällande lagstiftning. Mer information om bakgrund till bedömning av beslutade utbyggnadsområden återfinns i beslutad VA-utbyggnadsplan och VA-program.

### 2.1 Sammanfattning

Ale kommun har under en lång tid fokuserat samhällsutvecklingen i tätorterna med en utbyggnation av den allmänna VA-anläggningen i dessa områden som följd. Men genom åren har även områden med bebyggelse utanför det beslutade kommunala verksamhetsområdet exploaterats och förtätats genom enstaka bostadshus över tid. Det har sedan 1960-talet långsamt lett till att en sammanvävd bebyggelse utanför tätorterna i vissa områden vuxit fram, utan att tydliga bestämmelser gjorts för hur VA-försörjningen bör hanteras på sikt. Med lagen om allmänna vattentjänster och det skyddsintresse som ska bevakas, kan det i sin tur leda till att kommunen behöver ta över ansvaret och så länge behovet finns omhänderta VA-försörjningen i bebyggda områden.

VA-utbyggnadsplanen syftar till att skapa en långsiktig och ekonomiskt hållbar VA-utbyggnad till befintlig bebyggelse som i VA-programmet identifierats ha ett behov av en samlad VA-struktur med kommunalt ansvar som följd.

#### Kommunalt ansvar enligt lagkrav och för miljön

Kommunen ska genom 6 § i lagen om allmänna vattentjänster bevaka och ordna kommunala vattentjänster till samlad bebyggelse där det bedöms finnas en risk för påverkan på människors hälsa eller miljön. Ale kommuns vattendrag och sjöar har idag problem med tillskott av näringssalter som behöver åtgärdas, där enskilda avloppsanläggningar i flera fall bedöms ha en sannolikt stor påverkan. Med en kommunal planering för VA-utbyggnad i utpekade riskområden tar kommunen ett vidare ansvar för områden utanför det kommunalt beslutade verksamhetsområdet med långsiktighet och miljön i fokus. Generellt sett har den kommunala anläggningen en bättre uppföljning på dricksvattenkvaliteten och en betydligt högre reningsgrad i kommunala avloppsreningsverk än enskilda anläggningar.

#### VA-utbyggnad

Områden och ordningsföljd för beslutade VA-utbyggnadsområden är baserade på det underlag som finns framtaget i den kommunala VA-planens tredje del, VA-programmet. Behovet av en förändrad VA-struktur i form av kommunal VA-utbyggnad är avvägd och bestämd utifrån de behov och möjligheter som kartlagts och kategoriserats i VA-programmet för varje utpekade område.

Ale kommuns VA-utbyggnadsplan sträcker sig fram till 2032 och är framtagen med följande struktur och avgränsning;

### Tidsperspektiv

- VA-typområden och deras behov utreds genom kommunens VA-program.
- VA-utbyggnadsplanen hanterar enbart områden som planeras att ingå i kommunalt verksamhetsområde inom 10 år.
- VA-utbyggnadsplanen ska peka ut områden som på sikt (mer än 10 år) förväntas att ingå i det kommunala verksamhetsområdet utifrån nuvarande förutsättningar.
- VA-utbyggnadsplanen kan komma att justeras utifrån resultat från utredning om långsiktig VA-försörjning i VA-utredningsplanen.

### Utformning

- Vilka vattentjänster som ska införlivas utreds i projekteringsfasen för varje enskilt område.
- Utbyggnadstakt bestäms utifrån antalet bostäder som ska anslutas i ett område, avstånd från den allmänna anläggningen och vilka tekniska förutsättningar området har.
- I VA-utbyggnaden ska den framtida planerade bebyggelsen i området tas i beaktning.
- Fastigheter i nära anslutning till utbyggnadsområdet ska efter behovs- och möjlighetsbedömning samtidigt införlivas i verksamhetsområde.

### Omfattning

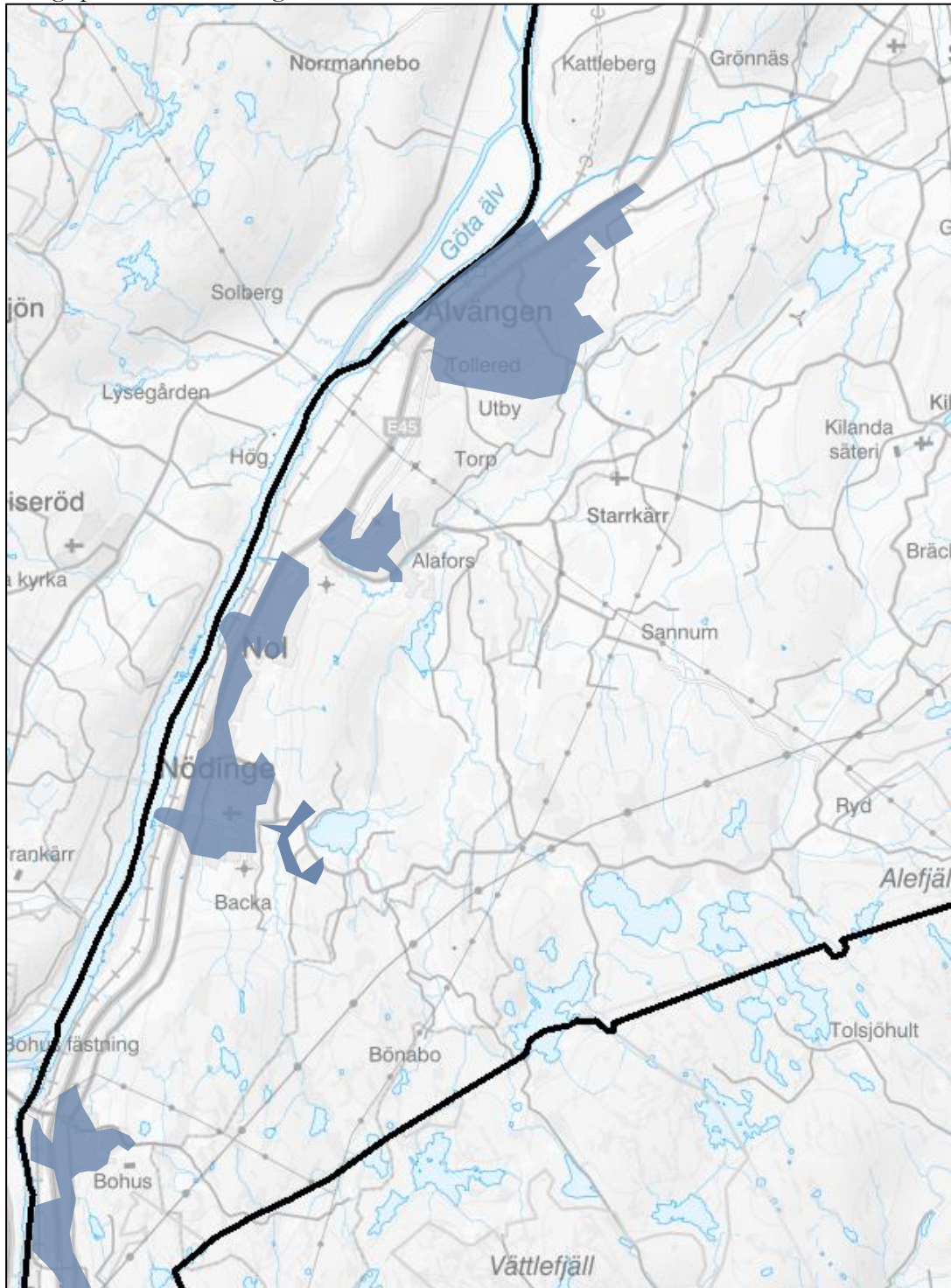
- VA-utbyggnadsplanen hanterar inte områden för nybyggnation, vilket i stället ska hanteras i kommunens översiktsplan och detaljplaneläggning.
- Förnyelsearbete på befintligt ledningsnät hanteras i annan planering.
- En uppdaterad VA-utbyggnadsplan ska arbetas fram inför slut på beslutad tidplan.

Nedan beskrivs några åtgärder som kopplas till genomförandet av VA-utbyggnadsplanen och som idag inte uttalat ingår i VA-utbyggnadsplanen. VA-utbyggnad till befintlig bebyggelse har historiskt varit återhållsam i Ale kommun, där rutiner för vidare arbete behöver arbetas fram.

| Åtgärd/aktivitet  | Hur  | Tidplan                   |
|---|--|---------------------------|
| <b>Rutin för övertagande av gemensamhetsanläggningar</b>          | Kriterier kring status på privat ledning ska ligga till grund för övertagande. Information och beslut ska arbetas fram för att tydliggöra förutsättningar för berörda ägare till den privata anläggningen. | Inom 3 år (2026)          |
| <b>Rutin för kommunikering till berörda i VA-utbyggnadsområde</b> | Rutin arbetas fram. Information på hemsida som ajourhålls. Informationsblad ska arbetas fram och skickas ut till berörda fastighetsägare.  | 2023 och därefter löpande |

## 2.2 Befintliga verksamhetsområden

Beslut om verksamhetsområde ska fattas årligen eller när behov om revidering finns. Kartan nedan visar en översiktlig bild av aktuellt verksamhetsområde (2021) där kommunen tagit ansvar för en eller flera vattentjänster. Utpekade verksamhetsområde i bilden nedan är enbart en övergripande visualisering.

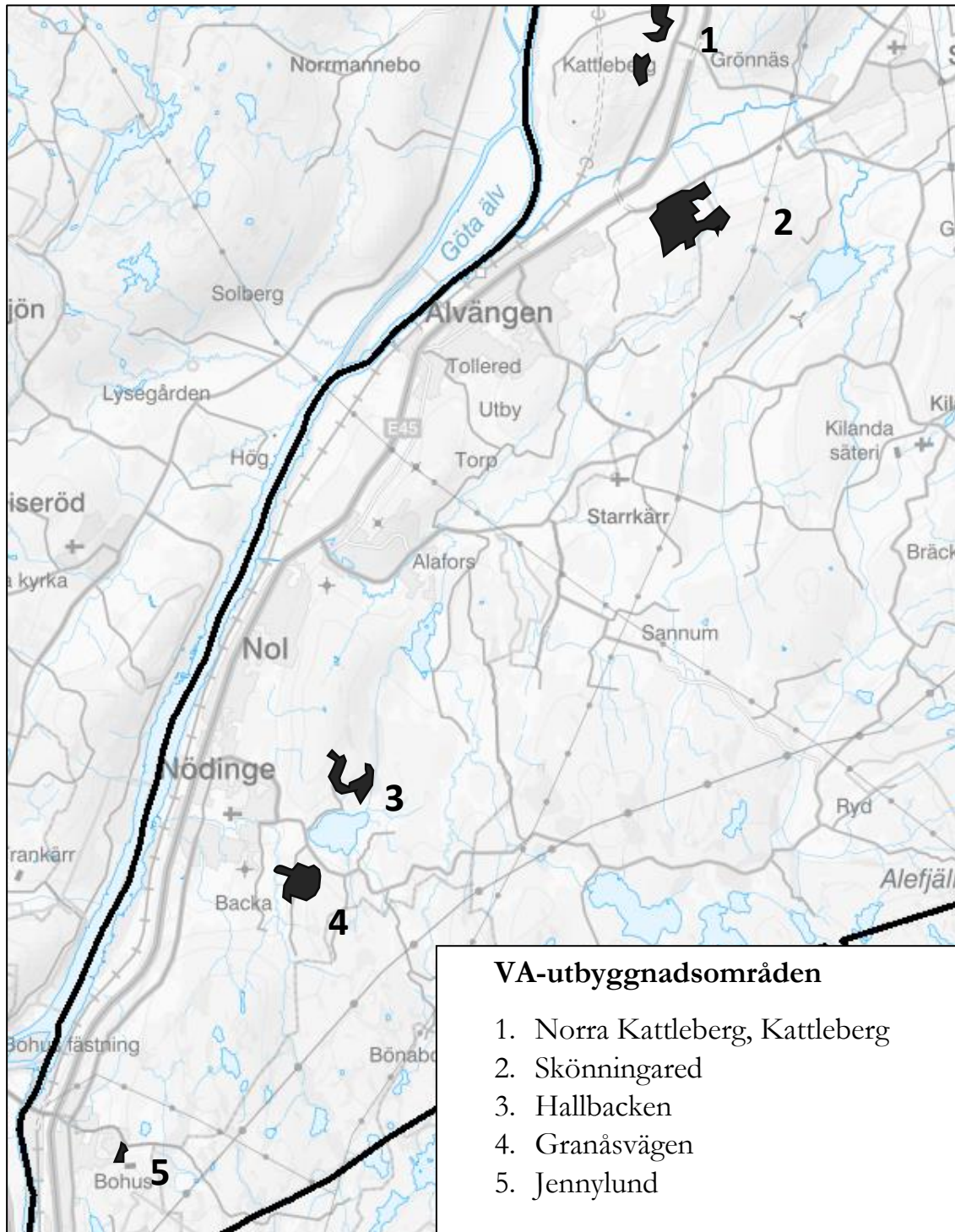


Figur 2. Övergripande bild över verksamhetsområde för vatten och avlopp i södra Ale kommun i relation till beslutade VA-utbyggnadsområden.



### 2.3 Utökning av verksamhetsområden

6 VA-typområden från VA-programmet har identifierats och beslutats som VA-utbyggnadsområden baserat på lagkrav och de skyldigheter som faller på kommunen att anordna kommunalt vatten och avlopp. Bebyggelse kommer ingå i verksamhetsområde vid utbyggnad. För mer information om bedömning, se kommunens VA-program.



Figur 3. Övergripande bild över VA-utbyggnadsområden Norra Kattleberg, Kattleberg, Skönningared, Hallbacken, Granåsvägen och Jennylund.

Tabell 1. Sammanställning behovsbedömning för VA-planområden planerade och beslutade för VA-utbyggnad.

| Område                       | Antal hushåll (ca) | Planerad Start | Kommentar behovsbedömning  |
|------------------------------|--------------------|----------------|--|
| Jennylund                    | 12                 | Pågående       | Omkringliggande tätbebyggelse ansluten till allmän anläggning. Privat dricks- och spillvattenledning ansluten genom avtal och enskilda anläggningar. Bedömd risk på närliggande natur och nedströms fastigheter.   |
| Norra Kattleberg, Kattleberg | 35                 | 2024/2026      | Byggstart beroende av pågående detaljplan i området för cirka 50 hushåll. Privat dricks- och spillvattenledning ansluten genom avtal och enskilda anläggningar. Betydande risk påverkan nedströms dricksvatten och recipient.  |
| Skönningared                 | 98                 | 2024/2026      | Byggstart beroende av pågående detaljplan för cirka 50 hushåll i Kattlebergsområdet. Privat dricks- och spillvattenledning ansluten genom avtal och enskilda anläggningar. Omfattande bebyggelse med stort bebyggelsestryck. Betydande risk påverkan nedströms dricksvatten i området och recipient. |
| Hallbacken                   | 39                 | 2028           | Omvandlingsområde i direkt anslutning till kommunala badsjön Vimmersjön. Tydlig påverkan från enskilda anläggningar på recipient med övergödningsproblematik. Kommunala åtgärder har genomförts genom tillsyn enskilda anläggningar och reduktionsfiske.   |
| Granåsvägen                  | 27                 | 2029/2030      | Område i nära anslutning till kommunala anläggningen. Genomsläppliga jordar med risk för påverkan på nedströms enskilda dricksvattentäkter och recipient.  |

## 2.4 VA-utredningsplan

För flertalet VA-typområden som inte är utpekade i VA-utbyggnadsplanen finns ett behov att närmare utreda de lokala, enskilda VA-förhållanden som riskerar att påverka befintlig och ny bebyggelse på sikt. Med en framtagna VA-utredningsplan finns en tidplan för när områden med begränsad kunskap ska utredas för att kommunen ska få en bättre förståelse för områdets förutsättningar att hantera befintlig och framtida bebyggelse utifrån ett VA-perspektiv. VA-utredningar finansieras av skattekollektivet.

Genom att ta fram planeringsunderlag för VA-utbyggnad och utredning av utpekade områden inom kommunen kan arbetet planeras mer långsiktigt. Det kommer leda till att kommunen bättre kan säkerställa en god dricksvattenförsörjning och samtidigt skydda naturområden som riskerar att påverkas negativt av enskilda avloppsanläggningar.

Utredningen ska leda till en bedömning som påvisar om området kan fortsätta försörjas genom enskilda anläggningar och om de kan behållas som enskilda långsiktigt. Utredningen ska också ge en bedömning på hur många bostäder området kan hantera utan att riskera att påverka miljö och hälsa negativt.

Tabell 2. Lista över VA-planområden som planeras för utredning för enskilda VA-förutsättningar fram till 2030.

| <b>VA-utredning inom 10 år</b>   |                            |                       |
|--|----------------------------|-----------------------|
| <i>Beslutade utredningsområden</i>                                     |                            |                       |
| <b>VA-planområde</b>   | <b>Antal bostäder (ca)</b> | <b>Planerad start</b> |
| Kilanda-Hult   | 66                         | 2023                  |
| Båstorp, Källarlia, Hamnen Norra                                       | 35                         | 2024                  |
| Blinneberg-Slittorp  | 21                         | 2025                  |
| Sandåker   | 31                         | 2026                  |
| Vadbacka 1, Vadbacka 2   | 17                         | 2027                  |
| Marieberg  | 15                         | 2028                  |
| Ramstorp   | 10                         | 2030                  |
| <b>VA-utredning inom 20 år</b>   |                            |                       |
| <i>Ej beslutade områden för utredning, men med ett förväntat behov</i> |                            |                       |
| <b>VA-planområde</b>   | <b>Antal bostäder (ca)</b> |                       |
| Hålandastråket   | 280                        |                       |

### 3. Handlingsplan för allmänt VA

I Ale kommun består VA-anläggningen av ett omfattande ledningsnät, ett avloppsreningsverk, pumpstationer för spill- och dagvatten, öppna dagvattenanläggningar, tryckstegringsstationer och reservoarer. Beslut om att lägga ner Älvängen avloppsreningsverk togs 2015 med nuvarande tidplan om avveckling till 2026. I detta avsnitt samlas och beskrivs alla åtgärder för hur den allmänna anläggningen inom det beslutade verksamhetsområdet för vatten och avlopp ska planeras och utvecklas de kommande åren. Det kan betyda åtgärder som direkt kopplas till den kommunala VA-anläggningen eller vara åtgärder av en mer strategisk karaktär. Åtgärder som prioriterats i denna handlingsplan är åtgärder som har en betydande påverkan på den långsiktiga VA-försörjningen och som samtidigt inte ingår eller ska ingå i annan planering i kommunen. Exempel på andra kompletterande interna planeringsdokument är saneringsplan, nödvattenplan, ledningsnätmodeller med åtgärder, beredskapsplan med mera. Denna handlingsplan hanterar i första hand de åtgärder som berör VA-verksamhetens uppdrag och ansvarsområden, men där det i vissa fall även berör andra enheter eller funktioner inom kommunen. Några åtgärder bygger också på ett mellankommunalt eller regionalt arbete vilket för Ale kommun är en avgörande förutsättning för en långsiktig planering av både dricksvatten- och spillvattenförsörjning.

#### *Struktur VA-verksamhet*

VA-verksamhetens personal är idag uppdelad på två enheter. Enhet VA-drift ombesörjer drift och underhåll av den befintliga anläggningen och består av tjänstemän och driftpersonal. Enhet Infrastruktur består av tjänstemän för VA och Väg/Trafik där tjänstemän med fokusområde VA hanterar strategisk planering, långsiktig och ny bebyggelseutveckling inom och utom beslutat kommunalt verksamhetsområde.

#### *Åtgärdstakt och tidplan*

Åtgärdstakten i vattentjänstplanen utgår från de resurser som förväntas finnas tillgängliga inom VA-verksamheten. Verksamhetsplaneringen utformas på årsbasis för att överensstämja med åtgärder i denna vattentjänstplan och i relation till andra åtaganden som påverkar vilka resurser som finns tillgängliga. Vattentjänstplanen ska i den mån det är möjligt följas, med en långsiktig planering som sträcker sig fram till 2035.

#### *Val av aktiviteter*

Hur aktiviteter valts och prioriterats i denna vattentjänstplan baseras på vad VA-verksamheten identifierat som grundläggande åtgärder som främst främjar att bibehålla en god funktion på den allmänna anläggningen. Vidare följer val av åtgärder för att uppnå;

- Vision och ställningstaganden i VA-strategin
- Ställningstaganden/riktlinjer i kommunens Översiktsplan
- Nya lagkrav i lagen om allmänna vattentjänster

För majoriteten av planerade åtgärder uppfylls ställningstaganden i flera av dess styrdokument parallellt, där ett flertal mål ofta berör områden med liknande karaktär. Men det finns också mer specifika åtaganden, där exempelvis krav om bibehållen funktion vid skyfall i första hand styrs av den nya lagstiftningen.

### 3.1 Övergripande

Vissa åtgärder påverkar samtliga delar av den kommunala anläggningen. Nedan listas åtgärder som direkt eller indirekt kan innebära en långsiktig påverkan på utveckling och planering av den allmänna anläggningen och annan strategisk planering.

| Aktivitet   | Hur  | Tidplan                         |
|---|--|---------------------------------|
| <b>Aktiv deltagare i Framtagande av klimatanpassningsplan</b> | Ingår som en aktiv part i arbetet med en kommunövergripande klimatanpassningsplan.<br><br><i>Representation i enhetsövergripande arbetsgrupp</i> | Pågående                        |
| <b>Arbete invasiva arter</b>                                  | Kunskapshöjande insatser och framtagande arbetsmetod med handlingsplan vid åtgärder i områden med invasiva arter.                                | Inom 3 år<br>(2026)             |
| <b>Sårbarhetsanalys anläggning</b>                            | Gör en uppdaterad sårbarhetsanalys gällande säkerhet och påbörja åtgärder på anläggningen.   | Pågående<br>Inom 3 år<br>(2026) |
| <b>Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde</b>      | Se över och ta fram långsiktiga rutiner och riktlinjer för VA-verksamheten kopplat till GÄVSO.   | Inom 4 år<br>(2027)             |
| <b>Energieffektivisering allmänna anläggningen</b>            | Utreda och analysera energiförbrukning på anläggning för att sedan ta fram förslag på åtgärder för att effektivisera energiförbrukning.          | Inom 5 år<br>(2028)             |
| <b>Kretsloppsanpassad VA-försörjning i Ale kommun</b>         | Utreda och ta ställning till kretsloppsanpassning av VA-försörjning. Definiera vad som är kretsloppsanpassad VA-försörjning i Ale kommun.        | Inom 7 år<br>(2030)             |

#### Verksamhetsområden

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| <b>Uppdatering verksamhetsområde</b>                              | Nya verksamhetsområden ses över och sammanställs löpande och utreds/beslutas årligen eller vid behov.  | Löpande, årsvis     |
| <b>Framtagning av riktlinjer för privata anläggningar inom VO</b> | Se över och ta ställning till hur gemensamhetsanläggningar, ekonomiska föreningar och privata ledningar inom verksamhetsområde ska hanteras. | Inom 3 år<br>(2026) |



### 3.3 Dricksvatten

Ale kommun producerar idag inte sitt dricksvatten vilket i stället köps av Göteborg stad och Kungälv kommun. Det innebär att kommunen idag får hela sitt dricksvattenbehov uteslutande från andra kommuner och från Göta älv som enda råvattentäkt. Delar av Nol och norrut i kommunen försörjs med dricksvatten från Döse i Kungälv och resterande delar av Nol och söderut försörjs från Alelyckan i Göteborg.

Trots att kommunen försörjs av två separata dricksvattenverk kvarstår risken att all dricksvattenförsörjning kan påverkas vid en extrem händelse som av någon orsak begränsar eller bryter försörjningen från råvattentäkten. Den långsiktiga dricksvattenförsörjningen och reservvattenförsörjningen är därmed utmaningar som kommunen står inför. Regionala samarbeten och samverkan är avgörande i detta arbete inför framtida beslut och investeringar.

| Aktivitet  | Hur   | Tidplan                     |
|--|---|-----------------------------|
| <b>Kommunal vattenförsörjningsplan</b>                                     | Arbeta fram en långsiktig vattenförsörjningsplan för Ale kommun. Ska innehålla interna försörjningsalternativ för reservvatten, regionala samarbeten, enskild dricksvattenförsörjning, utredningar avtalsformer med mera.   | Inom 5 år (2028)            |
| <b>Projektering och anläggning av redundansledning Nol-Älvängen</b>        | Inriktningsbeslut om avledning av kommunens spillvatten från Älvängen, Skepplanda och Alvhem till Ryaverket togs 2015. För att säkerställa redundans planeras en dricksvattenledning att anläggas i anslutning till spillvattenledningen mellan Nol och Älvängen. | Pågående, Färdigställt 2026 |
| <b>Aktiv delaktighet i SVAR<sup>1</sup>-projektet.</b>                     | Ale kommun ska delta som aktiv part i SVAR-projektet och efterföljande arbete för att samverka och samarbeta i Göteborgsregionens långsiktiga dricksvattenförsörjning.  | Pågående                    |
| <b>Dricksvattenledning för Redundans/mindre försörjning Lilla Edet-Ale</b> | Stötta Lilla Edet (Projektledare) i förarbete och projektering inför sammankoppling av dricksvatten Alvhem-Lödöse. Tidplan beroende av detaljplanering i Lilla Edet kommun.   | Inom 10 år (2033)           |
| <b>Planering för brand- och släckvatten</b>                                | Bidra med kompetens i arbete med planering för brand- och släckvatten. Vid behov vara samordnande för att starta upp och driva kommunövergripande projekt i frågan.<br><br><i>Samverkan Räddningstjänst, Miljö och Plan</i>                                       | Inom 4 år (2027)            |
| <b>Planering reservvattentäkt</b>  | Reservvattentäkt utreds och planeras under perioden. Planering kring Ale kommuns långsiktiga reservvattenförsörjning blir kommunalt förankrad och beslutad med investeringsplan.  | Inom 12 år (2035)           |

<sup>1</sup> Stärkt Vattenförsörjning inom Göteborgsregionen (SVAR) är ett regionalt projekt med syfte att säkra och stärka regionens vattenförsörjning på ett resurseffektivt sätt.

### 3.4 Spillvatten

För den södra delen av kommunen leds spillvatten genom ledningsnät och tunnlar till avloppsreningsverket Ryaverket i Göteborg. För den norra delen av Ale kommun finns idag ett verksamt avloppsreningsverk som planeras att drivas till 2026 och därefter läggas ner. För att ersätta avloppsreningsverket planeras en överföringsledning för att föra hela kommunens spillvatten till Ryaverket som ägs av Gryaab där projektet ska färdigställas innan avveckling.

Ale kommun är delägare i Gryaab som tar hand om avloppsvattnet från drygt 800 000 personer från kommunerna Ale, Göteborg, Härryda, Kungälv, Lerum, Mölndal, Partille och Bollebygd. Gryaab äger och underhåller ett 13 mil långt tunnelsystem och Ryaverket avloppsreningsverk.

Efter 2026 förväntas Ale kommuns spillvattenhantering utöver delägarskap i Gryaab enbart bestå av ett ledningsnät med pumpstationer för vidare hantering och rening i Ryaverket. För att minska belastningen på Ryaverket kommer ett uppströmsarbete på ledningsnät i Ale kommun verkställas långsiktigt. Det kommer exempelvis innebära planering för att minska mängden tillskottsvatten till spillvattennätet där åtgärder pågår kontinuerligt, bland annat genom förnyelse av utjänta spillvattenledningar.

| Aktivitet  | Hur   | Tidplan           |
|--|---|-------------------|
| <b>Projektering och anläggning av överföringsledning Ryaverket</b> | Inriktningsbeslut om avledning av kommunens spillvatten från Älvängen, Skepplanda och Alvhem till Ryaverket togs 2015. Planering, projektering, tillståndsansökningar med mera är pågående sedan beslut. Planerad byggstart 2024, förväntat färdigställande 2026. | Pågående, 2026    |
| <b>Projekt Tillskottsvatten</b>                                    | Fortsatt arbete för att begränsa mängden tillskottsvatten till spillvattennätet sker och planeras in löpande varje år.  | Löpande, årsvis   |
| <b>Upprätta en rutin för oljeavskiljare</b>                        | Vidareutveckla intern arbetsmetod med utgångspunkt riktlinjer/rutiner Gryaab.   | Inom 4 år (2027)  |
| <b>Arbetsmetod för tillsyn och uppföljning av fettavskiljare</b>   | Vidare arbete med framtagen rutin för fettavskiljare i kommunen. Skapa en förankring med arbetsmetodik och uppföljning för befintliga och framtida anläggningar.  | Inom 4 år (2026)  |
| <b>Rening på ledningsnät</b>                                       | Utred och stäm av med Gryaab om åtgärder på ledningsnät som till viss del renar spillvatten på väg till Ryaverket.  | Inom 10 år (2033) |

### 3.5 Dagvatten

Ale kommun har idag ett utbyggt dagvattensystem med ledningar, öppna anläggningar och pumpstationer i kommunens samtliga tätorter inom kommunalt verksamhetsområde. Med befintliga och framtida förutsättningar finns det ett tydligt behov att ersätta den konventionella synen med ledningsnät och i stället övergå till fler öppna, blågröna anläggningar och lösningar. Den typ av omställning krävs för att kunna hantera den större mängd dagvatten som väntas och för att samtidigt möta dagens och framtidens reningskrav.

Den övergripande grundprincipen är att dagvatten bör hanteras lokalt och nära källan. Delvis för att inte påverka nedströms fastigheter med dagvattenflöden som riskerar att översvämma byggnader men också för att begränsa kommunens långsiktiga påverkan på recipient.

Dagvatten är en ständig utmaning i Ale kommun. Med barriären av järnväg och motorväg innan recipienten Göta älv och berg med stor avrinning österifrån, se figur 5. Därmed krävs effektiva dagvattenlösningar för att säkerställa en långsiktig hållbarhet och funktion.



Figur 4. Bild som visar förutsättningar för dagvatten och ytvatten i Ale kommuns tätorter.

Sedan 2019 finns en intern dagvattenhandbok i Ale kommun som ska agera som ett kompletterande planeringsunderlag till den beslutade VA-policyn<sup>2</sup>. Dagvattenhandboken beskriver Ale kommuns förutsättningar, ger förslag på dagvattenanläggningar, bedömning av reningskrav, åtgärdslistor, checklistor, ansvarsområden med mera.

<sup>2</sup> VA-policyn har 2023 ersatts i sin helhet av delar i VA-planens andra del VA-strategin.

## Skyfall och översvämning

SMHI:s definition av skyfall är minst 50 mm på en timme eller minst 1 mm på en minut vilket motsvarar mellan 50 och 100 års återkomsttid. Enbart en mindre del av skyfallet kan omhändertas i den allmänna dagvattenanläggningen som dimensioneras för regn med en viss återkomsttid. För att ta höjd för kommande klimatförändringar används en klimatfaktor för att anläggningen under hela sin tekniska livslängd ska ha en tillräcklig kapacitet.

Det är VA-huvudmannens ansvar att planera och dimensionera en viss återkomsttid upp till markytan, se figur 5. Längre återkomsttider med mer eller intensivare nederbörd ska hanteras kommunövergripande, där planering av exempelvis höjdsättning och skyfallsvägar ska säkerställa omhändertagandet vid händelse av ett skyfall.

I och med de skyfall som drabbat andra delar av Sverige och i grannländer senaste åren följer en tydligare bild av skyfallets konsekvenser på våra samhällen. Även Ale drabbades bland annat 2015/2016 av skyfall, med omfattande konsekvenser som följd eftersom dagens samhällsstruktur inte är anpassad för sådana typer av händelser. I och med den pågående klimatförändringen kommer liknande skyfallshändelser sannolikt bli både mer intensiva och alltmer förekommande i framtiden. Genom åtgärder som förs idag är det möjligt att förebygga och säkerställa ett visst skydd för kommunens invånare. Denna typ av planering måste ske kommunövergripande och hanteras i första hand genom annan långsiktig samhällsplanering än denna vattentjänstplan. K

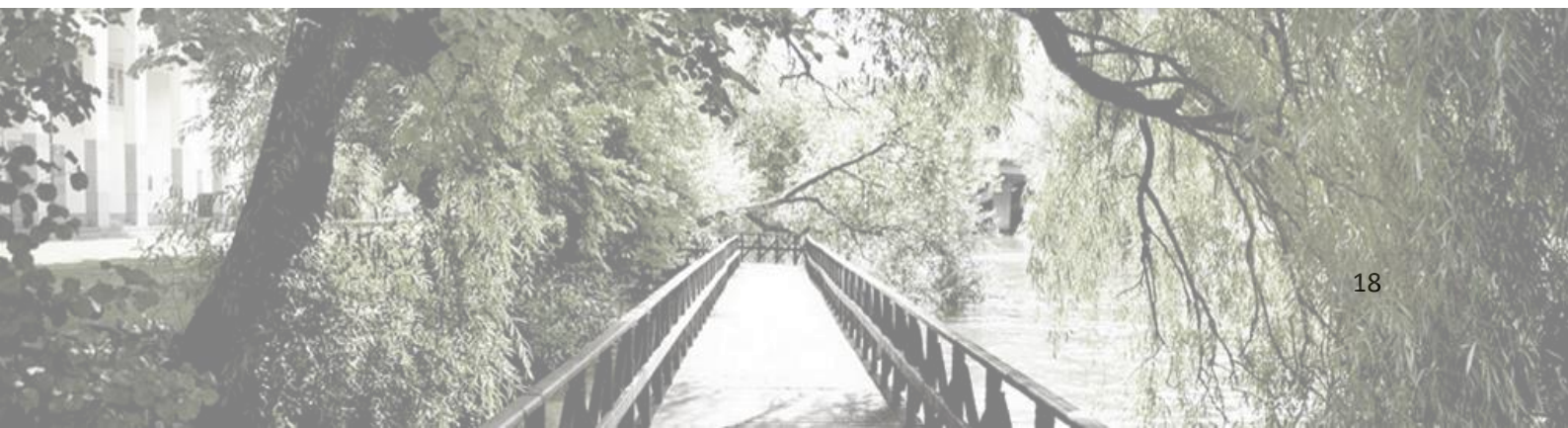
|                                   | VA-huvudmannens ansvar                  |  | Kommunens ansvar  |
|-----------------------------------|---|--|---|
|                                   | Återkomsttid för regn vid fylld ledning | Återkomsttid för trycklinje i marknivå | Återkomsttid för marköversvämning med skador på byggnader |
| <b>Gles bostadsbebyggelse</b>     | 2 år                                    | 10 år                                  | >100 år   |
| <b>Tät bostadsbebyggelse</b>      | 5 år                                    | 20 år                                  | >100 år   |
| <b>Centrum- och affärsområden</b> | 10 år                                   | 30 år                                  | >100 år   |

Figur 5. Minimikrav på återkomsttider för regn vid dimensionering av nya dagvattensystem (Svenskt Vattens publikation P110).

En skyfallskartering för Ale kommuns samtliga tätorter togs fram av DHI under 2021. Detta dokument är ett led i den långsiktiga klimatanpassningen av kommunens tätorter men togs även fram för att tydliggöra dagens förutsättningar och utmaningar kopplat till skyfall i kommunen. Skyfallskarteringen innehåller en modell och simulering av den befintliga dagvattenanläggningen där framtidsscenario (klimatfaktor) för 10-, 30-, 100- och Köpenhamnsregnet utreddes.

Vid höga nivåer i Göta älv föreligger en risk att inte kunna leda ut dagvatten till recipienten. Det kan i sin tur leda till att dagvatten trycks upp bakåt i systemet och skapa problem som översvämningar uppströms.

| Aktivitet   | Hur  | Tidplan          |
|---|--|------------------|
| <b>Uppdatera/revidera dagvattenhandboken</b>  | Arbetet är pågående med granskning av extern part. Ska därefter uppdateras/revideras internt för att överensstämma med kommunala avsikter.   | Pågående (2024)  |
| <b>Utreda politiskt beslut dagvattenhandbok</b>   | Utred om delar av dagvattenhandbok ska antas politiskt för att skapa en tydligare kommunal och extern förankring.  | Inom 2 år (2025) |
| <b>Utredning och ställningstagande val av dagvattenanläggningar</b>                           | Utred behovet av en kommunal riktlinje kring vilka dagvattenanläggningar som ska prioriteras i val av anläggningar. Detta för att begränsa framtida underhåll och skapa tydlighet i den kommunala planeringen. | Inom 2 år (2025) |
| <b>Kartläggning befintliga öppna dagvattenanläggningar och dikessystem</b>                    | Kartläggning befintliga anläggningar är pågående.<br><i>I samarbete med Gata/park-enheten</i>  | Pågående (2026)  |
| <b>Ansvars- och kostnadsfördelning och DoU-rutiner befintliga öppna dagvattenanläggningar</b> | Diskussioner med Gata/park-enheten är pågående. Ta fram rutin och överenskommelse mellan enheter.<br><i>I samarbete med Gata/park-enheten</i>  | Inom 2 år (2025) |
| <b>Utredning påverkan på dagvattenanläggning vid höga nivåer Göta älv</b>                     | Vidare utred och ge förslag på åtgärder för att begränsa påverkan på anläggning vid höga nivåer Göta älv.  | Inom 4 år (2027) |
| <b>Kapacitetsutredning dagvattennät</b>   | Analysera och bedöm åtgärder på dagvattennätet baserat på skyfallskaracteringens simuleringar av ett 10- och 30-års regn.<br>Sker delvis idag inom annan planering.  | Inom 4 år (2027) |
| <b>Se över dagvattentaxan för småhusfastigheter</b>   | Utred om en kategoriserad dagvattentaxa långsiktigt ska integreras även för småhusfastigheter.   | Inom 6 år (2029) |
| <b>Rutin och uppföljning dagvattentaxa för större fastigheter och verksamheter</b>            | Ta fram en rutin och utför tillsyn för hur kategoriserade fastigheter i dagvattentaxa vid behov kategoriseras om med nya avgifter om förutsättningar förändrats.   | Inom 8 år (2031) |





### 3.6 Ledningsnät

Stora delar av Ale kommuns ledningsnät byggdes ut under 1960- och 70-talet, vilket idag börjar närma sig slutet på den tekniska livslängden för stora delar av ledningsnätet. Det ställer därmed höga krav på utbytestakten av kommunala ledningar för att bibehålla en god funktion och för att inte innebära en ouppnåelig investeringskuld i framtiden.

För dricks- och spillvattennätet finns idag framarbetade modeller som nyttjas som planeringsstöd i det långsiktiga åtgärdsarbetet och vid planering av ny bebyggelse. Dagvattennätet finns kartlagt som simuleringsunderlag till den kommunala skyfallsarteringen och planeras att användas för att bedöma framtida åtgärder på den kommunala anläggningen vid 10- och 30-årsregn.

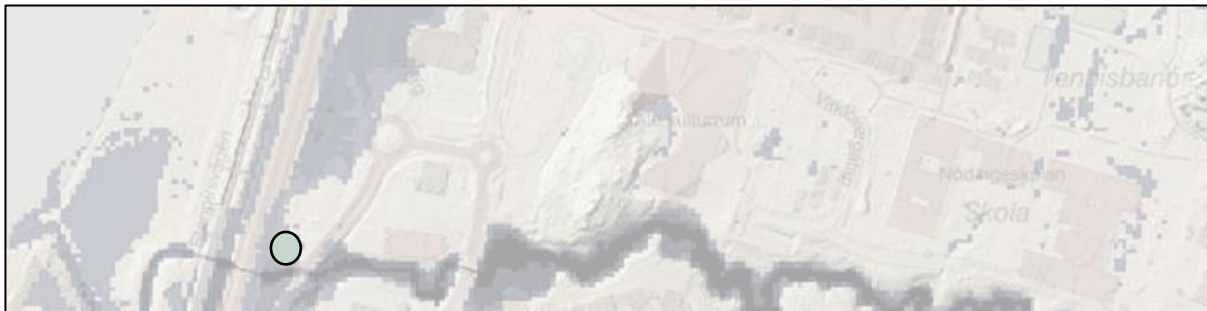
| Aktivitet  | Hur  | Tidplan                         |
|--|--|---------------------------------|
| <b>Utvärdera och ta ställning till digitaliserade vattenmätare</b>   | Utred och ta ställning till om Ale kommuns behov av digitaliserade vattenmätare i fastigheter.   | Inom 2 år<br>(2025)             |
| <b>Utveckla och uppdatera drift- och underhållsplan</b>  | Se över befintligt planeringsunderlag och gör en avvägd bedömning mot framtagna ledningsnätmodeller, saneringsplan och andra planeringsunderlag.   | Inom 3 år<br>(2026)             |
| <b>Utred underhåll och bedöm behov av nederbördsräknare i kommunens tätorter</b>                                       | Vidareutveckla rutiner för underhåll på befintliga nederbördsräknare i kommunen och bedöm samtidigt behovet av intern nederbördsräkning.<br>Ta beslut om kvalitet på nederbördsdata.<br>Vid behov ta fram en underhållsplan. | Inom 4 år<br>(2027)             |
| <b>Utvärdera och utreda utvecklingsmöjligheter för övervakning och optimering av anläggningen samt påbörja arbetet</b> | Se över befintlig anläggning och utred ny teknik genom omvärldsbevakning för att arbeta fram och uppgradera den befintliga anläggningen med ny utrustning för bättre övervakning och optimering av anläggning.               | Pågående<br>Inom 5 år<br>(2028) |



### 3.7 Skyfallspåverkan på den allmänna anläggningen

Skyfallspåverkan på tätorter och den allmänna anläggningen är en ständig utmaning att förebygga och förbättra, där långsiktiga och indirekta investeringar kan vara svåra att motivera. Som ett led i arbetet med att tydliggöra konsekvenserna och på sikt arbeta för att begränsa påverkan vid händelse av skyfall har Ale kommun genom extern part arbetat fram en kommunal skyfallskartering. Det framtagna underlaget förväntas på sikt leda till kommunövergripande åtgärder och ska även nyttjas som viktigt beslutsunderlag till ny- och större ombyggnationer i kommunen.

Ale kommun har idag inte något dricksvattenverk och planerar att till 2026 avveckla kommunens sista kvarvarande avloppsreningsverk i Älvängen. Därmed fokuseras bedömningen av skyfallspåverkan på ledningsnätet som det huvudsakliga riskområdet. För flertalet pumpstationer i kommunen löper det en betydande risk att påverkas vid ett skyfall där översvämmade ytor beräknas bli stående med större vattendjup en 0,6 meter vid skyfall. De pumpstationer som främst riskerar att påverkas är placerade i centrala delar och/eller i lågpunkter. VA-verksamheten behöver därmed påbörja ett arbete för att säkerställa en bibehållen funktion i berörda pumpstationer för att begränsa påverkan vid händelse av ett skyfall i kommunen.



Figur 6. Exempelbild från framtagna skyfallskartering. Grön markering visar pumpstation belägen i översvämmat område vid ett 100-årsregn.

### Påverkan av skyfall på Gryaab's anläggningar

Som delägare Gryaab följer nedan en skrivelse som beskriver förutsättningar för Gryaab's anläggning vid händelse av skyfall<sup>3</sup>. Miljötillståndet 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 (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 Gryaab's fortsatta arbete prioriteras åtgärder för tunnelpåslag som annars kan innebära väsentlig störning av reningsverkets funktion samt risker för tunnlnarnas funktion gällande transport av avloppsvatten till reningsverket.

<sup>3</sup> Skrivelse från Gryaab för användning i vattentjänstplan. Inkom till Ale kommun 2023-04-28.

| Aktivitet  | Hur  | Tidplan          |
|--|--|------------------|
| <b>Strukturerad analys av framtagna skyfallskartering</b>                            | Se över aktuella åtgärder på de delar av den kommunala anläggningen som skulle påverkas eller har brister vid händelse av skyfall.   | Inom 2 år (2025) |
| <b>Åtgärder på pumpstationer som påverkas vid skyfall</b>                            | Se över och utred åtgärder på pumpstationer som bedömts påverkas av skyfall. Ta fram en åtgärdsplan som överensstämmer med underhållsplan.   | Inom 2 år (2025) |
| <b>Rutin anläggning öppna dagvattenanläggningar med kapacitet för del av skyfall</b> | Ta fram en rutin för att tidigt i planeringen inkorporera förutsättningar för magasinering av skyfall i nya kommunala dagvattenanläggningar samt ta fram en princip för ekonomisk fördelning av kostnader mellan skattekollektivet och VA-kollektivet.<br><br><i>Samverkan med Plan och andra enheter inom samhällsbyggnadsförvaltningen</i> | Inom 4 år (2027) |
| <b>Kartläggning och analys av VA-planområden i SCALGO</b>                            | VA-planområden klassade som utredningsområden utreds och analyseras för översvämningsrisker i SCALGO.  | Inom 4 år (2027) |
| <b>Prioriterade områden påverkade av skyfall</b>                                     | Analysera och prioritera områden med betydande påverkan från skyfall och utred potentiella åtgärder på den kommunala anläggningen som kan begränsa påverkan från den kommunala anläggningen.   | Inom 6 år (2029) |



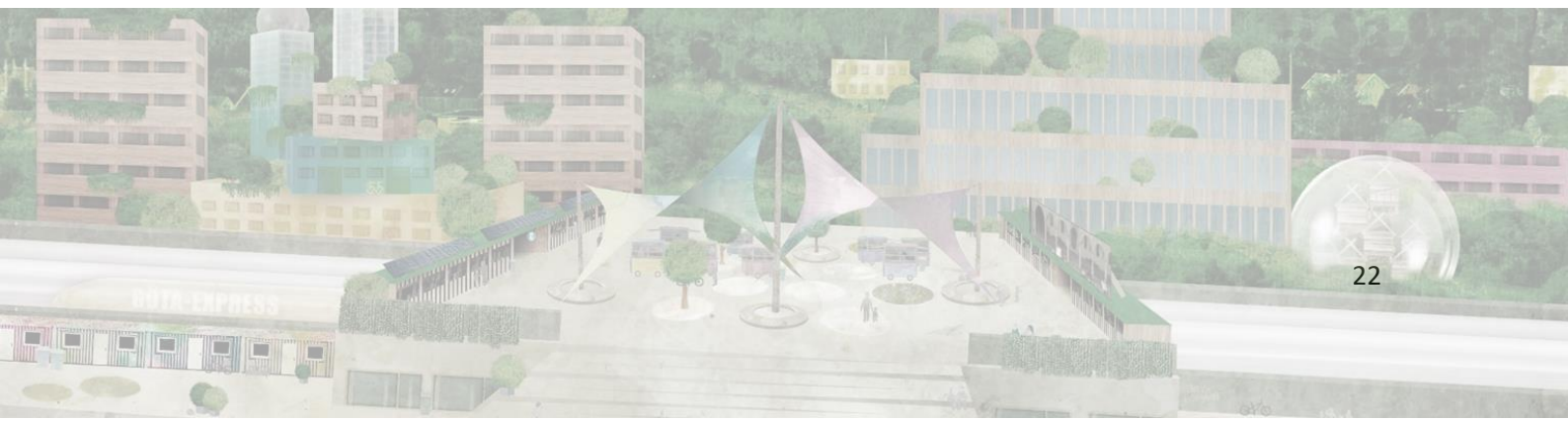


### 3.8 Bebyggelseutveckling och exploatering

Ale kommun har en målsättning med en hög befolkningsökning fram 2050. Denna grad av bebyggelseutveckling och exploatering av kommunens tätorter ställer krav på hur den allmänna anläggningen planeras och byggs ut. Beslut om var den allmänna anläggningen ska byggas ut regleras av 6 § i Lagen om allmänna vattentjänster (2006:412). Denna lagstiftning syftar till att säkerställa att kommunen tar ansvar för VA-försörjning om kriterier för ett större sammanhang uppnås och/eller när det finns en risk för påverkan på människors hälsa eller miljön.

Den långsiktiga visionen/planeringen av Ale kommun tydliggörs bland annat genom idéområden vilket pekas ut i kommunens översiktsplan som sträcker sig fram till 2050. Med stora planer för exploatering på jungfrulig mark såväl som planer för förtätning av orterna följer olika typer av krav på hur den allmänna anläggningen byggs om eller byggs ut.

| Aktivitet  | Hur   | Tidplan          |
|--|---|------------------|
| <b>Beslut om teknisk handbok</b>   | Utreda och ta beslut om att upprätthålla en kommunal teknisk handbok eller övergå till andra alternativ.  | Inom 2 år (2025) |
| <b>Aktiv deltagare i Framtagande av samhällsbyggnadsprocess</b>  | Ingår som en aktiv part i arbetet med samhällsbyggnadsförvaltningens övergripande arbete med rutin för samhällsbyggnadsprocessen. Primärt fokus på långsiktigt samarbete med planenheten.<br><br><i>Representation förvaltningsövergripande arbetsgrupp</i> | Pågående         |
| <b>Aktiv deltagare i Framtagande av produktionsplan för samhällsbyggnadsförvaltningen</b>                      | Ingår som en aktiv part i arbetet med samhällsbyggnadsförvaltningens övergripande arbete med att ta fram en långsiktig produktionsplan.<br><br><i>Representation förvaltningsövergripande arbetsgrupp</i>   | Pågående         |
| <b>Arbeta fram ett förhållningssätt och arbetsmetod för bedömning och beslut om framtida verksamhetsområde</b> | Ta fram arbetsmetod för bedömning av behov verksamhetsområde vid nybyggnation utanför idag beslutat verksamhetsområde. Utredning behov utifrån områdets möjligheter att omhänderta en eller flera vattentjänster.   | Pågående         |



### 3.9 Samarbete och kommunikation

Ale kommun har under en lång tid beaktat och samarbetat med grannkommuner för att planera och utforma den kommunala VA-försörjningen. Inte minst genom medlemskap i Gryaab för en regional spillvattenhantering men också genom beslut att köpa dricksvatten i stället för en intern kommunal dricksvattenproduktion.

Dessa historiska beslut och vägval medför därmed ett betydande behov av samarbete med andra kommuner och organisationer i regionen. För att även i framtiden bibehålla goda samarbeten och för att säkerställa en långsiktig planering av den kommunala VA-försörjningen behöver Ale kommun vara en aktiv part i fortsatta regionala planeringsformer.

| Aktivitet  | Hur  | Tidplan                         |
|--|--|---------------------------------|
| <b>Aktiv deltagare i samarbetsformer genom GR</b>      | Verksamheten ska ha som målsättning att vara delaktig part i samarbetsformer som berör VA-verksamheten i GR. Även i de arbetsformer som inte direkt påverkar pågående arbetsformer/prioriteringar. Detta för att skapa en långsiktighet och förankring i samverkan med andra kommuner. | Pågående,<br>Löpande            |
| <b>Kommunikationsstrategi Hållbar vattenanvändning</b> | Arbeta fram en strategi för att kontinuerligt kommunicera ut kompetenshöjande information till kommunens invånare. Kommunen ska nyttja konceptet ”Hållbar vattenanvändning” från Svenskt vatten.   | Inom 3 år<br>(2026)             |
| <b>Vidareutveckling kommunhemsida</b>                  | VA-verksamheten ser över och uppdaterar information på kommunhemsidan i anslutning till ny layout och struktur.  | Pågående<br>Inom 2 år<br>(2025) |



## Ordlista

**Allmän VA-anläggning** är en anläggning för försörjning av vatten eller avlopp som kommunen äger eller har rättsligt bestämmande 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 huvudman, benämns ”Den allmänna VA-anläggningen”.

**Allmänt VA-område** är ett område som ligger inom verksamhetsområde för allmän VA-försörjning och där Ale kommun är huvudman för vatten- och/eller avloppsförsörjning.

**Avlopp** är samlingsnamn för spillvatten, dagvatten samt dränvatten.

**Avtalsanslutning** innebär att en eller flera fastigheter är anslutna till det allmänna dricks- eller spillvattennätet och har ett avtal som styr nyttjandet av tillhandahållna VA-tjänster. Fastigheter med avtalsanslutning ligger inte inom verksamhetsområde för allmänt VA.

**Dagvatten** är ytligt avrinnande regn-, spol- och smältvatten.

**Dräneringsvatten (dränvatten)** är markvatten och grundvatten som samlas upp och tas omhand i en dräneringsledning.

**Enskild VA-anläggning** är en 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. En enskild VA-anläggning kan avse såväl ledningar som en lokal lösning för produktion av dricksvatten eller rening av avloppsvatten. En enskild VA-anläggning kan vara ansluten till det allmänna dricks- eller spillvattennätet via avtalsanslutning.

**Enskilt VA-område** är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som inom överskådlig framtid inte har behov av en förändrad VA-struktur utan kommer att fortsätta ha enskild försörjning.

**Föremysetakt** är ett mått på hur lång tid det tar att genomföra omläggning och/eller renovering av hela ledningsnätet.

**Gemensamhetsanläggning** är en privat anläggning som ägs gemensamt av 2 eller flera fastigheter. För VA-försörjning innebär det en anläggning för en eller flera vattentjänster som antingen är enskild eller är ansluten till den kommunala anläggningen genom avtal.

**Gryaab** är ett kommunalt aktiebolag i Göteborgsregionen som omhändertar avloppsvatten från delägarkommunerna. Gryaab äger och driver Ryaverket i Göteborg och äger också tunnlar som går till avloppsreningsverket.

**Huvudman** är den som äger en VA-anläggning. Ale kommun är huvudman för den allmänna VA-anläggningen.

**Klimatfaktor** är ett värde som används för att ta hänsyn till klimatförändringarnas förväntade påverkan på exempelvis nederbörds mängd. Faktorn har beräknats för ett eller flera klimat-scenarier och speglar hur mycket kraftigare den undersökta händelsen antas bli i framtiden.

**Kretsloppsanpassning** innebär att VA-försörjningen ska anpassas så att vatten och näringsämnen som är en del av VA-försörjningen förs tillbaka till sina kretslopp så lokalt som möjligt samt att de material som används och de resurser som uppkommer är en del av ett kretslopp, där återanvändning eller återvinning eftersträvas.

**Nödvatten** är vatten för dryck, matlagning och personlig hygien som distribueras utan att nyttja det ordinarie ledningsnätet. Det kan istället ske med tankar eller tankbilar.

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

**Reservvatten** är dricksvatten som distribueras via det ordinarie ledningsnätet men från annan produktionsanläggning än den ordinarie.

**Skyfall** är häftiga regn som det allmänna rörsystemet för dagvatten inte kan hantera och som orsakar skador för samhället och dess invånare. Se SMHI:s definition på sidan 17.

**Spillvatten** är vatten från hushåll (toalett, bad/dusch, disk och tvätt) och andra verksamheter (industrier, biltvättar och dylikt).

**Tillskottsvatten** är det vatten som utöver spillvatten finns i spillvattenledningar. Tillskottsvatten kan bestå av anslutet dagvatten, anslutet dräneringsvatten, samt vatten som läcker in från marken om ledningarna inte är täta. Tillskottsvattnets andel kan i många fall vara mycket stor, i extrema fall flera gånger större än mängden spillvatten.

**VA-anläggning** är en anordning för att försörja en fastighet eller bebyggelse med vatten- och avlopp. I begreppet VA-anläggning ingår både ledningar och pumpar för transport av vatten och avlopp, samt anordningar för produktion av dricksvatten och rening av avloppsvatten.

**VA-bevakningsområde** är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som sannolikt inte har behov av en förändrad VA-struktur. Bevakning av området behövs för att följa om behovet av en förändrad VA-struktur förändras över tid beroende på bl.a. utveckling av samhället eller ändrade förutsättningar för en miljö- och hälsomässig VA-försörjning

**VA-utbyggnadsområde** är områden som idag har enskild VA-försörjning och med ett behov av en förändrad VA-struktur. VA-utbyggnadsområden uppstår när kommunen har fattat beslut om anslutning till allmänt VA via avtal eller verksamhetsområde och när i tid utbyggnaden ska ske.

**VA-utredningsområde** är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som kan ha behov av en förändrad VA-struktur. Utredning behöver utföras för att visa vilket behov som finns samt vilka möjligheter som finns för att förbättra situationen.

**Verksamhetsområde** är ett av kommunfullmäktige fastställt geografiskt definierat område, inom vilket kommunen är huvudman för vatten- och/eller avloppsförsörjning. Inom verksamhetsområdet gäller kommunal VA-taxa.

**Återkomsttid** är ett begrepp för att beskriva hur stor eller liten sannolikhet det är för att en händelse som exempelvis nederbörd ska inträffa. Med en händelses återkomsttid innebär det hur stor chans/risk det är att ett typ av nederbördstillfälle i genomsnitt händer en gång under denna tid.

## 4 Miljökonsekvensbeskrivning

### 4.1 Inledning och syfte

Ale kommun har utefter rådande lagstiftning arbetat fram ett förslag till vattentjänstplan. Planens syfte är att skapa en långsiktig struktur och prioritering av resurser för att möta olika behov inom VA-verksamheten och samtidigt möta kommunala ställningstaganden och visioner.

I enlighet med den nya lagen om allmänna vattentjänster (2006:412, 2022:1249) ska en bedömning av miljöpåverkan arbetas fram inför samråd för att redovisa konsekvenser som följer vattentjänstplanens tänkta genomförande. Enligt svensk lag ska alla planer eller verksamheter som riskerar att innebära en betydande miljöpåverkan företrädas av en miljökonsekvensbeskrivning. Regleringen av en betydande miljöpåverkan återfinns i 6 kap Miljöbalken (MB) med kompletterande bestämmelser om miljökonsekvensbeskrivningar i förordningen (1998:905).

Denna strategiska miljöbedömning har arbetats fram då vattentjänstplanen bedömts kunna medföra en betydande miljöpåverkan beroende på åtgärders framtida definition och utveckling. Syftet är att miljöaspekter ska analyseras och integreras i arbetet för att säkerställa en hållbar planering och utveckling av den kommunala anläggningen.

Med Ale kommuns tätortsnära och utbredda omfattning av värdefull natur följer ett grundläggande ansvar i kommunen att främja en miljömässigt hållbar samhällsutveckling och exploatering. Kommunen hyser stora områden med höga naturvärden och aktiv jordbruksmark och har samtidigt ambitioner om stor befolkningsökning. Det innebär att samhällsutvecklingen och exploateringen måste ske med en medvetenhet och långsiktighet för att tydliggöra hur en hållbar bebyggelseutveckling ska kunna åstadkommas. Det innebär vidare att den kommunala VA-försörjningen måste möta dagens och framtidens miljömässiga behov och samtidigt begränsa och förebygga framtida risker mot omgivningen. För att möjliggöra en långsiktigt hållbar VA-försörjning följer därmed krav på att begränsa påverkan från avloppsvatten och samtidigt säkerställa en tillgång till säkert dricksvatten till kommunens alla invånare, idag och i framtiden.



## 4.2 Avgränsning

Denna del syftar till att beskriva hur avgränsningen för bedömning av miljökonsekvenser för vattentjänstplanen valts att genomföras. Avgränsningen följer liknande bedömning som Ale kommuns Översiktsplan (2021) använt, med justeringar anpassade utefter vattentjänstplanens omfattning och förväntade påverkan.

### Alternativavgränsning

Det är vid genomförande av åtgärder som konsekvensbedömts för framtagna vattentjänstplan. Konsekvensbeskrivningen ska visa alternativ till den långsiktiga planeringen av VA-verksamheten med utebliven vattentjänstplan som nollalternativ. Beskriven överföringsledning Älvängen-Stora Viken bedöms inte i denna vattentjänstplan med bakgrund i att beslut och tillståndsprövning genomförts eller är pågående med beslut taget 2015.

### Nivåavgränsning

Vattentjänstplanen

- Har en strategisk inriktning
- Ska ge en översiktlig bild av VA-verksamhetens prioriterade områden för att bibehålla en god funktion och utveckling på den allmänna anläggningen.
- Ska ge klarhet kring VA-verksamhetens långsiktiga planering till kommunens invånare, anställda, politik och andra berörda.
- Utgår från VA-verksamhetens ansvarsområden och preliminära behov på sikt.
- Ska samordnas med kommunens, övriga enheters och förvaltningars visioner och ställningstaganden för att uppnå en hållbart långsiktig planering.
- Innehåller inte sekretessbelagd information om den allmänna anläggningen.

### Geografisk avgränsning

Den geografiska avgränsningen är Ale kommun med omgivande vattendrag Göta älv och avloppsreningsverket Ryaverket i Göteborg stad.

### Tidsavgränsning

Konsekvensbedömningen följer den tidsmässiga avgränsningen om 12 år. Avgränsningen följer förarbetena till den nya lagen om allmänna vattentjänster med planering 12 år fram i tiden, där nuvarande beslutad VA-utbyggnadsplanering sträcker sig 9 år framåt.

### Samråd om avgränsning

I enlighet med mottaget PM från Länsstyrelsen Västra Götaland utskickat 2023-03-09 har inte ett samråd gällande undersökning av betydande miljöpåverkan eller avgränsning av miljökonsekvensbeskrivning genomförts. Länsstyrelsen Västra Götaland kommer enbart yttra sig vid ett tillfälle, vilket är vid samråd gällande förslag till vattentjänstplan.

### 4.3 Bedömningsgrunder

Nedan följer det underlag som legat till grund för bedömning av påverkan för framtagande av vattentjänstplanen. Val av bedömningsgrunder följer de områden som vattentjänstplanen främst bedöms beröra och påverka inom tidsramen för dokumentet och utifrån föreslagna åtgärder.

- Bebyggelse och befolkning
- Naturmiljö, kulturmiljö och riksintressen
- Miljökvalitetsnormer för vatten
- Påverkan på recipient och risk för förorening av dricksvatten
- Klimatpåverkan på infrastruktur

### 4.4 Nuläge – Nollalternativ

Här beskrivs beslutade bedömningsgrunder utifrån nuläge i kommunen och som också därmed beskriver ett nollalternativ till förslag till vattentjänstplan.

#### Bebyggelse och befolkning

Ale kommun har idag en befolkning på strax över 32 000 (2022) invånare. Cirka 80% av kommunens invånare är anslutna till den allmänna anläggningen och försörjs med kommunalt VA. Resterande invånare försörjs genom enskilda anläggningar eller gemensamhetsanläggning. Enligt översiktsplanens och kommunens vision planeras förutsättningar för att öka invånarantalet till 50 000 invånare till 2050 med främsta bebyggelseutveckling i Nödinge och Älvängen. Befolkningsframskrivning från SCB för Göteborgsregionen påvisar en lägre förväntad befolkningsökning i regionen fram till 2050<sup>4</sup>.

De flesta invånarna bor i tätorterna men där även krav på enskilda dricksvatten- och avloppsanläggningar utanför kommunalt verksamhetsområde förväntas öka.

Tabell 3. Sammanställning av vilka avloppslösningar som idag nyttjas i beslutade VA-utbyggnadsområden.

| Område                       | Befintlig avloppslösning i området  |
|------------------------------|---|
| Jennyland                    | Små enskilda avloppsanläggningar och avtalsanslutningar till kommunalt VA |
| Norra Kattleberg, Kattleberg | Små enskilda avloppsanläggningar och avtalsanslutningar till kommunalt VA |
| Skönningared                 | Små enskilda avloppsanläggningar och avtalsanslutningar till kommunalt VA |
| Hallbacken                   | Små enskilda avloppsanläggningar  |
| Granåsvägen                  | Små enskilda avloppsanläggningar  |

<sup>4</sup> Framtida vattenförsörjning i Göteborgsregionen- en idébild (HÅVAR) (2021), Göteborgsregionen



### Naturmiljö, kulturmiljö och riksintressen

En stor del av Ale kommun består av miljöer med kända naturvärden. Dessa naturvärden definieras och kategoriseras i Ale kommuns naturvårdsprogram. Beslutade VA-utbyggnadsområden ligger till viss del inom områden med påtagligt naturvärde (Klass 3) och angränsar till områden med högt naturvärde. VA-utbyggnadsområden Norra Kattleberg, Kattleberg och Skönningared leds till recipienten Grönån som erhåller högsta naturvärde (klass1) samt riksintresse naturvård och hyser bland annat ansvarsarten Grönålxen. Flera områden och delar av kommunens tätorter ingår även i ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO). I övriga delar av kommunen återfinns stora områden med värdefull natur och riksintressen som i framtiden kommer påverka hur kommunen utvecklas även bortom gällande tidplan för vattentjänstplan och översiktsplanering.

Riksintresse motorväg E45 och järnväg utmed Göta älv som byggdes ut tidigt 2010-tal har medfört begränsning i rådighet för VA-verksamheten och kommunen. För VA-verksamheten innebär riksintresset en begränsande möjlighet att bland annat planera och åtgärda problematik för dagvattnets väg till recipienten Göta älv. Det har medfört risker för instängda områden och barriärer vid händelse av skyfall. Samtidigt har barriären inneburit en ökad säkerhet för bebyggelse vid höga nivåer i Göta älv.

### Miljö kvalitetsnormer för vatten

EU:s vattendirektiv har nu gått in i den tredje och sista beslutade åtgärds cykeln med målsättningen om att nå en god vattenkvalitet i Europas vattenförekomster till 2027. För Ale kommun och VA-verksamheten följer därmed förhållningssätt för hur den allmänna anläggningen planeras för spill- och dagvattenförsörjning. Utifrån nuvarande bedömning når få av Ale kommun vattenförekomster en god ekologisk status, se tabell 4.

Tabell 4. Redovisning av miljö kvalitetsnormer för samtliga ytliga vattenförekomster i Ale kommun, uppgifter hämtade från VISS databas och avser förvaltningscykel 2022–2027<sup>5</sup>.

| Vattenförekomst                     | Ekologisk status    | Status för Näringsämnen (Övergödning) | God status ska uppnås till |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| <b>Grönån med biflöden</b>          |                     |                                       |                            |
| Sörån/Slereboån                     | Måttlig             | God                                   | 2027                       |
| Grönån- Uppströms Söråns anslutning | Otillfredsställande | Måttlig                               | 2033                       |
| Grönån- Skepplanda till Sörån       | Måttlig             | Måttlig                               | 2033                       |
| Grönån- Mynningen till Skepplanda   | Måttlig             | Måttlig                               | 2033                       |
| Ryksbäcken                          | Måttlig             | Måttlig                               | 2033                       |
| Forsån                              | Måttlig             | Måttlig                               | 2039                       |
| Röbackaån                           | Måttlig             | Måttlig                               | 2039                       |

<sup>5</sup> Vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och Havs- och Vattenmyndighetens databas för vatteninformationssystem Sverige (VISS).

| Vattenförekomst   | Ekologisk status              | Status för Näringsämnen (Övergödning) | God status ska uppnås till |
|---|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| <b>Sköldsån med biflöden</b>  |                               |                                       |                            |
| Sköldsån  | Måttlig                       | Måttlig                               | 2039                       |
| Sköldsån- Gren från Ormaberget  | Måttlig                       | Otillfredställande                    | 2033                       |
| Snäckebacken och Stora Sandsjön                                       | Måttlig                       | Ej klassad                            | 2039                       |
| Mollsjön med bäck   | Måttlig                       | Ej klassad                            | 2027                       |
| <b>Göta älv</b>   |                               |                                       |                            |
| Göta älv Sävån –förgrening Nordre älv                                 | Otillfredsställande potential | God                                   | God potential 2027         |
| Göta älv Älvängen – förgrening Nordre älv                             | Otillfredsställande potential | God                                   | God Potential 2027         |
| Göta älv Älvängen-Slumpån   | Otillfredsställande potential | God                                   | God potential 2027         |
| <b>Hållsdammsbäcken, Surtesjön och andra mindre vattenförekomster</b> |                               |                                       |                            |
| Hållsdammsbäcken  | God                           | Ej klassad                            | God status                 |
| Surtesjön   | Måttlig                       | Ej klassad                            | 2027                       |
| Bäck från Surtesjön   | Måttlig                       | Ej klassad                            | 2027                       |
| Vanderydsvattnet  | Måttlig                       | Måttlig                               | 2039                       |
| Rämneå  | Måttlig                       | Ej klassad                            | 2039                       |
| Tinnsjön  | Måttlig                       | Ej klassad                            | 2039                       |

### Påverkan på recipient och risk för förorening av dricksvatten

Med utsläpp av näringsämnen som främsta föroreningspåverkan från den allmänna anläggningen och från enskilda avloppsanläggningar föreligger behov om åtgärder för att begränsa det långsiktiga utsläppet. Omfattning av påverkan på recipient från enskilda avloppsanläggningar beror oftast på storleken av de bebyggda områdena. Ju fler avloppsanläggningar desto större risk för påverkan genom mängden utsläpp till yt- och grundvatten. Bristfälliga enskilda avloppsanläggningar kan påverka recipienter genom näringsämnen, smittämnen och oönskade kemikalier. Det kan exempelvis leda till algblomning, igenväxning och ändrad biologisk sammansättning. Vissa arter gynnas av dessa förändrade förhållanden vilket i sin tur kan förändra den biologiska balansen i berörda ekosystem vilket riskerar att påskynda övergödningseffekter.

Föroreningar som benämns särskilt förorenande ämnen (SFÄ) ingår i utsläpp som genom spill- och dagvatten kan påverka yt- och grundvatten. Exempel på SFÄ är läkemedel som inte omhändertas i avloppsanläggningar och som riskerar att påverka omgivningen även vid låga halter. Det har påvisats kunna påverka fiskar och andra vattenlevande organismer till den grad att det förändrar beteendemönster, bidrar till antibiotikaresistens, agerar populationshämmande eller är direkt dödligt.

Vidare riskerar avlopp från enskilda anläggningar med bristfällig rening att påverka grundvatten och dricksvattenbrunnar. Påverkansgrad beror främst på markförutsättningar samt storlek och täthet på bebyggelseområden. För markförutsättningar löper genomsläppliga jordarter, däribland grundvattenåsar, störst risk att påverka nedströms grundvatten och enskilda dricksvattenbrunnar. Vattenkvalitet vid uttag i enskilda dricksvattentäkter kan även påverkas av andra lokala verksamheter som avfallsupplag, materialförsörjning (exempelvis grustäkter) och jordbruk.

I Ale kommun följer även en risk att påverka recipienten Göta älv som är dricksvattentäkt för kommunen och regionen med fler än 700 000 invånare som försörjs med dricksvatten nedströms Ale kommun. Påverkan från bristfälligt renat avloppsvatten (bräddning) och dagvattenutsläpp kan påverka recipienter långsiktigt genom övergödning och föroreningar och kan påverka tillfälligt genom stängning av råvattenintag. Förutsättningar för minskad påverkan har förbättrats i och med utökat vattenskyddsområde för Göta älv och Vänersborgsviken där krav på förebyggande arbete ställs på VA-verksamheter, kommuner och privata aktörer. Nedläggning av direkt uppströms avloppsreningsverk i Älvängen kommer begränsa Ale kommuns påverkan på dricksvattentäkten Göta älv på sikt.

### **Klimatpåverkan på VA-infrastruktur från översvämningar och skyfall**

Den huvudsakliga risken med klimatpåverkan på den allmänna anläggningen är påverkan från tillskottsvatten vid översvämning och skyfall. Denna riskfaktor kommer bli än mer påtaglig i framtiden i och med pågående klimatförändringar. Göta älv-dalen är sannolikt en av de regioner i Sverige med störst förändringar i nederbördsförhållanden.

Klimatpåverkan kommer sannolikt i framtiden innebära längre torrperioder vilket kan komma att ställa högre krav på alternativ vattenförsörjning för att kunna tillgodose boende och verksamheter i kommunen. Det kan både leda till annan lagstiftning med tydligare krav gentemot kommuner och VA-verksamheter. Men det kan också ingå i större utsträckning i planering och utformning av den kommunala anläggningen.

I Ale kommun finns en relativt stor markanvändning för jordbruk och andra vattenkrävande verksamheter som exempelvis genom vattenstationer kan komma att behöva en extra tillfällig vattenkälla. Påverkan på mindre enskilda dricksvattentäkter och brunnar är svåra att förutspå, men där det även kan bli aktuellt att tillfälligt kunna förse invånare utanför verksamhetsområde med en alternativ dricksvattenförsörjning.

#### 4.5 Föreslagen vattentjänstplan

Framtaget förslag till vattentjänstplan leder till en ökad planering för VA-verksamheten och mot Ale kommuns organisation i stort. Vattentjänstplanen synliggör och ökar möjligheten till värdefulla investeringar och bidrar till en förbättrad planeringsstruktur. Både inom verksamheten och mot andra berörda som kommuninvånare, enheter/förvaltningar och politik. Planen belyser och redogör även den beslutade och tidsatta plan för VA-utbyggnad till områden som idag försörjs genom enskild VA-försörjning. Med en beslutad VA-utredningsplan utreds och bedöms även områdets förutsättningar att behållas enskilt eller om förändringar behöver ske på sikt. Medvetenhet och kompetens hos allmänheten ökar i och med en mer transparent planering och med kompletterande insatser som tillgängliggör information och långsiktiga beslut.

Tabell 5. Sammanställning behovsbedömning för VA-planområden planerade och beslutade för VA-utbyggnad.

| Område                       | Kommentar behovsbedömning  |
|------------------------------|--|
| Jennyland                    | Omkringliggande tätbebyggelse ansluten till allmän anläggning. Privat dricks- och spillvattenledning ansluten genom avtal och enstaka enskilda anläggningar. Bedömd risk på närliggande natur och nedströms fastigheter. |
| Norra Kattleberg, Kattleberg | Byggstart beroende av pågående detaljplan i området. Privat dricks- och spillvattenledning ansluten genom avtal och enskilda anläggningar. Betydande risk påverkan nedströms dricksvatten och recipient.                 |
| Skönningared                 | Privat dricks- och spillvattenledning ansluten genom avtal och enskilda anläggningar. Omfattande bebyggelse med stort bebyggelsestryck. Betydande risk påverkan nedströms dricksvatten i området och recipient.          |
| Hallbacken                   | Omvandlingsområde i direkt anslutning till kommunala badsjön Vimmersjön. Tydlig påverkan från enskilda anläggningar på recipient med övergödningsproblematik.  |
| Granåsvägen                  | Område i nära anslutning till kommunala anläggningen. Genomsläppliga jordar med risk för påverkan på nedströms enskilda dricksvattentäkter och recipient.  |

| Område                    | Utan vattentjänstplan  | Med Vattentjänstplan   |
|---------------------------|--|--|
| VA-utbyggnad              | Kommunikation VA-utbyggnadsplan sker på en lokal nivå till berörda fastighetsägare och genom kommunhemsidan.   | Beslutad VA-utbyggnadsplan redogörs och tilldelas i större utsträckning till boende och andra berörda genom vattentjänstplan.  |
| Övergripande & Utveckling | Planering sker i första hand inom respektive enhet med kommunikation mellan enheter vid behov och samarbete.   | Det skapas tydligare och bättre förutsättningar för samarbete mellan VA-verksamhetens personal som idag är fördelad på två enheter.  |
|                           | Andra kommunala funktioner tilldelas enbart information om VA-verksamhetens planering vid behov eller samarbete. Övrig planering hanteras och behålls internt.   | Det skapas tydligare och bättre förutsättningar med möjlighet till förståelse och insikt i VA-verksamhetens långsiktiga planeringsarbete och fördelning av resurser.                                 |
|                           | Utveckling sker i första hand när resurser (personella och ekonomiska) finns tillgängliga och inte nyttjas till andra områden.   | Resurser prioriteras, planeras och fördelas genom vattentjänstplanen för att i större utsträckning nyttjas till att utveckla och förbättra befintlig anläggning.                                     |
|                           | VA-anläggningens övervaknings- och datalagringsystem byts ut och uppdateras vid behov  | Övervakning och datalagring på VA-anläggningen prioriteras med omvärldsbevakning för att utveckla och förbättra den långsiktiga uppföljningen och optimeringen.                                      |
| Vattentjänster            | Dagvattenåtgärder planeras internt och till viss del med andra enheter. Frågan behålls främst internt inom VA-verksamheten.  | Åtgärder tydliggörs och genomförs för att långsiktigt förbättra planering och underhåll av dagvattenanläggning vilket också sker förvaltningsövergripande i större utsträckning.                     |
|                           | Punktinsatser på VA-anläggningen utförs enligt saneringsplan för att begränsa tillskottsvatten. Dagvattenplanering med fokus rening hanteras främst i nya delar av anläggningen. Påverkan på miljökvalitetsnormer förbättras men främst genom annan planering. | Fler åtgärder för att begränsa tillskottsvatten och vidare arbete med ansvar och utökad underhåll med fastställda alternativ av dagvattenanläggningar kan påverka på miljökvalitetsnormer begränsas. |
|                           | Åtgärder kopplat till skyfall är lokalbaserat och följer annan underhålls- och utredningsplanering.  | Kartläggning och åtgärder planeras och genomförs för att specifikt förbättra VA-anläggningens fortsatta funktion vid händelse av skyfall.  |
| Kommunikation             | Långsiktig planering av VA-verksamheten sker internt där viss del av underlaget kommuniceras till andra enheter och berörda.   | Den långsiktiga planeringen och strukturen inom VA-verksamheten tydliggörs, kommuniceras och förankras mot andra berörda.  |
|                           | Kommunens invånare tilldelas främst information genom kommunhemsidan eller annan informationskanal och baseras främst på närliggande planering och åtgärder.   | Kommunens invånare tilldelas information och underlag för bättre medvetenhet, delvis genom denna vattentjänstplan men också genom planerade kommunikationsinsatser.                                  |



### **Miljökonsekvenser för bebyggelse och befolkning**

VA-försörjningen planeras utifrån behov till nya delar av samhällen i kommunen som riskerar att inte uppnå en tillräckligt god långsiktig försörjning. Ett kommunalt ansvar för vatten- och avloppsförsörjning tydliggörs till befintlig bebyggelse där miljökvalitetsnormer beaktas i varje beslut om nytt verksamhetsområde, även för områden som planeras för utredning av enskilda anläggningar.

Vattentjänstplanen leder till en förbättrad övervakning och möjlighet till uppföljning, vilket i sin tur kan leda till mer resurseffektiva och optimerade beslut om underhåll och utveckling. Det kan leda till minskade avloppsutsläpp genom bräddning och minska dricksvattenbehovet även när befolkningen ökar i antal över tid.

Åtgärder som förbättrar förutsättningar för den kommunala VA-anläggningen vid händelse av skyfall reducerar påverkan på uppströms fastigheter på ledningsnätet som annars riskerar att drabbas av översvämning från ledningsnätet.

### **Miljökonsekvenser för naturmiljö, kulturmiljö och riksintressen**

Genom att arbeta in vidare arbetsmetoder för hur invasiva arter i arbeten där VA-verksamheten utökar ny eller underhåller befintlig anläggning kan VA-verksamheten på ett bättre sätt än idag bidra till att begränsa påverkan på övrig natur i Ale kommun.

Åtgärder för att vidareutveckla dagvattenplanering till fler blågröna, öppna lösningar bidrar till att utöka och tydliggöra värden kopplat till ekosystemtjänster för den framtida VA-anläggningen och kommunen. Vid god planering av anläggningar även utanför kommunalt verksamhetsområde (exempelvis naturmark) kan VA-verksamheten ingå som en viktig roll i restaureringen av naturligt förekommande vatten och våtmarker. Även naturmark med klassning ESKO kan beaktas och bevaras i högre grad.

### **Miljökonsekvenser för recipient och miljökvalitetsnormer för vatten**

Vattentjänstplanen syftar till att tydliggöra en struktur för påverkan från spill- och dagvatten och hur det kan begränsas i form av åtgärder som tydliggör ansvar och investeringsbehov. Åtgärder leder i sin tur till att en långsiktighet kring hur VA-anläggningen bör utformas, där miljökvalitetsnormer i högre grad beaktas i fler beslut. Generellt sett leder vattentjänstplanen till bättre förutsättningar för VA-verksamheten och i förlängningen även andra enheter inom samhällsbyggnad för fler hållbara beslut.

Pågående arbete med överföringsledning och nedläggning av Älvängen avloppsreningsverk följer en tydlig förbättring av förutsättningar för Göta älv som riksintresse och vattendrag i enlighet med miljökvalitetsnormer. De långsiktiga konsekvenser detta innebär för Rivö fjord, som mottagare av renat spillvatten från Ryaverket, behandlas i andra tillstånd och utredningar som legat till grund för beslutet att lägga ned Älvängen avloppsreningsverk.

Vidare kan åtgärder och vidareutveckling som kopplas till kommunens VA-taxa för dagvatten leda till fler åtgärder på privat mark, vilket i sin tur leder till fler åtgärder som håller kvar dagvatten vid källan och samtidigt renar i en högre grad än idag.

Åtgärder som begränsar utsläpp från den kommunala VA-anläggningen vid händelse av skyfall begränsar påverkan från bräddning och risken för att stora utsläpp inträffar. Det kan i sin tur förbättra förutsättningar att hålla kvar flyktiga partiklar från förorenad mark från översvämmade ytor.

### **Miljökonsekvenser för förorening av dricksvatten**

Åtgärder som tydliggör struktur för hur VA-verksamheten bör förhålla sig till vattenskyddsområdet GÄVSO bidrar till en ökad medvetenhet och förebyggande arbetsmetod.

Fler hushåll kommer få dricksvatten via en allmän dricksvattenanläggning, där de som prioriterats i beslutad VA-utbyggnadsplan är områden med relativt många befintliga hushåll. Dessa områden löper därmed idag en större risk att påverka nedströms fastigheter genom utsläpp från avloppsvatten, där kommunalt dricksvatten utesluter dessa risker. Kraven på den allmänna dricksvattenkvaliteten med kontrolluppföljning är mycket mer omfattande än för enskilda hushåll.

### **Miljökonsekvenser för klimatpåverkan på infrastruktur**

Baserat på nuvarande tidplan för åtgärder kopplat till skyfallsåtgärder på VA-anläggningen finns en risk att en skyfallshändelse drabbar kommunen innan åtgärder är genomförda. Varför dessa åtgärder inte bedömts kunna genomföras med en kortare tidplan är på grund av andra prioriterade åtgärder, som beslutad VA-utbyggnadsplan och nedläggning av Älvängen avloppsreningsverk. Dessa omfattande åtgärder kräver personella såväl som ekonomiska resurser som ställs i relation till investeringsintensiva perioder nästkommande år.

Utredningar som kommer ligga till grund för vidare skyfallssäkring av VA-anläggningen kan leda till beslut om att utföra åtgärder utanför idag beslutat verksamhetsområde för vatten och avlopp. Vidare beslut och åtgärder kan vara svårhanterliga i frågor om rådighet och ekonomiska fördelningsprinciper mellan VA-kollektivet, skattekollektivet och enskilda fastighetsägare. Med Ale kommuns placering av tätorter med flera aspekter som försvårar dagvattnet och skyfalllets väg genom samhällen kan åtgärder i denna vattentjänstplan innebära oförutsedda utmaningar.

Vidare kan åtgärder för att minska mängden dricksvattenanvändning hos invånare bli mer påtagligt, där kompetenshöjande insatser kan bidra till en mer hållbar dricksvattenförbrukning. Med klimatpåverkan kan exempelvis längre torrperioder begränsa kvantitet/kvalitet för råvattenuttag där Ale kommun som mottagare kan ställas i relation till producenters invånarbehov.

### **Övriga miljökonsekvenser**

De huvudsakliga miljöaspekter som påverkas av vattentjänstplanen är framför allt kopplade till förorening av dricksvatten och recipienter genom avloppsvatten. Områden eller åtgärder som inte är prioriterade i denna vattentjänstplan kan drabbas av negativ miljöpåverkan då det kan antas att det fortsättningsvis löper risker för bräddning och utsläpp.

Beroende på innehåll i framtagande av en kommunal vattenförsörjningsplan kan utredningar och underlag påverka delvis hur denna vattentjänstplan kan upprätthållas, men också vilka konsekvenser som kartläggs i relation till dricksvattenförsörjningen för kommunen i stort. Behov och möjligheter att planera för en inom kommunen etablerad reservvattentäkt kan påverka flera delar av VA-verksamhetens framtida planering och utformning.

Då Ale kommun idag har begränsad kunskap om påverkan på enskilda vattentäkter utanför kommunalt verksamhetsområde kan oförutsedda konsekvenser uppstå för boende i områden som planeras för utredning/utbyggnad längre fram än nuvarande tidplan. Vid ny information som förändrar prioritering av utbyggnad/utredning kan behovet att justera beslutad prioriteringsordning skapa problematik i såväl kommunikation till berörda som hur resurser nyttiggörs internt.



## Referenser bilder

Sida 1: Fönster med regnstänk *Foto: Viktor Ljungkvist*

Sida 6: Grävmaskin *Foto: Thomas Adolfsén/Scandinav*

Sida 13: Sjö i solnedgång *Foto: Gert Olsson/Scandinav*

Sida 18: Gångbana över vatten (Framsida Dagvattenhandbok, Ale kommun) *Foto: Sweco*

Sida 19 och Sida 26: Skogsmark i solnedgång *Foto: Thomas Adolfsén/Scandinav*

Sida 21: Kanot i översvämmat bostadsområde *Foto: ArkivAle kommun, VA-personal (okänd)*

Sida 22: Översiktsplan Ale kommun 2021 *Illustratör: Anja Winqvist*

## Bilaga 1. Sammanställning samtliga åtgärder

| VA-utbyggnadsplan   |  |                           |
|---|--|---------------------------|
| Åtgärd/aktivitet  | Hur  | Tidplan                   |
| <b>Rutin för övertagande av gemensamhetsanläggningar</b>          | Kriterier kring status på privat ledning ska ligga till grund för övertagande. Information och beslut ska arbetas fram för att tydliggöra förutsättningar för berörda ägare till den privata anläggningen. | Inom 3 år (2026)          |
| <b>Rutin för kommunikering till berörda i VA-utbyggnadsområde</b> | Rutin arbetas fram. Information på hemsida som ajourhålls. Informationsblad ska arbetas fram och skickas ut till berörda fastighetsägare.  | 2023 och därefter löpande |

| Övergripande  |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| Aktivitet   | Hur  | Tidplan                      |
| <b>Aktiv deltagare i Framtagande av klimatanpassningsplan</b>     | Ingår som en aktiv part i arbetet med en kommunövergripande klimatanpassningsplan.<br><i>Representation i enhetsövergripande arbetsgrupp</i> | Pågående                     |
| <b>Arbete invasiva arter</b>                                      | Kunskapshöjande insatser och framtagande av arbetsmetod med handlingsplan vid åtgärder i områden med invasiva arter.                         | Inom 2 år (2025)             |
| <b>Sårbarhetsanalys anläggning</b>                                | Gör en uppdaterad sårbarhetsanalys gällande säkerhet och påbörja åtgärder på anläggningen.   | Pågående<br>Inom 3 år (2026) |
| <b>Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde</b>          | Se över och ta fram långsiktiga rutiner och riktlinjer för VA-verksamheten kopplat till GÄVSO.   | Inom 4 år (2027)             |
| <b>Energieffektivisering allmänna anläggningen</b>                | Utreda och analysera energiförbrukning på anläggning för att sedan ta fram förslag på åtgärder för att effektivisera energiförbrukning.      | Inom 5 år (2028)             |
| <b>Kretsloppsanpassad VA-försörjning i Ale kommun</b>             | Utreda och ta ställning till kretsloppsanpassning av VA-försörjning. Definiera vad som är kretsloppsanpassad VA-försörjning i Ale kommun.    | Inom 7 år (2030)             |
| Verksamhetsområden  |  |                              |
| <b>Uppdatering verksamhetsområde</b>                              | Nya verksamhetsområden ses över och sammanställs löpande och utreds/beslutas årligen eller vid behov.  | Löpande, årsvis              |
| <b>Framtagning av riktlinjer för privata anläggningar inom VO</b> | Se över och ta ställning till hur gemensamhetsanläggningar, ekonomiska föreningar och privata ledningar inom verksamhetsområde ska hanteras. | Inom 3 år (2026)             |



| Dricksvatten   |   |                             |
|--|---|-----------------------------|
| Aktivitet  | Hur   | Tidplan                     |
| <b>Kommunal vattenförsörjningsplan</b>                                     | Arbeta fram en långsiktig vattenförsörjningsplan för Ale kommun. Ska innehålla interna försörjningsalternativ för reservvatten, regionala samarbeten, enskild dricksvattenförsörjning, utredningar avtalsformer med mera.   | Inom 5 år (2028)            |
| <b>Projektering och anläggning av redundansledning Nol-Älvängen</b>        | Inriktningsbeslut om avledning av kommunens spillvatten från Älvängen, Skepplanda och Alvhem till Ryaverket togs 2015. För att säkerställa redundans planeras en dricksvattenledning att anläggas i anslutning till spillvattenledningen mellan Nol och Älvängen. | Pågående, Färdigställt 2026 |
| <b>Aktiv delaktighet i SVAR<sup>6</sup>-projektet.</b>                     | Ale kommun ska delta som aktiv part i SVAR-projektet och efterföljande arbete för att samverka och samarbeta i Göteborgsregionens långsiktiga dricksvattenförsörjning.  | Pågående                    |
| <b>Dricksvattenledning för Redundans/mindre försörjning Lilla Edet-Ale</b> | Stötta Lilla Edet (Projektledare) i förarbete och projektering inför sammankoppling av dricksvatten Alvhem-Lödöse. Tidplan beroende av detaljplanering i Lilla Edet kommun.   | Inom 10 år (2033)           |
| <b>Planering för brand- och släckvatten</b>                                | Bidra med kompetens i arbete med planering för brand- och släckvatten. Vid behov vara samordnande för att starta upp och driva kommunövergripande projekt i frågan.<br><br><i>Samverkan Räddningstjänst, Miljö och Plan</i>                                       | Inom 4 år (2027)            |
| <b>Planering reservvattentäkt</b>  | Reservvattentäkt utreds och planeras under perioden. Planering kring Ale kommuns långsiktiga reservvattenförsörjning blir kommunalt förankrad och beslutad med investeringsplan.  | Inom 12 år (2035)           |

<sup>6</sup> Stärkt Vattenförsörjning inom Göteborgsregionen (SVAR) är ett regionalt projekt med syfte att säkra och stärka regionens vattenförsörjning på ett resurseffektivt sätt.

| Spillvatten  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| Aktivitet  | Hur   | Tidplan           |
| <b>Projektering och anläggning av överföringsledning Ryaverket</b> | Inriktningsbeslut om avledning av kommunens spillvatten från Älvängen, Skepplanda och Alvhem till Ryaverket togs 2015. Planering, projektering, tillståndsansökningar med mera är pågående sedan beslut. Planerad byggstart 2024, förväntat färdigställande 2026. | Pågående, 2026    |
| <b>Projekt Tillskottsvatten</b>                                    | Fortsatt arbete för att begränsa mängden tillskottsvatten till spillvattennätet sker och planeras in löpande varje år.  | Löpande, årsvis   |
| <b>Rening på ledningsnät</b>                                       | Utred och stäm av med Gryaab om åtgärder på ledningsnät som till viss del renar spillvatten på väg till Ryaverket.  | Inom 10 år (2033) |
| <b>Upprätta en rutin för oljeavskiljare</b>                        | Vidareutveckla intern arbetsmetod med utgångspunkt riktlinjer/rutiner Gryaab.   | Inom 4 år (2027)  |
| <b>Arbetsmetod för tillsyn och uppföljning av fettavskiljare</b>   | Vidare arbete med framtagen rutin för fettavskiljare i kommunen. Skapa en förankring med arbetsmetodik och uppföljning för befintliga och framtida anläggningar.  | Inom 3 år (2026)  |

| Dagvatten   |  |                  |
|---|--|------------------|
| Aktivitet   | Hur  | Tidplan          |
| <b>Uppdatera/revidera dagvattenhandboken</b>  | Arbetet är pågående med granskning av extern part. Ska därefter uppdateras/revideras internt för att överensstämna med kommunala avsikter.   | Pågående (2024)  |
| <b>Utreda politiskt beslut dagvattenhandbok</b>   | Utred om delar av dagvattenhandbok ska antas politiskt för att skapa en tydligare kommunal och extern förankring.  | Inom 2 år (2025) |
| <b>Utredning och ställningstagande val av dagvattenanläggningar</b>                           | Utred behovet av en kommunal riktlinje kring vilka dagvattenanläggningar som ska prioriteras i val av anläggningar. Detta för att begränsa framtida underhåll och skapa tydlighet i den kommunala planeringen. | Inom 2 år (2025) |
| <b>Kartläggning befintliga öppna dagvattenanläggningar och dikessystem</b>                    | Kartläggning befintliga anläggningar är pågående.<br><i>I samarbete med Gata/park-enheten</i>  | Pågående (2026)  |
| <b>Ansvars- och kostnadsfördelning och DoU-rutiner befintliga öppna dagvattenanläggningar</b> | Diskussioner med Gata/park-enheten är pågående. Ta fram rutin och överenskommelse mellan enheter.<br><i>I samarbete med Gata/park-enheten</i>  | Inom 2 år (2025) |
| <b>Utredning påverkan på dagvattenanläggning vid höga nivåer Göta älv</b>                     | Vidare utred och ge förslag på åtgärder för att begränsa påverkan på anläggning vid höga nivåer Göta älv.  | Inom 4 år (2027) |
| <b>Kapacitetsutredning dagvattennät</b>   | Analysera och bedöm åtgärder på dagvattennätet baserat på skyfallskarteringens simuleringar av ett 10- och 30-års regn. Sker delvis idag inom annan planering.   | Inom 4 år (2027) |
| <b>Se över dagvattentaxan för småhusfastigheter</b>   | Utred om en kategoriserad dagvattentaxa långsiktigt ska integreras även för småhusfastigheter.   | Inom 6 år (2029) |
| <b>Rutin och uppföljning dagvattentaxa för större fastigheter och verksamheter</b>            | Ta fram en rutin och utför tillsyn för hur kategoriserade fastigheter i dagvattentaxa vid behov kategoriseras om med nya avgifter om förutsättningar förändrats.   | Inom 8 år (2031) |

| Ledningsnät  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
| Aktivitet  | Hur  | Tidplan                         |
| <b>Utvärdera och ta ställning till digitaliserade vattenmätare</b>   | Utred och ta ställning till om Ale kommuns behov av digitaliserade vattenmätare i fastigheter.   | Inom 2 år<br>(2025)             |
| <b>Utveckla och uppdatera drift- och underhållsplan</b>  | Se över befintligt planeringsunderlag och gör en avvägd bedömning mot framtagna ledningsnätmodeller, saneringsplan och andra planeringsunderlag.   | Inom 3 år<br>(2026)             |
| <b>Utred underhåll och bedöm behov av nederbördsräknare i kommunens tätorter</b>                                       | Utred behov av underhåll på befintliga nederbördsräknare i kommunen och samtidigt bedöm behovet av intern nederbördsräkning.<br>Ta beslut om kvalitet på nederbördsdata.<br>Vid behov ta fram en underhållsplan. | Inom 4 år<br>(2027)             |
| <b>Utvärdera och utreda utvecklingsmöjligheter för övervakning och optimering av anläggningen samt påbörja arbetet</b> | Se över befintlig anläggning och utred ny teknik genom omvärldsbevakning för att arbeta fram och uppgradera den befintliga anläggningen med ny utrustning för bättre övervakning och optimering av anläggning.   | Pågående<br>Inom 5 år<br>(2028) |

| Skyfall  |  |                     |
|--|--|---------------------|
| Aktivitet  | Hur  | Tidplan             |
| <b>Strukturerad analys av framtagen skyfallskartering</b>                            | Se över aktuella åtgärder på de delar av den kommunala anläggningen som skulle påverkas eller har brister vid händelse av skyfall.   | Inom 2 år<br>(2025) |
| <b>Åtgärder på pumpstationer som påverkas vid skyfall</b>                            | Se över och utred åtgärder på pumpstationer som bedömts påverkas av skyfall. Ta fram en åtgärdsplan som överensstämmer med underhållsplan.   | Inom 2 år<br>(2025) |
| <b>Rutin anläggning öppna dagvattenanläggningar med kapacitet för del av skyfall</b> | Ta fram en rutin för att tidigt i planeringen inkorporera förutsättningar för magasinering av skyfall i nya kommunala dagvattenanläggningar samt ta fram en princip för ekonomisk fördelning av kostnader mellan skattekollektivet och VA-kollektivet.<br><br><i>Samverkan med Plan och andra enheter inom samhällsbyggnadsförvaltningen</i> | Inom 4 år<br>(2027) |
| <b>Kartläggning och analys av VA-planområden i SCALGO</b>                            | VA-planområden klassade som utredningsområden utreds och analyseras för översvämningsrisker i SCALGO.  | Inom 4 år<br>(2027) |
| <b>Prioriterade områden påverkade av skyfall</b>                                     | Analysera och prioritera områden med betydande påverkan från skyfall och utred potentiella åtgärder på den kommunala anläggningen som kan begränsa påverkan från den kommunala anläggningen.   | Inom 6 år<br>(2029) |



| Bebyggelseutveckling och exploatering  |   |                  |
|--|---|------------------|
| Aktivitet  | Hur   | Tidplan          |
| <b>Beslut om teknisk handbok</b>   | Utreda och ta beslut om att upprätthålla en kommunal teknisk handbok eller övergå till andra alternativ.  | Inom 2 år (2025) |
| <b>Aktiv deltagare i Framtagande av samhällsbyggnadsprocess</b>  | Ingår som en aktiv part i arbetet med samhällsbyggnadsförvaltningens övergripande arbete med rutin för samhällsbyggnadsprocessen. Primärt fokus på långsiktigt samarbete med planenheten.<br><br><i>Representation förvaltningsövergripande arbetsgrupp</i> | Pågående         |
| <b>Aktiv deltagare i Framtagande av produktionsplan för samhällsbyggnadsförvaltningen</b>                      | Ingår som en aktiv part i arbetet med samhällsbyggnadsförvaltningens övergripande arbete med att ta fram en långsiktig produktionsplan.<br><br><i>Representation förvaltningsövergripande arbetsgrupp</i>   | Pågående         |
| <b>Arbeta fram ett förhållningssätt och arbetsmetod för bedömning och beslut om framtida verksamhetsområde</b> | Ta fram arbetsmetod för bedömning av behov verksamhetsområde vid nybyggnation utanför idag beslutat verksamhetsområde. Utredning behov utifrån områdets möjligheter att omhänderta en eller flera vattentjänster.   | Pågående         |

| Samarbete och kommunikation                            |  |                              |
|--|--|------------------------------|
| Aktivitet  | Hur  | Tidplan                      |
| <b>Aktiv deltagare i samarbetsformer genom GR</b>      | Verksamheten ska ha som målsättning att vara delaktig part i samarbetsformer som berör VA-verksamheten i GR.   | Pågående                     |
| <b>Kommunikationsstrategi Hållbar vattenanvändning</b> | Arbeta fram en strategi för att kontinuerligt kommunicera ut kompetenshöjande information till kommunens invånare. Kommunen ska nyttja konceptet ”Hållbar vattenanvändning” från Svenskt vatten. | Inom 3 år (2026)             |
| <b>Vidareutveckling kommunhemsida</b>                  | VA ser över och uppdaterar information på kommunhemsidan i anslutning till ny layout och struktur.   | Pågående<br>Inom 2 år (2025) |