



Beslutshandling 2021-06-01

VA-plan för Halmstads kommun

# Kommunstyrelsens plan för vatten och VA

**Kommunledningsförvaltningen och  
Laholmsbuktens VA AB**

  
**Halmstad**

<input checked="" type="checkbox"/> Plan	<input type="checkbox"/> Riktlinje	<input type="checkbox"/> Rutin
--	------------------------------------	--------------------------------

Diarienummer : 2017/00389	Kommunstyrelsens plan för vatten och VA			
Framtagen av: Kommunledningsförvaltningen och LBVA	Gäller från: 2021-06-01  Gäller tom: Tillsvidare	Dokumentansvarig:  Strategi- och utredningsavdelningen, KLF och LBVA	Gäller förvaltningar:  <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej  Gäller bolag:  <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Processhänvisning
Beslutad av: Kommunstyrelsen				

### Framtagande av planen

Planen har tagits fram i förvaltningsövergripande arbetsgrupp, medverkande förvaltningar har varit: Kommunledningsförvaltningen, Laholmsbuktens VA AB (LBVA), Teknik och fritidsförvaltningen, Bygg och miljöförvaltningen och Räddningstjänsten.

Politisk styrgrupp har varit Kommunstyrelsen.

### Ansvar för planen

Kommunstyrelsen i samverkan med Laholmsbuktens VA AB. ansvarar för att leda, samordna och följa upp att åtgärderna genomförs i enlighet med planen

Berörda nämnder och bolagsstyrelser ansvarar för att planera och genomföra de åtgärder som de är ansvariga samt medansvariga för. Resurser för genomförande av åtgärder planeras och tilldelas i respektive nämnds och bolagsstyrels verksamhetsplan/affärsplan.

### Resurser

Åtaganden i planen ska hanteras inom ansvarig nämnds/bolagsstyrels budget för ordinarie verksamhet.

### Uppföljning

Kommunledningsförvaltningen och LBVA ansvarar för att följa upp planen och rapportera till kommunstyrelsen. Det kommer att ske inom ramen för ordinarie verksamhetsuppföljning.

### Uppdatering

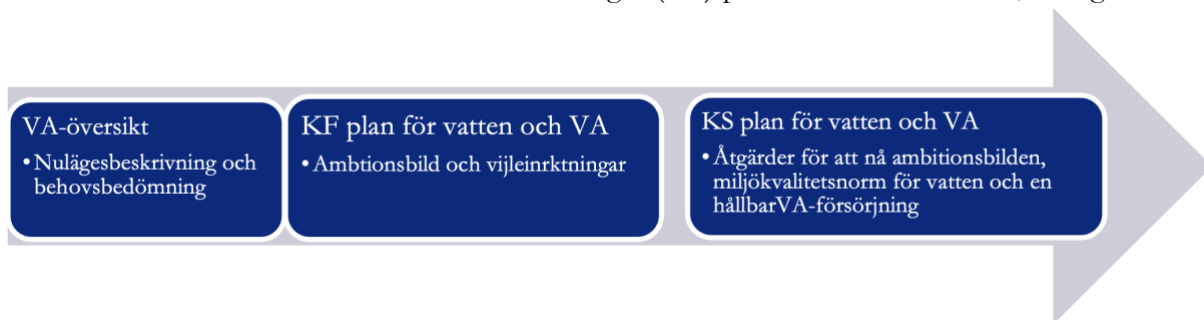
Planen ska uppdateras varje mandatperiod. Kommunstyrelsen ansvarar för att detta görs.

# Innehållsförteckning

1. Inledning.....	3
VA-planen.....	3
Läsinstruktioner KS plan för vatten och VA .....	5
2. Agenda 2030.....	6
VA-planens bidrag till delmålen.....	7
3. Framåt mot ett vattensmart samhälle.....	8
Hållbar energi och klimatneutralitet.....	8
Tekniskt vatten .....	9
Cirkulära flöden.....	9
Del 1 – Allmän VA-försörjning.....	10
Bakgrund och behov.....	10
Åtgärdsplan för allmän VA-försörjning.....	11
Del 2 – Utbyggnadsplan för allmänt VA .....	17
Bakgrund och behov.....	17
Utbyggnadsplan .....	18
Del 3 – Enskilt VA .....	20
Bakgrund och behov.....	20
I väntan på Allmänt VA.....	20
Hantering av riskområden .....	21
Åtgärder för enskild vattenförsörjning .....	24
Lätt att göra rätt – rådgivning för vattensmarta val.....	24
Del 4 Kusten, sjöarna och vattendragen.....	25
Bakgrund och behov.....	25
Del 5 - Genomförande av VA-planen .....	29
Bakgrund och behov.....	29
Samverkan för genomförande av VA-planen .....	29
4. Konsekvensbeskrivning VA-planen.....	31
Ekonomiska konsekvenser.....	31
Sociala konsekvenser.....	34
Ekologiska konsekvenser.....	34
5. Referenser.....	36
6. Bilagor.....	36

# 1. Inledning

Kommunstyrelsens (KS) plan för vatten och VA är styrande för hur kommunen som helhet ska arbeta med att nå kommunfullmäktiges ambitionsbild för vatten och VA, miljökvalitetsnormerna för vatten och en ekonomiskt, ekologiskt och socialt hållbar VA-försörjning. Dokumentet utgör det tredje dokumentet i VA-planen och beskriver vilka åtgärder som bedöms behövas fram till 2030. KS plan för Vatten och VA baseras på vad som har framkommit i de två tidigare dokumenten; Översikten och Kommunfullmäktiges (KF) plan för Vatten och VA, se Figur 1.



Figur 1 Illustration av de tre delar som tillsammans utgör VA-planen.

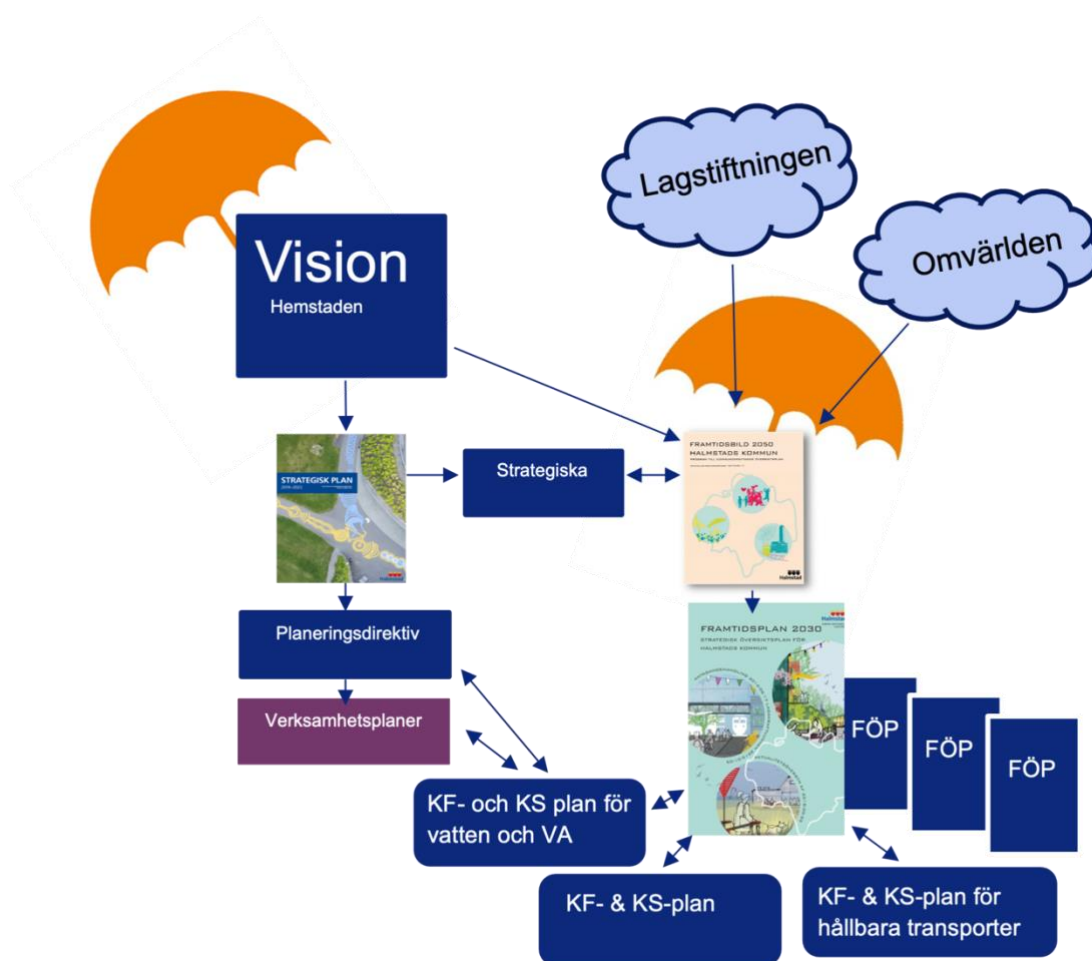
För arbetet har det funnits en koncerngemensam arbetsgrupp med representanter från berörda förvaltningar och bolag. Arbetsgruppen har tagit fram åtgärdsförslag utifrån identifierade behov i VA-översikten [1] samt den politiskt framtagna ambitionsbilden och viljeinriktningarna i KFs plan för vatten och VA [2]. VA-planen har finansierats till 50 % med statligt bidrag från LOVA-Lokala åtgärder för vatten. Medverkande förvaltningar och bolag har varit Kommunledningsförvaltningen, Laholmsbuktens VA AB, Bygg- och miljöförvaltningen, Teknik- och fritidsförvaltningen samt Räddningstjänsten.

Även om planens åtgärder sträcker sig fram till 2030, så har KS plan för vatten och VA beaktat en tidshorisont till 2050 för att kunna möta de utmaningar och behov som finns i Framtidsplan 2050. VA-planen är ett av flera underlag som ligger till grund för samhällsutvecklingen i kommunens översiktsplanering.

Kommunstyrelsen har varit styrgrupp för framtagandet av VA-planens samtliga tre delar. VA-planen kommer att utvärderas och aktualiseras en gång per mandatperiod i enlighet med riktlinjer för hantering av styrdokument.

## VA-planen

VA-planen består av KF plan för vatten och VA samt KS plan för Vatten och VA. Tillsammans är VA-planen ett av flera styrdokument som fastställs av kommunfullmäktige och kommunstyrelsen som syftar till att styra utvecklingen i riktning mot ett hållbart samhälle. VA-planen har tagits fram i samverkan med framtagande av ny översiktsplan och flera av de strategiska planeringsinriktningarna i Framtidsplan 2050, vilka ger förutsättningar för VA-planens genomförande. VA-planen är styrande för berörda nämnder, styrelser, förvaltningar och bolag och den ska ligga till grund för budget- och verksamhetsplanering, se figur 2.



Figur 2 Illustration av hur de olika styrdokumenterna för hållbar samhällsutveckling förhåller sig till varandra inom Halmstad kommun. Kommunstyrelsens plan för vatten och VA har åtgärder för att förbättra kommunens hantering inom vatten och avlopp samt höja vattenkvaliteten i våra sjöar, vattendrag och kustvatten. Planen möjliggör en kapacitetshöjning i enlighet med förslag i kommunens översiktsplanering.

VA-planens tre delar är framtagna efter Havs- och vattenmyndighetens vägledning[8] och består av tre huvuddokument:

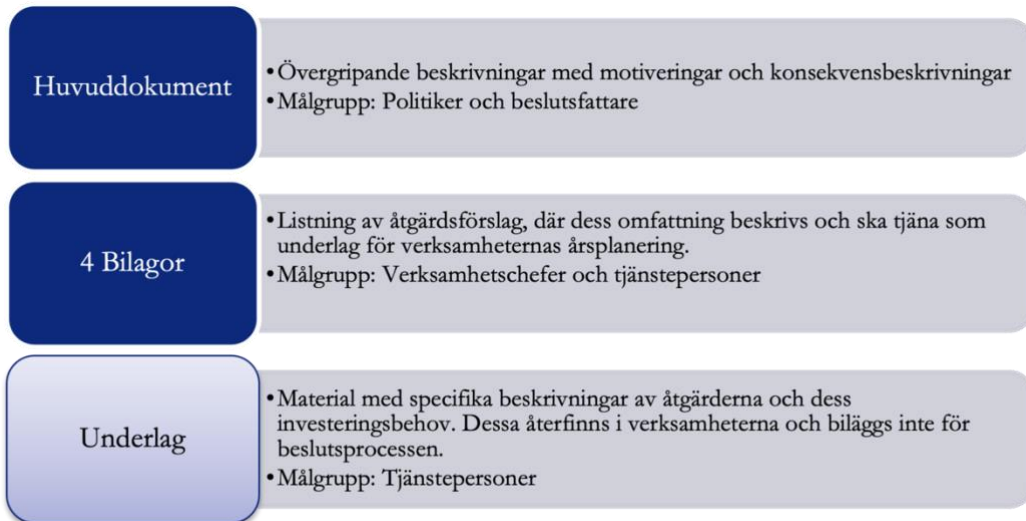
**VA-översikt** är en sammanställning av information om hur VA-systemet ser ut och fungerar samt hur vattenkvaliteten i kommunens sjöar, vattendrag och kust är idag. Översikten är en kunskapssammanställning och antas inte politiskt utan kan uppdateras löpande när det finns ny information eller efter åtgärder genomförts.

**Kommunfullmäktiges plan för vatten och VA** innehåller den politiska utarbetade ambitionsbilden och viljeinriktningarna. Denna del beslutas i kommunfullmäktige.

**Kommunstyrelsens plan för vatten och VA** beskriver åtgärderna som behöver vidtas för att nå ambitionsbilden i KFs plan för vatten och VA. Detta dokument, inklusive bilagor 1-4 kommer att beslutas av kommunstyrelsen. Åtgärderna tas med i respektive nämnds och bolags verksamhetsplaner eller affärsplaner samt i verksamhetsberedningen/ budgetplaneringen.

## Läsinstruktioner KS plan för vatten och VA

Detta dokument har resulterat i över 150 olika åtgärder inom ett brett område inom vatten och VA. För att alla åtgärder och information kring dessa åtgärder ska bli hanterbart har detta dokument delats upp i tre nivåer. Målgrupp för huvuddokumentet är främst politiker och beslutsfattare på förvaltnings- och bolagschefsnivå. För bilagorna och underlagen är målgruppen främst tjänstemän som arbetar med sakfrågorna, se figur 3.



Figur 3 Illustration av dokumentstrukturen i Kommunstyrelsens vatten och VA-plan.

I huvuddokumentet beskrivs vilka behov som har identifierats under arbetsprocessens gång och en översiktlig beskrivning av vilka åtgärder som föreslås för att kunna nå upp till ambitionsbilden om hållbar utveckling inom vatten och VA. Det finns en konsekvensbedömning för vilken ekonomisk, social och ekologisk påverkan genomförandet av VA-planens åtgärder medför samt en konsekvensanalys för hur åtgärderna bidrar till uppfyllnad av flera delmål i Agenda 2030.

Huvuddokumentet och bilagorna 1-4 kommer att antas politisk. Underlagen kommer inte antas politiskt då dessa är att betrakta som arbetsmaterial för att kunna utföra de beslutade åtgärderna.

Huvuddokumentet är uppdelat i fem delar där del 1-4 har en mer detaljerad tillhörande bilaga och bilaga 1 och 2 har mer detaljerade underlagsfiler. I bilaga 5 finns en ordlista med kluriga VA-begrepp och nyckelord.

*Del 1 – Allmän VA-försörjning* Beskriver åtgärdersbehov inom verksamhetsområde för VA-försörjningen för spillvatten, dricksvatten (sekretessbelagd del), brand-och släckvatten samt dagvatten.

*Del 2 – Utbyggnadsplan för allmänt VA* Beskriver var, när och hur verksamhetsområden för spill och dricksvatten behöver byggas ut för att både möta samhällsutvecklingen enligt översiktsplanen samt till områden med enskild VA-försörjning där det finns ett stort behov av allmän VA-försörjning.

*Del 3 – Enskild VA-försörjning:* Beskriver ansvarsfördelning inom kommunen för hantering av områden med risk för negativ påverkan på människors hälsa och miljön till följd av enskild VA-

försörjning. Det föreslår också åtgärder som kan förbättra kunskapen om dricksvattenkvalitet i enskild brunn, samt förbättra kommunens service så att medborgare kan få ökat stöd i att agera vattensmart.

*Del 4 - Sjöar, vattendrag och kustvattnet:* Beskriver kommunens ansvar som markägare samt kommunens möjligheter som samordnare att öka takten för åtgärder som förbättrar vattnets ekosystem och möjliggör att kommunen kan uppnå miljö kvalitetsnormen för vatten i sjöarna, vattendragen och kustvattnet.

*Del 5 - Genomförande av VA-planen* Beskriver hur berörda kommunala förvaltningar och bolag behöver samverka i allt från samhällsbyggnadsprocessen till budgetprocessen för att åtgärderna i VA-planen ska kunna genomföras och ambitionsbilden uppnås.

Då det i texten talas om koncernen så avses verksamheterna, dvs förvaltningarna och bolagen, medan då det talas om kommunen så avses ägaren eller VA-huvudmannen och då i kontexten ansvar.

## 2. Agenda 2030

VA-planens möjlighet att styra kommunens verksamhet inom vatten och VA i en globalt hållbar riktning har analyserats utefter FN:s hållbarhetsmål Agenda 2030. VA-planen har möjlighet att föra kommunen i positiv riktning i flera av de 169 delmål som finns inom de 17 målen. Nedan redovisas fem mål där VA-planen bidrar mest för att utveckla kommunen i riktningen mot Agenda 2030 och en hållbar utveckling.



Åtgärderna i denna plan bidrar till att fler får tillgång till allmän VA-försörjning. Utvecklingen av VA-systemet i samverkan med översiktsplanen skapar en mer långsiktigt ekonomiskt hållbar plan för investeringar i VA-systemet. Genom information och rådgivning kan invånare och verksamheter agera vattensmart och spara dricksvattenresurser så att det räcker till fler.



VA-planen syftar till att långsiktigt planera för utbyggnad och drift av samhällsviktig infrastruktur. Åtgärderna i denna plan syftar till att ställa om befintliga reningsverk, pumpstationer, vattenverk med mera för att minska samhällets miljöpåverkan, förbrukning av naturresurser och energi och för en långsiktigt hållbar infrastruktur i ett modernt samhälle.



Halmstads kommun och stad tar höjd för att kunna växa kraftigt genom förtätning och exploatering av nya områden. Åtgärderna i denna plan syftar till att bidra till en hållbar samhällsutveckling som kan ge mervärden för boendemiljön. Genom att möjliggöra för blågröna system kan kommunen bidra till ekologiska, ekonomiska och sociala vinster för samhället.





Kopplingen mellan hav och land är viktig i Halmstad. Åtgärderna i denna plan leder till att vattenkvaliteten i kusten förbättras genom bättre reningstekniker för spillvatten, utbyggnad av blågröna system i staden och minskat näringsläckage från lantbruket. Renare kustvatten är bra både för havets ekosystem och Halmstads attraktivitet.

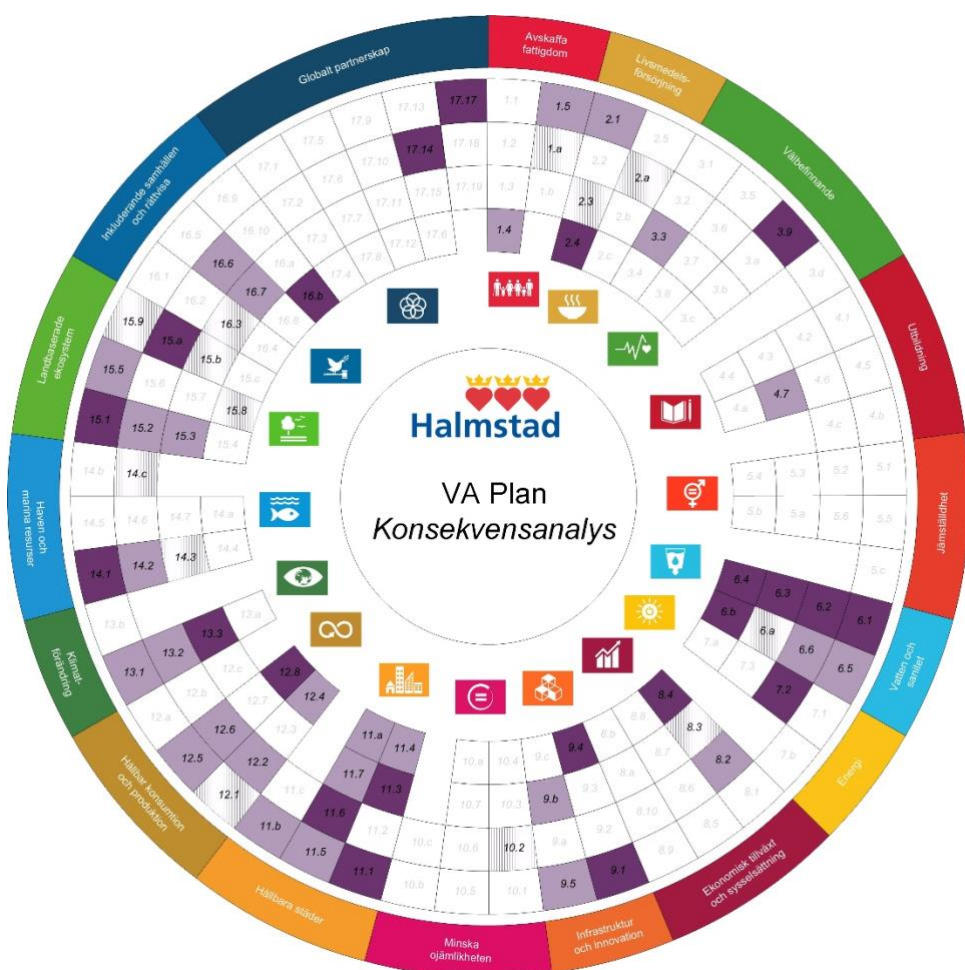


Åtgärderna i denna plan syftar till att minska utsläppen från samhället till vattenmiljöerna och att återskapa försvunna livsmiljöer så att hotade arter kan återhämta sig. Åtgärderna kan bidra till att lokalt vända den negativa trenden av förlust av biologisk mångfald. Livskraftiga ekosystem ger oss ovärderliga ekosystemtjänster och ger bättre motståndskraft till kommande klimatförändringar.

## VA-planens bidrag till delmålen

Under framtagandet av VA-planen har arbetsgruppen identifierat vilka mål och delmål som kan påverkas av ett styrdokument som VA-planen. De åtgärder som föreslås i detta dokument, inklusive bilagorna, ger Halmstads kommun positiv riktning på flera delmål inom Agenda 2030.

VA-planens arbetsgrupp har identifierat att VA-planen har möjlighet att påverka 62 av de existerande 169 delmålen [1]. Utav det 62 identifierade målen kommer åtgärderna i denna plan påverka 49 av dem i rätt riktning, se figur 4. Mörklila rutor representerar delmål som bedöms att i hög grad bidra till kommunens uppfyllnad av delmålet och i ljusare lila till viss del bidra till kommunens uppfyllnad av delmålet. Det finns 13 delmål som har identifierats kunna rymmas inom VA-planens påverkan men där inga åtgärder föreslås som kan påverka kommunen utveckling i en riktning som kan bidra till uppfyllnad av delmålet.

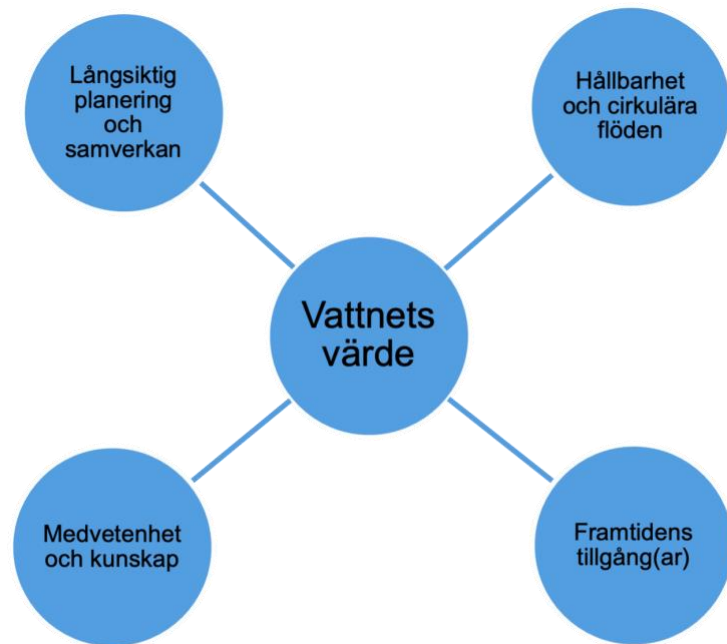


Figur 4. Analys över hur åtgärderna påverkar kommunens uppfyllnad av delmålen i Agenda 2030. Mörklila rutor visar delmål där åtgärderna i hög grad kommer att bidra till uppfyllnad av delmålet. Ljuslila rutor symboliserar delmål där åtgärderna kommer att bidra till viss del av delmålet och randiga rutor visar att det inte föreslagits åtgärder som kunnat påverka målet i positiv eller negativ riktning.



### 3. Framåt mot ett vattensmart samhälle

I ett mer hållbart samhälle utgör vatten i alla dess former en mycket viktig del, det är rent av en livsförutsättning. Denna plan avser att sätta VA-försörjningen i en helhet, det vill säga där de urbana systemen tar hänsyn till de naturliga på ett annat sätt än vad det historiskt har gjorts i Halmstad och i övriga Sverige. För detta behövs andra tankesätt där vi nyttjar våra resurser mer sparsamt och med större eftertanke, för att inte påverka möjligheten för kommande generationer att nyttja dessa. I detta tankesätt omfattas andra frågor än vad som traditionellt anses vara inkluderat i VA-försörjningen och detta mot bakgrund av den framtagna och beslutade ambitionsbilden.



Därför ska ambitionsbildens fem bubblor, *Långsiktig planering och samverkan*, *Hållbarhet och cirkulära flöden*, *Medvetenhet och kunskap*, *Framtidens tillgång(ar)* och *Vattnets värde* tillsammans med viljeinriktningarna [2] visa vägen för vilka åtgärder som ska prioriteras och hur VA-försörjningen ska utvecklas för en mer vattensmart användning av gemensamma vattenresurser. Nedan beskrivs viktiga delar som VA-planen ger stöd för i de kommande arbetena med att uppnå ambitionsbilden och följa viljeinriktningarna.

#### Hållbar energi och klimatneutralitet

Klimatförändringarna är vår tids största hot och utmaning, varför även VA-försörjning behöver drivas energioptimalt och med minimal klimatpåverkan. Detta kan göras genom användning av förnyelsebar energi samt minimerar klimatpåverkan i drifts- och anläggningskedje. För detta har LBVA satt mål om att vara koldioxidneutrala till 2030, vilket kräver en omställning och ett annat driftförfarande jämfört med idag. En del steg är tagna, såsom att på Västra strandens reningsverk produceras el från solceller och biogas från slammet i röt-kammarna.

Livscykelperspektivet ses kunna ge vägledning för att göra långsiktigt mer hållbara val vid nybyggnad, ut- och ombyggnad av anläggningar och system, men också för vägval inom olika arbetsprocesser.

VA-system producerar en hel del restprodukter, såsom restvärme, näringsämnen, rester från fällningskemikalier mm som i dagsläget inte nyttjas i den utsträckningen man ser är möjligt för att

i större utsträckning minska belastningen på våra värdefulla recipienter och omgivande natur. Restprodukterna skulle kunna bli en ökad resurs i en cirkulär ekonomi.

## **Tekniskt vatten**

I Sverige klassas dricksvatten som ett livsmedel vilket gör att det håller en mycket hög kvalitet. Det innebär att vi använder mycket resurser i form av energi, kemikalier och personalinsatser för att producera detta livsmedel vid våra anläggningar. Denna högvärdiga resurs använder vi sedan till de flesta behoven i vårt samhälle, i många fall där det egentligen inte behövs vatten av dricksvattenkvalitet, till exempel för bevattning, fordonstvätt, toalettspolning etc. Det är inte Vattensmart att använda vatten av dricksvattenkvalitet där annan kvalitet kan fungera likvärdigt. Vi behöver ifrågasätta den traditionella användningen och hitta andra lösningar.

Tekniskt vatten saknar idag en klar definition och behöver utredas vidare. Med tekniskt vatten avses här vatten som inte uppfyller dricksvattenkvalitet. Tekniskt vatten anses här kunna vara framställt exempelvis från havsvatten, åvatten, dagvatten, renat avloppsvatten, eller annat grundvatten. Beroende på vad det ska användas till, så kan en enklare rening behövas för att avskilja partiklar, järn eller liknande.

Hur och i vilken omfattning tekniskt vatten kan ersätta dricksvattnet behöver utredas vidare, men VA-planen och dess ambitionsbild blir ett stöd för att arbeta mer aktivt för att införa tekniskt vatten som en naturlig del av vår infrastruktur. Det är väsentligt att kommunen inklusive LBVA tar initiativ till att engagera verksamheter för att övergå till både produktion och användning av tekniskt vatten.

## **Cirkulära flöden**

VA-försörjningens systemuppbyggnad i samhället baseras idag på linjära flöden. Vi tar ett grundvatten, behandlar det, distribuerar, använder och omhändertar det för att rena det innan vattnet avleds till sjö, ett vattendrag eller kusten. Även dagvattenhanteringen bygger i stort på linjära strömmar, där nederbörden samlas in och avleds snarast möjligt till närmsta sjö, vattendrag eller kusten.

VA-planens ambitionsbild och viljeinriktningar är att bryta dessa linjära flöden. Det kan handla om att använda renat avloppsvatten som tekniskt vatten eller att införa avancerad rening på reningsverket och infiltrera utgående vatten i en grundvattentäkt för att nyttja det som råvatten för dricksvattenproduktionen.

LBVA arbetar redan idag aktivt med kretslopp för näringsämnen genom att Revaq-certifiera avloppsslammet. Detta för att möjliggöra återföring av näringsämnen till åkermark. För att öka återföringen av näringsämnen i ännu större grad bör spridning av slam även på livsmedelsgrödor

möjliggöras genom att ytterligare öka kvaliteten på slammet. Cirkulära flödena kommer även förändra hur vi hanterar restprodukterna (kemikalierester, spillvärme, metaller i slammet etc), där dessa kan ses som ny råvara om den behandlas och renas på rätt sätt. För att få en större effekt i detta synsätt så behöver det ske en utveckling för att släppa in andra aktörer, råvaror, restprodukter mm i flödet, varpå synergier och andra positiva effekter kan uppstå.

Under en workshop med politiker diskuterades vattnets flöden genom samhället. Politikerna identifierade flera ställen där flödena kunde göras cirkulära. Exempelvis takvatten till tekniskt vatten för toalettspolning i hus, renat avloppsvatten för konstgjord infiltration i grundvattentäkten med mera. Se figur 6.



Figur 6. Flöden av vatten i samhället och möjliga cirkulära flöden. Bilden är framtagen på Workshop 1 med politikerna.

## Del 1 – Allmän VA-försörjning

Den allmänna VA-försörjningen definieras av verksamhetsområdena för dricks-, spill- och dagvatten.

VA-huvudmannen (LBVA) ansvarar för driften, utvecklingen och utbyggnaden av anläggningar och det allmänna nätet. Men det finns även anläggningar där teknik- och fritidsförvaltningen ansvarar såsom t.ex. brunnar med anslutningsledning från trafikerade ytor som leds till dagvattensystemet eller direkt ut i vattendragen eller kusten.

### Bakgrund och behov

Åtgärder för den allmänna VA-försörjningen utgår från identifierade behov och de utmaningarna som följer av Halmstads utveckling. Vattenfrågan behöver hanteras bredare inom kommunens olika verksamheter än tidigare, i politiska forum men även inom arbetsprocesser för att vara en del i en hållbar samhällsplanering.

Hur vi använder vårt dricksvatten behöver ifrågasättas och andelen tekniskt vatten öka, samtidigt som skyddet av grundvattentäkterna och leveranssäkerheten på dricksvattnet behöver säkras hela vägen från vattentäkterna till abonnenterna. I likhet med många andra kommuner, finns det läckage i dricksvattennätet. Ett medel för åtgärd av detta är en ökad digitalisering av dricksvattenförsörjningen, både för produktion och distribution, för att styra dricksvattenflödena och bättre kunna hitta läckor i systemet.

Det behövs en förändrad syn på hur vi använder det renade avloppsvattnet, för att kunna erhålla cirkulära flöden och därmed uppkommer också frågan om hur långt ska reningen drivas för att

skydda det som är skyddsvärt. Det behöver arbetas vidare med att minska oönskade ämnen i avloppsvattnet för att förbättra kvaliteten på det värdefulla slammet. De klart dominerade frågorna är hur systemet ska se ut för att möta ett hållbarhetsperspektiv, både sett till antalet anläggningar men även till reningstekniker och slamhanteringen..

Dagvattenfrågan för en kommun är komplex då det berör flera intressen och aktörer, har olika finansieringar och ansvarsfördelningar, samt styrs av en otydlig lagstiftning. För att möta utmaningarna behövs det därför ett koncerngemensamt arbete. Samtidigt finns det stora möjligheter att utnyttja denna resurs bättre än vad det tidigare har gjorts. Dagvattenfrågan behöver också hanteras i förhållande till klimatförändringarna.

## Samverkan för att nå framgång

För att säkra en hållbar VA-försörjning krävs i många fall ett koncerngemensamt arbete, där bl.a. ansvarsfrågorna måste hanteras, t.ex. då det gäller:

- Dagvattenhantering i urban miljö, så som vid anläggande av multifunktionella ytor.
- Hållbart byggande vid exploateringar bl.a avseende dagvatten, tekniskt vatten.
- Uppströmsarbeten, d.v.s. att minska de negativa belastningarna vid källorna

Det vill säga - det inte frågor som enbart VA-huvudmannen (LBVA) ska hantera och har ansvar för, utan ska hanteras med ett koncerngemensamt ansvar och synsätt.

## Hållbara vattentjänster

I Laholm och Halmstad ägardirektiv till Laholmsbuktens VA AB:s anges att uppdraget för bolaget är att leverera Hållbara vattentjänster[7]. Med utgångspunkt i Agenda 2030, har detta sedan med hjälp av styrelsen konkriterats till att omfatta sex områden med kort- och långsiktiga målsättningar.

Detta dokument utgör paraplyet och riktningen för VA-verksamhetens verksamhetsplanering.

## Prioriteringsordning

Prioriteringar av åtgärder för den allmänna VA-försörjningen har gjorts utifrån identifierade behov, tillgängliga ekonomiska ramar samt för att uppfylla ambitionsbilden och dess viljeinriktningar.

## Åtgärdsplan för allmän VA-försörjning

Denna åtgärdsplan har tagits fram i en arbetsprocess som har utgått ifrån de befintliga anläggningarnas status och andra identifierade behov. Till detta har kommunfullmäktiges plan för vatten och VA [1], omvärldsfaktorer samt VA-huvudmannens uppdrag om att leverera Hållbara vattentjänster utifrån ett Agenda 2030 perspektiv adderats. Denna samlade bild medför t.ex. att systemen ska vara energieffektiva och så långt som möjligt minska utsläppen av växthusgaser i ett



Figur 7 Figur 2 Hållbara vattentjänsters sex fokusområden

livscykelperspektiv. Detta har resulterat i en åtgärdsplan som både omfattar förnyelse och utveckling inom allmänna anläggningen för dricks-, spill- och dagvatten.

De identifierade åtgärderna utgörs både av åtgärder för att säkra dagens system för framtiden, men även åtgärder som innebär en utbyggnad för att möta t.ex. nya lagkrav, ambitionsbilden, förtätningar i befintlig bebyggelse, exploateringar och befolkningsökning mm.

Åtgärderna samt vilken viljeinriktning som efterlevs redovisas utförligare i följande bifogade delar:

- Bilaga 1:1 Åtgärdsplan spill- och dagvatten inklusive brand- och släckvattenförsörjning.
- Bilaga 1:2 Åtgärdsplan dricksvatten (Sekretessbelagd).

Nedan följer översiktliga beskrivningar och sammanfattningar av vad som föreslås inom de olika delarna.

## **Åtgärder för ett vattensmart samhälle**

Samhällen påverkar vår omgivande miljö, vattenkvaliteten och vattnets ekosystem. Målen i strategisk plan och i ambitionsbilden i kommunfullmäktiges plan för vatten och VA visar vägen för att minska den påverkan för att uppnå ett hållbart samhälle. Reningsverk och dagvattenanläggningar finns för att ta hand om föroreningar från samhället men ytterligare åtgärder kan vidtas, både på anläggningarna men även i hur vi planerar i samhället för vattnets väg genom samhället. Fler samhälls- och miljönyttor behöver genomföras inom det som traditionellt varit ett strikt ansvar för huvudmannen för VA. Även utifrån ett Agenda 2030 perspektiv är behovet stort att arbeta på ett annat sätt än vad som traditionellt har gjort. För detta har LBVA satt upp mål om att vara koldioxidneutrala och energipositiva till 2030, vilket ses som väsentliga målsättningar för att minska de negativa belastningarna på vårt klimat. I detta arbete har också en plan för koldioxidneutralitet tagits fram[9]. Det krävs ett kontinuerligt och intensivt arbete för att uppnå dessa mål, och i vissa delar finns inte metoderna och lösningarna för detta i Sverige idag. Det kommer därför krävas utvecklingsarbete tillsammans med andra aktörer för att hitta effektiva metoder men även behov av att titta utanför Sveriges gränser t.ex. i Danmark.

I linje med detta ska upphandlingarna ta större hänsyn till livscykelperspektivet, då byggandet av infrastruktur har en stor miljöpåverkan.

Det allmänna ledningsnätet är stort och det har saknats bra och digitala verktyg för ett strukturerat förnyelsearbete, men det pågår ett arbete med att anpassa och utvärdera ett verktyg i dagsläget. Resultatet av detta arbete behöver arbetas in i verksamheten och åtgärder genomföras, vilket är ett investeringstungt arbete. Det samma gäller för arbetet med tillskottsvatten, där ett första steg är att se över möjligheten och utformningen för ett programverktyg.

I mycket av ovan arbeten och andra åtgärder ger digitaliseringen stora möjligheter. Med en digitalisering kan LBVA samla in, länka ihop och analysera data för att kunna driva, säkra och optimera anläggningarna och ledningsnätet på ett ”smartare” sätt. Det skulle innebära ett stort steg framåt för VA-verksamheten och en nödvändighet för att klara Halmstad kommuns vilja om utveckling.

En stark framgångsfaktor anses vara en ökad kommunikation, bl.a. för att höja kunskapen hos kunder och verksamheter om vattnets värde samt varför vi behöver värna om våra resurser. Vi behöver också få en ökad transparens om verksamheten.

För att möta en strävan om förändrade användningsmönster och att bättre kunna sätta ekonomiska värden på vattnet behöver regelverket Allmänna bestämmelser för VA (ABVA) och VA-taxan moderniseras.

## Införande av Tekniskt vatten

Ambitionsbilden och viljeinriktningarna medför att det behövs kunskapshöjning avseende vattnets värde i stort men framförallt om hur och på vilket sätt cirkulära flöden och tekniskt



Figur 8 Gott och friskt dricksvatten är en värdefull resurs.

vatten ska arbetats in i befintliga och tillkommande samhällsbyggnationer. Cirka 30% av dagens dricksvattenproduktion används av verksamheter och industrier, där det bedöms att mycket av detta skulle kunna ersättas med tekniskt vatten. Därför behöver dessa verksamheter engageras för att hitta möjliga lösningar.

I dagsläget finns det inte juridisk definition om vad tekniskt vatten är och är inte heller infört i Vattentjänstlagen eller ABVA. Processerna för att arbeta fram sådant är långsamma och behöver ske nationellt.

Halmstad kommun har en starkt positiv invånare- och verksamhetsutveckling i kombination med en hög utnyttjandegrad av dagens tillgängliga grundvattenresurser. Dessa båda faktorer medför att Halmstad behöver vara proaktiva för att möta framtiden på ett hållbart sätt.

Det pågår tidiga utvecklingsarbeten med det privata näringslivet och kommuninvånarna i avsikt att utveckla och införa tekniskt vatten som ersättning för dricksvatten. Målet är att kunna förse kunderna med en ”fjärde” tjänst i VA-försörjningen, dvs drick-, spill-, dag- och tekniskvattenförsörjning. Utbyggnaden kommer inte ske generellt utan kommer kunna ske där det finns t.ex. stora industriella kunder eller vid nya exploateringar. Hur, var och på vilket sätt är frågor som behöver utredas vidare innan det går att bedöma vilka investeringar som kommer att behövas. Tempot behöver dock vara högt, för att möta en större efterfrågan på vatten till följd av samhällsutvecklingen.

Kommunkoncernen med dess förvaltningar och bolag har en stor möjlighet att gå i bränschen för nyttjande av tekniskt vatten, då koncernen investerar i t.ex. infrastruktur och egna fastigheter. Det ställer dock krav på en samsyn och samverkan på olika nivåer inom den kommunala organisationen, mellan politiska nämnder och styrelser, chefskollegor och tjänstepersoner, för att kunna ta den politiskt förankrade ambitionsbilden hela vägen till de färdiga byggnationerna. Det behövs också mod att våga pröva nya och andra sätt, men i gengäld stärks varumärket Halmstads som attraktiv och hållbar kommun i stort.



## Åtgärder i dricksvattensystemet

Fakta kring dricksvatten är belagd med sekretess och beskrivs endast översiktligt i detta dokument. Bilagan med åtgärderna kommer att vara sekretessbelagd och kommer inte finnas med i den publika versionen av VA-planen.

Åtgärderna omfattar resurserna, förbrukning, produktion samt hälsa och säkerhet.

För att klara en ökad befolkning i kommunen, ska kommande produktionsbehov inte enbart förlitas på utbyggd produktionskapacitet, utan det ska ses till en helhet från resurs till användningen. Detta innebär att parallella insatser kommer krävas kopplat till produktion, distribution, källa samt beteende. Centralt för åtgärden är Hållbara vattentjänster, där det finns ett mål om att minska förbrukningen av dricksvatten från dagens ca 140 l per person och dygn i hushållen till under 100 l/d år 2030. Det behövs en strategisk plan som beskriver hur den komplexa bilden av produktion-användning-beteende ska vävas ihop, för att klara detta mål.

Våra grundvattentäkter är den viktigaste delen i en framtida dricksvattenförsörjning, varför det är av vikt att dessa inte påverkas negativt idag eller i framtiden. Redan idag finns det flera konfliktpunkter till följd av kommunens tillväxt men genom en god samhällsplanering där vattnets värde synliggörs kan detta motverkas. Bland annat behöver efterleva av gällande riktlinjer fortgå och intensiveras, bl.a. genom att hitta arbetsforum för frågorna. Vidare behövs de juridiska skydden och störningsberedskapen fortsättningsvis förstärkas. För att skydda våra grundvattentäkter behövs även ett arbete med klimatsäkring. Åtgärderna syftar till att säkerställa vatten av god kvalitet och i tillräcklig mängd så våra naturliga vattenresurser skyddas för framtida generationer.

De åtgärder som lyfts fram inom kategorin produktion- och leveranssäkerhet handlar mycket om att säkerställa en trygg försörjning av dricksvatten både vad gäller kvalitet och kvantitet, nu och i framtiden. Vattenverken skall vara rustade för att avskilja det som krävs för att uppnå god kvalitet samtidigt som de skall kunna leverera vid dygnets alla timmar.

Kunskap om kommande klimatförändringar samt ökat hot mot samhällsnyttiga resurser ligger till grund för åtgärderna i kategorin hälsa och säkerhet. I dagsläget syns en urban påverkan i de flesta av vattentäkterna, till följd av tidigare oaktsamhet i verksamheter eller samhällsutvecklingen. Dessa och kommande kemiska föroreningar behöver hanteras vid våra vattenreningsverk.

Ökad säkerhet vid och runt våra anläggningar för dricksvatten, samt ökad kunskap och fler rutiner kring säker dricksvattenhantering ses som en viktig del i att kunna säkra kedjan för dricksvattenleveransen från råvatten till tappkran.



Figur 9 Våra vattentäkter är värda ett starkt skydd

Även arbetet med att säkra upp den framtida dricksvattenförsörjning ur ett långsiktigt perspektiv har startat upp, där dialog förs med Sydvatten. Syftet är att se på möjligheterna att komplettera dagens dricksvattenförsörjning med uttag ur Bolmen. Dock ses detta som en långsiktig plan med större re- och nyinvesteringar först om 10-15 år.

## Åtgärder i spillvattensystemet

De identifierade åtgärderna omfattar dels miljöförbättrande åtgärder och dels åtgärder för förbättrat ledningsnät och rening.

Hur väl reningen av vårt spillvatten kan ske och hur lite vi belastar vår omgivande miljö, beror mycket på vad vi avleder till vårt ledningsnät, varför det är viktigt att bygga kunskap hos kunder och ha effektiva kontroller i ett uppströmsarbete.

Kunskap om bräddningarnas storlek och betydelse på ledningsnätet är idag bristfällig och behöver förbättras. Samtidigt behöver pumpstationer med behov av reservkraft för att minska bräddningarna vid strömavbrott identifieras.

Tidigare fattat inriktningsbeslut för spillvattenhanteringen är att denna ska koncentrera till Västra strandens reningsverk, men utifrån ett Agenda 2030 perspektiv och kommunens utvecklingsplaner så behöver denna strategi lyftas och omvärderas. Kopplat till detta behöver också en inriktning för Busörs avloppsreningsverk tas som omfattar hur detta verk ska utvecklas. Två centrala frågeställningar för VA-verksamheten där det finns behov av nya inriktningsbeslut.

En central kritisk fråga är hur och var behandlingen av det slammet ska ske. Det har pågått utredningar under några års tid, som pekar på miljövinster och synergieffekter med en lokalisering av en ny slambehandlingsanläggning i hamnområdet. Dock kommer detta i intressekonflikt med andra intressen, varför här behövs modiga politiska ställningstagande för en hållbar samhällsutveckling enligt ambitionsbilden. Möjliggörs en sådan etablering, kan en helt annan anläggning utformas där möjligheterna till cirkulära flöden kan realiseras t.ex. genom samarbeten med industrier avseende energi, tekniskt vatten och andra restprodukter.

Även frågan om behandling av det slam från enskilda avlopp, som Halmstad Energi och Miljö idag samlar in, behöver utredas och åtgärdas. Slammet medför idag en negativ påverkan på slamkvalitén.

Av spillvattensystemets 120 pumpstationer, har 20 st bedömts ha brister som behöver åtgärdas inom de närmsta 5 åren.

Konkreta åtgärder behöver utföras vid både Busörs och Västra Strandens avloppsreningsverk för att möta kommande behov och krav. Det innebär mycket stora investeringar som behöver samordnas för att kunna hanteras och genomföras.



Figur 10 Luftningsbassäng vid Västra strandens reningsverk

Ett av de stora värdena i Halmstad är Laholmsbukten, som sedan lång tid och fortfarande belastas med föroreningar från vårt samhälle. Mycket har gjorts men mer behövs för att nå god ekologisk- och kemisk status. Utifrån detta perspektiv kan det bli aktuellt att införa annan eller utökad reningsteknik än vad det krävs i gällande tillstånd och lagstiftning.

## Åtgärder i dagvattensystemet

Dagvattenfrågan berör flera av koncernens verksamheter och det finns behov av ett flertal koncerngemensamma arbeten, såsom:

- Kunskapsresa: inhämta kunskap från vår omvärld och bygga vår egen.
- Framtagande av riktlinjer för dagvattenhantering i ett helhetsperspektiv med efterföljande åtgärdsplan.
- Framtagande av riktlinjer för kvalitet på vatten vid utsläppspunkt utifrån recipientens status.
- Hur blå-grön-grå infrastruktur ska kunna implementeras och nyttjas i samhällsutvecklingen, där t.ex. multifunktionella ytor är en del av detta.
- Besluta om ansvarsfördelning vid drift och underhåll av blå-grön-grå infrastruktur
- Identifiera och skapa pilotområden där dessa tankar kan bli verkliga utvecklingsområden för en hållbar dagvattenhantering

Identifierade åtgärder syftar till att öka samarbetet mellan olika aktörer och hitta möjligheter för att utveckla utnyttjandet av dagvattnet som en resurs samt att skydda våra olika recipienter från negativ påverkan. Idag stoppas mycket av detta arbete utifrån lagrättsligt och/eller olika enskilda intressen. Därför bedöms det behövas modiga beslut och initiativ för att våga prova andra vägar än vad som tidigare har gjorts. Koncernen är långt ifrån ensam om att stå inför dessa utmaningar och det finns säkert lärdomar att hämta från vår omvärld.



Figur 11 Blå-grön-grå infrastruktur i Norra Djurgårdsstaden

Historiskt sett har utvecklingen och utbyggnaden av dagvattensystem hanterats bristfälligt, vilket har resulterat att det finns många fastigheter inom verksamhetsområdet som ej har en anslutningspunkt, att det inte finns ett utbyggt nät/anläggning och/eller saknas tillförlitlig dokumentation. Hur det ser ut inom de olika verksamhetsområdena är oklart, men det kan konstateras att det behövs avsättas erforderliga resurser för att hantera denna problematik, som har varit känd länge. Liknande kunskapsläge och problematik gäller dikningsföretagen där utbyggnader är gjorda på jordbruksmark.

Öppna dagvattenlösningar bidrar med många positiva miljövärden och ekosystemtjänster, vilket också medför att det behövs en tydlighet i hur dessa anläggningar ska skötas och underhållas samt hur ansvaret fördelas. Även här behöver anläggningens syfte och effekt klarläggas för att skapa strukturerade planer med tydliga ansvarsfördelningar mellan de olika huvudmännen.

Dagvatten avleder föroreningar till våra recipienter och bidrar därmed till en negativ belastning i olika grad. Att avskilja föroreningar från dagvatten har historiskt arbetats med i begränsad omfattning och även här behöver åtgärder vidtas utifrån andra perspektiv än vad lagstiftningen säger. I första hand behöver dock kunskap byggas om var problematiken finns och hur omfattande den är.

## **Brandvattenförsörjning**

Brandpostnätet har länge varit grunden för tillgången till vatten som släckmedel inom detaljplanelagt område och är en del av förutsättningarna för att kunna genomföra effektiva räddningsinsatser. Med tiden har drift, underhåll och utbyggnad skett under mindre ordnade former och med olika målbild från inblandade aktörer. Kravet på dricksvattenkvalitet har medfört större behov av omsättning på vattnet och mindre dimension på ledningarna har medfört lägre kapacitet för brandposterna.

Behovet att ta ett helhetsgrepp om brandvattenförsörjning är stort och gäller hela kedjan från tillgång till användning.

## **Del 2 – Utbyggnadsplan för allmänt VA**

Denna del av planen avser att beskriva hur och var den allmänna VA-försörjningen kommer att byggas ut inom VA-planens tidsperiod.

### **Bakgrund och behov**

Utbyggnadsplanen för allmän VA-försörjning syftar till att säkerställa att Halmstads kommun tar ansvar för en driftsäker och hållbar allmän VA-försörjning i hela kommunens geografiska område. Det innebär dels att ordna allmän VA-försörjning i den bebyggelsen utanför nuvarande verksamhetsområde som har ett identifierat behov i riskområden för bebyggelse med enskild VA-försörjning [5]. Dels att öka kapacitet och driftsäkerhet för den allmänna VA-försörjningen för att möta de behov som kommunens befolkningsökning och översiktsplanering medför.

Utbyggnadsplanens åtgärder har identifierats och prioriterats med utgångspunkt från 6 § vattentjänstlagen, miljökvalitetsnormerna för vatten och från kommunfullmäktiges ambitionsbild och viljeinriktningarna [2]. Det innebär att utbyggnadsplanen är framtagen för att skydda vattnets kvalitet och kvantitet, såväl som för att säkerställa en hållbar VA-försörjning nu och i framtiden.

I arbetet för VA-planen har en behovsbedömning gjorts för att identifiera bebyggelse som utgör ett större sammanhang, utanför befintligt verksamhetsområde, och med behov av allmän VA-försörjning enligt 6 § vattentjänstlagen. Behovet av allmän VA-försörjning finns där det bedöms finnas stor risk för negativ påverkan på människors hälsa eller miljö till följd av enskild VA-försörjning. Behovsbedömningen resulterade i åtta områden som bedöms ha ett behov av allmän VA-försörjning. Dessa områden har tagits med i utbyggnadsplanen. Vid en full utbyggnad, enligt

planen, så kommer i storleksordningen 300-350 fastigheter att anslutas till allmän VA-försörjning, vilket utgör ca 10 % av det totala antalet enskilda avlopp.

## **Prioriteringsordning**

Utbyggnadsplanen är lagd utifrån följande behov:

- Genomförande av tidigare inriktningsbeslut på LBVA om centralisering och ökad säkerhet i VA-systemet (pågående projekt).
- Säkerställa VA-försörjningen genom ökad kapacitet (översiktsplanering och befolkningsutveckling).
- Ordna allmän VA-försörjning i de områden där det bedöms finnas ett stort behov, så kallade 6 §-områden

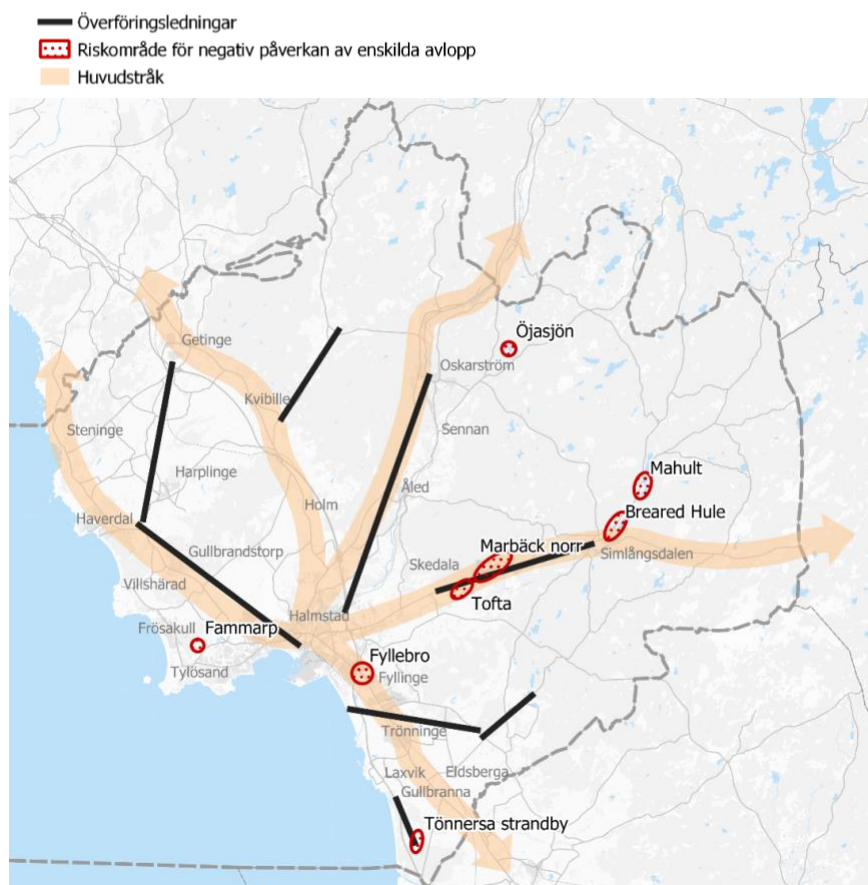
## **Utbyggnadsplan**

Behovet av de överföringsledningar och nya verksamhetsområde (spill- och/eller dricksvatten) som ingår i utbyggnadsplanen har identifierats av följande skäl:

- Behov av åtgärder på befintliga VA-anläggningar där inriktningsbeslut tagits att de ska åtgärdas genom en centralisering av VA-försörjningen.
- Behov av kapacitetsförstärkning till följd av utveckling av ny bebyggelse enligt kommunens översiktsplanering.
- För att möjliggöra allmän VA-försörjning i identifierade 6 §-områden.

Planen omfattar åtta identifierade områden där kommunen bedöms kunna ha ett ansvar för utbyggnaden av den allmänna VA-försörjningen samt ett område som en konsekvens av översiktsplanens utbyggnadsplaner. Dessa områden och VA-verksamhets behov av att förstärka överföringskapaciteter sammanfaller i mångt och mycket med översiktsplanens 5 föreslagna utbyggnadsstråk. En fördjupad utredning för de identifierade områdena gällande teknisk lösning samt samråd med berörda fastighetsägare genomförs för att välja bästa lösningen för boende och VA-kollektivet för att minska risken för människors hälsa och miljö i området.





Figur 12 Utbyggnadsplanens åtta områden och illustrativa överföringsförstärkningar.

Detta har resulterat i en tidsatt tidplan, enligt nedan. Noggrannheten bedöms vara större för åren 1-5 och därefter ska tidsplaneringen ses som en indikation. Ny kunskap och prioriteringar kommer att göras kontinuerligt och då uppdateras tidplanen.

		2021	2022	2023	2024	2025	År 6-10			> 2030
Södra stråket	Södra infarten	Centralisering av VA-anläggningar								
	Tönnersjö - Perstorp	Kapacitetsförstärkning till följd av befolkningsutveckling och översiktplanering								
	Tönnersa									
	Tönnersa-Gullbranna									
	Fyllebro									
	Brunnskog-Halmstad									
Östra stråket	Marbäck-Simlångsdalen	Möjliggöra allmän VA-försörjning i § 6-område								
	Marbäck norr									
	Tofta									
	Breared/Hule									
Norra stråket	Mahult									
	Oskarström-Åled	Utbyggnad av allmän VA-försörjning i § 6-område								
	Åled-Halmstad									
Nordvästra stråket	Öjasjön									
	Kvibille-Slättåkra									
	Halmstad-Haverdal									
	Haverdal-Getinge									
Fammarp/Möllegården										

Figur 13 Prioriteringar och utbyggnadsplan med överföringsledning (grönt) och områden där kommunen har ansvar att bygga ut allmänt VA enligt Lagen om allmänna vattentjänster § 6 (blå).



## **Utökning av verksamhetsområden för dagvatten**

Det finns ett behov av utökning av verksamhetsområdet för dagvatten, framför allt i områden i staden och i orter där det sker och planeras ske en förtätning. Enligt tidigare beslut i kommunstyrelsen kommer flera småorter utredas för att se behovet av dagvattenåtgärder och skyfallshantering. Harplinge, Haverdal och Trönninge har utretts hittills. Utbyggnaden av verksamhetsområde för dagvatten är dock starkt beroende av huvudmannaskapsutredningen för enskilda vägnät. Åtgärder för strategisk planering för utbyggnation av verksamhetsområden för dagvatten samt framtagande av riktlinjer för dagvatten hanteras därför i del 5 – Organisation och genomförande.

## **Del 3 – Enskilt VA**

### **Bakgrund och behov**

Denna del beskriver ansvarsfördelning och hantering och åtgärder för att möjliggöra en enskild VA-försörjning.

Det bedöms inte vara ekonomiskt hållbart att bygga ut allmän VA-försörjning till alla hushållen i kommunen. Enskilda VA-anläggningar är ibland den bästa lösning men det finns ett behov av förtydligande i ansvarsfördelning inom kommunen så att respektive förvaltning bättre kan fokusera på sina roller för att minska negativ påverkan på människors hälsa och miljön.

Det finns ca 3200 enskilda avloppsanläggningar inom kommunen. I vissa områden där det finns sammanhängande bebyggelse som försörjs med enskilt VA finns också en risk för att avloppsanläggningarna kan påverka dricksvattnet i närliggande brunnar, grundvattnet, sjöar, vattendrag och kustvatten negativt. Inom kommunen finns 23 identifierade riskområden som behöver hanteras för att minska den negativa påverkan på människors hälsa och på miljön. Uppskattningsvis har 8900 invånare dricksvattenförsörjning från egen brunn. Egna brunnar är ofta mer känsliga för torka och föroreningar än de kommunala vattentäkterna som oftast är stora, djupt liggande grundvattenmagasin. Det är fastighetsägaren som är ansvarig för dricksvattenkvaliteten i den egna brunnen men kunskapsnivån är generellt låg både hos fastighetsägarna och inom kommunen. Det finns åtta enskilda vattentäkter som förser fler än 50 personer eller har ett uttag av mer än 10 m<sup>3</sup>/dygn. Dessa vattentäkter är kommunen ansvarig att ordna ett skydd för enligt vattendirektivet [4]. För att kunna utforma verk samma skydd för den enskilda dricksvattenförsörjningen finns behov av bättre kunskap om dricksvattenkvaliteten i enskilda brunnar. Här finns ett stort behov av samverkan och kunskapsutbyte mellan fastighetsägare och kommunen.

### **I väntan på Allmänt VA**

För att minska risken för negativ påverkan på människors hälsa och på miljön har en ansvarsuppdelning tagits fram för att tydliggöra kommunens hantering av de identifierade riskområdena.

Åtgärderna innebär att områden där det **bedöms finnas en stor** risk redan idag tas med i utbyggnadsplanen för allmänt VA och är huvudsakligen LBVAs ansvar. Områdena är Fammarp, Öjasjö, Fyllebro, Breared/Hule, Tönnersa strandby, Tofta, Marbäck norra och Mahult, se figur 14.

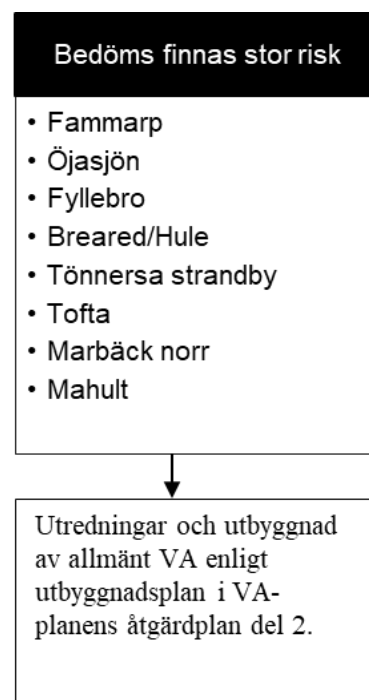
Till dess att de åtta områdena får allmänt VA ska inga nya byggnader eller verksamheter tillåtas inom området eftersom detta ytterligare ökar den negativa påverkan på människors hälsa eller miljön. Miljönämnden och byggnadsnämnden har ett ansvar att ta hänsyn till risk för påverkan på vattenmiljöer vid förhandsbesked och bygglov. Detta behöver särskilt beaktas i dessa utpekade åtta områden till dess att de får allmänt VA

## Hantering av riskområden

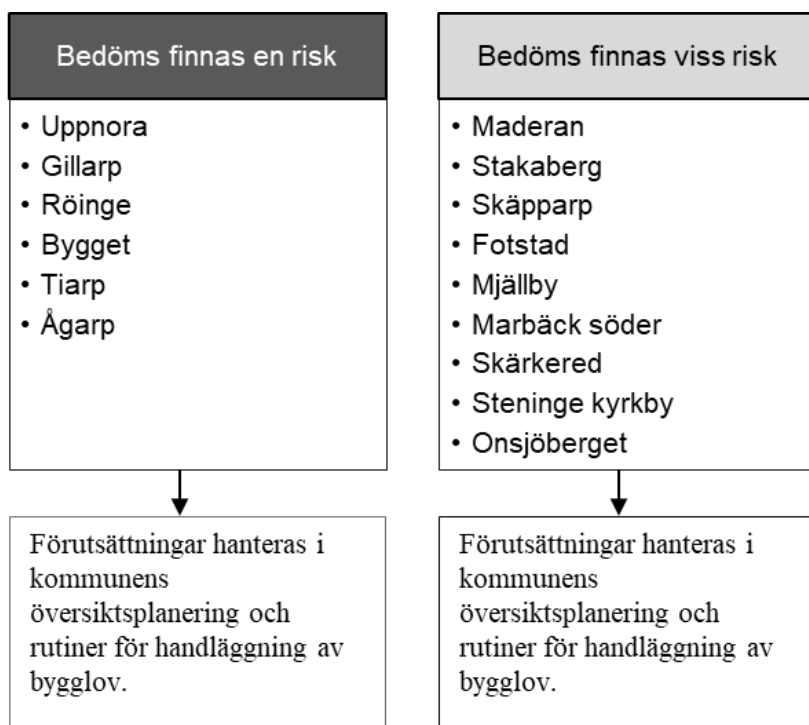
I de områden där det **bedöms finnas en risk** ska inga nya fastigheter bebyggas eller verksamheter tillåtas inom området om detta ytterligare ökar den negativa påverkan på människors hälsa eller miljön. Detta är i huvudsak miljönämnden och byggnämndens ansvar. Områdena som berörs är Uppora, Gillarp, Röinge, Bygget, Tiarp och Ågarp, se figur 15.

I de områden där det **bedöms finnas viss risk** bör inte ny bebyggelse tillkomma. I vissa fall kan bygglov medges inom området efter en noggrannare utredning om det visar att det inte medför ökad risk för negativ påverkan på människors hälsa eller på miljön. Områdena är Maderna, Stakaberg, Skäpparp, Fotstad, Mjällby, Marbäck södra, Skärkered, Steninge kyrkby och Onsjöberget, se figur 15.

Ny bebyggelse, även utanför detaljplanerat område, hänvisas till stråken i översiktsplanen där VA-försörjning samt annan samhällsservice som exempelvis kollektivtrafik koncentreras. Detta ger kommunen en mer hållbar samhällsutveckling för kommunens ekonomi och miljö.



Figur 14 Riskområden som behandlas i del 2 - Utbyggnadsplan



Figur 15. Riskområden för enskilt VA där fortsatt tillsyn sker enligt tillsynsplan samt där ny bebyggelse ökar risken för människors hälsa och miljön. för beviljande av bygglov införs.

## Lagrum för bedömning av riskområden

I utredningen som genomförts för att kartlägga områden med risk för miljö och hälsa till följd av enskilda avlopp har stöd i följande lagrum legat till grund. För en utförligare beskrivning samt tolkningar som gjorts i utredningen, så kallad behovsbedömningen, se bilaga 3 - Enskilt vatten och VA.

I plan och bygglagens 2 kapitel, § 5 finns fem punkter som måste uppfyllas för att kunna bevilja ett förhandsbesked eller bygglov. Bland annat ska en bedömning göras om markens lämplighet utifrån bland annat människors hälsa och säkerhet, vattenförhållanden, möjlighet att anordna vatten och avloppsförsörjning och förebygga vattenföroreningar. Enligt plan och bygglagen 2 kapitel § 10 får inte tillåtelse ges om det riskerar att negativt påverka kommunens möjlighet att uppnå miljö kvalitetsnormen för vatten.

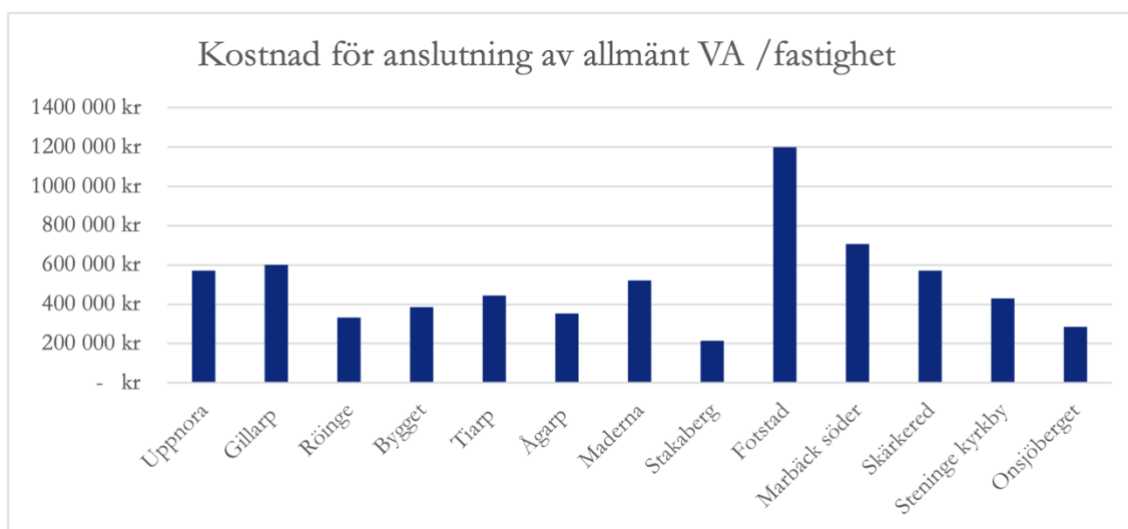
Miljöbalkens 5 kapitel §4 meddelas att en kommun inte får tillåta att en verksamhet eller en åtgärd påbörjas eller ändras om detta ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämras.

I Lagen om allmänna vattentjänster §6 framgår det att om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang skall kommunen bestämma verksamhetsområde och tillgodose allmän va-anläggning.

## Kostnader och konsekvenser

Konsekvenserna av en fortsatt utbyggnad av fastigheter eller verksamheter i områdena är stora ekonomiska kostnader för VA-kollektivet. Om fler fastigheter bebyggs eller verksamheter tillåts inom riskområdena kommer till sist behovet uppstå för allmän VA-försörjning.

Anslutningsavgifter (anslutningsavgift till allmänt VA 2020 är 106 000 kr/fastighet), även om det kan beslutas om särtaxa (praxis är 30 % påslag av anslutningsavgiften) för områdena som är dyrare att ansluta, kommer det inte täcka kostnaderna för utbyggnad av allmän VA-försörjning till området. Se figur 11 för grova kostnadsuppskattning om vad det kostar att ansluta/fastighet.



Figur 16. Grovt uppskattade kostnader att bygga ut allmänt VA till området.

## Åtgärder för enskild vattenförsörjning

För de ca 8900 personer som är åretruntboende och har sin dricksvattenförsörjning från enskild brunn är det fastighetsägaren som har ansvar att kontrollera dricksvattenkvaliteten. Det finns ett behov av att öka kunskapsnivån både hos kommunen och fastighetsägarna om vattenkvaliteten för att skydda människors hälsa och bidra till en långsiktigt hållbar enskild dricksvattenförsörjning. Kommunen har idag låg kunskap om vattenkvaliteten i de enskilda brunnarna vilket gör det svårare att bedöma behovet av skydd i de områden där det finns många enskilda brunnar.

Kommunen har enligt vattendirektivet ansvar att ordna skydd för vattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller har ett uttag av 10 m<sup>3</sup>/dygn. Åtta områden har identifierats som stora nog att omfattas av vattendirektivets krav. Områdena föreslås få ett skydd genom ändringar i Lokala föreskrifter för skydd av människors hälsa och miljön [6]. För att fastighetsägare och kommunen ska kunna förbättra kunskaperna om dricksvattenkvaliteten föreslås att kommunen erbjuder gratis vattenprovtagning för fastighetsägare i utbyte mot att kommunen får ta del av resultaten av vattenprovet. Kunskapsunderlaget kan användas för att utforma lokala föreskrifter till skydd för människors hälsa och miljö på ett bättre sätt.

Åtgärderna ökar möjligheten för en fortsatt god dricksvattenkvalitet i de enskilda brunnarna och minskar behovet av utbyggnad av allmänt VA.

## Lätt att göra rätt – rådgivning för vattensmarta val

I kommunen finns idag mycket uppskattad konsumentrådgivning och hållbar energi-rådgivning för att underlätta för invånare att göra mer medvetna val. En VA-rådgivare kan på samma sätt ge råd och stöd till invånare som vill agera vattensmart. Handläggare för bygglov och avloppstillsyn får enligt lagen inte rådge sökanden om lämpliga anläggningar vilket skapar stor frustration för både invånare och tjänstemän. En VA-rådgivare har möjligheten att ta fram information till allmänheten och vara ett stöd vilket förhoppningsvis leder till mer vattensmarta val.

Funktionen kan också ha i uppgift att leda samverkan och kommunikationen i områden där kommunen kommer att bygga ut det kommunala vatten och avloppet enligt utbyggnadsplan (del 2).

En VA-rådgivare kan också hjälpa till när kommunen bygger eller renoverar fastigheter för att driva projekt för vattensmarta lösningar som kan förbättra möjligheten att i mindre skala (fastighetsnivå) skapa cirkulära system och höja värdet av vattnet. VA-rådgivning bör i möjligaste mån samordnas regionalt.

För specificerade ansvarsfördelningar, åtgärder och kostnadsberäkningar, se bilaga 3.



# Del 4 Kusten, sjöarna och vattendragen

## Bakgrund och behov

Denna del av VA-planen beskriver åtgärder för att förbättra den ekologiska och kemiska statusen i sjöar, vattendrag och kustvatten inom kommunens geografiska område. Åtgärderna syftar till att tydliggöra kommunens roll som samverkanspart i vattenråden och vattenanknutna föreningar. Det ska också skapa en tydligare ansvarsfördelning för kommunens interna organisation, förvaltningar och bolag, i arbetet med att förbättra vattenkvaliteten.

I dagsläget uppnår inte kommunens vattendrag, sjöar och kustvatten de krav som finns på god ekologisk och kemisk status i EU:s vattendirektiv. Enligt lagstiftningen ska detta uppnås senast 2027, om inte kommer kommunen bryta mot miljökvalitetsnormen för vatten (MKN). I likhet med miljökvalitetsnormerna för buller eller luftkvalitet, kan staten förelägga kommunen att vidta åtgärder för att minska den negativa påverkan som kommunens verksamheter medför. Om miljökvalitetsnormen för vatten inte nås kommer det att påverka kommunens samhällsutveckling i avseende på var och hur kommunen kan bygga samt vilka verksamheter som kan ges tillstånd inom avrinningsområden som inte når god ekologisk status efter 2027.

Det krävs många och olika åtgärder för att förbättra vattnets ekologi och minska föroreningarna som når vattnet från samhällena, skogen och jordbruket. Kommunerna är längst ner i kedjan i vattenförvaltningen, från EU via regeringen och myndigheterna. Det finns stora förväntningar på att mycket av åtgärdsarbetet ska ske på lokal nivå. Det finns flera områden där kommunen som markägare och verksamhetsutövare kan verka som gott exempel och leda vägen för att höja värdet av naturvattnet, vår gemensamma resurs. Kommunen har möjligheten att både som markägare och samordnare leda åtgärdsprojekt för en bättre vattenkvalitet i åarna, sjöarna och kustvattnet.

Kommunens attraktionskraft som boendeplats och för turism är starkt kopplat till stränderna längs kusten, vattendragen och sjöarna. Vattenkvaliteten i centrala delarna i Halmstad, Nissan och Västra stranden, uppnår idag inte god badvattenkvalitet enligt de regler som gäller i badvattendirektivet. Det hindrar kommunen från att utveckla områdena för att tillskapa kommunala badplatser med tillhörande service.

## Ansvarsfördelning och samverkan

Kommunen ska i sin roll som markägare samt medlem i fiskevårdsområdesföreningar, dikningsföretag och vattenråd driva på för fler åtgärder som gynnar djur och växter i vattnet för att kunna uppnå god ekologisk status.

Samverkan är ett viktigt verktyg i vattenförvaltningen. Genom samverkan höjs kunskapen och förståelsen för alla aktörers intressen som finns i och kring vattnet. Vattenrådets arbete skapar ett gemensamt ansvar för vattnet som ger långsiktiga effekter både på vattenkvaliteten och ett hållbart samhälle både inom jordbruket och energiförsörjningen i kommunen. Vattenråden är en plattform för samverkan där diskussioner och informationsutbyte kan ske och där den lokala kunskapen och engagemanget kan tas till vara. Vattenråden i avrinningsområdena som berör kommunen har olika förutsättningar och är organiserade på olika sätt[1]. Kommunen har ingen beslutsrätt i vattenråden utöver det som anges i stadgarna i de fall sådana finns. Kommunen kan



därför inte besluta vad vattenråden ska göra i VA-planen, dock har kommunen möjlighet att besluta om vilka förutsättningar som kommunen kan erbjuda vattenråden samt vilken roll kommunen ska ha. Vattenråden har en mer strategisk roll inom avrinningsområdena där kommunen har en viktig roll som samordnare för att driva arbetet framåt.

I bilaga 4 finns en detaljerad ansvarsfördelning för att tydliggöra kommunens deltagande i vattenråden, dikesföretagen och fiskevårdsområdesföreningarna.

## **Fart på åtgärdsarbetet**

Det finns uttalade mål från staten och EU om att vattenkvaliteten måste förbättras och att miljökvalitetsnormerna ska nås senast 2027 (för stora delar i Halland). För att dessa mål ska nås måste åtgärderna ske i snabbare takt än det gör idag. EU och staten avsätter varje år stora summor som kan sökas som bidrag till åtgärder som förbättrar vattenkvaliteten. Detta kräver både planering, administration och rapportering efter genomförda åtgärder. För många privata fastighetsägare och lantbrukare kan det uppfattas som ett för stort jobb att ansöka om bidrag och genomföra åtgärder. Det uppfattas också som ekonomiskt riskabelt eftersom man inte har full koll på hur rapporteringen ska genomföras och om åtgärderna kommer godkännas.

Som markägare har kommunen samma möjlighet som andra markägare att söka naturvårdsbidrag för åtgärder som kan stärka ekosystemet kring vattendragen och förbättra möjligheterna att nå god ekologisk och kemisk status för vatten. Det är viktigt att kommunen som markägare och samverkansaktör kan visa vägen för vattensmarta och miljöförbättrande åtgärder lösningar i skogs och jordbruksmark. En ny tjänst som åtgärdssamordnare kan hjälpa till att planera, söka bidrag och genomföra åtgärder i samverkan med lantbruk och skogsbruk men även för att genomföra åtgärder på kommunens egen mark.

Under 2019-2021 har Havs- och vattenmyndigheten tillsammans med Jordbruksverket och Lantbrukarnas Riksförbund (LRF) utlyst projektet LEVA – Lokalt engagemang för vatten. I Halland finns tre LEVA-projekt som drivs av åtgärdssamordnare vilka har i uppgift att hjälpa markägare med åtgärder som minskar negativ påverkan på vattenmiljön. De åtgärdssamordnare som har anställts för att arbeta ut mot markägare tillsammans med vattenråden har under projekttiden byggt upp ett arbetssätt (i samverkan med Halmstad Högskola) och ett stort nätverk av intresserade markägare. Projektet har finansiering till och med 2021.

För att söka bidrag för projekt som kan restaurera påverkade vattendrag krävs personella resurser som kan skriva ansökningar, planera och administrera åtgärderna, upphandla utredningar, genomföra och redovisa till myndigheterna.

## Kunskapshöjande åtgärder

Kunskapen om kommunens sjöar, åar och vattendrag är fläckvist mycket bra men i allmänhet saknas en heltäckande kartering av naturvärden och åtgärdsbehov. Bra kunskapsunderlag och karteringar är viktigt för att kunna prioritera rätt åtgärd på rätt plats och på så vis ge mesta möjliga miljönytta för pengarna. Genom en heltäckande beskrivning i en biotopkartering samt åtgärdsplan finns bättre möjligheter att söka finansiering genom bidrag. Det ger också markägare en tydligare bild vad som förväntas av dem för att bidra till att närliggande vattenförekomst ska uppnå god ekologisk och god kemisk status. Se figur 17.



Figur 17. Biotopkarteringen beskriver vattendragets miljö och omgivande markanvändnings påverkan på vattendraget. Illustration från Biotopkarteringar, länsstyrelsen i Jönköping

## Samverkan i Nyrebäcken

Kommunen har vattenråd i Nissan, Suseån, Fylleån, Skintan och Genevadsån. Nyrebäcken är ett av Hallands mest näringsbelastade och förutom att nå miljö kvalitetsnormen för vatten finns ett flertal kommunala intressen som vinner på bättre vattenkvalitet i ån. Nyrebäcken rinner ut mitt på Tylösand och kan tidvis påverka badvattenkvaliteten negativt så att kommunen får avråda från bad. Nyrebäcken rinner inom Söndrums vattenskyddsområde och ett flertal föroreningar som kan härledas till markanvändningen riskerar att förorena dricksvattnet. Nyrebäcken rinner genom Wapnödalen som är ett mycket viktigt område för livsmedelsproduktion och på Nyårsåsen har försvaret stora övningsområden. Kommunen gör bedömningen att, för att få fart på åtgärdsarbetet i Nyrebäcken, det är värt att göra ett nytt försök för att bilda ett vattenråd där åtgärderna kan samverkas mellan berörda aktörer. För att kunna genomföra åtgärder behövs samverkan och förtroende mellan markägare och aktörer.

## Blå-Gröna värden

Grön infrastruktur är ett begrepp som dykt upp på senare tid och hänvisar till möjligheten för en växt eller djurart att under sin livscykel röra sig från ett område till ett annat. Det kan vara från boplats till födosökningsplats eller från uppväxtområde till lekområde för fortplantning. Den gröna infrastrukturen omfattar även sjöar, vattendrag, bäckar, dammar och kuststräckan.

Längs kusten, sjöarna och vattendragen finns kommunens mest värdefulla natur- och rekreationsområden. I kommunen finns styrdokumentet Halmstads gröna värden, som togs fram 2008 men det finns ett behov att revidera dokumentet och samtidigt komplettera det med dem blå värdena som vattenmiljöerna tillför. Därför föreslås en åtgärd för att uppdatera Halmstads gröna värden även med fokus på sjöar, vattendrag och kustvattenmiljöer

## Badvattenkvalitet

På kommunala badplatser provtas vattenkvaliteten under badsäsongen. Över lag har kommunens badplatser mycket bra resultat men i de centrala delarna av Halmstad, i Nissan och på Västra stranden är det för höga halter av framförallt bakterier som gör att god badvattenkvalitet inte uppnås. Vilka föroreningskällor som finns och om det går att åtgärda föreslås utredas särskilt.



Torvsjön, Skedala skog. Foto av Jennifer Ehlede.

För specificerade ansvarsfördelningar, åtgärder och kostnadsberäkningar, se bilaga 4.

# Del 5 - Genomförande av VA-planen

## Bakgrund och behov

I Halmstads kommun har arbetsmetoden samhällsbyggnadsprocessen ökat samverkan mellan förvaltningar och bolag vid större samhällsutvecklingsprojekt. För genomförande av VA-planens ambitionsbild och viljeinriktningar är samhällsbyggnadsprocessen ett viktigt verktyg för att tidigt i planeringen ta hänsyn till vattenmiljön och möjliggöra vattensmarta val.

Planering av infrastruktur för vatten, spillvatten, dricksvatten, dagvatten, brandvatten och tekniskt vatten sker ibland redan i översiktsplanen men oftast på detaljplanenivå. De samhällsekonomiska vinsterna med samordning är stora, ändå finns en struktur i kommunens organisation som gör att dessa samordningsvinster ibland inte kan nyttjas.

Det finns ett stort behov av att tydliggöra samhällsvinster och kostnader för drift av och grönblåa system vid planering och antagande av detaljplaner. Antagna planer som ger följd av ökade driftskostnader bör kopplas till budgetprocessen.

Vissa av åtgärderna som föreslås i VA planen kommer att kräva större insatser för samverkan mellan förvaltningar och bolag.

## Samverkan för genomförande av VA-planen

### Politiskt stöd och förankring

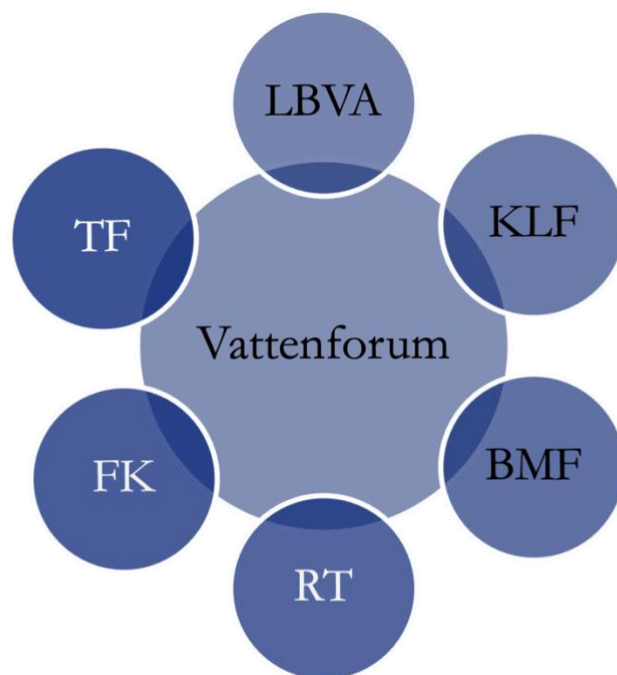
Flera av de föreslagna åtgärderna baseras på den ambitionsbild som har arbetats fram av ledamöter från KS, nämnder och styrelser, där den syftar till att bilda en inriktning för en hållbar samhällsutveckling och VA-försörjning i Halmstads kommun. För att denna bild ska realiseras så krävs modiga beslut och ett bredare synsätt. Det kan handla om ekonomiska ställningstagande som i det korta perspektivet är tuffa men som behövs för det långsiktiga perspektivet.

Samverkan med politiker i KS, berörda nämnder och styrelser är viktig för realisering av åtgärderna som genom VA-planens antagande är beslutade att genomföras. Återkoppling och samverkan inför budgetprocesser och verksamhetsplaner kommer ske för att kontinuerligt hålla tidsplanen för VA-planens genomförande och en mer hållbar samhällsutveckling.

### Vattenforum

För genomförande, samordning och uppföljning av VA-planen kommer ett vattenforum bildas med ansvaret att underlätta för samverkan för att åtgärderna i KS plan för vatten och VA ska kunna genomföras. Forumet ska bestå av representanter från berörda förvaltningar och bolag. Forumet har som uppgift att inhämta och rapportera framskridandet och efterlevnaden av planen, se figur 18 för förslag på sammansättning av förvaltningar och bolag.

Samverkan mellan förvaltningarna för att uppnå ett mer hållbart samhälle ligger i vardera nämnds reglemente att bidra till. Sammankallande för forumet kommer att sammankallas av tjänsteperson på kommunledningsförvaltningen.



Figur 18 Förslag till sammansättning av kommande Vattenforum

## Områden med stort behov av samverkan i samhällsplaneringen

Planen har identifierat några områden där extra fokus krävs för att kunna genomföra åtgärderna som beslutas i VA-planen

### Utbyggnadsplan och genomförande av Framtidsplan 2050

Samverkan mellan VA-planens investeringar för utbyggnad av infrastruktur och samhällsutbyggnaden i Framtidsplan 2050 (kommunens kommande översiktsplan) måste gå hand i hand. Kommunledningsförvaltningen kommer att upprätta en investeringsplan för teknisk infrastruktur som i likhet med bostadsförsörjningsprogrammet och lokalförsörjningsprogrammet, ligger till grund för prioritering och genomförande av översiktsplanen. Även om investeringarna i infrastruktur för VA till stor del kommer att täckas av VA-taxan är det viktigt att kommunens resurser och utbyggnadstakt sker samordnat för att kunna genomföra projekten ekonomiskt hållbart.

### Dagvattenhantering

Dagvattenfrågan är en komplex samhällsbyggnadsfråga och berör så många fler än bara VA-huvudmannen. Flera av åtgärder finns listade i bilagorna men i denna del så lyfts några delar som anses vara viktiga faktorer för framgång.

### Framtagande av kommungemensamma dagvattenriktlinjer

Det finns ett stort behov att ta fram gemensamma riktlinjer för hantering av dagvatten i exploateringsprojekt samt för förtydligande kring ansvar för skötsel och underhåll av dagvattenanläggningar och anläggningar för vatten från gatumark. I del 1 i detta dokument finns åtgärden att ta fram koncerngemensamma riktlinjer för dagvattenhantering.

En knäckfråga är ansvarsfördelningen där flera aktörer behöver samverka för att lösa detta, t.ex. avseende multifunktionella ytor.

Denna åtgärd syftar till att genomföra ett förvaltningsövergripande arbete som ska resultera i riktlinjer, där det tydligt framgår vad som gäller i dagvattenfrågan vid ny- ombyggnad, samt i driftskedet.

### **Multifunktionella ytor**

Det finns behov av att belysa den samhällsekonomiska, ekologiska och sociala nyttan för utformningen av allmänna ytor när staden förtätas. I samhällsbyggnadsprocessen finns möjligheter att utforma exempelvis grönytor, parkeringar eller cykelvägar på ett sätt att de tillfälligt kan översvämmas vid kraftigare regn, detta möjliggör minskade kostnader för dyra VA-lösningar för att hantera dagvatten och skyfall i både nya och vid förtätning av befintliga områden. Grönområden och parker kan förstärka sina kvaliteter genom öppen dagvattenhantering, rekreation, biologisk mångfald och dämpa klimatförändringarnas negativa effekter.

För att kunna planera, anlägga och bedriva skötsel av så kallade multifunktionella ytor, där det i dagsläget finns ett delat ansvar på flera förvaltningar och bolag, behöver samhällsvinster och kostnader redovisas på ett tydligare sätt.

KLF, LBVA och samhällsbyggnadsförvaltningen (Teknik och fritidsförvaltningen + Fastighetsförvaltningen) behöver samverka för att ta fram incitament och rutiner för tydliggörande av samhällsekonomiska vinster samt driftskostnader i detaljplaner och ombyggnadsprojekt i staden och serviceorterna.

### **Dagvattenhantering i utbyggnadsorter**

Kommunen arbetar med utredning av dagvattensituationen för småorter enligt ”PM – kartläggning av dagvatten i småorter”. LBVA är ett viktigt kunskapsstöd i processen med dessa utredningar för att klargöra hur orternas dagvattenhantering kan ske i framtiden. Dessa utredningar kommer i stor utsträckning att vara utgångspunkten för dagvattenutbyggnad för respektive ort och är en förutsättning för genomförande av de utbyggnadsområden som pekas ut i ÖP Framtidsplan 2050. Detta behöver även samordnas med kommande klimatanpassningsplan.

## **4. Konsekvensbeskrivning VA-planen**

Planen har fokuserat på att åtgärda där det finns brister eller identifierade behov av förändringar eller utbyggnader för att möta ambitionsbilden och viljeinriktningarna i KFs plan för vatten och VA, samt Laholmsbuktens VA uppdragsbeskrivning om att leverera Hållbara vattentjänster.

Det har resulterat i listning av olika åtgärder enligt bilagorna. Dessa syftar till att bidra till att nå miljö kvalitetsnormerna för vatten samt en hållbar VA-försörjning. Utifrån detta har planens konsekvenser analyserats utifrån de tre hållbarhetsperspektiven ekonomi, ekologi och social hållbarhet.

### **Ekonomiska konsekvenser**

För att skapa en hållbar VA-försörjning ur ett generationsperspektiv är det viktigt att planera långsiktigt för att göra smarta investeringar och minimera kostnaderna. Kommunstyrelsens plan



för vatten och VA är tätt sammankopplad med översiktsplaneringen för att samordna samhällsutbyggnaden i Halmstads kommun.

I en tätare stad är dagvatten en resurs som ger bättre boendemiljö, dämpar effekter av klimatförändringar och ger möjlighet till biologisk mångfald. Det är viktigt att visa på att eventuellt högre skötselkostnader för blågröna system ändå lönar sig genom många andra samhällsekonomiska vinster.

Åtgärder som förbättrar vattenkvaliteten i sjöar, vattendrag och längs kusten stärker kommunens attraktivitet. Det förbättrar badvattenkvaliteten och möjliggör för det vattenanknutna ekosystemet att återhämta sig och uppnå god ekologisk status.

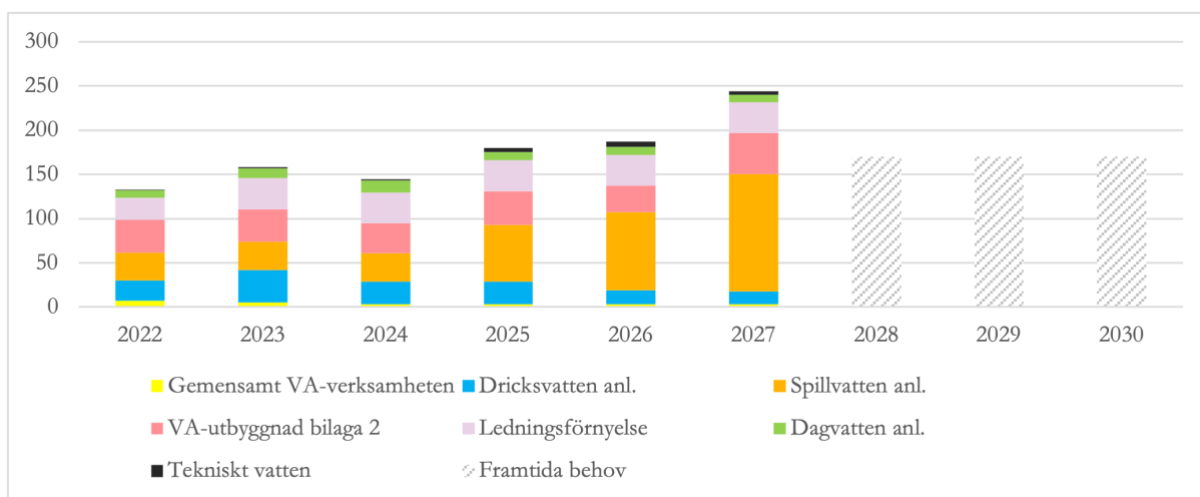
## Investeringar för genomförande av KS plan för vatten och VA

Nedan följer en översiktlig sammanställning av re- och nyinvesteringsbehovet för de åtgärder som redovisas i bilagorna till del 1 och 2. Samanställningen nedan är översiktligt uppskattad och skall ses som en riktning för kommande behovsnivå.

Delar som inte finns med är t.ex.

- Årliga drift-, personal- och kapitalkostnader
- Investeringar för nyexploatering då underlag och tidsaspekten saknas i dagsläget.
- Investeringsbehov för framtida dricksvattenförsörjning genom en anslutning till Bolmen-systemet redovisas inte inom ramen för denna VA-plan.
- I dagsläget kan det inte medräknas inte kostnader för klimatanpassning av VA-anläggningar.

Det är lättare att förutse åtgärder i det korta perspektivet, det vill säga år 1-6, därav är de sista tre åren i VA-planens tidsram endast redovisade som översiktligt framtida behov för VA-verksamheten där man ser en fortsatt högre re- och nyinvesteringsbehov än dagens.



Figur 19. Uppskattat re- och nyinvesteringsbehov utifrån föreslagna åtgärder, (Mkr).

Av diagrammet går det att utläsa att VA-verksamheten står inför en kraftig stegring av investeringsbehoven för att möta kommande åtgärdsbehov. Dessa kan i mångt och mycket härledas till samhällsutveckling och befolkningsökningen som medför förstärkning av

dricksvattenförsörjningen och ett behov av att bygga ut överföringskapaciteten till kransorterna (VA-utbyggnad).

Projekt som bedömts ha en investeringsvolym om mer än 20 Mkr har identifierats, vilka är:

- Ledningsförnyelse, till följd av att minska utläckage på dricksvattennätet samt inläckage på spillvattennätet.
- Kapacitetsutbyggnad vid Västra strandens avloppsreningsverk.
- Ny slambehandlingsanläggning.
- Om- och tillbyggnad av Busörs avloppsreningsverk.
- Överföringsledningar (VA-utbyggnad enligt bilaga 2).

Inga stora projekt för dagvattenförsörjningen har identifierats, utan dessa åtgärder består av flertalet mindre. Det råder oklara förutsättningar för dagvattenutbyggnad i kustområdena, men större utbyggnader i kustområdena kan komma att bli aktuellt. Oklarheten består i stort av att nuvarande huvudmannaskap för vägar inte ger rimliga förutsättningar för att bygga ut allmänt dagvattensystem.

Investeringsbehovet för att säkra framtida dricksvattenförsörjningen, det vill säga en anslutning till Bolmens system via Brunskog, har endast delvis bedömts i denna VA-plan. Det är av stor vikt att påpeka, att den framtida dricksvattenförsörjningen kommer att medföra stora investeringar, och att detta troligtvis kommer börja realiseras, i större skala, först om 10-15 år.

Poster för en utbyggnad av tekniskt vatten försörjning, åtgärder för hållbar VA-försörjning samt den koncerngemensamma posten dagvattnet i blå-gröna system, är åtgärder som behövs för att möta ambitionsbildens viljeinriktningar och samhällsutvecklingen i Halmstad. Det är fortfarande tidigt i denna utveckling, varför det framtida investeringsbehovet är svårbedömt för dessa delar.

De ekonomiska konsekvenserna för de föreslagna åtgärderna i delarna 3-5 innebär i stora drag personella kostnader samt utgifter för utredningar och kartläggningar. En del personalkostnader kan täckas genom omfördelning av befintliga resurser men i vissa fall krävs satsning för nya tjänster och kompetenser.

Kostnader för åtgärder i del tre består till av kostnader för hantering och analyser av vattenprovtagningar i enskilda brunnar samt kostnader för en ny tjänst för rådgivning om vattensmarta tjänster och enskilda avlopp. Utökning av personella resurser samt utredningar och analyser uppgående till 1,5 miljoner kr /år

Kostnaderna för åtgärder i del fyra är främst kopplade till en ny tjänst som föreslås för åtgärdssamordning samt kartläggningar och utredningar. Det kommer att kräva en omfördelning av personella resurser från flera förvaltningar för att genomföra åtgärderna och ta det ansvar som beskrivs i bilagan.

För vattenvårds och naturvårdsåtgärder finns bidrag att söka från staten (länsstyrelsen och Havs- och vattenmyndigheten). Vanligtvis har kommunen en självfinansieringsdel i projekten som kan täckas av kostnader för tjänstepersoner som arbetar i projektet. Kostnader för utökning av personella resurser samt utredningar och analyser uppgår till 1-2 mkr/år de kommande 5 åren, beroende på möjligheten att söka bidrag för vissa av åtgärderna

Kostnader för genomförande av del fem beräknas inte generera några investeringar eller driftskostnader i denna plan. Dock kommer åtgärderna kräva omfördelning av personella resurser från flertalet förvaltningar för att den förvaltningsövergripande samverkan ska kunna ske.

## **Sociala konsekvenser**

VA-infrastruktur och samhällsplanering går hand i hand. Framtidsplan 2050 har som mål att bryta segregationen i Halmstad och VA-infrastrukturen är en viktig del i var vi har kapacitet och möjlighet att förtäta socialt hållbart i staden samt i orterna.

Ökat inslag av blå-gröna-grå och multifunktionella ytor och anläggningar vid förtätning av staden och nybyggnation ger mer balanserat lokalt klimat i tät bebyggelse, framför allt vid värmeböljor. Det dämpar de negativa effekterna av värmeböljor och ger möjlighet till rekreation och bättre folkhälsa.

I KS plan för vatten och VA, del tre, finns åtgärder för att tydliggöra kommunens hantering av områden där det finns en risk för människors hälsa och miljö. Det föreslås också åtgärder som möjliggör bättre kunskap om dricksvattenkvaliteten för den som har egen brunn. Kommunikation och rådgivning till kommunens invånare stärker kommunens service och möjliggör att invånarna gör bättre val både för den egna hälsan och för miljön. Utbyggnadsplanen talar tydligt om var och när nya områden kan förses med allmänt VA. Det skapar en tydlighet i vad som gäller och vad förväntningarna är gällande fastigheter som idag har enskilt vatten och avloppsanläggning.

## **Ekologiska konsekvenser**

Planens genomförande kan i stor utsträckning bidra till att kommunen når miljökvalitetsnormerna för vatten genom åtgärder som stärker vattenanknutna ekosystem och ställer om mot en hållbar VA-försörjning

Genomförandet av KS plan för vatten och VA kommer att förbättra vattenkvaliteten och vattenanknutna ekosystem. Det finns åtgärder som minskade föroreningar till havet och vattendragen från spillvattennätet (via bräddningar i vattendragen och läckage) och bättre reningstekniker på reningsverken.

Reningsverken och dagvattenanläggningarna är så kallad ”end of pipe” lösningar där alla föroreningar ska renas i en centraliserad anläggning i slutet. Genom att ta ett helhetsgrepp om dagvattenhantering från samhällsplanering till anläggning, drift och tillsyn finns möjligheter att minska påverkan på dagvattnet redan vid källorna. Detta gäller även befintliga dammar där så kallat ”uppströmsarbete” kan göra stor skillnad för vattenkvaliteten i dagvattenanläggningarna och recipienterna. Möjlighet att använda dagvattendammar för att förstärka den biologiska mångfalden samt tätortsnära rekreativmiljöer är stora vid utformning av öppna dagvattenanläggningar.

Samverkan med verksamhetsägare, areella näringar och fastighetsägare kan generera fler åtgärder och öka möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormer för vatten. Det kan också ha positiva effekter att minska översvämningar och effekter vid torra genom anläggandet av fler våtmarker som också kan fungera som översvämningmagasin och bevattningsdammar vilket bidrar till en

mer hållbar och uthållig livsmedelsproduktion. Rådgivning och åtgärdssamordnare hjälper lantbruket och skogsbruket att bli mer vattensmarta och ekologiskt hållbart vad gäller vatten.

Åtgärder som ökar kunskaperna om vattnets värde bedöms bidra till mer engagerade invånare som kan göra vattensmarta val. Det kan minska dricksvattenanvändningen/person men också minska föroreningar till spillvattensystemet och dagvattnet. Ökad kunskap hos beslutsfattare och politiker inom kommunen bedöms kunna leda till vattensmarta val i stort och smått i allt från samhällsplanering till drift och skötsel av kommunens allmänna ytor.

Tydligare ansvarsfördelning mellan VA-huvudman och tillsynsmyndighet för enskilda avlopp påskyndar utbyggnaden av allmänt VA till de områden där det idag finns stor risk för negativ påverkan på människors hälsa och miljö.

## 5. Referenser

- [1] VA-plan, VA-översikt, Halmstad kommun, 2020-06-01.
- [2] Inriktningsbeslut: Kommunfullmäktiges plan för vatten och VA, 2020-01-20, Halmstads kommun.
- [3] Behovsanalys allmän VA-försörjning Halmstads kommun, WSP 2019.
- [4] EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60 EG).
- [5] Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (vattentjänstlagen).
- [6] Lokala föreskrifter till skydd för människors hälsa och miljö.
- [7] Hållbara vattentjänster, Laholmsbuktens VA, 2020.
- [8] Havs- och vattenmyndighetens vägledning 2014:1, daterad 2014-01-27.
- [9] Strategisk plan för koldioxidneutralitet, LBVA AB, daterad 2020-03-23.

## 6. Bilagor

Bilaga 1:1 Åtgärdsplan för spillvatten och dagvatten inom verksamhetsområde

Bilaga 1:2 Åtgärdsplan för dricksvatten inom verksamhetsområde (sekretessbelagd)

Bilaga 2 Utbyggnadsplan för allmänt VA

Bilaga 3 Åtgärder för enskild VA-försörjning

Bilaga 4 Åtgärder för kusten, sjöarna och vattendragen

Bilaga 5. Ordlista med kluriga vatten och VA-ord.