

VA-plan 2020

Oktober 2020



INLEDNING

Kraven ökar på kommunens vatten- och avloppsverksamhet på grund av klimatförändringar och översvämningar, högre miljökrav, snabb befolkningstillväxt och en åldrad infrastruktur. VA-huvudmannen står inför stora investeringar för att bibehålla en hållbar VA-försörjning.

Haninge kommuns VA-plan är ett verktyg för långsiktigt hållbar planering av vatten- och avlopps-försörjningen i hela kommunen, oavsett om det sker i allmän eller enskild regi. Med en medveten planering får kommunen bättre kontroll över VA-taxans utveckling samtidigt som vi bidrar till allt bättre förhållanden i grundvatten, vattendrag, sjöar och kustvatten. VA-planeringen omfattar både dricksvatten, spillvatten och dagvatten.

År 2015 tog Haninge kommun fram en VA-plan för kommunen tillsammans med Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund (SMOHF). Projektet genomfördes av en arbetsgrupp med deltagare från kommunstyrelseförvaltningen (KSF), stadsbyggnadsförvaltningen (SBF) och Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund (SMOHF), med stöd från konsultföretaget Tyréns AB. Inom ramen för projektet togs en VA-översikt fram. Den utgjorde underlag för en VA-policy, som antogs av kommunfullmäktige den 6 maj 2013 och som innehåller ställningstaganden för det fortsatta arbetet med VA-planen. VA-planen antogs av kommunfullmäktige den 9 november 2015.

Under år 2019 har VA-översikten och VA-planen uppdaterats och vidareutvecklats. Arbetet har letts av VA-avdelningen och kommunicerats samt förankrats med SMOHF, KSF och SBF.

VA-planen är en produkt av dagens förutsättningar och kommer därför att behöva uppdateras efterhand som förutsättningarna förändras och kommunen utvecklas. Det är lämpligt att VA-planen ses över varje mandatperiod. Utöver VA-planen har det tagits fram arbetsdokument som tydliggör VA-behov som konsekvens av Haninges förväntade utbyggnadsplaner. Dessa dokument samordnas, uppdateras och kompletteras löpande i samband med VA-taxan och övriga planeringsförutsättningar.

Haninge, oktober 2020



INNEHÅLL

1. BAKGRUND	4	6. VA-KOLLEKTIVETS EKONOMISKA SITUATION	23
1.1 Från förort till stad	4	6.1 VA-kollektivets framtida ekonomiska situation	23
1.2 Varför en VA-plan?	5	6.2 Investeringsfond för Fors avloppsreningsverk	23
1.3 Vilka lagar styr?	5	6.3 Utveckling av VA-anläggningen	23
1.4 Ansvarsfördelning	5	7. UTMANINGAR	24
1.5 VA-plan 2020	6	7.1 Klimatförändringar med extremväder och torka	24
1.6 Hur hänger olika VA-dokument ihop?	7	7.2 Ökade miljökrav	24
2. DEN ALLMÄNNA VA-ANLÄGGNINGEN	8	7.3 Ökade krav på säkerhet	25
2.1 Verksamhetsområde	9	7.4 Snabb befolkningstillväxt	25
2.2 Dricksvatten	10	7.5 En åldrad infrastruktur	25
2.2.1 Köp av vatten	10	7.6 Stor konkurrens om kompetensen	25
2.2.2 Haninge kommuns vattenverk	10	8. HUR ARBETAR KOMMUNEN VIDARE?	26
2.2.3 Regional vattenförsörjningsplan för Stockholms län	10	8.1 Samverkan	26
2.2.4 Distribution av dricksvatten	10	8.2 Säkerhetsarbete	27
2.3 Avloppsvatten	10	8.3 Projektstyrning	27
2.3.1 Köp av avloppsrening	10	8.4 Tänka nytt	27
2.3.2 Haninge kommuns avloppsreningsverk	11	8.4.1 Tre rör ut	27
2.3.3 Distribution av spillvatten	11	8.4.2 Unik kommunal avloppslösning i Munga utanför Västerås	27
2.4 Dagvatten	12	8.4.3 Två rör in	27
2.4.1 Haninge kommuns dagvattenanläggningar	12	8.4.4 Säkring mot översvämningar	28
2.4.2 Haninge kommuns dagvattenstrategi	13	8.5 Förnyelsebehov av ledningsnätet	28
2.4.3 Åtgärdsnivå för fördröjning och rening av dagvatten	13	8.6 Digitalisering	28
3. VA-FÖRSÖRJNING UTANFÖR NUVARANDE VERKSAMHETSOMRÅDE	14	8.7 Nödwaterplan	28
3.1 VA-utbyggnadsplan	14	8.8 Ansvarsfördelning och finansiering	28
3.2 I väntan på kommunalt VA	17	8.8.1 Förnyelse på grund av tillväxt	28
3.3 Plan för enskild VA-försörjning	18	8.8.2 Dagvatten	28
3.4 Riktlinjer för enskild VA-försörjning	19	8.8.3 Åtgärdsprogram för att uppnå MKN fram till 2027	28
3.5 Områden med fortsatt enskild VA-försörjning	19	8.8.4 Översvämningar på grund av skyfall	29
4. HÅLLBARHETSINDEX	20	8.8.5 Enskild VA-försörjning	29
5. VA-EKONOMI	21		
5.1 Särredovisningsprincipen	21		
5.2 Självkostnadsprincipen	21		
5.3 VA-kollektivet och skattekollektivet	22		
5.4 Avgifter för allmänna vattentjänster	22		
5.5 Anslutning enligt avtal	22		

Dokumenttyp: Plan

Beslutas: 14 september 2020

Dokumentnamn: VA-plan 2020

Ansvarig avdelning: Vatten och avlopp

Dokumentinformation: Haninge kommuns VA-plan är ett verktyg för långsiktigt hållbar planering av vatten- och avloppsförsörjningen i hela kommunen, oavsett om det sker i allmän eller enskild regi. VA-planen kommer att ses över varje mandatperiod.

Diarienummer: SBN 2018/368





Bild 1. Vision Rudsjöterrassen – nytt stadstorg med puls. Ur stadsutvecklingsplanen 2018.

1. BAKGRUND

Kommunen står inför ökade krav på grund av klimatförändringar och översvämningar, högre miljökrav, snabb befolkningstillväxt och en åldrad infrastruktur. Bristfälliga små avloppsanläggningar, så kallade enskilda avlopp, utanför verksamhetsområdet riskerar att sprida smittoämnen och bidra till att vattenförekomster inte uppnår god status.

Det finns även risk för vattenbrist för enskilda brunnsägare om grundvattennivåerna sjunker. VA-huvudmannen står inför stora investeringar för att bibehålla en hållbar VA-försörjning.

1.1 Från förort till stad

Haninge kommun är en del av Stockholmsregionen. Stockholmsregionen är en av Europas snabbast växande storstadsregioner. Enligt Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUF5 2050, förväntas vi vara minst 3,4 miljoner invånare i Stockholms län år 2050. Den snabba befolkningstillväxten är positiv för regionen, samtidigt som den också för med sig stora utmaningar. För en hållbar utveckling är ambitionen att i första hand koncentrera nya bostäder till regionala stadskärnor genom förtätning i goda kollektivtrafikklägen.

Den regionala utvecklingsplanen har pekat ut åtta knutpunkter i trafiksystemet som ska utvecklas till regionala stadskärnor. Centrala Haninge är en av de åtta utpekade regionala stadskärnorna och för att realisera de regionala ambitionerna har kommunen en ledande roll.

Haninges vision är att vara den södra porten till Stockholms skärgård och en motor för tillväxt på Södertörn. Haninge ska erbjuda mångfald i boende- och livsmiljöer i levande kommundelar, landsbygd och skärgård – med en pulserande stadskärna som den centrala mötesplatsen. Haninge ska även bedriva ett aktivt miljö- och klimatarbete samtidigt som näringslivet expanderar.

År 2019 passerade Haninge 91 000 invånare, och förutsatt att regionen fortsätter att växa väntas Haninge passera 100 000 invånare år 2023. Enligt det beslut som kommunfullmäktige fattade i december 2018 är kommunens mål att göra det möjligt att färdigställa minst 750 bostäder per år. Utbyggnadstakten av kommunalt VA kommer öka markant med den föreslagna utbyggnadsplanen.



Bild 2. Projektmöte.

Den snabba tillväxten innebär att vi måste leverera mer krävande och rena mer avloppsvatten. Samtidigt står kommunen inför höga miljökrav och ett förändrat klimat. Det gör att verksamheten måste anpassas efter de nya förutsättningarna. Att vi blir fler som ska samsas på samma yta och dela på jordens resurser påverkar alla som bor och verkar i kommunen.

Regionen har ett av världens bästa krävande vatten, men det ligger hårt arbete och mycket kunskap bakom varje droppe – vilket inte många tänker på. Vi behöver hjälpas åt för att värna vårt vatten, så att generationer framöver kan bada i, fiska i och dricka det vatten som omger oss i Haninge.

1.2 Varför en VA-plan?

En strategisk och långsiktig VA-planering blir ett verktyg för att lyfta fram VA-frågor och prioritera åtgärder så att kommunen kostnadseffektivt kan möta kommande utmaningar. VA-planeringen omfattar både dricksvatten, spillvatten och dagvatten.

Under senare år har behovet av en samlad planering för all VA-försörjning inom kommunen och regionen blivit allt tydligare. Sedan lagen om allmänna vattentjänster, populärt kallad ”vattentjänstlagen” trädde i kraft 2007 har förväntningarna på att kommunen ska ordna VA-försörjningen genom en allmän anläggning ökat. Detta beror sannolikt på formuleringen i 6 § i vattentjänstlagen som säger att kommunerna är skyldiga att ordna vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang när det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön.

En fungerande VA-plan ger kommunen större handlingsutrymme. Det är viktigt att kommunen skaffar sig planeringsberedskap och identifierar potentiella ”6 §-områden”. Utan en god planering riskerar kommunen att ställas inför förelägganden enligt 51 § i vattentjänstlagen om att inrätta allmänna vattentjänster i områden där det inte avses bygga ut allmänt VA, eller där det är planerat att göra det vid ett senare tillfälle. Finns ingen planering eller politiskt antagen prioritering vad gäller VA-utbyggnad finns risk att

myndigheten tar beslut utan hänsyn till övriga förutsättningar. Då minskar också kommunens kontroll över VA-taxans utveckling. VA-planen kan dock inte ses som en garanti, men chanserna ökar att kommunen får gehör hos Länsstyrelsen och mark- och miljödomstolen för våra vägval och prioriteringar i samband med prövning av skyldighet att lösa VA-försörjningen.

1.3 Vilka lagar styr?

Det finns ingen samlad lag för VA-frågor, utan det styrs idag av ett flertal olika lagar. Därför är det viktigt att hanteringen av dessa frågor samordnas. De mest centrala lagarna är miljöbalken (MB), lagen om allmänna vattentjänster eller ”vattentjänstlagen” (LAV) och plan- och bygglagen (PBL). Dessutom tillkommer lagstiftningen om markåtkomst och om olika samverkansformer, exempelvis anläggningslagen (AL), ledningsrättslagen, samt lagen om förvaltning av samfälligheter. När det gäller dricksvatten tillkommer livsmedelslagstiftningen. Det finns även en lag om extraordinära händelser (LEH), som innehåller bestämmelser om kommuners och landstings uppgifter inför extraordinära händelser och vid höjd beredskap. LEH ställer krav på beredskap att hantera uppkomna kriser inom en mängd sakområden, varav dricksvattenförsörjning är ett¹.

Lagarna som styr VA-frågorna har inte stiftats utifrån en gemensam bakomliggande tanke, utan har tillkommit och reviderats var för sig under olika tidsperioder. Detta innebär att de olika författningarna ibland är motstridiga, att det finns luckor i lagstiftningen och att vissa bestämmelser överlappar varandra. När det gäller dagvattenhantering blir detta tydligt, särskilt när det gäller ansvarsgränser.

1.4 Ansvarsfördelning

Kommunstyrelseförvaltningen (KSF) ansvarar för kommunens övergripande mål. Strategisk planering ansvarar för översiktsplaneringen av mark och vatten i kommunen. Översiktsplan 2030

¹ Livsmedelsverket, fördjupning till Guide för planering av nödvattenförsörjning, lagstiftning vid planering av nödvatten.



Foto: Claudia Fried

Bild 3. Arbete schakt.

– med utblick mot 2050 antogs av kommunfullmäktige den 7 november 2016. Översiktsplanen beskriver inriktningen för hur den bebyggda och obebyggda miljön ska utvecklas i tätorterna, på landsbygden och i skärgården. Den visar mål, strategier och riktlinjer för mark- och vattenanvändningen i Haninge fram till år 2030, med en utblick mot år 2050. Översiktsplanen innehåller även riktlinjer för bostadsförsörjningen och fungerar som stöd för framtida planering genom att sätta varje plats i ett större och övergripande sammanhang. Enheten för mark och exploatering (MEX) ansvarar för att anskaffa, bearbeta och iordningställa mark för bostads-, affärs- och industriändamål. Enheten ansvarar även för att bygga gemensamma anläggningar för gator, grönområden samt vatten och avlopp i exploateringsprojekt.

Stadsbyggnadsförvaltningen (SBF) ansvarar för de kommunala verksamheterna inom detaljplanering, bygglovshantering samt mätning och kartframställning. Förvaltningen ansvarar även för kommunens vägar, parker och den allmänna VA-försörjningen.

Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund (SMOHF) är ett kommunalförbund med Haninge, Nynäshamn och Tyresö som medlemmar. Förbundets huvuduppgift är myndighetsutövning inom miljö- och hälsoskyddsområdet. SMOHF utför tillsyn av VA-försörjning enligt livsmedels- och miljölagstiftningen.

Haninge kommun är VA-huvudman. VA-huvudmannen låter bygga och äger VA-anläggningen. Kommunen har delegerat VA-huvudmannaskapet till stadsbyggnadsnämnden och VA-avdelningen.

VA-avdelningens uppdrag är att på ett långsiktigt och hållbart sätt leverera rent vatten och hantera avloppsvatten, i syfte att skydda hälsa och miljön samt bidra till vidareutveckling av Haninge kommun. VA-avdelningen ansvarar för drift, underhåll och förnyelse av den kommunala VA-anläggningen.

Nyckeln till en framgångsrik VA-planering är ett aktivt samarbete inom SBF, KSF och SMOHF.

1.5 VA-plan 2020

Haninge kommuns VA-plan är ett verktyg för långsiktigt hållbar planering av vatten- och avloppsförsörjningen i hela kommunen, oavsett om det sker i allmän eller enskild regi. VA-planen är en strategisk och långsiktig vägledning för den framtida VA-försörjningen. Den innehåller strategier för VA-planeringen, identifiering av ”6§ områden” och prioriteringar för VA-utbyggnaden inom och utom VA:s verksamhetsområde. Med en medveten planering får kommunen bättre kontroll över VA-taxans utveckling samtidigt som kommunen bidrar till allt bättre förhållanden i grundvatten, vattendrag, sjöar och kustvatten.

VA-planen är en produkt av dagens förutsättningar och kommer därför att behöva uppdateras efterhand som förutsättningarna förändras och kommunen utvecklas. Det är lämpligt att VA-planen ses över varje mandatperiod. Arbetsdokumenten som kompletterar VA-planen och tydliggör VA-behov som konsekvens av Haninges förväntade utbyggnadsplaner samordnas, uppdateras och kompletteras löpande i samband med VA-taxan och övriga planeringsförutsättningar.

Prioritering av behoven av att lösa VA-försörjningen i ett större sammanhang i befintlig bebyggelse tas fram i samråd med SMOHF. VA-avdelningen samordnar med planavdelningen och analyserar möjligheten att tillgodose behovet av allmänna VA-tjänster. Behovet analyseras utifrån tekniska, juridiska och ekonomiska möjligheter. Prioriteringsmodellen för områden med behov i befintlig bebyggelse har identifierat tre typområden för kommunal VA-utbyggnad, vilka finns redovisade i kapitel 3.

Behov av allmänna VA-tjänster uppstår i befintlig bebyggelse eller vid exploatering. Behov av åtgärder uppstår även kontinuerligt i den befintliga allmänna VA-anläggningen.

1.6 Hur hänger olika VA-dokument ihop?

VA-översikten togs fram 2012 och har uppdaterats under 2019. Den beskriver hur VA-försörjningen fungerar idag och vilka förändringsbehov som finns. Den identifierar ett antal frågor, där kommunen behöver göra strategiska vägval. VA-översikten är ett internt arbetsdokument för vatten- och avloppsavdelningen.

VA-policyn som formulerades 2013 anger vilka vägval och principiella ställningstaganden som gjorts. VA-policyn togs fram i dialog med förtroendevalda i stadsbyggnadsnämnden och miljö- och tekniska nämnden och antogs av kommunfullmäktige den 6 maj 2013. VA-policyn utgör en viktig grund för VA-planen.

VA-planen innehåller bland annat kriterier för bedömning av områden som ska omfattas av VA-utbyggnadsplan samt handlingsplaner med de åtgärdsbehov som identifierats för allmän vatten- och avloppsförsörjningsplan, samt enskilda vatten- och avloppsförsörjningsplaner.

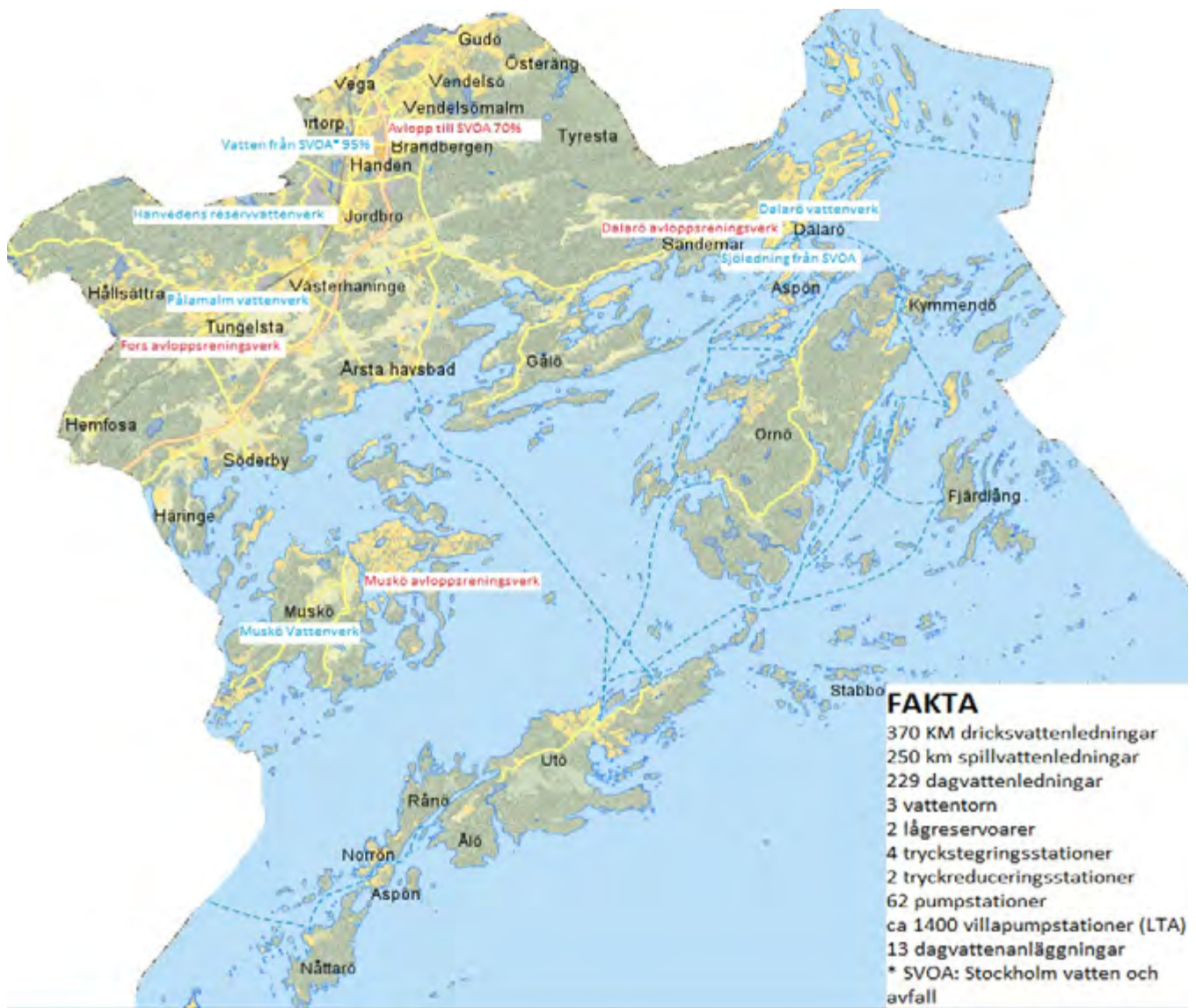
En prioriteringsmodell för bedömning av behov och möjligheter till kommunalt VA togs fram inför VA-plan 2015. Prioriterade områden och tidplaner har uppdaterats i samråd med SMOHF, planavdelningen och VA-avdelningen under åren 2018–2019. Antalet enskilda avlopp har minskat sedan 2013 då inventeringen gjordes. 2015 fanns cirka 9 000 enskilda avlopp i kommunen, 2019 fanns cirka 8 000.

ABVA – Inom verksamhetsområdet för de olika vattentjänsterna gäller lagen om allmänna vattentjänster (SFS 2006:412). Bestämmelser och mer specifik information som gäller inom Haninge kommun finns i ABVA – Allmänna bestämmelser för användning av kommunens allmänna vatten och avloppsanläggning. ABVA är det regelverk som gäller för Haninge kommun och antas av kommunfullmäktige. Det reglerar bland annat avgifter och anslutningar till det allmänna VA-nätet. ABVA beskriver även VA-huvudmannens och kundens skyldigheter kring exempelvis leverans, VA-installationer och underhåll.

VA-taxa – VA-taxan fastställs varje år. Den består av två delar: anläggningsavgift och brukningsavgift. Anläggningsavgiften är en engångsavgift som betalas i samband med anslutning till det kommunala VA-nätet. Brukningsavgiften är en periodisk avgift som betalas sex gånger per år för att täcka VA-verksamhetens löpande kostnader, exempelvis drift och underhåll, ränta och avskrivningar.

Bild 4. Haninges vattentorn.

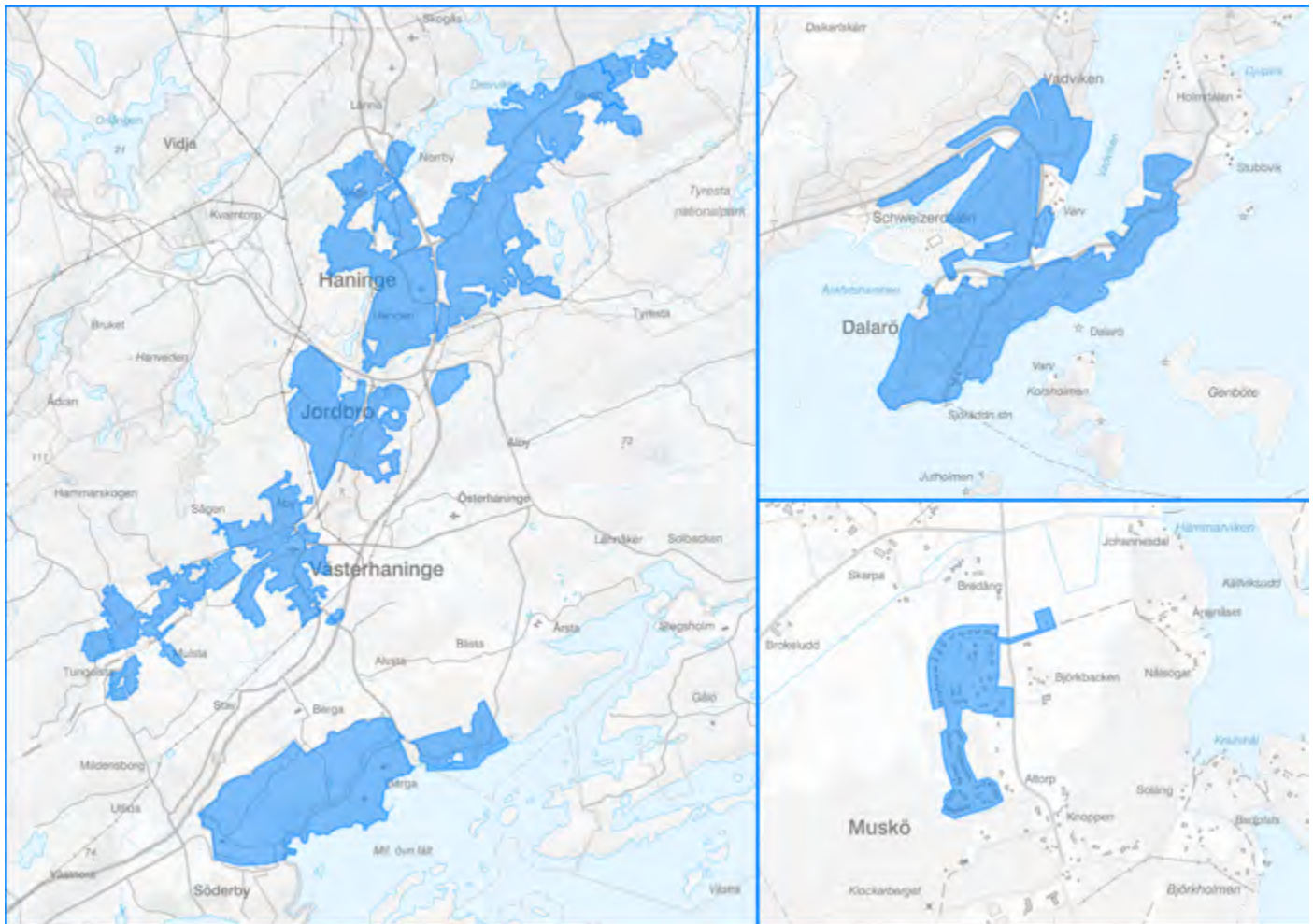




Karta 1. Haninge kommuns allmänna VA-anläggning.

2. DEN ALLMÄNNA VA-ANLÄGGNINGEN

Av Haninge kommuns 91 000 invånare är cirka 90 procent bosatta inom VA-verksamhetsområdet och har tillgång till den allmänna VA-anläggningen. Vattenförsörjningen tillgodoses till cirka 95 procent genom leverans från Stockholm vatten och avfall AB (SVOA). Resterande 5 procent tillgodoses genom vattentäkter och vattenverk inom kommunen. Spillvatten inom verksamhetsområdet avleds till cirka 70 procent till SVOA för rening i Henriksdals reningsverk. Resterande 30 procent leds huvudsakligen till Fors avloppsreningsverk, och det behandlade vattnet släpps i Hågaån som mynnar ut i Vitsån. En mindre del av kommunens spillvatten leds till Dalarö respektive Muskö avloppsreningsverk.



Karta 2. Haninge kommuns verksamhetsområde 2018 (markerat i blått).

Dagvatten inom verksamhetsområdet avleds via diken och dagvattenledningar till vattendrag eller sjöar. Viktiga recipienter² för dagvatten är Drevviken, Gullringskärret, Husbyån och Vitsån. Beskrivningen av de olika miljöerna där vatten förekommer samt hur kommunen kommer att agera för att förbättra den aktuella situationen i vattenmiljöerna finns i vattenplanen som antogs av KF år 2012. Arbetet med uppdatering av vattenplanen påbörjas tredje kvartalet 2020.

I kommunen finns 14 dagvattenanläggningar vars funktion är att utjämna flödet och rena dagvattnet innan det släpps ut i en recipient.

2.1 Verksamhetsområde

VA-verksamhetsområdet är det område inom vilket vatten- och avloppsförslinjningen sker genom allmänna VA-anläggningar. Området utgör en juridisk gräns inom vilket vattentjänstlagens bestämmelser gäller. I Haninge överensstämmer verksamhetsom-

rådet i stort med detaljplanlagt område, det vill säga tätorten längs Nynäsbanan och riksväg 73 samt centrala Dalarö och del av Muskö.

Kommunen beslutar en gång per år om utökning av VA-verksamhetsområdet för nya detaljplaner som vunnit laga kraft och eventuella randfastigheter³ som anslutits under året. I Haninge finns också ett antal fastigheter som är anslutna utanför verksamhetsområdet genom avtal.

Som tidigare nämnts är cirka 90 procent av kommunens invånare anslutna till den allmänna vatten- och avloppsanläggningen. Antalet anslutna personer kommer successivt att öka, dels genom förtätning av bebyggelse inom det nuvarande verksamhetsområdet och dels genom utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen till nya områden och omvandlingsområden. Detta ställer krav på ökad kapacitet i såväl vattenförsörjning som avloppshantering.

² Recipient: vattenområde som används som mottagare av orenat eller renat avloppsvatten eller dagvatten.

³ Randfastigheter: fastigheter närmare än cirka 200 meter från kommunens VA-verksamhetsområden eller planerade VA-utbyggnadsområden.



Bild 5. Pålamalms vattenverk i Tungalsta.



Bild 6. Fors avloppsreningsverk.

2.2 Dricksvatten

2.2.1 Köp av vatten

För närvarande tillgodoses cirka 95 procent av Haninges allmänna vattenförsörjning genom inköp av dricksvatten från Stockholm vatten och avfall. Detta vatten hämtas i östra Mälaren och bereds till dricksvatten i Norsborgs vattenverk i Botkyrka.

2.2.2 Haninge kommuns vattenverk

Resterande del av Haninges dricksvatten kommer från kommunens tre vattenverk som tar sitt råvatten från grundvattenförekomster i grusåsar. Pålamalm i Tungalsta är det största av dessa vattenverk. Övriga är belägna på Dalarö och Muskö. Kommunen har även en reservvattentäkt, Hanveden. Denna vattentäkt är i dagsläget inte i bruk för produktion av kommunalt dricksvatten.

2.2.3 Regional vattenförsörjningsplan för Stockholms län

Vattenförsörjningen i Haninge kommun flätas samman med försörjningen i hela regionen. En regional vattenförsörjningsplan som beskriver hur en långsiktig hållbar vattenförsörjning kan säkerställas i hela Stockholms län togs fram under 2018. Pålamalm och Hanveden i Haninge har pekats ut som vattenresurser av hög regional prioritet för länet. Pålamalm och Hanveden kan utgöra ett värdefullt komplement till den regionala vattenförsörjningen i en krissituation, utöver den funktion de fyller under normala förhållanden.

2.2.4 Distribution av dricksvatten

Inom VA-verksamhetsområdet finns cirka 370 kilometer vattenledningar för distribution av dricksvatten. För att vidmakthålla ett jämnt och bra tryck i ledningarna finns fyra tryckstegringar, en tryckreducering och fyra reservoarer.

Reservoarvolymen är förhållandevis god jämfört med de flesta kommuner i länet.

Detta kombinerat med egna vattenverk och reservvattentäkt medför att kommunen har god leveranssäkerhet. Trots detta finns risk för störningar, och risken ökar med tilltagande ålder på ledningarna. Det är viktigt att leveranserna fungerar och att eventuella störningar åtgärdas snabbt. Detta för att kunna garantera en säker vattenleverans av god kvalitet.

Kommunen svarar för god vattenkvalitet fram till fastighetens tappkran, trots att ledningarna på fastigheten tillhör fastighetsägaren. Vattenkvaliteten i ledningsnätet kontrolleras genom provtagning. År 2019 togs drygt 170 planerade prover.

2.3 Avloppsvatten

Avloppsvatten är ett samlingsnamn för spill- och dagvatten. Spillvatten är det förorenade vattnet från toalett, bad/dusch, disk, tvätt och industrier som leds till avloppsreningsverken. Dagvatten är regn- och smältvatten som rinner ner från hustak, vägar och grönytor.

2.3.1 Köp av avloppsrening

Omkring 70 procent av spillvattnet i Haninge – från Jordbro och norrut – leds via Handen till avloppstunneln vid Hallsten och vidare i Stockholm vatten och avfalls system, för att renas i Henriksdals avloppsreningsverk. Det renade avloppsvattnet släpps ut i Saltsjön i centrala Stockholm.

Slammet från reningprocessen rötas och den bildade biogasen renas och uppgraderas till fordonbränsle. Det rötade slammet är REVAQ⁴-certifierat och kommer att användas på åkermark från år 2020. Även värme utvinns ur avloppsvattnet i Hammarbyverket innan det släpps ut i Saltsjön.

⁴ REVAQ: Svenskt Vattens certifieringssystem för att minska mängden farliga ämnen till reningsverk.

2.3.2 Haninge kommuns avloppsreningsverk

Fors reningsverk är Haninges största avloppsreningsverk och renar spillvatten från de södra kommundelarna Tungelsta och Västerhaninge. Reningsverket rena spillvatten från cirka 18 000 anslutna personer år 2018 vilket motsvarar 12 000 person-ekvivalenter⁵. Nuvarande miljötillstånd är från år 1996 och gäller för 20 000 personekvivalenter. Reningsverket kommer att byggas om för att klara förtätning och exploateringar i området. Utbyggnaden projekteras och ska möjliggöra 37 000 anslutna personer. Utbyggnaden av Fors beräknas vara klar cirka 2025.

Slammet från reningsprocessen rötas⁶ och metangasen används för uppvärmning av personalbyggnaden och rökammarna. Reningsverket är certifierat enligt REVAQ sedan år 2010 och hittills har allt slam gått till jordbruksändamål genom upphandlad entreprenör.

Det rena vattnet släpps ut i Hågaån som tillsammans med Rocklösaån övergår i Vitsån.

VA-avdelningen tar prover en gång i månaden för att kontrollera recipienten.

Dalarö reningsverk rena spillvatten från cirka 1 500 anslutna personer år 2018 vilket motsvarade 2 300 personekvivalenter⁷. År 2015 fick reningsverket ett nytt miljötillstånd som gäller för 4 000 personekvivalenter. Det sker ingen avvattning av slammet

i verket utan slammet transporteras till Hallsten för lossning till spillvattennätet och vidare till Henriksdals reningsverk. För att skydda den känsliga Vadviken sker utsläpp av det rena spillvatten till Dalarö ström. Endast nödutsläpp av orenat avloppsvatten, bräddning, kan ske vid verket. Detta har inte skett sedan verket byggdes 2009.

På **Muskö** finns ett litet avloppsreningsverk som rena spillvatten från cirka 230 personer boende i Ludvigsberg år 2018. Verket har ett miljötillstånd som gäller för 300 personer. Det rena spillvatten släpps ut i Hammarviken via ett dike. För att kontrollera recipienten tar Svealands kustvattenvårdsförbund (SKVVF⁸) prover i Hammarvikens största djup två gånger per år. Verket genomgick en omfattande invändig renovering 2011. Slammet transporteras till Hallsten för lossning till spillvattennätet och vidare till Henriksdal.

2.3.3 Distribution av spillvatten

Av kommunens cirka 250 kilometer spillvattenledningar är cirka 20 kilometer kombinerade ledningar och resten huvudsakligen separerade. Med kombinerade ledningar menas att spillvatten och dagvatten avleds i samma ledning, en läggningssätt vanlig fram till 60-talet. Snösmältning och regn medför att mycket dagvatten leds i dessa ledningar till avloppsreningsverket. Detta ger upphov till flödestoppar som i sin tur medför sämre reningsgrad och ökad kostnad.

Bild 7. Ledningsarbete. Kommunen har ca 370 km dricksvatten ledningar och ca 250 km spillvattenledningar.



Foto: Claudia Fried

⁵ Personekvivalenter (pe): baserad på 60 g/pe, dygn.

⁶ Rötning: Rötningens mekanism består av att anaeroba organismer med tillgång till metaboliserande näringsämnen som kväve, kol och fosfor under rätt förhållanden bryter ned det organiska materialet.

⁷ Personekvivalenter (pe): baserad på en maximal genomsnittlig veckobelastning.

⁸ SKVVF: Svealands kustvattenvårdsförbund.

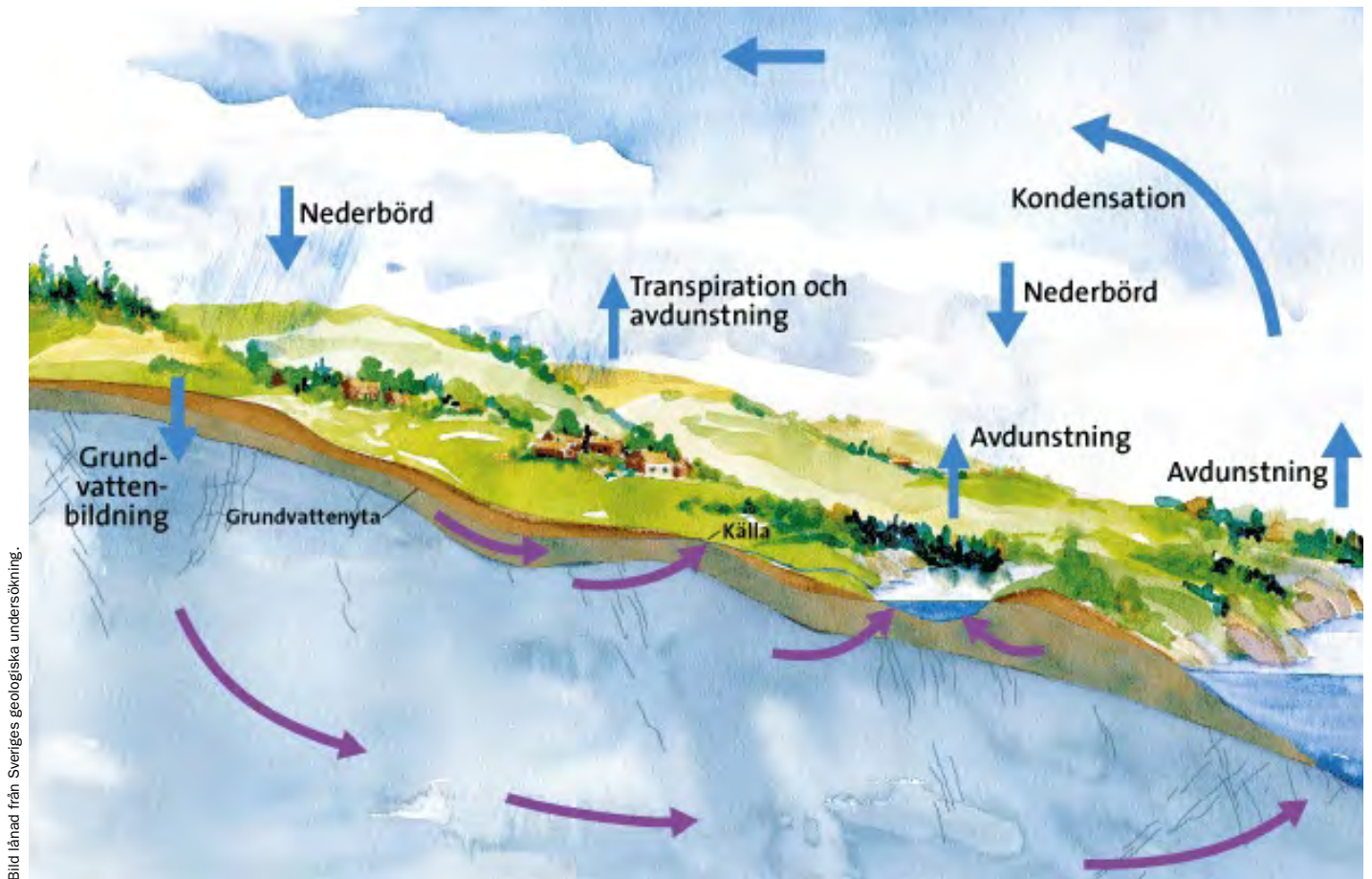


Bild lånad från Sveriges geologiska undersökning.

Bild 8. Vattnets kretslopp.

Från 60-talet övergick man till separerade system för spillvatten respektive dagvatten. Detta gäller även för Haninges VA-ledningsnät som till stor del anlades i samband med miljonprogrammet under 60- och 70-talen.

Spillvatten avleds i möjligaste mån med självfallsledningar. När detta inte är möjligt anläggs en pumpstation som pumpar spillvattnet i en tryckledning så långt som behövs för fortsatt avledning med självfall. Av de totalt cirka 250 kilometer spillvattenledningar är cirka 30 kilometer tryckavloppsledningar för konventionella avloppspumpstationer.

I det kommunala spillvattennätet finns 62 konventionella pumpstationer. Av dessa ingår cirka 48 i den norra delen, där vattnet leds in till Henriksdals avloppsreningsverk. I den södra delen, där vattnet leds till Fors avloppsreningsverk, finns sju pumpstationer. Även på Dalarö finns det sju pumpstationer.

Vidare finns det områden utbyggda med lätt tryckavlopp (LTA). Ett LTA-system innebär att varje fastighet förses med en LTA-pump som pumpar spillvattnet från fastigheten till det allmänna spillvattennätet. Systemet lämpar sig bäst i omvandlingsområden, med smala vägar, kuperad terräng, mycket berg och gles villabebyggelse. År 2019 finns cirka 1 400 LTA-pumpar i Årsta Havsbad, Vendelsö och på Dalarö.

2.4 Dagvatten

Dagvatten är regn-, smält- och dräneringsvatten som rinner från vägar, parkeringsplatser och hustak. Dagvattenmängderna beror på nederbördens intensitet och varaktighet, markytans

beskaffenhet och lutningsförhållanden samt avrinningsområdets storlek och form. Dagvattnet leds till ytvatten, grundvatten eller till reningsverk via ledningar, diken eller ytligt på marken.

Dagvattnets innehåll av föroreningar som bly, zink, koppar, olja med mera varierar från plats till plats och beroende på årstid. Generellt sett är föroreningsinnehållet störst från trafikleder och industriområden och minst från villabebyggelse.

I över 100 år har det varit vanligt i Sverige att föra dagvatten i ledningar och diken ut till sjöar och hav. En av kommunens stora utmaningar är att skapa lokala kretslopp för vattnet så att dagvatten kan renas och återföras till en recipient. Vår ambition är att nå en hållbar dagvattenhantering som innebär att i största möjliga mån efterlikna naturens sätt att tillvarata vatten.

2.4.1 Haninge kommuns dagvattenanläggningar

Utmaningar i form av snabbt växande bebyggelsemiljöer och behov av vatten av god kvalitet, i kombination med pågående klimatförändringar och ökad nederbörd, ställer ökade krav på hur dagvattnet ska hanteras. Dagvattenhanteringen är en viktig del i att skapa ett långsiktigt hållbart samhälle och ansvaret delas av många aktörer.

VA-avdelningen har i dagsläget ansvar för drift och underhåll av totalt 14 dagvattendammar – Coopdammen, Gudöbrodamarna, Lillgårdsdammen, Skarplötsdammen, dammarna i Nytorpsbäcken, Ramdalsdammen, Slätmossen, Åvägsdammen och Dammräsk. Det finns även ett flertal dammar under planering.



Bild 9. Lillgårdsdammen i Tungelsta.

2.4.2 Haninge kommuns dagvattenstrategi

Dagvattenstrategin har utarbetats av en förvaltningsövergripande arbetsgrupp med deltagare från stadsbyggnadsförvaltningen, kommunstyrelseförvaltningen och SMOHE. Dagvattenstrategin antogs av kommunfullmäktige den 12 september 2016.

Den innehåller övergripande mål och strategier och är ett verktyg för att skapa en hållbar dagvattenhantering. Dagvattenstrategins övergripande mål och strategier är följande:

- Robusta bebyggelsemiljöer.
- Välmående yt- och grundvatten.
- Bevarad vattenbalans.
- Gemensamt ansvarstagande.

Handböckerna om hållbar dagvattenhantering som togs fram 2018 är avsedda att vara stöd och ge mer konkret vägledning för arbetet med att skapa en hållbar hantering av dagvatten i befintlig och planerad bebyggelse.

2.4.3 Åtgärdsnivå för fördröjning och rening av dagvatten

I mars 2019 beslutade kommunen om en åtgärdsnivå för fördröjning och rening av dagvatten för hållbar dagvattenhantering. Vid nybyggnationer och ombyggnationer ska mark motsvarande minst sex procent av den reducerade hårdgjorda ytan inom kvartersmark respektive allmän platsmark reserveras för infiltrationsytor dit dagvatten leds och renas innan utsläpp till allmänna ledningar och recipienter.

Det finns ett stort behov av att arbeta aktivt med dagvattenfrågan även i de befintliga dagvattenanläggningarna. Det är viktigt att befintliga ledningar och anläggningar som till exempel dammar, översilningsytor, infiltrationsytor med mera sköts och underhålls så att vi kan upprätthålla kapaciteten och de renande och fördröjande funktionerna.



Bild 10. Dagvattenstrategin och handböcker om hållbar dagvattenhantering.



Bild 11. Årsta Havsbad.

3. VA-FÖRSÖRJNING UTANFÖR NUVARANDE VERKSAMHETSOMRÅDE

Det finns cirka 8 000 enskilda avlopp i kommunen, och SMOHF bedriver tillsyn över dessa enligt miljöbalken. Av dessa ligger cirka 7 000 fastigheter inom områden med samlad bebyggelse, det vill säga cirka 20 fastigheter eller fler. Totalt har drygt 60 områden med samlad bebyggelse identifierats och ingått i prioriteringsarbetet. Områdenas storlek varierar från ett tiotal till flera hundra fastigheter med ett genomsnitt runt hundra.

Faktainsamling har gjorts för varje område, med bland annat information om geografiskt läge, antal fastigheter, antal permanentbebodda, risk för saltvatteninträngning, status på avloppsanläggningar, avstånd till kommunala VA-ledningar och närmaste recipient.

Av de cirka 4 500 små avlopp som inventerats under de senaste åren uppfyller cirka 70 procent inte lagstiftningens krav på reningskapacitet.

Sedan år 2016 har VA-utbyggnad i befintlig bebyggelse genomförts till cirka 1 000 fastigheter i Årsta Havsbad, Kolartorp 3 och Schweizerdalen.

3.1 VA-utbyggnadsplan

Till VA-utbyggnadsplanen har VA-avdelningen använt en prioriteringsmodell som bygger på den som finns beskriven i Havs- och vattenmyndighetens rapport "Vägledning för kommunal VA-planering" (rapport 2014:1).

Prioriteringsmodellen har identifierat tre typområden för kommunal VA-utbyggnad. Dessa finns redovisade i tabell 1 samt figur 1 och 2, med kartor över bebyggelsegrupper.

Typområde 1 har mycket stort behov av en samlad VA-lösning. Typområde 2 har behov av samlad VA-lösning och typområde 3 har medelstora behov av en samlad VA-lösning.



Foto: Claudia Fried

Bild 12. Arbete med LTA. Flera områden är utbyggda med lätt tryckavlopp (LTA) där varje fastighet har en egen pump för spillvatten.

Föreslagna tidplaner för VA-utbyggnad och planläggning för de tre typområdena baseras på den prioritering som gjordes i samråd med SMOHF under 2019.

Jämfört med tidigare tidplan i VA-plan 2015 har utbyggnaderna i tabell 1 senarelagts. Förklaringen till tidsförskjutningarna är att VA-utbyggnader är ofta beroende av andra aktörer och långa planeringsprocesser. Tidplanen ses över i början av varje år så att den bland annat synkroniserar med planavdelningens projektlista över planuppdrag.

Typområde 1 – röd, har mycket stort behov av samlad VA-lösning (sammanvägd behovspoäng över 4). Här bedömer vi att ett kommunalt ansvar enligt 6 § i vattentjänstlagen gäller. Fastigheterna är inte inventerade av SMOHF och samtliga områden har behov av fysisk planering. Prioriteringsordningen utgår i första hand från ett stråktänk som tar hänsyn till en rationell och ekonomisk utbyggnad av VA och väg, om väg ingår. Sammanlagt rör det sig om cirka 700 fastigheter, exklusive avstyckningar och förtätning, med tidigast anslutningar åren 2020–2026.

Typområde 2 – grön, har behov av en samlad VA-lösning (sammanvägd behovspoäng mellan 3 och 4) och möjligheter till en kommunal VA-anslutning. Här bedömer vi att kommunal VA-försörjning är den mest långsiktiga och hållbara lösningen. Prioriteringsordningen utgår i första hand från behovet. Områdena är inte inventerade av SMOHF med undantag från Smådalarö och Högdalen/Österäng, som är placerade sist i utbyggnadsperioden. Ungefär hälften av områdena har tydliga behov av planläggning medan en senare prövning får göras för övriga. Sammanlagt rör det sig om drygt 1 300 fastigheter, exklusive avstyckningar och förtätning, med tidigast anslutningar åren 2026–2028.

Tungelstavägen, som tillhör Trafikverket, kan eventuellt begränsa förtätningsgraden i områdena Hållsättra-Väländan, Hammars småbruk, Hammarskogen, Ängshagen, Mariedal/Skogalund och Sågen/Lugnet, om inget görs åt kapaciteten och anslutningen till väg 73.

Typområde 3 – gul, har medelstora behov av en samlad VA-lösning (behovspoäng mellan 2 och 3,2) och vissa möjligheter till kommunal VA-anslutning. Dessa områden har inventerats av SMOHF och de flesta är åtgärdade eller kommer att åtgärdas inom kort. När de enskilda avloppsanläggningarna inte längre uppnår tillfredställande reningsfunktion (livslängd cirka 15 år) bedömer vi i dagsläget att kommunal VA-försörjning är den mest långsiktiga och hållbara lösningen.

Behovet av fysisk planering är oklar för dessa områden. En förnyad bedömning av såväl behov och möjligheter bör göras vid kommande revidering av VA-planen. VA-utbyggnaden behöver ske enligt stråktänket som tar hänsyn till en rationell och ekonomisk utbyggnad av VA och väg, om väg ingår. Sammanlagt rör det sig om cirka 840 fastigheter, exklusive avstyckningar och förtätning, med tidigast anslutningar åren 2032–2040.

Typområde 4 – orange, har medelbehov av och små möjligheter till en samlad VA-lösning. Se tabell 2.

Typområde 5 – blå, har små behov av och små möjligheter till en samlad VA-lösning. Se tabell 3.

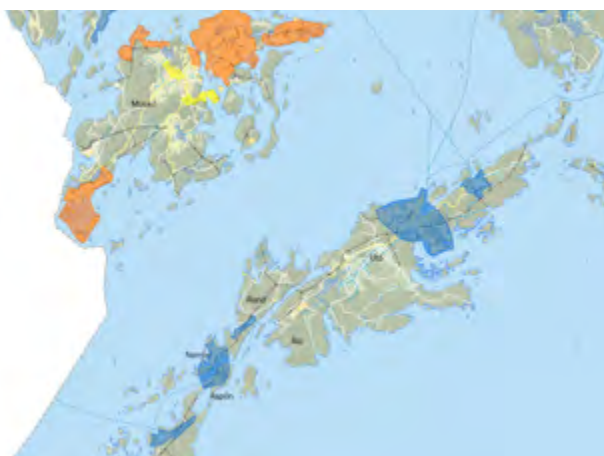
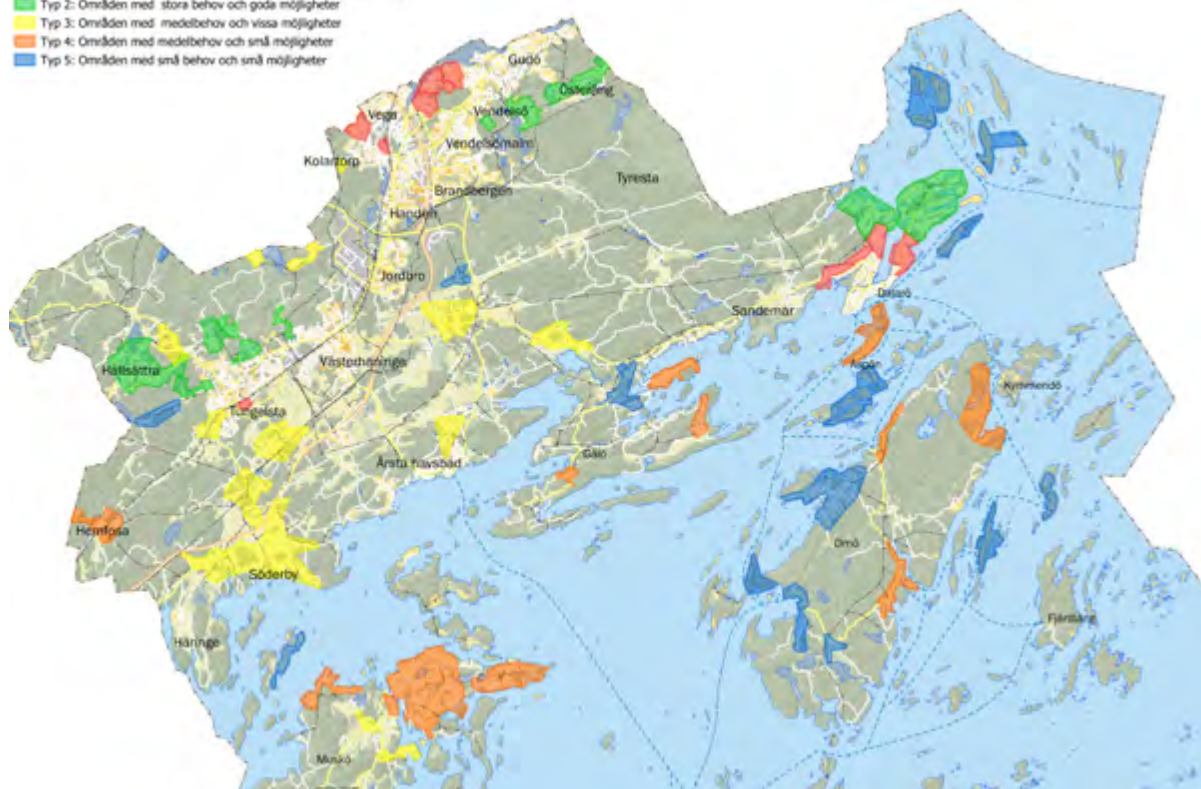
TABELL 1. VA-utbyggnadsplan för typområde 1, 2 och 3 enligt prioriteringsmodellen.

Typområde 1 behov enligt 6 § Lagen om allmänna vattentjänster	Fastigheter, antal	Tidigast anslutning till kommunalt VA	Status 2019	Kommentarer
Hermanstorp	110	2022	Upphandling av entreprenad våren 2020	Detaljplanen har överklagats 2019/2020.
Dalarö 2a, Kolbotten	100	2023	Projektering pågår	
Dalarö 2b, Holmdalen	100	2026	Projektering pågår	Stor osäkerhet pga övrig infrastruktur utbyggnad.
Bäckvägen/Älrvägen (Tungelsta)	30	2020	Upphandling av entreprenad våren 2020	
Norrby södra, etapp 1	75	2023	Projektering pågår	Ansvarig för VA-utbyggnad är MEX
Norrby mitt, etapp 2	130	2025	VA-utredning pågår	Ansvarig för VA-utbyggnad är MEX
Norrby norra, etapp 3 ⁹	105	2026	VA-utredning pågår	Ansvarig för VA-utbyggnad är MEX
Typområde 2	Fastigheter, antal	Tidigast anslutning till kommunalt VA	Status 2019	Kommentarer
Hållsättra-Väländan	300	2026	VA-utredning klar.	Inväntar detaljplanearbete
Hammars småbruk	65	2026	VA-utredning pågår	Utredningen blir klar kvartal 1 år 2020
Hammarskogen	70	2026	VA-utredning pågår	
Mariedal/Skogalund	35	2026	VA-utredning pågår	
Källtorp	30	2027	VA-utredning pågår	Inväntar detaljplanearbete
Dalarö 3, Malmen mfl	195	2028	VA-utredning pågår	
Lyckeby	170	2027	VA-utredning påbörjas 2020.	Inväntar detaljplanearbete
Högdalen/Österäng 1	150	2027	VA-utredning påbörjas 2020	
Sågen/Lugnet	40	2025	VA-utredning klar	
Ängshagen	20	2026	Ändra till VA-utredning pågår	
Smådalarö	260	2028	VA-utredning pågår	
Typområde 3	Fastigheter, antal	Kommentarer		
Muskö, Ludvigsberg, norra	25	<p>En ny bedömning av behov av samlad VA-lösning bör ske i samband med varje revidering av VA-planen. Kommunal VA-utbyggnad bedöms i dagsläget bli aktuellt under åren 2032–2040 och enligt den redovisade ordningen i tabellen till vänster. Flera områden ingår i utbyggnadsstråk (markerade med olika nummer). Eventuellt behov av planläggning påbörjas ca 5 år innan beräknad färdig VA-utbyggnad.</p> <p>Stav, Utlida/Gryt, Östnora/Västnora/Söderby, Hässlingeby, Solbacken/Valsta/Lännåker, Stymninge, Dåntorp/Riddartorp är lämpliga utbyggnadsstråk.</p> <p><i>* Området Prästängen ligger i anslutning till överföringsledningen för Hållsättra/Väländan område. I samband med utbyggnationen till Hållsättra bör man utreda möjligheten att anordna en anslutningspunkt för området.</i></p>		
Muskö, Ludvigsberg, södra	50			
Björkdalen	25			
Stav	30			
Utlida/Gryt	130			
Östnora/Västnora/Söderby	270			
Vadet	50			
Hässlingeby	105			
Solbacken/Valsta/Lännåker	40			
Stymninge	40			
Dåntorp/Riddartorp	20			
Öran	25			
Prästängen*	30			

⁹ Kommunen ska tillhandahålla spillvattentjänster till ett antal fastigheter inom Norrby norra senast den 31 december 2023.

VA-utbyggnadsplan

- Typ 1: Områden med mycket stora behov enligt 6 § i vattentjänstlagen
- Typ 2: Områden med stora behov och goda möjligheter
- Typ 3: Områden med medelbehov och vissa möjligheter
- Typ 4: Områden med medelbehov och små möjligheter
- Typ 5: Områden med små behov och små möjligheter



Figur 1: Karta över bebyggelsegrupper i norra delen av kommunen och klassning enligt prioriteringsmodellen för behov och möjlighet av kommunalt VA.

Figur 2: Karta över bebyggelsegrupper i södra delen av kommunen och klassning enligt prioriteringsmodellen för behov och möjlighet av kommunalt VA.

3.2 I väntan på kommunalt VA

I prioriteringsmodellen har VA-huvudmannen identifierat områden som är högt prioriterade för VA-utbyggnad i typområdena 1 och 2. Trots detta kommer det i vissa områden dröja fram till år 2028 innan fastigheterna kan ansluta sig till kommunalt VA. Under denna tid behöver den befintliga VA-försörjningen fungera tillfredsställande. Föroreningsutsläpp måste begränsas från dåligt fungerande avloppsanläggningar, samtidigt som fastighetsägarna inte bör tvingas till stora investeringar som riskerar bli onyttiga när utbyggnaden genomförs.

Följande riktlinjer ska gälla för områden som väntar på kommunal VA-utbyggnad och som inte blivit inventerade av SMOHF (typområde 1 och 2):

Nya anläggningar eller bristfälliga anläggningar som åtgärdats akut får endast tidsbegränsade tillstånd.

VA-huvudmannen gör en bedömning om eventuell ersättning för en enskild avloppsanläggning som blir onyttig till följd av utbyggnad av en allmän anläggning. Kommunen följer gällande praxis och ersätter bara slutna tankar. Fastigheten ska ingå i verksamhetsområdet och anläggningen ska ha gällande tillstånd. Verifierade kostnader för material och arbete ersätts, och avskrivningstiden är 10 år. Om kostnader för anläggningen inte kan tillstyrkas tillämpas en schablon för material och arbetskostnader.

Fastighetsägare kan få stöd genom kommunens VA-rådgivning för enskilt VA vid behov. Läs mer under kapitel 3.4.

3.3 Plan för enskild VA-försörjning

Kommunen tog tidigt beslut om att systematiskt inventera enskilda avloppsanordningar för att säkerställa deras funktion och begränsa utsläppen av näringsämnen. Under åren 2010–2013 har SMOHF inventerat cirka 4 500 enskilda avlopp, varav merparten finns i skärgården.

SMOHF bedömer och ger tillstånd till en avloppsanordning utifrån miljöbalkens bestämmelser. Vid prövningen av enskilda avlopp ska SMOHF i varje enskilt fall göra en bedömning vilken avloppsanordning som kan passa på platsen utifrån fastighetens förutsättningar. Riktlinjerna i 3.4 är tänkta att fungera som utgångspunkt i SMOHF:s handläggning av enskilda avlopp och i VA-rådgivningens stödjande arbete till fastighetsägare.

Miljöbalken ger kommunerna möjlighet att meddela föreskrifter som behövs till skydd mot olägenheter för människors hälsa. I föreskrifterna kan det exempelvis anges att verksamhet som kan medföra olägenhet för människors hälsa inte får bedrivas eller inrättas utan att kommunen har lämnat tillstånd, eller utan att anmälan har gjorts till kommunen.

Ett sådant exempel är brist på sött grundvatten. Avsättning av havsvatten är en energikrävande reningsprocess och därmed inte att betrakta som långsiktig ur ett hållbarhetsperspektiv. En sådan lösning rekommenderas inte till enskilda fastighetsägare.

För att åstadkomma långsiktigt hållbara VA-lösningar ska i första hand samfällade VA-lösningar eftersträvas. I områden med samlad bebyggelse innebär det oftast en bättre hushållning med dricksvatten. Reningskraven är högre för samfällade avloppsan-

ordningar och SMOHF har en löpande tillsyn vilket bidrar till minskade utsläpp till recipienten.

I skärgården är tomterna ofta relativt små och har en tunn jordmån. En torrtoalett med lokalt omhändertagande samt wc till infiltration (markbädd) innebär att näringen riskerar att förorena dricksvattentäkter och läcka ut till havet eller sjön. Den mest långsiktigt hållbara avloppsanordningen för kustnära områden enligt dagens teknik är en källsorterande lösning. Det kan vara torra lösningar eller extremt snålspolande toaletter, till exempel vakuumpolett, med sluten tank.

Källsorterande system medför även möjligheter att återföra avloppets växtnäringsämnen till produktiv mark. Wc-vatten innehåller högkoncentrerade växtnäringsämnen, främst fosfor och kväve. Genom att samla in och rena/hygienisera wc-vattnet i en våtkompostanläggning och återföra näringen till jordbruket kan vi få kretslopp för båda ämnena. Denna metod förespråkas av Lantbrukarnas riksförbund, LRF, se bild 13.

En källsorterande teknislösning kostar mer att anlägga än andra lösningar, men beaktar man också driftkostnaden har en källsorterande lösning lägre totalkostnad.

Att införskaffa en förbränningstoilet är anmälningspliktigt. Förbränningstoilet tillåts inte i områden med samlad bebyggelse på grund av problem med buller och lukt, vilket kan innebära en olägenhet för människors hälsa. Förbränningstoilet är en energikrävande process och därmed inte att betrakta som långsiktig ur ett hållbarhetsperspektiv.

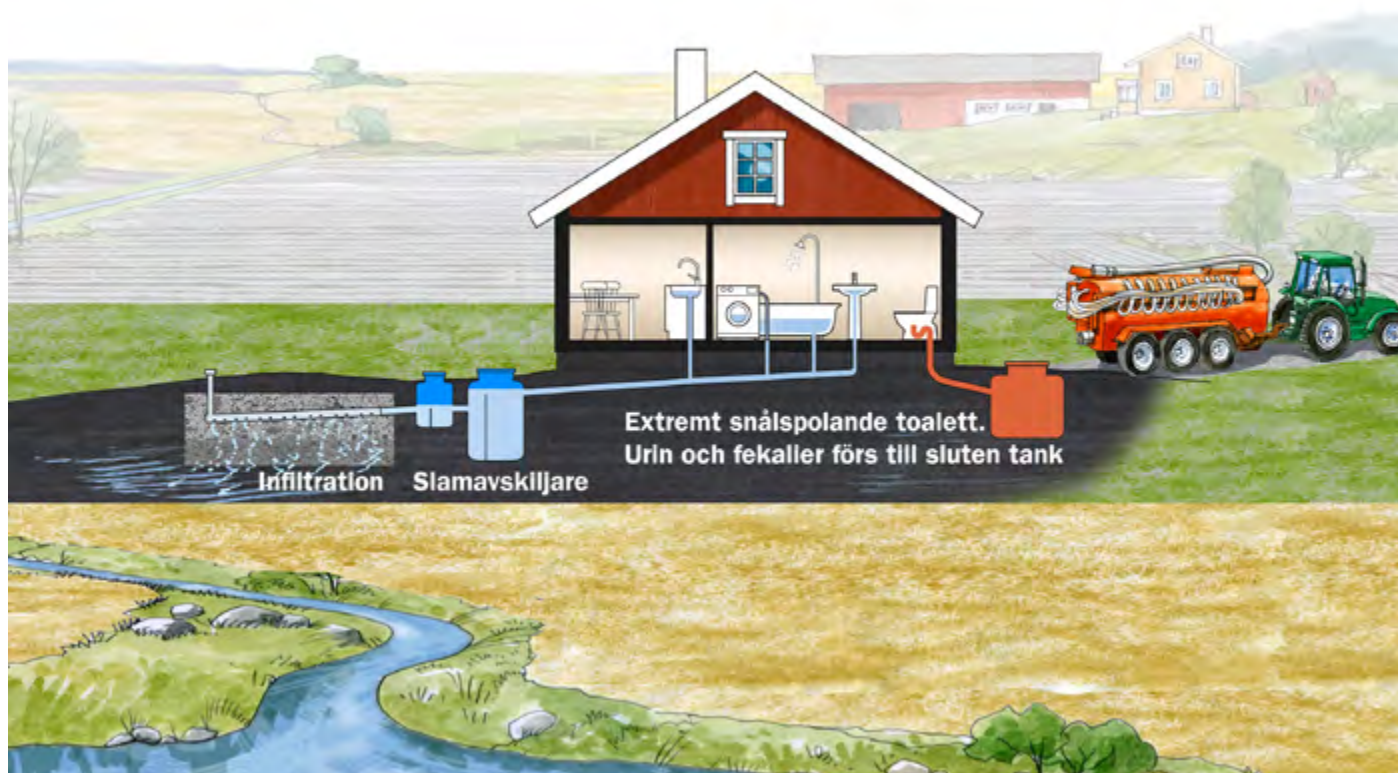


Bild 13. Kretsloppsmodell för enskilda avlopp.

Tabell 2. Typområde 4 med medelmåttiga behov av samlad VA-lösning och små möjligheter till kommunal VA-anslutning.

Typområde 4	
Muskö med omnejd	Hyttan/Kanada (226), Muskö-Torpa Skog (679), Mickrum (44), Havsbadet (96), Guldboda (157)
Utö med omnejd	-
Ornö med omnejd	Kyrkviken (90), Östra Hässelmara/Skinnardal (45), Ornöboda-Söderviken (318)
Dalarö med omnejd	Aspö/Korsholmen/Jutholmen (110)
Gålö med omnejd	Björnö (66), Ekinge (21), Skälåker
Övriga skärgården	-
Fastlandet	Hemfosa (209)

(nummer) = antal fastigheter

Tabell 3. Typområde 5 med små behov av samlad VA-lösning och små möjligheter till kommunal VA-anslutning.

Typområde 5	
Muskö med omnejd	Långgarn (92)
Utö med omnejd	Edesnäs (278), Gruvbryggan (9) Nåttarö, Norrön/Aspö (182), Rånö
Ornö med omnejd	Tornäsudd, Lättinge, Sundby, Mörbyfjärden (330), Mefjärd (80), Fiversätra (104), Fåglarö (111)
Dalarö med omnejd	Edesö (60)
Gålö med omnejd ¹⁰	Stegsholm/Kärmaräng (9)
Övriga skärgården	Stendörren (31), Ängsön/Gränö (157)
Fastlandet	Skogstorp/Stora Vädersjö/ (29), Alby (48), Ådran (17)

(nummer) = antal fastigheter

3.4 Riktlinjer för enskild VA-försörjning

Riktlinjer för vatten

- Vid bebyggelse av helt nya områden får vattenförsörjningen inte ske med enbart avsaltat havsvatten. Dock kan vattenförsörjningen kompletteras med avsaltat havsvatten om det sker i samfällad form.
- För redan befintlig samlad bebyggelse där det uppstått problem med vattenförsörjningen bör avsaltning av havsvatten ske i samfällad form.
- Avsaltning av grundvatten är inte tillåtet.

Riktlinjer för avlopp

- I områden med brist på sött grundvatten ska torra alternativ eller mycket vattensnåla lösningar eftersträvas.
- Vid prövning av enskild/samfällad avloppsanordning med wc ska förstahandsvalet vid ansökan vara ett källsorterande avloppssystem med extremt snålspolande toalett till slutna tank och separat reningsanläggning för bad, disk och tvättvattnet som renas på plats. Denna teknik ska väljas om det är möjligt och skäligt utifrån naturgivna förutsättningar och ekonomi.
- I områden med en särskilt föroreningskänslig recipient ska inga ytterligare utsläpp av wc-vatten tillåtas. Torra lösningar eller wc anslutna till slutna tank är alternativ.
- I områden med hög skyddsnivå ur hälsoskyddssynpunkt tillåts inte utsläpp av wc-vatten. Torra lösningar eller wc till slutna tank är alternativ.

Riktlinjer för VA-rådgivning

- VA-rådgivningen ska vara inriktad på att lotsa enstaka och grupper av fastighetsägare till en lämplig enskild eller samfällad VA-lösning, och främst ge stöd i tillståndsprocessen.
- Rådgivning till samfällade lösningar prioriteras generellt och särskilt till typområde 4 enligt tabell 2.

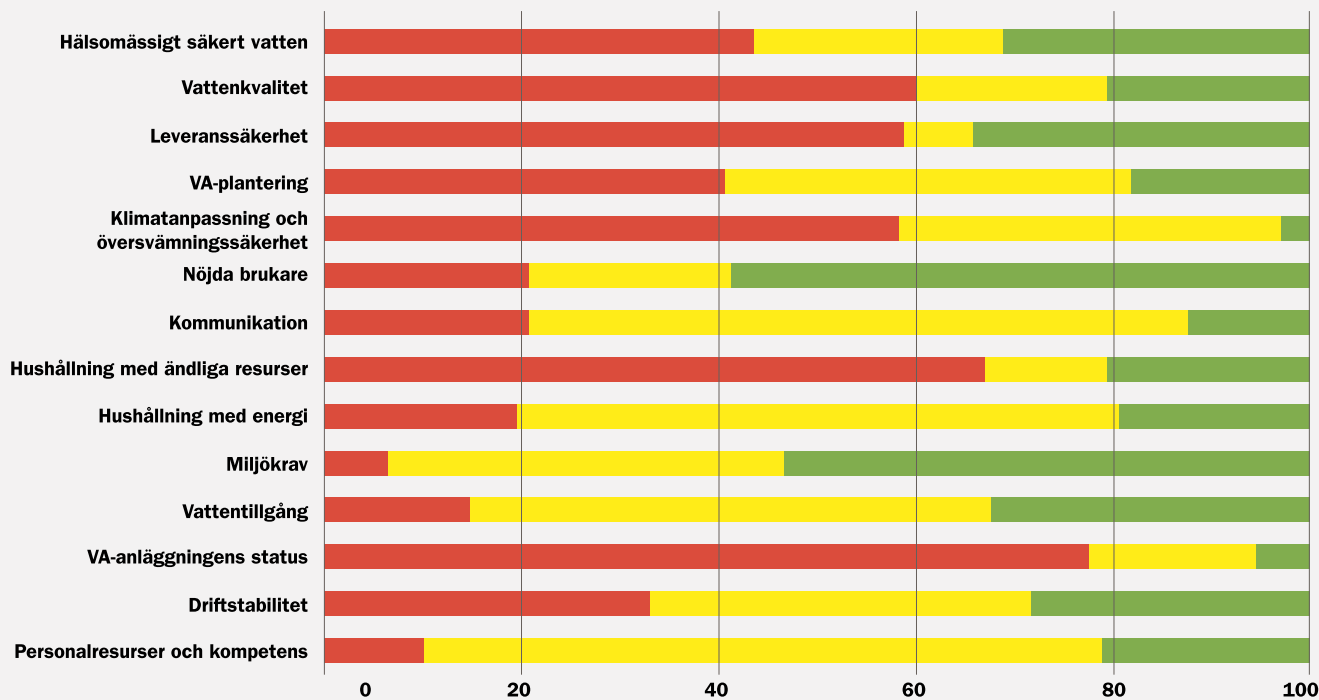
3.5 Områden med fortsatt enskild VA-försörjning

De områden som enligt behovsanalysen har fått låga poäng och har små möjligheter till kommunal anslutning får lösa sin VA-försörjning i enskild regi. Dessa områden finns i typområde 4, tabell 2, och typområde 5, tabell 3, enligt prioriteringsmodellen.

Behovsanalysen resulterade inte i några områden med stort behov och små möjligheter till kommunal anslutning (övre delen av typområde 4, figur 1). Det finns dock kunskapsluckor i underlaget till behovsanalysen, framförallt kring vattensituationen i delar av skärgården, vilket kan ändra situationen och aktualisera kommunens skyldighet enligt 6 § LAV. Samtliga fastigheter inom typområde 4 och 5 har inventerats av SMOHF under åren 2011–2013.

¹⁰ Antalet hus är avsevärt fler än fastigheter.

Bild 14. Resultatet för 171 deltagande kommuner i hållbarhetsindex 2019.



4. HÅLLBARHETSINDEX

År 2014 tog branschorganisationen Svenskt Vatten fram hållbarhetsindex – ett verktyg som kommuner kan använda för att utveckla verksamheten. Under de sex år som hållbarhetsindex genomförts har antalet deltagande kommuner stadigt ökat för varje år, från 97 år 2014 till 171 år 2019.

Med hjälp av verktyget kan VA-verksamhetens ledning och politiskt ansvariga bland annat

- identifiera prioriterade åtgärder och investeringar.
- följa upp förbättringsåtgärder årligen.
- bredda taxediskussionen.
- skapa underlag för VA-planer och andra strategiska dokument
- analysera samverkansbehov med andra kommuner.

Hållbarhetsindex visar att status på de kommunala vatten- och avloppstjänsterna i Sverige är relativt bra idag, men för att säkerställa bra och kvalitativt vatten och avlopp även i framtiden behöver många kommuner öka sin kapacitet för långsiktig planering, samt öka investeringarna i de befintliga anläggningarna.

Svenskt Vatten anser att detta är en viktig slutsats från 2019 års undersökning i hållbarhetsindex, samt att fler VA-organisationer måste gå från driftsfokus till framtidsfokus.

Hållbarhetsindex utgår ifrån 14 parametrar. Under varje parameter ligger i sin tur ett antal frågor. Frågorna ger upphov till ett färg-index grönt (bra), gult (bör förbättras) eller rött (måste åtgärdas).

Parametrarna värderas utifrån samma färgindex genom en sammanvägning av underliggande frågor. Eftersom hållbarhetsindex ska användas som ett verktyg för det kontinuerliga förbättringsarbetet på flera års sikt motsvarar kravet för grönt inte var man måste vara idag, utan var kommunerna bör vara om 5–10 år.

Haninge kommun har deltagit i undersökningen sedan starten år 2014. Leveranssäkerheten och VA-anläggningens status är röda, då kommunen saknar en nödvattenplan (beräknas klar 2020) och kommunens långsiktig planering sträcker sig 3–5 år och inte 10 år enligt index.

Tabell 4. Haninge kommuns resultat i Hållbarhetsindex 2014–2019.

	Hållbara tjänster för brukare						Miljömässig hållbarhet				Hållbara resurser			
	Hälsomässigt säkert vatten	Vattenkvalitet	Leveranssäkerhet	VA-planering	Klimatanpassning och översvämningssäkerhet	Nöjda brukare	Kommunikation	Hushållning med ändliga resurser	Hushållning med energi	Miljökrav uppfylls	Vattentillgång	VA-anläggningens status	Driftstabilitet	Personalresurser och kompetens
2014	Rött	Grönt	Rött	Gult	Rött	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Rött	Grönt	Grönt
2015	Rött	Grönt	Rött	Gult	Rött	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Rött	Grönt	Grönt
2016	Rött	Grönt	Rött	Gult	Rött	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Rött	Grönt	Grönt
2017	Rött	Grönt	Rött	Gult	Rött	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Rött	Grönt	Grönt
2018	Rött	Grönt	Rött	Gult	Rött	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Rött	Grönt	Grönt
2019	Rött	Grönt	Rött	Gult	Rött	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Rött	Grönt	Grönt



Foto: Claudia Fried

Bild 14. Arbete vattenmätarbyte.

5. VA-EKONOMI

Haninge kommun är VA-huvudman. VA-huvudmannen låter bygga och äger VA-anläggningen. Kommunen har delegerat VA-huvudmannskapet till stadsbyggnadsnämnden och VA-avdelningen. De som är anslutna till de kommunala vatten- och avloppsnäten kallas abonnenter och ingår i kommunens VA-kollektiv.

Lagen om allmänna vattentjänster (LAV) utgör grunden för vatten- och avloppsförbrukningens organisation, ansvarsfördelning, finansiering med mera. Den trädde i kraft år 2007 och innehöll en del nyheter jämfört med den tidigare VA-lagen från 1970, däribland regeln att VA-verksamheten ska ha separat ekonomi och redovisning, den så kallade särredovisningsprincipen.

5.1 Särredovisningsprincipen

Bokföring ska ske enligt god redovisningssed där resultat- och balansräkning redovisas särskilt och där det finns tilläggsupplysningar som visar hur fördelning skett av kostnader som varit gemensamma med annan verksamhet, exempelvis vid samförläggning med andra typer av ledningar eller vid ombyggnad av gata.

VA-verksamheten har med andra ord en "egen plånbok" som är skild från kommunens övriga verksamheter. Kommunen får ta ut avgifter från dem som brukar VA-anläggningen för att täcka

drift- och underhållskostnader. Normalt sker ingen finansiering från skattemedel utom vad gäller ersättning enligt taxa för dagvattenhantering från allmänna platser med mera.

5.2 Självkostnadsprincipen

Vattentjänsterna får inte vara vinstdrivande utan ska täcka de kostnader som medförs. Det innebär att avgifterna endast får vara så höga att de täcker nödvändiga kostnader för att ordna och driva VA-anläggningarna. Förutom direkta kostnader för byggande och skötsel av anläggningar och ledningar, är arbetsledning, planering och registerhållning exempel på nödvändiga kostnader.

Fondering för framtida investeringar får ske om det finns fastställd investeringsplan där det tydligt framgår vilken åtgärd den avser, kostnaden för denna, tidpunkt för genomförande samt övriga upplysningar som behövs för att bedöma hur stor avsättningen bör vara.

5.3 VA-kollektivet och skattekollektivet

Skälet till att särredovisnings- och självkostnadsprincipen är påbjudna i lagen om allmänna vattentjänster är att kommunerna hanterar ”olika pengar” åt olika grupper av personer. Skattekollektivet utgörs av alla kommuninvånare som betalar kommunalskatt. Dessa skattepengar ska användas till många olika nyttigheter, som vård, skola och omsorg, men också ledning, administration, myndighetsutövning, planering, gatudrift med mera. Även om det inte finns formella hinder att använda skattepengar för att finansiera VA-verksamhet, är det inte vanligt att så sker, eftersom dessa resurser oftast är knappa. Att anordna VA-försörjning är i grunden den enskilde fastighetsägarens ansvar. När detta måste ske i ett större sammanhang med hänsyn till skyddet för människors hälsa och för miljön, tar kommunen över det ansvaret.

VA-kollektivet utgörs av fastighetsägare och vissa andra som betalar avgifter till kommunen för detta. Dessa avgifter utgör betalning för tjänster som kommunen utför och är inte en form av skatt. Avgifterna får endast användas till att täcka kostnader som är nödvändiga för VA-verksamheten.

Lagen om allmänna vattentjänster gör en tydlig gränsdragning mellan skattefinansierad och avgiftsfinansierad verksamhet. Det bör därför inte finnas någon konkurrens mellan skattekollektivet och VA-kollektivet om investerings- och driftmedel. VA-verksamheten ska vara ett nollsummespel som inte påverkar de åtaganden och investeringsbehov som belastar skattekollektivet.

5.4 Avgifter för allmänna vattentjänster

Det finns i huvudsak två typer av intäkter i verksamheten – anläggningsavgifter och brukningsavgifter. Kommunens VA-taxa är utformad i enlighet med den normaltaxa som tagits fram av branschorganisationen Svenskt Vatten. I Haninge kommuns VA-taxa beskrivs vilka regler som gäller årligen för indexuppräknings- och brukningsavgifterna. För anläggningsavgiften används Entreprenadindex E 84 för husbyggnad och anläggning och konsumentprisindex (KPI) för brukningsavgiften.

Stadsbyggnadsnämnden beslutar om avgiftsändringar inom ovanstående indexuppräknings. Beslut om större ändringar tas av kommunfullmäktige.

Anläggningsavgiften är en engångsavgift för att täcka kommunens kostnad för att ordna en allmän VA-anläggning. För abonnenten innebär den en rättighet att för all framtid vara ansluten till det allmänna VA-nätet. I VA-redovisningen ska denna inbetalning periodiseras genom att en andel skrivs av direkt och resten fördelas över en längre period, exempelvis 50 år.

Brukningsavgiften är en periodisk avgift för att täcka drift- och underhållskostnader, kapitalkostnader för investeringar eller andra kostnader för en allmän VA-anläggning som inte täcks av anläggningsavgiften.

VA-taxan är en schablon för att beräkna den enskilde abonnentens VA-avgifter. Taxan är i princip lika för alla abonnenter. Det finns dock vissa möjligheter att tillämpa särtaxa för anläggningsavgifter och brukningsavgifter, om det för ett visst område finns kostnader som i beaktansvärd omfattning (normalt mer än 30 procent) avviker från kostnaderna för vad som är normalt inom kommunens verksamhetsområden.

5.5 Anslutning enligt avtal

Det är möjligt att också ansluta fastigheter som ligger utanför kommunens verksamhetsområden. I så fall ska avtal om detta upprättas mellan kommunen och de fastighetsägare som vill ansluta sina fastigheter till kommunens VA-nät. Sådana avtal ska grunda sig på vad som är skäligt och rättvist varvid VA-taxan bör vara en utgångspunkt.

Utvecklingen av tätorterna kommer att kräva förnyelse och eventuell flytt av VA-ledningar. Det är viktigt att kommunen tar fram en finansieringsmodell som tydliggör vad VA-kollektivet ska bekosta och vad skattekollektivet ska stå för.



Bild 15. Haninge vattentorn.

6. VA-KOLLEKTIVETS EKONOMISKA SITUATION

VA-ekonomin bygger på självkostnadsprincipen, vilket betyder att verksamheten inte får gå med vinst och att endast nödvändiga kostnader får tas ut. Finansieringen sker genom avgiftsuttag, VA-taxa, från alla som ansluts till och brukar den allmänna VA-anläggningen. VA-taxan fastställs årligen av kommunfullmäktige.

6.1 VA-kollektivets framtida ekonomiska situation

VA-verksamheten står inför stora ekonomiska utmaningar kopplade till en åldrande infrastruktur, snabb befolkningsstillväxt, ökade miljökrav, klimatförändringar och översvämningar.

En förutsättning för att bibehålla en hållbar utveckling och tillväxt i kommunen är att nödvändig VA-utbyggnad och förnyelse inte avstannar till följd av en ansträngd ekonomi. Principen för avgifter för allmänna vattentjänster är att de inte får överskrida vad som behövs för att täcka nödvändiga kostnader för att ordna och driva VA-anläggningen.

6.2 Investeringsfond för Fors avloppsreningsverk

År 2016 upprättades en investeringsfond för ombyggnationen av Fors avloppsreningsverk. Syftet med fonden är att få en jämnare taxenivå över tid och undvika kraftiga höjningar under enstaka år på grund av stora investeringar.

Sedan år 2017 har en årlig avsättning på 2 miljoner kronor gjorts till Forsfonden. Efter en analys av olika fonderingsalternativ beslöt en engångshöjning av VA-taxan med 7 procent år 2019

för att undvika en kraftig höjning när det nya reningsverket tas i bruk. Höjningen beräknas vara tillräcklig för att täcka kapitaltjänstkostnaderna under reningsverkets avskrivningstid. Totalt kommer cirka 54 miljoner kronor fonderas.

6.3 Utveckling av VA-anläggningen

VA-avdelningen har idag ansvar för att driva utvecklingen av VA-huvudmannens anläggningar. Enheten mark och exploatering (MEX) ansvarar för exploateringsprojekten, inklusive utbyggnad av VA-anläggningen. VA-avdelningens roll i dessa projekt är att vara kravställare och handlingsgranskare. VA-avdelningen ser möjligheten att förstärka exploateringsprojektens organisation genom att ta en större roll som delprojektledare med ansvar för VA-utbyggnad, med avseende på tid, kostnad och kvalitet.

Utvecklingen av tätorterna kommer att kräva förnyelse och eventuell flytt av VA-ledningar. Det är viktigt att kommunen tar fram en finansieringsmodell som tydliggör vad VA-kollektivet ska bekosta och vad skattekollektivet ska stå för.



Bild 16. Samarbete mellan VA- och planavdelning.

7. UTMANINGAR

VA-huvudmannens uppdrag är att på ett långsiktigt och hållbart sätt leverera rent vatten och hantera avloppsvatten. Syftet är att skydda hälsa och miljön samt bidra till vidareutveckling av Haninge kommun.

Klimatförändringar med extremväder och torka, ökade miljökrav, ökade krav på säkerhet, snabb befolkningsstillväxt, en åldrad infrastruktur och en stor konkurrens om kompetensen innebär ökade krav på kommunens vatten- och avloppsverksamhet.

7.1 Klimatförändringar med extremväder och torka

Förändrade nederbördsmonster och temperaturer väntas när klimatet förändras. Högre medeltemperatur skapar gynnsamma förutsättningar för bakterietillväxt, vilket kan påverka dricksvattnet. Skyfall och perioder med långvarig torka påverkar dricksvattenförsörjningen och hanteringen av avloppsvatten.

Med skyfall menas regn som inte kan hanteras i dagvattenssystemet och som orsakar störningar i trafik, skador på bebyggelse och olägenheter för kommuninvånare. Det handlar inte om vad VA-ledningssystemet klarar utan om hur vattnet kan rinna undan på andra sätt via sekundära avrinningskanaler som vägar.

De ökade skyfallen kan leda till översvämningar. De kan även leda till att avloppsreningsverk tvingas släppa ut orenat avloppsvatten. Detta kan också påverka vattentäkter med ökad risk för spridning av smitta och miljöfarliga ämnen. Vid skyfall och översvämningar kan också miljöfarliga och hälsoskadliga ämnen från exempelvis industriområden och deponier lakas ur.

Minskad vattentillgång sommartid och ändringar i havsnivån påverkar både tillgång och kvalitet på dricksvattnet. Sjunkande grundvattennivåer ökar risken för saltvatteninträngning i vattentäkter i kustnära och låglänta områden.

Kraftiga åskoväder blir också mer frekventa och har medfört tillfälliga störningar på VA-anläggningens styr- och reglersystem.

7.2 Ökade miljökrav

EU:s ramdirektiv och miljökvalitetsnormer för vatten ställer allt större miljökrav på kommunerna.

Miljökvalitetsnormen beskriver den vattenkvalitet som ska uppnås och vid vilken tidpunkt det ska vara gjort. Miljökvalitetsnormen är miniminivån.

Kravet innebär att vattenkvaliteten i vattenförekomsterna inte får försämrats. Vattenförekomster med miljökvalitetsnorm innebär att exempelvis vattendrag, kustvatten och grundvattenförekomster ska ha en god ekologisk och kemisk status senast år 2027, med vissa undantag.

Kommunen har totalt 41 vattenförekomster. Flera av dessa delas med andra kommuner. Kommunen arbetar idag med åtgärdsprogram för Vitsån, Drevviken och Husbyån. Åtgärdsprogram för Drevviken delas med Stockholm, Huddinge och Tyresö.

Vad gäller utsläppsvärden från avloppsreningsverken finns krav på mer långtgående rening i och med Weserdomens¹¹ påverkan i svensk lagstiftning.

Vidare har behovet att rena avloppsvatten från läkemedelsrester lyfts allt mer på senare år och mikroplatser nämns också i dessa sammanhang. Framtida slamhantering är också en fråga med osäkerheter.

7.3 Ökade krav på säkerhet

Vatten är vårt viktigaste livsmedel. Inom vattenförsörjningsverksamheten produceras och hanteras uppgifter som i orätta händer kan skada vattenförsörjningen och därigenom ge upphov till stor skada i samhället i övrigt.

Vatten och avlopp utgör kritiska beroenden för flertalet kommunala verksamheter, och ett långvarigt avbrott kan få allvarliga konsekvenser för bland annat människors liv och hälsa. Kraven på IT-säkerhet har höjts. Lagen om informationssäkerhet för samhällsviktiga tjänster (2018:1174) började gälla den 1 augusti 2018. Denna lag bygger på EU:s NIS-direktiv 2016.

Bakgrunden till detta är den förändrade situationen i omvärlden. Den nya lagen medför bland annat att dricksvattenproducenter har rapporteringsplikt av IT-incidenter som har haft betydande risk för påverkan av distribution av dricksvatten, samt skyldighet att kontinuerligt göra risk- och sårbarhetsanalys angående informationssäkerheten. Utöver arbete med informationssäkerhet finns utmaningar att förstärka den fysiska säkerheten av VA-anläggningen samt kontinuerligt utbilda medarbetare i säkerhetsfrågor.

7.4 Snabb befolkningstillväxt

År 2019 passerade Haninge 91 000 invånare och förutsatt att regionen fortsätter att växa beräknas kommunen vara 100 000 invånare 2023. Den snabba tillväxten innebär att VA-huvudmannen måste leverera mer kranvatten och rena mer avloppsvatten samtidigt som verksamheten måste anpassas efter nya förutsättningar i och med höga miljökrav och ett förändrat klimat.

7.5 En åldrad infrastruktur

Förnyelseplaneringen omfattar hela den befintliga allmänna VA-anläggningen, det vill säga processanläggningar, pumpanläggningar, reservoarer och ledningsnät. Förnyelse av anläggningen behövs för att säkerställa att den ursprungliga funktionen kan upprätthållas. Det allmänna ledningsnätet i Haninge började växa fram på 50-talet och utökades rejält på 60- och 70-talet. Därefter var utbyggnadstakten betydligt lägre under kommande två årtionden, för att återigen öka under 2000-talet.

Ökande ålder på spillvattenledningsnätet samt mer nederbörd på grund av klimatförändringar riskerar att öka mängden inträngande grund- och dagvatten i ledningsnätet. Detta medför ökad risk för mark- och källaröversvämningar men också ökad belastning på avloppsreningsverken, vilket medför sämre reningsgrad och ökad kostnad.

De kommunala ledningsnäten har en uppskattad genomsnittlig teknisk livslängd på 100 år och en ekonomisk livslängd på 50 år. Förnyelsetakten visar hur många meter ledningar som förnyas årligen i förhållande till antalet meter befintliga ledningar. En förnyelsetakt på 100 år motsvarar 1 procent. Haninge har låg förnyelsetakt i jämförelse med den tekniska livslängden, för vattenledningar 330 år, men sticker inte ut i jämförelse med VA-Sverige i stort. För spillvatten och dagvattenledningar är takten till och med högre.

Prioriteringen av förnyelseobjekt är företrädesvis risk- och konsekvensrelaterade. Med riskledningar menas ledningar med drift- eller konditionsproblem. Med konsekvensledningar menas ledningar där störningar får stora konsekvenser, bland annat under stora vägar och järnvägar. Vidare ligger störningar tillsammans med mångårig erfarenhet från rörnätspersonalen till grund för valda projekt.

Bland de 62 konventionella pumpstationerna finns det olika behov av renovering. Målet är att renovera två pumpstationer per år.

7.6 Stor konkurrens om kompetensen

Det finns ett ökat resursbehov på VA-avdelningen på grund av kommunens stora reinvesteringsbehov och ambitiösa utbyggnadstakt. Det är hård konkurrens om kompetensen och det är viktigt att VA-avdelningen kan utveckla och behålla medarbetare och samtidigt attrahera nya kollegor.

Bild 17. Arbete reningsverk.

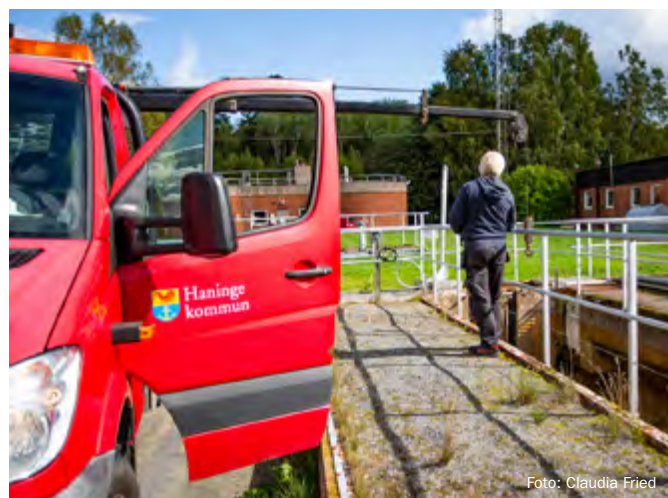


Foto: Claudia Fried

¹¹ Weserdomen kallas så för att domen aktualiserades av en muddring som skulle genomföras i floden Weser. Tolkningen av domen som gjorts av kravet får betydelse när tillåtligheten för alla slags verksamheter ska prövas, exempelvis reningsverk och dagvattenanläggningar.

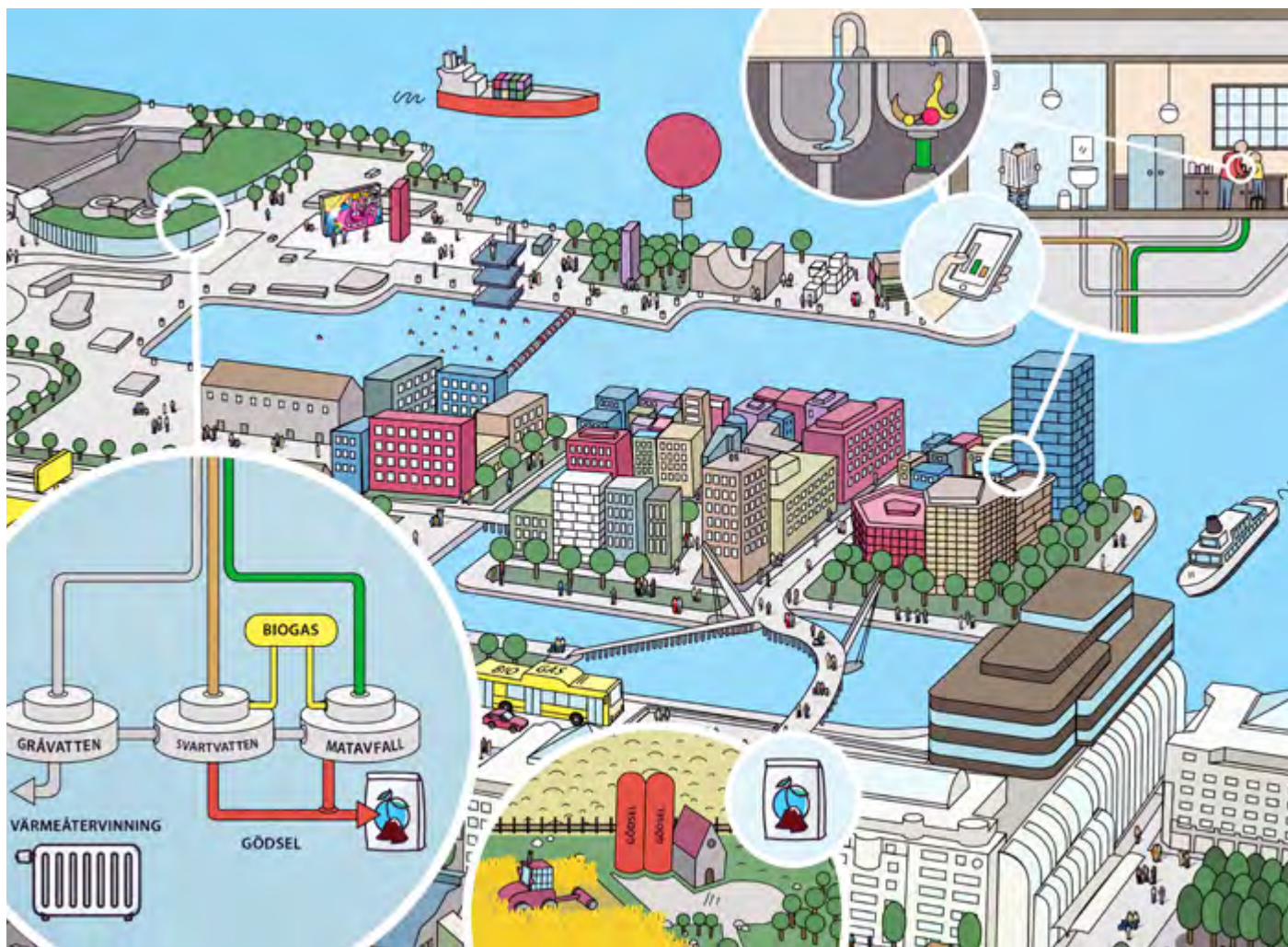


Bild 18. Bild över framtidens sorterande VA-system i Helsingborg.

8. HUR ARBETAR KOMMUNEN VIDARE?

VA-planen är en produkt av dagens förutsättningar och kommer därför att behöva uppdateras efterhand som förutsättningarna förändras och kommunen utvecklas.

Det är lämpligt att VA-planen ses över varje mandatperiod.

8.1 Samverkan

VA-avdelningen ser ett behov av ökad samverkan med kollegor i kommunen i syfte att prioritera och hitta de mest effektiva lösningarna. Därför har VA-avdelningen startat ett antal samverkansgrupper tillsammans med kollegor där olika frågeställningar tas upp. Tillsammans med planavdelningen ser VA-avdelningen på helhetslösningar i syfte att få en långsiktigt hållbar infrastruktur för såväl stationsnära områden som befintlig bebyggelse längre bort.

Kommunen behöver intensifiera arbetet med dagvattenfrågorna. Involverade enheter och avdelningar är främst mark och exploatering, strategisk planering, plan-, teknik-, VA- samt park- och naturavdelningen.

VA-avdelningen ser även att det finns gemensamma frågeställningar med MEX, SMOHF, bygglov, Lantmäteriet och planavdelningen när det gäller prioriteringar och utbyggnad av omvandlingsområden.



Bild 19. Dagvattenhantering i Köpenhamn.

8.2 Säkerhetsarbete

Inom säkerhetsområdet kommer ett intensivt arbete behöva genomföras kommande år. För tillfället pågår en förstudie om nytt driftövervakningssystem. Förstudien kommer att ställa stora krav på säkerheten i systemet för att VA-avdelningen ska efterleva lagen om informationssäkerhet för samhällsviktiga tjänster (2018:1174). Förstudien ska också resultera i att det identifieras vilka delar av VA-verksamheten som sorterar under säkerhets-skyddslagen eller NIS-direktivet.

Säkerhetsskyddslagen ställer högre krav än NIS-direktivet, och de högre kraven innebär till exempel att personal inom VA-verksamheten kan komma att säkerhetsprövas beroende på arbetsuppgifter. VA-avdelningen arbetar också med att skärpa rutinerna kring hur kartinformation hanteras i kart- och dokumentationssystemet VA-banken.

Vidare kommer vi arbeta med att förstärka den fysiska säkerheten av VA-anläggningen. Dessutom kommer löpande utbildning av intern och extern personal bli en del av det kontinuerliga säkerhetsarbetet.

8.3 Projektstyrning

VA-avdelningen har stor vana och hög kompetens inom drift och underhåll. Avdelningen har dock kortare erfarenhet av att utveckla och driva komplexa projekt där anläggningar ska utvecklas under full drift.

Under 2019 har VA-avdelningen arbetat med att strukturera projektarbetet och bygga upp en projektorganisation. Kommunens nya projektverktyg, Antura, är ett utmärkt stöd i projektarbetet. VA-avdelningen har en styrgrupp som varje månad följer upp projektens tid, kostnad och kvalitet.

VA-avdelningen ser att en av de viktigaste nycklarna till framgång är att driftperspektivet är med från tidiga skeden till färdig leverans. Vi ser även att det är viktigt att tänka helhet – erfarenheten visar att frimärksplanering är mer kostsamt.

VA-avdelningen ser möjligheten att förstärka exploateringsprojektens organisation genom att ta rollen som delprojektledare med ansvar för VA-utbyggnad med avseende på tid, kostnad och kvalitet.

8.4 Tänka nytt

Den snabba teknikutvecklingen möjliggör nya spännande lösningar. Här är några exempel där man har tänkt lite annorlunda:

8.4.1 Tre rör ut

I Helsingborg byggs en helt ny stadsdel, H+. Här planerar man att sortera avloppsvattnet och matavfallet. Det kommer att finnas en ledning för toalettvattnet (svartvatten), en för tvätt-, dusch- och badvatten (gråvatten) och en för matavfall i syfte att utnyttja de resurser de innehåller på ett optimalt sätt. Från svartvatten och matavfall kan man producera biogas och återföra näringsämnen till åkermark, medan värmeenergi från gråvattnet kan värma husen.

8.4.2 Unik kommunal avloppslösning i Munga utanför Västerås

I Munga utanför Västerås har kommunen byggt ut ett kommunalt VA-system till ett sommarstugeområde. Systemet är ett lokalt kretslopp där wc-vattnet behandlas avskilt från bad-, disk- och tvättvatten. Wc-vattnet separeras och används som gödning på åkrar i närområdet. Vatten från bad, disk och tvätt renas lokalt i en markbädd innan det rinner ut i naturen via ett dike.

8.4.3 Två rör in

Citypassagen i centrala Örebro är Castellums nya kontorskomplex där ett tusental personer har sina arbetsplatser. Här spolas wc-stolarna med regnvatten. Regnvatten samlas upp från de fyra hustaken i 26 takbrunnar. Vattnet strömmar via en gemensam ledning ner till garaget där det leds vidare till ett utjämningsmagasin på 180 kubikmeter utanför huslivet på frostfritt djup.

Därifrån pumpas vattnet till en mindre tank. Från den mindre tanken pumpas vattnet i ett separat vattenledningsnät till wc-stolarna. Till varje wc-utrymme kommer det finnas två ingående rör med kallvatten, ett för tvättstället och ett för wc-stolen.

8.4.4 Säkring mot översvämningar

År 2011 drabbades Köpenhamn av ett mycket kraftigt skyfall som orsakade översvämningar och skador för sju miljarder danska kronor, drygt tio miljarder svenska kronor. I syfte att bygga bort problemen och skapa ett mervärde för medborgarna har staden gjort stora satsningar på att utveckla gator, parker och torg.

8.5 Förnyelsebehov av ledningsnätet

Kommunen har ett växande behov av att förnya det åldrande VA-nätet. VA-avdelningen bedriver ett strategiskt arbete för att få helhetsperspektiv på förnyelsebehovet de kommande åren. En del i detta arbete är att implementera ett analysverktyg för att kunna prioritera objekt på ledningsnivå. En annan del är att genomföra områdesfilmning på kommunens självfallsledningar. Målet under år 2019 är att genomföra tidigare prioriterade objekt. Ett av målen år 2020 var att ta fram en grov ekonomisk prognos av förnyelsebehovet över en tioårsperiod.

8.6 Digitalisering

Arbetet med att ta fram ytterligare hydrauliska modeller för dagvatten, spillvatten och dricksvatten fortsätter i syfte att uppnå målet att säkerställa kapaciteten i den allmänna VA-anläggningen, både för nuvarande behov samt för den utbyggnad och förtätning som kommunen planerar.

En vidareutveckling och uppdatering av VA-banken, det kart- och dokumentationssystem som kommunens VA-avdelning i huvudsak använder, prioriteras och fortsätter.

8.7 Nödvattenplan

Arbetet med nödvattenplanen påbörjades under 2017 och involverar flera förvaltningar i kommunen. Om det händer något som gör att det normala vattenledningsnätet inte kan användas behöver dricksvatten delas ut på något annat sätt. Haninge kommuns nödvattenplan ska skapa goda förutsättningar för att förse kommunens invånare med nödvatten om krisen skulle vara framme. Nödvattenplanen beräknas vara klar 2020.

Tyresås vattenvårdsförbund följer årligen upp miljö kvalitetsnormerna för grundvattenförekomsterna. Inom detta arbete har man under år 2019 tagit fram en rapport som sammanställer kunskap om de fyra grundvattenförekomster som står i direkt eller indirekt förbindelse med Drevviken. Tre av dessa vattenförekomster ligger inom Haninge kommun. Underlaget togs fram av Tyresåskommunerna, där Haninge ingår, i samverkan med Länsstyrelsen i Stockholm och Sveriges geologiska undersökning (SGU).

Grundvattenförekomsterna har pekats ut som intressanta för framtida vattenförsörjning, som eventuellt reserv- eller nödvatten¹². Arbetet med att ta fram ett program med miljöövervakning för dessa vattenförekomster är en fråga som berör olika aktörer i kommunen. VA-avdelningen ställer sig positivt till detta arbete.

8.8 Ansvarsfördelning och finansiering

Det finns ett antal frågor där kommunen behöver se över ansvarsfördelning och finansiering mellan VA-kollektivet och skattekollektivet.

8.8.1 Förnyelse på grund av tillväxt

Utvecklingen av tätorterna kommer att kräva förnyelse och eventuellt flytt av VA-ledningar. Det blir viktigt att ta fram en finansieringsmodell som tydliggör vad VA-kollektivet ska bekosta och vad skattekollektivet ska stå för.

8.8.2 Dagvatten

På grund av utmaningar i form av snabbt växande bebyggelsemiljöer och behov av vatten av god kvalitet, i kombination med pågående klimatförändringar och ökad nederbörd står vi inför ökade krav på hur dagvattnet ska hanteras.

Dagvattenhanteringen är en viktig del i att skapa ett långsiktigt hållbart samhälle och ansvaret delas av många aktörer. Ansvarsfördelning och finansiering mellan VA-kollektivet och skattekollektivet behöver tydliggöras.

År 2018 påbörjades ett arbete att utreda ansvarsfördelningen mellan kommun och VA-huvudman gällande drift och underhåll av diken och bäckar utifrån ett dagvattenperspektiv. Utredningen blev klar 2019 och ska förankras med de olika aktörerna i kommunen under 2020.

8.8.3 Åtgärdsprogram för att uppnå MKN fram till 2027

Kommunen har krav på sig att år 2027 uppnå miljö kvalitetsnormen (MKN) för kommunens samtliga vattenförekomster, vilket innebär att dessa ska uppnå god status. Flera vattenförekomster delas med andra kommuner och det saknas kunskap om vattenförekomsternas miljö tillstånd. Femton åtgärdsplaner bedöms behövas för att inkludera alla vattenförekomster. Underlag har tagits fram för tre åtgärdsplaner: Vitsån, Drevviken och till viss del Husbyån.

År 2019 har Drevviken otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Vitsån och Husbyån har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Statusklassificeringen finns på vatteninformationssystem Sverige, VISS.

För Drevviken har det tagits fram lokalt åtgärdsprogram, LÅP, som innebär att kommunen ska bygga nio nya dammar. En av dammarna, Dammräsk, är färdigbyggd.

¹² Vattenmyndigheten Norra Östersjön, Tyresån och Kalvfjärdens åtgärdsområden – underlag till åtgärdsprogram.

Den föreslagna dammen på Norrbygården är störst och mest effektiv i arbetet med att rena dagvatten till Drevviken. Det finns även andra föreslagna åtgärder i åtgärdsprogrammet som berör VA-avdelningen, exempelvis arbetet med felkopplade spillvattenledningar till dagvattenledningar.

I en översiktlig dagvattenutredning för Jordbro industriområde har sju åtgärder föreslagits för att Husbyån ska uppnå miljökvalitetsnormerna. I en utredning för att ta fram ett åtgärdsprogram för Vitsån har man identifierat en komplex ansvarsbild när det gäller källor till fosfor. 33 procent av fosfor kommer från jordbruket, 21 procent från Fors avloppsreningsverk, 15 procent från skog och hygge, 14 procent från urbana miljöer, 11 procent från enskilda avlopp och 5 procent från övrig mark.

Totalt har 26 platsspecifika åtgärder lokaliserats. Ett arbete med att ta fram faktaunderlag för återstående vattenförekomster i syfte att skapa åtgärdsprogram för att uppnå miljökvalitetsnormen 2027 bör initieras.

8.8.4 Översvämningar på grund av skyfall

Stora och intensiva skyfall kan utgöra en potentiell översvämningrisk i tätorter eftersom kommunala spill- och dagvattensystem dimensioneras för regn med upp till 30 års återkomsttid. Vid regn med längre återkomsttider räcker inte det kommunala avloppssystemets kapacitet till.

Haninge kommun behöver ta fram en klimatanpassningsplan där målet är att öka kommunens motståndskraft mot effekterna av skyfall och torka, minska riskerna för materiella och personliga skador samt minimera störningar för samhället.

8.8.5 Enskild VA-försörjning

Genom riktlinjer, lokala föreskrifter, avfallshandling samt taxor kan kommunen styra enskild VA-försörjning till en hållbar utveckling. Miljöbalken ger kommunen möjlighet att meddela föreskrifter som behövs till skydd mot olägenheter för människors hälsa. I föreskrifterna kan det till exempel anges att verksamhet som kan medföra olägenhet för människors hälsa inte får bedrivas eller inrättas utan att kommunen har lämnat tillstånd eller utan anmälan till kommunen. Ett sådant exempel är inrättande av tillståndsplikt för att borra brunn i områden med brist på grundvatten.

Idag behöver en fastighetsägare i kommunen varken tillstånd eller anmälan för att borra en ny brunn. Där det finns risk för brist på grundvatten, exempelvis i kustområden och på öar, bör utredningar göras om grundvattensituationen. Nedan föreslås vad kommunen kan arbeta vidare med:

- Se över möjligheten att införa tillståndsplikt/anmälningsplikt att borra efter dricksvatten för att få en långsiktigt hållbar vattenförsörjning.
- Kartlägga grundvattennivåerna i kommunen.