

**DET HÄR ÄR
BOTKYRKA**



Vattentjänstplan antagandehandling

Diariennr KS/2023:00800



Innehållsförteckning

1. Inledning	3
Bakgrund	3
Syfte	3
Avgränsningar	3
Process för framtagande av vattentjänstplanen	6
Särskilt beslut	7
Ansvar	7
2. Va-anläggningen i Botkyrka kommun	9
Den allmänna Va-anläggningen	9
Dricksvatten	11
Spillvatten	13
Dagvatten	13
Skyfall och översvämning	14
3. Analys och åtgärder	16
Den allmänna Va-anläggningen	16
Dricksvatten	20
Spillvatten	21
Dagvatten	21
Skyfall och översvämning	22
4. Begreppsförklaringar	23
5. Bilagor	25
6. Referenser	26

1. Inledning

Bakgrund

Anledningen till att kommunen tar fram en vattentjänstplan är en ändring i 6 a-d§ i Lagen om allmänna vattentjänster (LAV, 2006:412) som trädde i kraft 1 januari 2023. Enligt lagen ska vattentjänstplanen ”innehålla kommunens långsiktiga planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses”. I detta ska även ingå vilka åtgärder som behöver vidtas för att vattentjänsterna ska kunna fungera vid skyfall.

Vattentjänstplanen bygger på kommunens tidigare planer för vatten, avlopp och dagvatten samt beredskap på extremväder och klimatförändringar i form av exempelvis kraftig nederbörd och värmeböljor.

Med vattentjänster menas den försörjning av dricksvatten och avlopp som kommunen är skyldig att tillgodose med hänvisning till skyddet för människors hälsa eller miljö. Kommunens anläggningar för dricksvatten och avlopp benämns som allmänna anläggningar, och genom dessa tillhandahåller kommunen allmänna vattentjänster.

Syfte

Vattentjänstplanen ska utgöra ett samlat underlag för kommunens långsiktiga planering av hur behovet av vattentjänster ska tillgodoses. Vattentjänstplanen ska även visa vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna Va-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall.

Avgränsningar

Vattentjänstplanen avgränsas geografiskt till Botkyrka kommun. Tematiskt avgränsas vattentjänstplanen till de allmänna vattentjänsterna samt påverkan på dessa vid skyfall.

Vattentjänstplanens syfte är *inte* att uppnå miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten. Det arbetet är mer omfattande och hanteras i kommunens vattenprogram. Åtgärder som VA-huvudmannen behöver genomföra för att följa kraven kopplade till miljökvalitetsnormer kommer därför endast tas upp i vattenprogrammet “Botkyrkas blå värden” medan åtgärder som syftar till att säkra vattentjänsterna tas upp i vattentjänstplanen.

Vattentjänstplanen bygger på och förhåller sig till en rad dokument rörande planeringen av mark och vatten samt kommunens klimat- och sårbarhetsanalys. Vattentjänstplanen innehåller endast de teman som har relevans utifrån kraven på vattentjänstplanen och kommer framgent att gälla parallellt med övriga dokument. De främsta av dessa dokument sammanfattas nedan. Se fullständig förteckning över dokumenten i kapitel 6: Referenser.

Översiktsplan för Botkyrka kommun 2014

Denna vattentjänstplan förhåller sig till Botkyrka kommuns gällande översiktsplan som beslutades av kommunfullmäktige 2014. Ett arbete pågår att ta fram en ny översiktsplan, men då den processen väntas pågå till 2026 kan vattentjänstplanen inte ta hänsyn till de förändrade förutsättningar den nya översiktsplanen väntas medföra. Dessa måste i stället hanteras i samband med den första aktualitetsprövningen av vattentjänstplanen.

Botkyrkas blå värden

Botkyrkas blå värden är ett kommunövergripande program som syftar till att skapa samsyn och samordna kommunens arbete med vatten. Vattenprogrammet omfattar allt vatten inom kommunens gränser, men fokuserar på de av Vattenmyndigheten utpekade vattenförekomsterna. Vattenprogrammet kan ses som ett paraplydokument som anger vilka mål kommunen har med vattnet och vad som krävs för att uppnå målen. Under vattenprogrammets paraply kan andra strategier, program och planer vara verktyg för att nå målen inom mer avgränsade ämnesområden. Idag ingår till exempel kommunens VA- och dagvattenstrategi och VA-planen. Målen med programmet är att:

- Skapa förutsättningar för naturliga ekosystem
- Tillgodose Botkyrkabornas behov av dricksvatten
- Skapa förutsättningar för rekreation och fiske
- Öka kunskapen och förståelsen för vatten

För att bedöma om målen nås används framför allt Vattenmyndighetens miljökvalitetsnormer som värdemätare och som ska följas.

VA- och dagvattenstrategi

Botkyrka har en rad dokument som styr hur VA-anläggningar ska fungera. Högst i hierarkin står VA- och dagvattenstrategin som innehåller övergripande mål och strategier samt mått för uppföljning. Den fungerar som ett verktyg och vägledning för kommunen likväl som för fastighetsägare och exploatörer för att uppnå en hållbar VA-försörjning samt dagvattenhantering som minskar risken för skador. Strategin antogs av kommunfullmäktige i december 2021. VA- och dagvattenstrategins övergripande mål är följande:

- Säker och långsiktigt hållbar dricksvattenförsörjning
- Driftsäker och långsiktigt hållbar spillvattenhantering
- Långsiktigt hållbar dagvattenhantering
- Långsiktig VA-planering
- Botkyrkaborna och verksamhetsutövare trivs i kommunen
- Kostnadseffektiva processer
- Kompetenta och engagerade medarbetare

Vatten- och avloppsplan

Botkyrka kommuns vatten- och avloppsplan (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. 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. 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-plan med bilagor ses över och revideras vart femte år.

Riktlinjer för hållbar dagvattenhantering

Riktlinjen för hållbar dagvattenhantering syftar till att skapa en långsiktigt hållbar dagvattenhantering: en hantering som tillgodoser dagens behov av omhändertagande av dagvatten och samtidigt möter framtida utmaningar, ur såväl kvalitets- som kvantitetsperspektiv. Hållbar dagvattenhantering är en hantering som är klimatanpassad och som bland annat tar sig uttryck i öppna system och mångfunktionella ytor. För dimensionering och utformning av

system för dagvattenhantering vid ny- och ombyggnation (utökad byggnadsarea) ska följande princip gälla:

- Dagvatten ska genomgå mer långtgående rening än enbart sedimentation.
- Allt vatten från hårdgjorda ytor på kvartersmark och allmän platsmark ska ledas till lokala dagvattenanläggningar som kan fördröja de första 20 mm regn.
- Ovanstående nivå ska även försöka uppnås vid större förändringar av befintlig miljö exempelvis i samband med ledningsomläggningar som innebär stora ingrepp i gaturummet och i form av ny- eller ometablering av växtbäddar, med eller utan träd, i gatumiljö.
- Fördröjningsvolym som utformas för försedimentering bör ha en om-sättningstid på 12 till 24 timmar.

I Riktlinjerna finns flera exempel för att uppskatta ytbehov och magasinsegenskaper för fördröjnings- och reningssystem.

Klimat- och sårbarhetsanalys

För att få kunskap om hur Botkyrka påverkas av ett förändrat klimat genomförde kommunen en klimat- och sårbarhetsanalys (KSA) år 2010. Under år 2020-2021 har analysen uppdaterats. Analysen har identifierat de allvarligaste riskerna och konsekvenserna av klimatförändringarna och tagit fram övergripande förslag till prioriterade åtgärder för att minska de identifierade riskerna och öka kommunens robusthet mot klimatförändringar.

Ett arbete pågår med att ta fram en åtgärdsplan för klimatanpassning utifrån resultatet av klimat och sårbarhetsanalysen. I det arbetet ingår att ta fram klimatanpassningsåtgärder för VA-verksamhetens ansvarsområden.

Process för framtagande av vattentjänstplanen

Processen att ta fram en vattentjänstplan liknar andra processer som bedrivs i enlighet med Plan- och bygglagen (PBL) samt Miljöbalken (MB). Det innebär att vattentjänstplanen ska samrådas och granskas med berörda myndigheter och fastighetsägare, och kommunen ska även bedöma om planen väntas ge upphov till betydande miljöpåverkan. Kommunen ska ta hänsyn till de synpunkter som kommer in under processen samt vid behov ändra i vattentjänstplanen. Kommunfullmäktige ansvarar för att anta och ändra vattentjänstplanen och ska också varje mandatperiod pröva om planen är aktuell. Genom detta ska planeringen av de allmänna vattentjänsterna

hållas aktuell och i linje med den kommunala samhällsplaneringen samt föränderliga förutsättningar. Vattentjänstplanen är inte juridiskt bindande, men däremot vägledande.

Särskilt beslut

I samband med framtagandet av vattentjänstplanen har en undersökning av behovet att genomföra en strategisk miljöbedömning gjorts. Kommunens sammanvägda bedömning är att vattentjänstplanen inte väntas ge upphov till betydande miljöpåverkan. Strategisk miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning behöver därmed inte upprättas.

Denna första version av kommunens vattentjänstplan fokuserar främst på att dokumentera nuläget, det vill säga hur Botkyrka idag planerar och arbetar med vattentjänsterna utifrån lagen om allmänna vattentjänster. De åtgärder och förändringar som beskrivs i vattentjänstplanen är redan framtagna i underliggande dokument såsom VA- och dagvattenstrategi, VA-plan och Klimat- och sårbarhetsanalys med flera. Detta innebär att vattentjänstplanen i sig inte kommer att leda till en sådan skillnad från nuläget att det kan handla om betydande miljöpåverkan.

I bilaga 1 finns ”Undersökning om Botkyrkas vattentjänstplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan” som utgör underlag för denna bedömning.

Ansvar

Kommunen

Utifrån LAV har kommunen ansvar för att med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön ordna försörjningen av dricksvatten och avlopp för bebyggda och planerade områden. Kommunen ska bestämma inom vilket område vattentjänster ska tillhandahållas samt vilka vattentjänster det rör sig om. Kommunen ska i bedömningen ta särskild hänsyn till om behovet av en vattentjänst kan tillgodoses genom enskilda anläggningar på ett sätt som är förenligt med krav på miljö och hälsa. Kraven på miljö och hälsa förhåller sig till MB. Om behov av allmän anläggning enligt LAV inte bedöms finnas har kommunen inget ansvar för försörjning av VA.

Ansvaret för normala flöden av dagvatten ligger på VA-huvudmannen (inom verksamhetsområde för dagvatten). Dagvatten uppstår på all mark,

privat som kommunal, vilket gör att behovet av samordning växer och alla aktörer måste bidra i åtgärdsarbetet för att möta utmaningarna med klimatförändringar och ökade miljökrav.

Enskilda

I de fall enskilda anläggningar bedöms kunna uppnå gällande krav på miljö och hälsa ligger ansvaret för försörjning av dricksvatten och avlopp på den enskilda. I de fallen ska den enskilda anläggningen uppnå de krav som ställs i MB, och det är fastighetsägaren som ansvarar för att lagkraven uppfylls.

Exploatörer, fastighetsägare och verksamhetsutövare är ansvariga för att ta hand om det dagvatten som uppstår på den egna fastigheten. De ansvarar även för att deras dagvattensystem byggs enligt riktlinjerna för hållbar dagvattenhantering och tillämpar de strategier som beskrivs i VA- och dagvattenstrategi inom sina fastigheter vid ny- och ombyggnation. Ifall fastigheterna ligger inom vattenskyddsområden krävs tillstånd från berörd tillsynsmyndighet. Samråd med VA-huvudmannen sker ifall fastigheterna ligger inom skyddsområden för grundvattentäkter.

Planlagd mark

Ansvarsfördelningen påverkas också av markens juridiska status inom och utom verksamhetsområde för VA. För detaljplanelagd mark inom verksamhetsområde för VA gäller Va-lagen, miljöbalken och plan- och bygglagen parallellt. Ansvaret ligger därför, för avvattning inom den egna fastigheten, på de enskilda fastighetsägarna och för de allmänna platserna, på huvudmannen om dessa har kommunalt huvudmannaskap.

Möjligheten till avvattning beror ofta på platsens förutsättningar till naturlig infiltration och avledning. Om förutsättningarna för infiltration inom den egna fastigheten inte finns ansvarar den enskilda fastighetsägaren för att dagvatten inom den egna fastigheten avleds till anvisad förbindelsepunkt. Va-huvudmannen ansvarar i sin tur för omhändertagande av detta vatten. Krävs det tekniska anordningar som exempelvis fördröjningsmagasin är detta huvudmannens ansvar.

Enligt miljöbalkens definition är avledning av dagvatten som inte görs för en enskild fastighets räkning att betraktas som avloppsvatten, om detta sker inom planlagt område. Reningskravet är därför högre inom planlagt område eftersom avloppsvatten ska renas och avledas på ett sätt som gör att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppstår.

2. Va-anläggningen i Botkyrka kommun

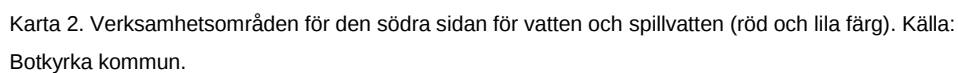
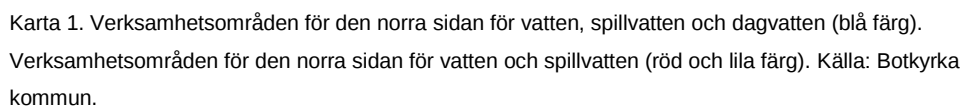
Den allmänna Va-anläggningen

Av Botkyrka kommuns drygt 95 000 invånare är ca 90 procent bosatta inom VA-verksamhetsområdet och har tillgång till den allmänna Va-anläggningen. Vattenförsörjningen tillgodoses genom leverans från Stockholm Vatten och Avfall AB, SVOA. Spillvatten inom verksamhetsområdet avleds för rening till Himmerfjärdsverket som drivs av det kommunalägda aktiebolaget Syvab. Det behandlade vattnet släpps i Himmerfjärden. Dagvatten inom verksamhetsområdet avleds via diken, dagvattendammar och dagvattenledningar till vattendrag eller sjöar. Viktiga recipienter klassade som vattenförekomster för dagvatten är Uttran, Tumbaån, Aspen, Älvestaån, Tullingesjön, Kagghamraån, Albysjön och Bornsjön.

Verksamhetsområde

VA-verksamhetsområdet är det område inom vilket vatten- och avloppsförsörjningen sker genom allmänna Va-anläggningar. Området utgör en juridisk gräns inom vilket vattentjänstlagens bestämmelser gäller. I Botkyrka överensstämmer verksamhetsområdet i stort med detaljplanelagt område. I kartorna nedan går att utläsa i vilka delar av kommunen som verksamhetsområden finns idag.

24-10-01



Dricksvatten

Botkyrkas dricksvattenförsörjning

Den allmänna vattenförsörjningen i Botkyrka kommun tillgodoses sedan år 2011 helt och hållet genom leverans från Stockholm Vatten och Avfall AB (SVOA). Råvattnet hämtas i Mälaren och behandlas i Norsborgs vattenverk. Distributionen till Botkyrka sker genom sammanlagt 10 inmatningspunkter i kommunens distributionssystem. Den sammanlagda distribuerade mängden dricksvatten 2021 var cirka 7,3 miljoner kubikmeter, omvandlat till ca 20 000 kubikmeter per dygn.

Kommunen har en god leveranssäkerhet. Trots detta finns risk för störningar och denna ökar med tilltagande ålder på VA-ledningarna. Vattenkvaliteten i ledningsnätet kontrolleras genom provtagning. 2021 togs över 225 planerade prover.

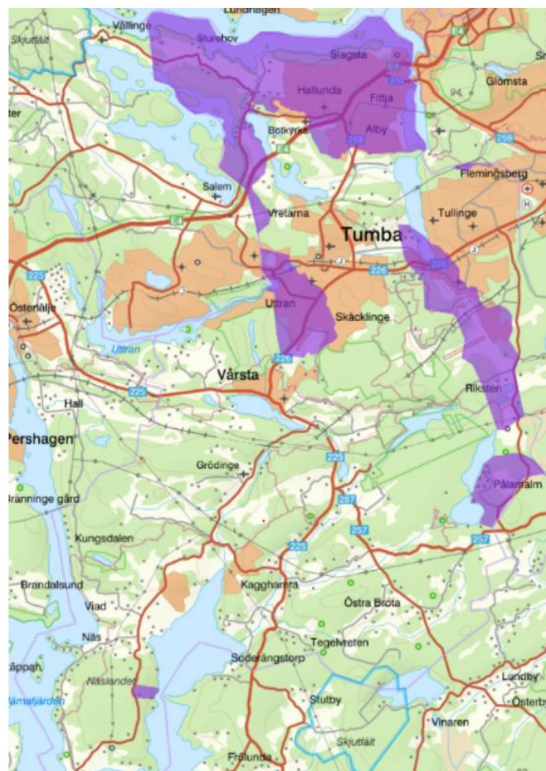
Vattenskyddsområden

I Botkyrka kommun finns idag flera vattenskyddsområden med tillhörande skyddsföreskrifter: Tullinge, Segersjö, Östra Mälaren, Bornsjön, Pålalm och ett på Näslandet i Syvab:s regi. Vattenskyddsområdenas utbredning går att se i kartan till höger.

Vattenskyddsområdena delas in i inre och yttre skyddszon, och för dessa gäller särskilda föreskrifter för verksamhet, anläggning, arbete och aktivitet inom skyddsområdet som kan påverka vattenkvaliteten. Föreskrifterna går att ta del av i sin helhet på kommunens hemsida.

Reservvatten

Även när det gäller reservvatten försörjs Botkyrka genom Mälaren



Karta 3 Bilden visar med lila färg var i kommunen det finns vattenskyddsområden. Källa: Botkyrka kommun.

och SVOA. Dagens avtal med SVOA medför dock inte någon garanti för tillgång till vatten i en krissituation.

Nödvattenplan

Nödvatten är dricksvatten som distribueras på annat sätt än genom ledningsnätet. I en kritisk situation, då många ska förses med nödvatten, måste kommunens ledning fatta beslut om prioriteringar för att de mest sårbara och samhällsviktiga verksamheterna ska få dricksvatten. Kommunens nödvattenplan (bilaga 2) beslutades 2022 och specificerar hur olika scenarier för situationer med vattenbrist eller störning i vattentillförseln ska hanteras. Planen slår fast hur vattenförsörjningen ska prioriteras, mängden vatten som ska distribueras samt ansvarsområden och arbetsfördelning mellan ansvariga aktörer. Syftet är att kommunen ska kunna upprätthålla sina verksamheter och finnas till för våra kommunmedborgare även om det blir störningar i vattendistributionen.

Regional vattenförsörjningsplan för Stockholms län

Vattenförsörjningen i Botkyrka kommun flätas samman med försörjningen i hela regionen. En regional vattenförsörjningsplan som beskriver hur en långsiktigt hållbar vattenförsörjning kan säkerställas i hela Stockholms län togs fram av Länsstyrelsen under 2018. Planen visar på strategier för att minimera regionens sårbarhet med Mälaren som dominerande vattentäkt och samtidigt säkerställa att regionen kan växa. Förutom att öka kapaciteten i nuvarande vattenverk (Norsborg, Lovö, Görväln) behöver sårbarheten minska genom att se till att det finns andra vattentäkter än enbart Mälaren att tillgå som reservvatten. Idag finns det inte tillräckligt med alternativa vattenresurser för att ersätta Mälaren fullt ut. För Botkyrka kommun har Männö, Sandudden-Norsborg, Tullingesjön, Tullingeåsen-Ekebyhov, Riksten, delmagasin Tullinge, Uttran och Vårsta pekats ut som vattenresurser av hög regional prioritet för länet, vilket innebär att deras kvantitet och kvalitet måste skyddas.

Kommunal dricksvattenutredning

Botkyrka kommun tog 2020 fram en kommunövergripande dricksvattenutredning (se bilaga 3) som bygger vidare på Länsstyrelsens utredning. Prioriteringar av potentiella vattentäkter i den kommunövergripande dricksvattenutredningen baseras på tre tidigare genomförda utredningar; regionala respektive kommunala vattenförsörjningsplanerna samt VAS-rådets rapport (Dricksvattenförekomster i Stockholms län, prioriteringar för

långsiktigt skydd). De prioriterade grundvattenförekomsterna är Tullingeåsen-Ekebyhov Riksten, Uttran, Vårsta och Rosenhill-Lilla Ström. Ytvattenresurser som kan förstärka grundvattenresurserna genom konstgjord grundvattenbildning är Tullingesjön, Uttran, Malmsjön, Getaren och Axaren. Vattenresurserna i Botkyrka pekas ut som viktiga komplement för reservvatten ur både ett regionalt och ett kommunalt perspektiv. Dessa yt- och grundvattenresurser behöver skyddas för att kunna nyttjas för vattenförsörjning. Detta kan bland annat innebära att befintliga vattenskyddsområden ses över och nya inrättas med föreskrifter om markanvändning som stärker kommunens möjligheter att skydda området från verksamheter som kan påverka grundvattnet negativt.

Spillvatten

Spillvatten är det förorenade vatten från toalett, bad/dusch, disk, tvätt och industrier som leds till avloppsreningsverken. Allt spillvatten från Botkyrka kommuns allmänna avloppsanläggning hanteras och renas i Himmerfjärdsverket i Grödinge som drivs av det kommunala bolaget Syvab. Bolaget ägs av tre kommuner; Botkyrka, Salem och Nykvarn, och av två bolag; Stockholm Vatten AB och Telge i Södertälje AB.

Den sammanlagda avloppsvattenmängden från Botkyrka kommun till Himmerfjärdsverket år 2021 var ca 8,9 miljoner kubikmeter, motsvarande ca 24 400 kubikmeter per dygn.

Det allmänna spillvattennätet utgörs av ca 300 km ledning. Spillvattnet avleds i kommunens huvudavloppsledningar och vidare i Syvab:s. Spillvatten från den norra delen leds till avloppstunnel för att sedan rinna vidare till Himmerfjärdsverket. Anläggningsdelarna och verksamheten är beläget på södra delen av Näslandet i Botkyrka kommun. Recipienten för renat och behandlat avloppsvatten är Himmerfjärden söder om Näslandet. Recipient för bräddat vatten från Eolshäls pumpstation är Mälaren och recipient för bräddat vatten från Pilkrogs pumpstation är Moraån som rinner ut i Järnafjärden.

Dagvatten

Dagvatten är regn- och smältvatten från hustak, vägar och grönytor. Dagvattnet leds framför allt via diken och dagvattenledningar till sjöar och vattendrag. Vattnet renas i vissa fall i dagvattendammar eller genom lokalt omhändertagande inom kvartersmark innan det tillförs recipienten.

Kommunens dagvattennät består av cirka 300 km ledningar. Kommunen är huvudman för samtliga ledningar på allmän mark inom verksamhetsområden för VA. På privat mark har enskilda fastighetsägare ansvar för dagvattenhanteringen. Utanför verksamhetsområde hamnar ansvaret på de enskilda fastighetsägare som har behov av att leda bort vatten. Kommunen ansvarar även för underhåll av flera dagvattendammar. Syftet med dagvattendammar är att utjämna flödet och minska föroreningsbelastningen från dagvattnet till mottagande recipienter.

VA-huvudmannen har ansvar för drift och underhåll av totalt 14 dagvattendammar: Tullingemadens dagvattenpark, Hamringe, Lovisebergs dammar, Sågdammen, Römossen, Skyttbrink, Trädgårdsstaden, Gårdsdammen, Vårsta dammar, Kassmyrasjön, dammen vid Riksten, Lottalund i Fittja och dammen i Tunabergs industriområde. Det finns även ett flertal dammar under planering. VA-huvudmannen ansvarar även för avledning av dagvatten från fastigheternas förbindelsepunkt inom verksamhetsområde för dagvatten.

Skyfall och översvämning

Förändrade nederbördsmonster och temperaturer väntas när klimatet förändras. 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 så som vägar. I Botkyrkas skyfallskartering motsvarar skyfall ett regn med 100-års återkomsttid i ett framtida klimat (klimatfaktor 1,25).

I samband med ett förändrat klimat kommer kommunen att i högre utsträckning än tidigare påverkas av kraftig nederbörd, höga vattenstånd samt höga temperaturer. Kommunens klimat- och sårbarhetsanalys visar att de flesta identifierade allvarliga och betydande konsekvenserna relaterar till översvämning, antingen till följd av kraftig nederbörd eller höga vattenstånd i sjöar och vattendrag. Flera allvarliga och betydande konsekvenser har även identifierats för värmebölja, höga temperaturer och höga vattentemperaturer. Redan idag finns det erfarenheter kring översvämningar och värmeböljor vilket underlättar när konsekvenser ska identifieras. I andra fall, som avseende ras och skred, finns en insikt om att området är utpekade som ett nationellt riskområde och mer specifika underlag behöver tas fram för att kunna bedöma de lokala konsekvenserna. Den kraftiga övervikten för översvämningshändelser skulle till viss del kunna förklaras med att denna

PLAN



Kommunstyrelsen

Dnr: KS/2023:00800

24-10-01

typ av händelser inträffar redan idag. Bedömningen är ändå att huvuddelen av förklaringen ligger i att de system där de flesta konsekvenserna har identifierats, vägar, järnvägar, olika tekniska försörjningssystem och bebyggelse, helt enkelt är lokaliserade på ett sätt så att de är utsatta för översvämningshändelser och att det finns många objekt som kan påverkas.

Dricksvattenförsörjningen har bedömts påverkas av flera klimatk faktorer. Konsekvenserna drabbar både det kommunala systemet, inklusive Norsborgs vattenverk som är av regional betydelse för dricksvattenförsörjning, och enskilda vattentäkter. Konsekvenserna har bedömts uppstå dels för samhällskritiska funktioner, dels direkt på människors liv och hälsa.

Det kommunala dagvattennätet kan påverkas av de stigande vattennivåerna i Mälarens sjösystem där ett flertal utsläppspunkter finns. Även avloppsnätet/tunnel kan komma att påverkas av stigande vattennivåer. Överbelastning av dagvattensystemen kan även uppstå vid intensiv nederbörd. Vid behov av breddning kan föroreningar och smittspridning uppstå. Inga betydande konsekvenser för fjärrvärme- eller fjärrkylsystemen inom kommunen har identifierats. Identifierade sårbarheter för elsystemen kopplar främst till stigande vattennivåer samt stormar. Därutöver kan det finnas ytterligare risker i områden med bristande markstabilitet.

3. Analys och åtgärder

Den allmänna Va-anläggningen

Kommunen ska enligt 6§ lagen om allmänna vattentjänster (LAV) bedöma om det behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för befintlig och blivande bebyggelse. Bedömningen av "ett större sammanhang" baseras både på antal fastigheter, fastigheternas behov samt platsens förutsättningar och beskaffenhet. Som regel innebär det cirka 20-30 fastigheter, men kan beroende på tätheten i bebyggelsen och sanitära förhållanden även gälla för ett lägre antal fastigheter. I följande avsnitt redovisas områden med befintlig bebyggelse utanför nuvarande verksamhetsområde där behovet av vattenförsörjning och avlopp enligt 6§ LAV har bedömts. En viktig utgångspunkt för bedömning av nya verksamhetsområden är kommunens översiktsplan.

Utbyggnadsområden för VA 2028-2034

Kommunen bedömer att totalt fyra områden med sammanhållen bebyggelse och behov av VA enligt 6§ ska anslutas till kommunalt VA, se tabell 1. Utmaningarna i flera av dessa områden är att de är starkt kuperade och fastigheterna är små, vilket gör att kraven i plan- och bygglagen och Boverkets byggregler inte går att uppfylla. De årtal som anges i anslutning till respektive utbyggnadsområde avser i de flesta fall tidigast anslutning till kommunalt VA. När det gäller Sandviken är kommunen förelagd att bygga ut Va-anläggningen senast år 2028 enligt dom från mark- och miljödomstolen. Vissa av områdena kommer att behöva detaljplaneras innan VA kan byggas ut.

Behov enligt 6§ LAV	bostäder, antal	Tidigast anslutning till kommunalt VA	Kommentarer
Sandviken	118	2028	Årtal är enligt domen MMÖD 2021-03-17
Getryggen	Ca 120	2030	Detaljplanen finns.
Byrsta kvarn	35	2032	Detaljplanen finns för del av Kärrhagen 1:1
Tegelvreten ink Brink	61	2034	Detaljplanen finns.

Tabell 1. VA-utbyggnadsplan för områden med behov enligt 6 § LAV

PLAN

Kommunstyrelsen

Dnr: KS/2023:00800

24-10-01



Karta 4. VA-utbyggnadsplan för områden med behov enligt 6§ LAV, markerat med turkos. Källa: Botkyrka kommun.

Byrsta, Tegelvreten och Gettryggen

Byrsta, Tegelvreten och Gettryggen bedömdes i Underlag till VA-utbyggnadsplan (Tyréns, 2021) ha ett visst behov av vattenförsörjning och avlopp i ett större sammanhang, dock inte i samma utsträckning som Kagghamra. Nyligen uppförd bebyggelse i Byrsta medför att behovet ökar något.

Efter VA-utbyggnad i Kagghamra bedöms dock den tillgängliga kapaciteten vara begränsad. Anslutning av Byrsta med tillkommande bebyggelse samt Tegelvreten skulle medföra att kapaciteten via Kagghamra är fullt utnyttjad. Om ytterligare bebyggelse skulle anslutas i framtiden, kräver detta sannolikt stora investeringar i utökad kapacitet alternativt att lösningar med vattensbesparande teknik tillämpas.

Inför VA-utbyggnad i Byrsta och Tegelvreten behöver kapacitetstaket för vatten och spillvatten fastställas. Vidare bör en dagvattenutredning genomföras för berörda områden.

Denna utbyggnad innebär på sikt att endast en mycket begränsad andel enskilda avlopp kommer att kvarstå inom avrinningsområdena för Kagghamraån och Kaggfjärden. Det kommer att kunna innebära att tillrinningen av fosfor till Kagghamraån och Kaggfjärden minskar och att miljökvalitetsnormerna kan innehållas. Spridd bebyggelse med enskilda avlopp inventeras och åtgärdas sedan flera år löpande enligt tillsynsplan genom miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Sandviken

Efter föreläggande från Länsstyrelsen samt prövning i mark- och miljödomstolen och i mark- och miljööverdomstolen är Botkyrka kommun ålagd att senast år 2022 bestämma verksamhetsområde för vatten och spillvatten för Sandviken och senast år 2028 bygga ut den allmänna anläggningen. I utredningen enligt 2014 förutsätts att så kallat lokalt omhändertagande av dagvatten ska tillämpas även fortsättningsvis. En dagvattenutredning för berört område behöver därför utföras.

Mark- och miljööverdomstolen bedömning är att en allmän VA-anläggning kan förhindra eller åtminstone väsentligt motverka att Näslandsfjärden och Himmerfjärden inte når upp till miljökvalitetsnormen god ekologisk status. Att det krävs en central lösning med gemensamma brunnar för att kunna tillgodose områdets behov av dricksvatten tyder på att vattenförsörjningen behöver lösas samlat. Denna VA-utbyggnad kommer att bidra till renare vatten i recipienterna Näslandsfjärden och Himmerfjärden.

Dom om vattentjänstområde i Sandvikenområdet, Botkyrka kommun

Genom sitt beslut i mål med diarienummer M 13574-19 fastställde Mark- och miljööverdomstolen den 17 mars 2021 ett beslut som innebär att Botkyrka kommun föreläggs att:

- senast den 31 december 2022 bestämma verksamhetsområde för allmänna vattentjänster avseende dricksvatten och spillvatten för åtminstone de fastigheter som omfattas av Skanssundets samfällighetsförening i Sandviken, Botkyrka kommun, samt att
- senast den 31 december 2028 tillgodose behovet av allmänna dricksvatten- och spillvattentjänster enligt ovan bestämda verksamhetsområde genom en allmän anläggning.

Frågan avser området Sandviken i södra Botkyrka, ett område omfattande 118 fritidshus, varav 13 är permanentbostäder, med en maximal byggarea om 40 kvm (enligt kommunens uppgift). Bebyggelsen har enskilda samt

PLAN

Kommunstyrelsen

Dnr: KS/2023:00800

24-10-01

samfällda lösningar för vatten och avlopp. Den ekologiska statusen hos de närliggande vattendragen Näslandsfjärden och Himmerfjärden bedöms som måttlig, och de lokala lösningarna för VA bedöms bidra negativt till befintlig övergödningsproblematik. Fastigheternas storlek och beskaffenhet bedöms försvåra anläggandet av enskilda avlopp som kan uppnå den nivå som behövs av hälso- och miljöskyddsskäl. Risken för kontaminerat grundvatten är stor, och det finns brister kopplade till dricksvattnet både vad gäller kvalitet och kvantitet. Domstolen har därför bedömt att ett kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp behöver inrättas.

Utredningsområden för VA

Under 2021/2022 har VA-enheten och miljöenheten tagit fram en prioriteringsordning för övriga områden där det kommer att utredas närmare om det föreligger ett behov enligt 6§ LAV (jmf. 17 § LAV), tabell 2.

En tidsplanering för en VA-utbyggnad kommer att tas fram om områdena i tabell 2 bedöms enligt 6§ LAV. Under 2014 samt 2018 utreddes om det föreligger behov att ansluta områdena Grönslett/Björndammen till VA-nätet (Förstudie VA-utbyggnad Grödinge, Norconsult 2014; Tyréns 2018). Slutsatsen blev att områdena inte har behov av allmän VA-försörjning enligt 6§ LAV. Däremot finns anledning att utreda områdena vidare, då deras karaktär, statusklassningar i Himmerfjärden och icke inventerade enskilda avlopp gör att det kan finnas risker för påverkan av fosfor och kväve i mark eller vatten på lång sikt. Om områdena bedöms behöva VA-utbyggnad enligt 6§ LAV kommer en tidsplanering för utbyggnaden att tas fram.

Område	Antal bostäder
Grönslett/ Björndammen	Ca 60
Hagudden	Ca 13
Långudden	Ca 8

Tabell 2. Utredningsområden

VA-behov som konsekvens av pågående planering

Vid sidan av ett aktivt översiktsplanearbete bedrivs i kommunen löpande stadsplanering genom nya detaljplaner, och utvecklingsidéer hanteras i planbesked. Det innebär att bilden av kommunens utveckling står under ständig förändring. Vattenplaneringen förhåller sig till den här föränderligheten. I gällande VA-plan från 2022 nämns då aktuella planbesked i förhållande till framtida VA-behov. Kommunen har gjort bedömningen att i denna vattentjänstplan inte peka ut pågående planarbeten

och planbesked, eftersom deras föränderlighet innebär att planen snabbt riskerar att bli inaktuell. I stället konstaterar kommunen att VA-planens och Vattentjänstplanens kontinuerliga aktualiseringar innebär att framtida utbyggnadsbehov av verksamhetsområden kommer att tas omhand.

Förnyelseplanering för VA-ledningar

Förnyelseplaneringen omfattar hela den befintliga allmänna VA-anläggningen. Förnyelse av anläggningen behövs för att säkerställa att den ursprungliga funktionen kan upprätthållas. 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.

Det finns idag i Botkyrka ingen underhållsskuld i Va-nätet, eftersom största delarna av nätet byggdes på 1970-talet. Kommunen har en rullande förnyelseplan som sträcker sig 10 år framåt. För spill- och dricksvatten är förnyelsetakten 0,4 procent och väntas öka till 1 procent på 10 års sikt. För mer information hänvisas till VA-huvudmannens förnyelseplan.

Dricksvatten

För att ha tillgång till reserv- och nödvattenförsörjning behöver Tullinge Vattenverk startas upp igen med reningsåtgärder för PFAS. Med Tullinge vattenverk i ordinarie drift för leverans av dricksvatten till Tullinge skulle kommunen ha tillgång till reservvatten och som också skulle kunna förse kommunen med nödvatten vid en större kris. Att starta Tullinge vattenverk möjliggör även reservvattenförsörjning av Huddinge sjukhus. Även Segersjö vattenverk i Tumba skulle åter behöva bli del av vattenförsörjningssystemet som nödvattentäkt.

Tullinge vattenverk

I oktober 2011 stängdes Tullinge vattenverk efter att PFAS hittats i vattnet. Flera utredningar har gjorts under de senaste åren. I den senaste åtgärdsutredningen framtagna av Tyréns 2019 redogörs för vilka möjliga reningsmetoder som kan avlägsna PFAS i vatten för att Tullinge vattenverk ska tas i bruk igen. Kommunens ambition är att åter ta Tullinge vattenverk i drift för ordinarie produktion. Under 2024 pågår ett arbete med att se över och eventuellt revidera skyddsföreskrifter för Tullinge vattenskyddsområde

med hänsyn till identifierade risker och hot i risk- och sårbarhetsanalys framtagen av Tyréns 2021.

Segersjö vattenverk

Segersjö vattenverk är beläget i Uttran väster om Tumba i Botkyrka kommun. Vattenverket har tidigare varit en del av vattenförsörjningssystemet i Tumba och Grödinge. År 2000 togs vattenverket ur normal produktion. Under 2024 pågår ett arbete med att se över och revidera skyddsföreskrifterna. Planen är att åter ta Segersjö vattenverk i drift för nödvattenförsörjning.

Spillvatten

Sedan den 29 januari 2024 finns en preliminär överenskommelse om EU:s nya avloppsdirektiv. I skrivande stund är det exakta innehållet i direktivet okänt, men förändringarna handlar bland annat om skärpta krav på reningsverk i form av vilka ämnen och substanser som ska renas samt krav på att avloppsreningsverk ska uppnå energineutralitet till år 2045. (SKR, [Preliminär överenskommelse om EU:s avloppsdirektiv | SKR](#)) För att klara dessa skärpningar behöver Himmerfjärdsverket byggas om och byggas till. Sedan januari 2020 pågår ombyggnation och nybyggnation av verket. 2027 beräknas hela nya Himmerfjärdsverket kunna tas i drift (Branschaktuellt, Logistik & infrastruktur, nr 2 2023, [Infrastruktur & Logistik #2 2023 by Branschaktuellt Sverige AB - Issuu](#)).

Dagvatten

Även i de befintliga dagvattenanläggningarna finns det ett stort behov av att arbeta aktivt med dagvattenfrågan. Det är viktigt att befintliga ledningar och anläggningar som till exempel dammar, översilningsytor, diken, infiltrationsytor etcetera sköts och underhålls så att kapacitet respektive renande och fördröjande funktioner upprätthålls.

Arbetet med det befintliga dagvattensystemet inom riskområden som har identifierats i kommunens klimat- och sårbarhetsanalys 2021 tas upp i klimatanpassningsprogrammet. Arbetet med klimatanpassningsprogrammet pågår och beräknas vara klart för beslut under 2025.

Utmaningar i form av snabbt växande bebyggelsemiljöer och 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. Nya dagvattendammar planeras i Bremora, Utterkalven samt på Alby äng. Syftet med dessa är att stärka reningen och i förlängningen klara miljö kvalitetsnormerna för recipienterna.

Skyfall och översvämning

Vid regn med längre återkomsttider än 10 år räcker inte det kommunala avloppssystemets och dagvattendammarnas kapacitet till. I kommunens klimat- och sårbarhetsanalys (se bilaga 4) framtagna 2021 identifierades de allvarligaste riskerna och konsekvenserna av klimatförändringarna. I dokumentet finns även övergripande förslag till prioriterade åtgärder för att minska de identifierade riskerna och öka kommunens robusthet mot klimatförändringar. Analysen kommer att utgöra underlag för Botkyrka kommuns arbete med att ta fram ett klimatanpassningsprogram, där åtgärder för att öka robustheten i VA-anläggningen i händelse av skyfall och översvämning ingår. Då arbetet med programmet pågår kan åtgärder för stärkt beredskap på skyfall inte presenteras i denna version av vattentjänstplanen. De bedöms i stället kunna skrivas in i samband med den första aktualiseringsprövningen. Kommunens arbete med åtgärder kommer dock att sättas i gång så snart åtgärdsprogrammet finns färdigt. Från 2025 finns det hos kommunens VA-enhet medel avsatta i budget för klimatanpassningsåtgärder.

4. Begreppsförklaringar

Avlopp	System för avledning av, i regel förorenat, vatten i rörledning, dike eller dylikt. Det kan bestå av spillvatten, processvatten, kylvatten, dagvatten eller dräneringsvatten (Svenskt Vatten 2016).
Dagvatten	Ytligt avrinnande regn- och smältvatten (Svenskt Vatten 2016).
Dricksvatten	Dricksvatten är allt vatten som levereras från vattenverken som är avsett att eller rimligen kan förväntas att förtäras av människor. (Livsmedelsverket 2022)
Grundvatten	Allt vatten som finns under markytan i den mättade zonen.
Miljö kvalitetsnorm (MKN)	Bestämmelse om kvaliteten i luft, vatten, mark eller miljön i övrigt. Miljö kvalitetsnormer för vatten omfattar ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvatten och anger den eko-logiska status, kvantitativa status eller ekologiska potential och kemiska status som ska uppnås i en vattenförekomst. Miljö kvalitetsnormer för vatten anger de krav som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen. Miljö kvalitetsnormernas juridiska koppling regleras främst i miljöbalkens femte kapitel.
Nöd vatten	Det dricksvatten som distribueras i samband med att det ordinarie dricksvattendistributionen inte fungerar eller att det är kontaminerat.
Recipient	Mottagare, exempelvis en sjö eller ett vattendrag som tar emot (är recipient för) exempelvis dagvatten eller avloppsvatten från ett reningsverk.
Reserv vatten	Det vatten som levereras från en alternativ källa eller alternativ huvudledning med distribution via det ordinarie ledningsnätet.
Spillvatten	Förorenat vatten från hushåll, industrier, serviceanläggningar och liknande (Svenskt Vatten 2016).
VA-huvudman	Ägare av den allmänna anläggningen som hanterar vatten och avlopp.
Vattenförekomst	En vattenförekomst kan vara exempelvis ett grundvattenmagasin, en sjö, en åsträcka eller ett kustvattenområde som pekats ut inom svensk vattenförvaltning. För en vattenförekomst fastslås juridiskt bindande miljö kvalitetsnormer.

PLAN



Kommunstyrelsen

Dnr: KS/2023:00800

24-10-01

Verksamhetsområde	Verksamhetsområde är det geografiska område inom vilket en eller flera vattentjänster har eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning.
-------------------	---

5. Bilagor

- Bilaga 1: Undersökning om betydande miljöpåverkan
- Bilaga 2: Nödvattenplan
- Bilaga 3: Kommunövergripande dricksvattenutredning
- Bilaga 4: Klimat- och sårbarhetsanalys

6. Referenser

- VA- och dagvattenstrategi (Botkyrka kommun, 2021-12-16)
- VA-plan inkl bilaga 1-3 (Botkyrka kommun, 2022-06-21)
- Riktlinjer för hållbar dagvattenhantering (Botkyrka kommun, 2021-12-16)
- Kommunövergripande dricksvattenutredning (Botkyrka kommun, 2020-02-17)
- Svea HR M 13574-19 Dom (Svea Hovrätt, Mark- och miljööverdomstolen, 2021-03-17)
- Klimat- och sårbarhetsanalys (Structor, 2021-08-31)
- Kommunens skyfallskartering (DHI, 2019)
- Vattenprogram Botkyrkas blå värden (Botkyrka kommun, 2023-06-12)
- Botkyrka kommun nödvattenplan (Botkyrka kommun, beslutad 2022-05-11)
- Vattenförsörjningsplan 2017