





att vattenmiljön förbättras till att motsvara god ekologisk och kemisk status.

För att förbättra vattenkvaliteten i Mälaren-Ulvsundasjön har Miljöförvaltningen i Stockholms stad tillsammans med Solna stad och Sundbybergs stad samt kommunernas respektive VA-bolag, tagit fram ett lokalt åtgärdsprogram för Mälaren-Ulvsundasjön.

- I genomförandeplanen för Stockholms stad har ett antal förslag till åtgärder tagits fram. Förslagen omfattar övergripande åtgärder, exempelvis åtgärder för att minska spillvattenpåverkan på Mälaren-Ulvsundasjön och riktad miljötillsyn, samt 14 platsspecifika åtgärder.
- Kostnaden för de åtgärder inom Stockholms stad som varit möjliga att kostnadsuppskatta uppgår till;
  - övergripande åtgärder cirka 25-30 miljoner kronor,
  - vidare utredningar cirka 2 miljoner kronor,
  - investeringskostnaden för de platsspecifika åtgärder cirka 30-40 miljoner kronor,
  - den årliga driftkostnaden för de platsspecifika åtgärderna ca 140 000 kr exklusive avgifter för tillkommande tillsyn.
- För investeringsåtgärder har det lokala åtgärdsprogrammet likställts med ett projektdirektiv för ett utredningsbeslut enligt Systemstöd för Stora Investeringsprojekt (SSIP), eller stadens investeringsprocesser i övrig. Beslutet innebär därmed att de föreslagna åtgärderna ska utredas vidare och att åtgärderna kan ändras baserat på resultat från utredningen.
- Åtgärderna som föreslås i de lokala åtgärdsprogrammen kan finansieras på olika sätt, till exempel genom VA-taxan eller inom ordinarie budget. Åtgärdsprogrammen innebär inte i sig ett beslut om finansiering och vilka åtgärder som ska genomföras utan detta prövas i stadens ordinarie processer. I och med detta sker också en prioritering mellan och inom de lokala åtgärdsprogrammen.
- Övriga föreslagna åtgärder som driftinsatser, fördjupande undersökningar och miljötillsyn ska genomföras succesivt

av respektive ansvarig nämnd och bolagsstyrelse, baserat på resultat från utredningar och ekonomiska förutsättningar.

- Stockholm Vatten AB, Trafikkontoret, Kungsholmens stadsdelsförvaltning, Fastighetskontoret och Idrottsförvaltningen ansvarar för de föreslagna investeringsåtgärderna i Stockholms stad.
- De lokala åtgärdsprogrammen som staden tar fram är inte juridiskt bindande som ett åtgärdsprogram i miljöbalkens mening, men utgör underlag för att konkretisera hur vattenmyndighetens bindande åtgärdsprogram ska kunna uppfyllas.
- De lokala åtgärdsprogrammen samt effekten av åtgärds genomförandet kommer att förvaltas digitalt på Miljöbarometern, vilket innebär att uppföljning och förändringar redovisas på ett samlat och flexibelt sätt. En utvärdering av genomförandet föreslås ske senast 2025.
- Staden kommer fortlöpande att arbeta med att utveckla processerna för prioritering av åtgärder inom och mellan vattenförekomster på såväl övergripande programnivå som mellan specifika projekt. Dessa prioriteringar kommer att följa stadens övergripande mål om stadsutveckling.
- Åtgärder i det lokala åtgärdsprogrammet för Mälaren-Ulvsundasjön visar sammantaget att det är möjligt att nå god ekologisk status i Mälaren-Ulvsundasjön, om de hydromorfologiska parametrarna undantas, och att förbättra den kemiska statusen men att det kommer att ta tid.
- Arbetet med lokala åtgärdsprogram visar att det finns ett omfattande åtgärdsbehov för stadens vattenförekomster och att vattenmyndigheternas beräkningar av åtgärds kostnaden är underskattad. Effekten av vidtagna åtgärder kommer även att dröja då återhämtningsprocesserna i ekologiska system tar tid.
- Staden ser också ett behov att klassificera de vattenförekomster som ligger i innerstaden som kraftigt modifierade vatten på grund av sitt urbana läge.

## Bakgrund

### Miljökvalitetsnormer

Enligt EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG) ska samtliga vattenförekomster inom unionen skyddas och återställas så att de uppnår god ekologisk och kemisk status. Bestämmelser om kvaliteten på miljön i en vattenförekomst benämns som miljökvalitetsnormer och ansvaret för att en miljökvalitetsnorm följs åvilar kommuner och övriga berörda myndigheter.

Det ursprungliga målet för samtliga vattenförekomster har varit att god status skulle uppnås till år 2015. Om det på grund av orimliga kostnader, naturgivna förutsättningar eller tekniska svårigheter inte är möjligt att nå god status inom den givna tidsramen har tidsfrist medgivits fram till 2021 respektive 2027. Om det inte är möjligt att nå god status kan tidsfristen komma att förlängas eller så kan mindre stränga krav ersätta den generellt gällande miljökvalitetsnormen.

### Lokala åtgärdsprogram

Vattenmyndigheten i Norra Östersjön har tagit fram ett åtgärdsprogram tillhörande förvaltningsplanen som på en övergripande nivå visar vad berörda kommuner behöver göra för att nå god vattenstatus. Syftet med lokala åtgärdsprogram är att med utgångspunkt från de åtgärder som vattenmyndigheten föreslår konkretisera arbetet så att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas i enskilda vattenförekomster. Lokala åtgärdsprogram som tas fram på kommunal nivå har inte samma rättsliga status som vattenmyndighetens åtgärdsprogram, vilka beslutas med stöd av miljöbalken.

Enligt Stockholms stads handlingsplan för god vattenstatus ska lokala åtgärdsprogram tas fram för stadens vattenförekomster.

Åtgärdsprogrammen utgör en konkretisering av handlingsplanen för god vattenstatus och antas av respektive nämnd och bolag.

Föreslagna åtgärder i de lokala åtgärdsprogrammen syftar till att minska den historiska och befintliga belastningen som påverkar vattenförekomster medan stadens dagvattenstrategi främst syftar till att minska belastningen i samband med ny exploatering. Genom lokala åtgärdsprogram kan staden visa hur miljökvalitetsnormerna är avsedda att följas och utgör därmed en förutsättning för att staden ska kunna förena sitt bostadspolitiska mål om att bygga 140 000 nya bostäder till år 2030 med skyldigheten att följa miljökvalitetsnormerna för vatten.

### Nuvarande tillstånd i vattenmiljön

Statusklassningen speglar det befintliga tillståndet i vattenmiljön. Mälaren-Ulvsundasjön är en utpekad vattenförekomst i vilken vattenområdena Bällstaviken, Ulvsundasjön och Klarbergskanalen-Klara Sjö ingår. Dessutom har staden valt att inkludera Lillsjön. Vattenförekomsten som helhet bedöms ha måttlig ekologisk status och uppnår inte god kemisk status. De huvudsakliga miljöproblemen är höga fosforhalter och förekomst av miljögifter. De ämnen som förekommer i halter över gränsvärden är metallerna bly (Pb), koppar (Cu) och kadmium (Cd) samt miljögifterna bromerade difenyletrar (PBDE), tributyltenn (TBT), perfluoroktansulfonsyra (PFOS), kvicksilver, polyklorerade bifenyler (PCB) och antracen.

För att Mälaren-Ulvsundasjön ska nå miljö kvalitetsnormerna bedöms belastningen av fosfor från landbaserade källor behöva minska med 10 % vilket motsvarar 177 kg fosfor per år. Därutöver kan fosforläckaget från sedimenten behöva minska. Förbättringsbehov finns även för de miljögifter som påträffats över gällande gränsvärden. Reduktionsbehovet varierar mellan cirka 20 % och 90 % för PBDE, PFOS, TBT, PCB och antracen i vatten, fisk eller sediment.

Att nå god status gällande hydromorfologi, det vill säga gynnsamma förutsättningarna för bra livsmiljöer och rikt växt- och djurliv i vattnet, bedöms inte möjligt utifrån hur bedömningsgrunderna är utformade idag. Staden kommer att arbeta för att Mälaren-Ulvsundasjön på grund av sitt urbana läge ska klassas som ett kraftigt modifierat vatten alternativt få mindre stränga krav för de hydromorfologiska parametrarna då staden inte går att flytta. Samtidigt är ambitionen att förbättra förhållandena för växt- och djurlivet men utifrån rådande förutsättningar.

### Varför är vattenkvaliteten dålig i Mälaren-Ulvsundasjön?

I närområdet till Mälaren-Ulvsundasjön har det under en lång tid legat diverse industrier. Vattnet har också använts som transportled och dåligt renat avloppsvatten har historiskt letts ut i sjön. Området kring sjön har med tiden förtätats vilket lett till att andelen hårdgjord yta ökats med ökad belastning av dagvatten som följd. Sammantaget har detta resulterat i att marken kring och bottenarna i Mälaren-Ulvsundasjön idag är förorenade av både metaller och miljögifter. Fosfortillförseln som varit förhöjd under en lång tidsperiod har bidragit till att ett fosforförråd byggts upp i sedimenten vilket har resulterat i ett läckage av fosfor från bottenarna till vattnet.

I dagsläget utsätts Mälaren-Ulvsundasjön för olika typer av påverkan som har effekter på det biologiska och kemiska tillståndet i vattnet. Det handlar om spillvatten som av olika anledningar leds till sjön samt utsläpp från diffusa källor som via dagvatten förs ut i sjön. Diffusa källor utgörs exempelvis av trafik, förorenade områden samt av miljögifter som förekommer i olika material i den bebyggda miljön. Dagvatten är ett transportmedium för föroreningar och när ytor hårdgörs ökar avrinningen och föroreningskoncentrationerna av näringsämnen och miljögifter. Dessutom finns verksamheter så som Bromma flygplats, industrier, båtuppläggningsplatser och kolonilotter i närområdet som kan påverka vattenkvaliteten.

### **Ärendet**

Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikt har fastställt att miljö kvalitetsnormen för god ekologisk status i Mälaren-Ulvsundasjön ska uppnås år 2021. Vattenmyndigheten föreslår dock ett utökat tidsundantag för god ekologisk status till år 2033 vilket sannolikt kommer bli ny miljö kvalitetsnorm från och med år 2022. Tidsundantaget för god kemisk status till år 2027 föreslås kvarstå.

I det lokala åtgärdsprogrammet för Mälaren-Ulvsundasjön belyses utmaningarna för att nå god vattenstatus. Programmet innehåller förslag på olika typer av åtgärder och möjliggör för ansvariga aktörer att påbörja förstudier, projektering och genomförande av åtgärder utifrån de förslag som lämnas.

Primära målgrupper för åtgärdsprogrammet är kommunala nämnder och bolag i respektive kommun. För Stockholm stad är dessa i första hand Stockholm Vatten AB, miljö- och hälsoskyddsnämnden, exploateringsnämnden, trafiknämnden, stadsbyggnadsnämnden, fastighetsnämnden, idrottsnämnden samt Bromma, Kungsholmen och Norrmalm stadsdelsnämnder. Åtgärdsprogrammet utgör även ett underlag för samverkan och planering inom Mälarens-Ulvsundasjöns tillrinningsområde.

Både beräkningar av belastning, förbättringsbehov och kostnader för åtgärder är baserade på nuvarande kunskapsläge och rimliga antaganden. Beräkningarna är dock behäftade med osäkerheter som ska minimeras i ett senare skede i samband med att åtgärdsförslagen utreds vidare av respektive genomförandeorganisation.

En kommunövergripande dialog gällande åtgärdstakt, effekt och kostnader kommer att ske kontinuerligt. Syftet med den kommunövergripande dialogen är att säkerställa ett progressivt åtgärdsarbete inom de tre kommunerna.

De lokala åtgärdsprogrammen samt effekten av åtgärdsgenomförandet kommer att förvaltas digitalt på Miljöbarometern, vilket innebär att uppföljning och förändringar redovisas på ett samlat och flexibelt sätt. Miljöförvaltningen har huvudansvar för den digitala hanteringen av samtliga lokala åtgärdsprogram inom staden.

En utvärdering av arbetet enligt de lokala åtgärdsprogrammen ska ske senast 2025. Utvärderingen kommer att samordnas av miljöförvaltningen och resultaten kommer att kommuniceras till miljö- och hälsoskyddsämnden för vidare hantering.

### **Ärendets beredning**

Lokalt åtgärdsprogram för Mälaren-Ulvsundasjön är framtaget av miljöförvaltningen i Stockholms stad tillsammans med Solna och Sundbybergs stad, samt med de kommunala VA-bolagen Stockholm Vatten AB, Sundbyberg Avfall och Vatten samt Solna Vatten. Representanter från de tre kommunerna inklusive stadens exploateringskontor, trafikkontor, stadsbyggnadskontor, fastighetskontor, idrottsförvaltning, Bromma, Kungsholmen och Norrmalm stadsdelsförvaltning, länsstyrelsen, Trafikverket har haft möjlighet att delta i en referensgrupp.

I det lokala åtgärdsprogrammet föreslås åtgärder vilka ska leda till att god vattenstatus nås samt identifiera de förvaltningar och bolag som får i uppdrag att utreda respektive åtgärd vidare. De ekonomiska konsekvenserna är översiktligt beskrivna genom att respektive åtgärd har kalkylerats utifrån relevanta schabloniserade kostnader för genomförande. I arbetsprocessen har risker identifierats och adresserats till berörd förvaltning. Exempel på sådana risker är osäkerheter runt kostnader, föroreningshalter samt att föreslagna anläggningars lokalisering kolliderar med andra ändamål.

En första version av åtgärdsprogrammet har översänts till berörda förvaltningar för kontorsremiss på tjänstemannanivå under hösten 2020. Programmet har därefter kompletterats utifrån inkomna synpunkter. Stadens styrgrupp för god vattenstatus har granskat och godkänt åtgärdsprogrammet inför politisk behandling. I styrgruppen ingår miljöförvaltningen, Stockholm Vatten AB, exploateringskontoret, trafikkontoret, stadsbyggnadskontoret, fastighetskontoret, idrottsförvaltningen samt Bromma och Norrmalms stadsdelsförvaltningar.



## Synpunkter och förslag

### Förslag till åtgärder

I Stockholms stads genomförandeplan föreslås flertalet övergripande åtgärder, dels åtgärder för drift och underhåll i syfte att bland annat minska spillvattenpåverkan på recipienten och dels i form av miljötillsyn mot vägar, industriområden, parkeringar och miljöfarliga verksamheter. Därutöver presenteras förslag på 14 platsspecifika åtgärder inom kommunen. De platsspecifika åtgärderna avser främst åtgärder för rening av dagvatten från befintlig bebyggelse och infrastruktur samt åtgärder för att förbättra livsmiljöer för växter och fisk. När föreslagna åtgärder är genomförda kan det även bli aktuellt att Mälaren-Ulvsundasjön genomgår en fosforfällning för att minska läckaget från sjöns botten. Utöver åtgärder kring Mälaren-Ulvsundasjön kommer åtgärder inom Bällstaåns tillrinningsområde att förbättra vattenkvaliteten i Mälaren-Ulvsundasjön.

### Kostnader

Kostnaden för de övergripande åtgärderna är delvis okänd då de är projekt- eller platsspecifika, ingår i ordinarie verksamhet eller finansieras genom tillsynsavgifter. De övergripande åtgärderna som är kostnadssatta är;

- systematisk genomgång av dagvattensystemet för att spåra spillvattenpåverkan, 1 miljon kr,
- utveckla egenkontrollen på dagvattenledningsnätet, 0,2 miljoner kronor per år,
- begränsa bräddning från avloppsledningssystemet till följd av regn, ca 18 miljoner kronor men beror på åtgärd,
- fosforfällning av Mälaren-Ulvsundasjöns sediment, 5-10 miljoner kronor.

Därutöver tillkommer en kostnad för ytterligare utredningar på 2 miljoner kronor. Stockholms stads kostnad för övergripande åtgärder och utredningar uppgår därmed till cirka 26-31 miljoner kronor

Investeringskostnaden för de platsspecifika åtgärder som i dagsläget är möjliga att kostnadsuppskatta uppgår till cirka 30-41 miljoner kronor. Kostnadsuppskattningen är baserad på summan av schablonberäknade kostnader för de enskilda åtgärdsförslagen samt en osäkerhetsfaktor på 15 % för den sammanräknade kostnaden. Den årliga driftkostnaden för de platsspecifika åtgärderna där en uppskattning varit möjlig bedöms innebära en kostnadsökning med ca 141 000 kr exklusive avgifter för tillkommande tillsyn.

Kostnadsuppskattningarna för åtgärderna är osäkra och i flera fall kan totala kostnader redovisas först när detaljprojekteringarna har utförts.

Kostnaden för genomförandet av åtgärder ska sättas i relation till möjligheten att nå miljökvalitetsnormerna och därigenom kunna genomföra de planerade stadsbyggnadsprojekten i enlighet med kraven i plan- och bygglagen samt de ekosystemtjänster som en god vattenkvalitet för med sig.

### Ansvar för genomförande

Stockholm Vatten AB, trafikkontoret, Kungsholmens stadsdelsförvaltning, Idrottsförvaltningen och Fastighetskontoret ansvarar för de föreslagna investeringsåtgärderna i Stockholms stad.

För investeringsåtgärder har det lokala åtgärdsprogrammet likställts med ett projektdirektiv för ett utredningsbeslut enligt Systemstöd för Stora Investeringsprojekt (SSIP), eller stadens investeringsprocesser i övrigt. Beslutet innebär därmed att de föreslagna åtgärderna ska utredas vidare baserat på mer detaljerad kunskap om de lokala förutsättningarna. Om respektive åtgärd är motiverad att tas vidare kommer dessa hanteras inom ordinarie investeringsprocess för inriktnings- och genomförandebeslut, där varje åtgärd hanteras enskilt men resultat följs upp aggregerat för respektive vattenförekomst. De föreslagna åtgärderna kan därmed ändras baserat på resultat från vidare utredning. Åtgärderna ska dock tillsammans uppnå det övergripande målet; att uppnå god vattenstatus i aktuell förekomst.

Om det visar sig att någon föreslagen åtgärd inte är möjlig att genomföra behöver en åtgärd som ger motsvarande resultat tas fram, annars äventyras möjligheten att kunna uppnå god status. Beslutet att godkänna förslaget till lokalt åtgärdsprogram innebär inte ett beslut att vidta exakt de åtgärder som föreslås i åtgärdsprogrammet, utan att vidta de åtgärder som krävs för att nå det övergripande målet god status.

Huvudansvariga för genomförandet av dagvattenåtgärder i befintlig miljö är Stockholm Vatten AB i egenskap av verksamhetsutövare. Exploateringskontoret har som markägare ansvar att säkerställa genomförande av åtgärder för restaurering av sjöar och vattendrag. Fosforfällning i sjöar är ett exempel på restaurering. Trafikkontoret och berörda stadsdelsförvaltningar ansvarar för åtgärder på allmän platsmark, som exempelvis förbättring av drift- och skötsel i syfte att minska påverkan på dagvattnet. Stadsbyggnadskontoret ansvarar för att tillräckligt med utrymme avsätts för åtgärder i samband med

detaljplanering. Vidare ansvarar stadsbyggnadskontoret även för den mer övergripande stadsplaneringen och därmed även att åtgärdsbehov beaktas i ett större områdesperspektiv.

Genom de lokala åtgärdsprogrammen tydliggörs att kommunerna behöver avsätta eller på annat sätt reservera de ytor som är nödvändiga. För att åtgärderna ska kunna genomföras på ett resurs- och kostnadseffektivt sätt bör ytorna samplaneras med klimatanpassningsarbetet och stadsbyggnadsprocessen i övrigt.

### Finansiering av åtgärder

Åtgärderna som föreslås i de lokala åtgärdsprogrammen kan finansieras på olika sätt, till exempel genom VA-taxan eller inom ordinarie budget. Åtgärdsprogrammen innebär inte i sig ett beslut om finansiering och vilka åtgärder som ska genomföras utan detta prövas i stadens ordinarie processer. I och med detta sker också en prioritering mellan och inom de lokala åtgärdsprogrammen.

Tillräckliga medel för såväl investering som drift behöver avsättas för genomförande av nödvändiga åtgärder om stadens vattenområden ska uppnå god status. Erfarenheter från tidigare åtgärdsarbete för att förbättra vattenstatusen i stadens sjöar visar att det finns behov av en väsentligt utökad finansiering för att nå målet om en god vattenstatus. Åtgärder för bättre vatten behöver vara en naturlig del av stadsutvecklingen.

### Möjligheten att nå miljö kvalitetsnormerna

Åtgärderna i det lokala åtgärdsprogrammet visar sammantaget att det är möjligt att nå god ekologisk status och förbättra den kemiska statusen för Mälaren-Ulvsundasjön. Att åstadkomma en förbättrad vattenkvalitet förutsätter det en hög åtgärdstakt, ekonomiska och personella resurser samt att befintliga ytor kan tas i anspråk. Kostnaderna och arbetet med åtgärderna för att förbättra vattenkvaliteten i Mälaren-Ulvsundasjön bör dock beaktas tillsammans med kostnaderna och antalet åtgärdsförslag för stadens samtliga vattenförekomster.

Stadens arbete med framtagande av lokala åtgärdsprogram visar att vattenmyndigheternas beräkningar av åtgärds kostnaden är underskattad. Utöver underskattade kostnader bedöms även åtgärdsarbetet att behöva fortgå bortom slutåret 2027 på grund av det omfattande åtgärdsbehovet som finns. Det omfattande åtgärdsbehovet och att effekten av vidtagna åtgärder kommer att dröja på grund av att återhämtningsprocesserna i ekologiska system tar tid, medför att det kommer att vara svårt att nå miljö kvalitetsnormerna i stadens vattenförekomster.

Staden kommer att använda underlaget i de lokala åtgärdsprogrammen för att göra vattenmyndigheten uppmärksam på den faktiska åtgärdskostnaden och finansieringsbördan samt föra en dialog om behovet av statliga medel för åtgärdsutredningar samt genomförande.

Det kommer att vara av vikt att utveckla strukturer och samverkan för att åstadkomma väl grundade prioriteringar. Staden kommer därför att fortlöpande arbeta med att utveckla processerna för samordning och projektledning samt prioritering av åtgärder inom och mellan vattenförekomster på såväl övergripande programnivå som mellan specifika projekt. Dessa prioriteringar kommer att följa stadens övergripande mål om stadsutveckling.

### **Bilagor**

1. Lokalt åtgärdsprogram för Mälaren-Ulvsundasjön - Fakta och åtgärdsbehov inklusive *bilaga A - Tillståndet i Mälaren-Ulvsundasjön - Ekologisk och kemisk status samt bilaga B - Påverkansanalys Mälaren-Ulvsundasjön*
2. Lokalt åtgärdsprogram för Mälaren-Ulvsundasjön – Genomförandeplan Stockholms stad inklusive *bilaga 1 – Geografisk placering av åtgärder* samt *bilaga 2 – Stockholms stads gemensamma ansvar.*