



Datum  
2021-02-01

Diarienummer  
KLN-2020/818.371

Handläggare  
Elin Nannstedt  
Elin.Nannstedt@huddinge.se

Klimat- och stadsmiljönämnden

## Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön

### Förslag till beslut

1. Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön, Fakta och åtgärdsbehov (bilaga 1) och Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön, Genomförandeplan (bilaga 2), antas.
2. Utredning, uppföljning och utvärdering av Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön ska ske i enlighet med vad som anges i förvaltningens tjänsteutlåtande daterat den 1 februari 2021.

### Sammanfattning

Enligt EU:s vattendirektiv ska samtliga vattenförekomster inom unionen skyddas och återställas så att de uppnår god ekologisk och kemisk status. Bestämmelser om miljön i en vattenförekomst benämns som miljökvalitetsnormer och ansvaret för att en miljökvalitetsnorm följs åvilar kommuner och andra myndigheter.

Till följd av historisk och nutida tillförsel av näringsämnen och miljögifter till Långsjön motsvarar vattenkvaliteten idag dålig ekologisk status och god kemisk status uppnås ej. Syftet med det lokala åtgärdsprogrammet är att belysa de huvudsakliga utmaningarna samt ge förslag på konkreta åtgärder så att vattenmiljön förbättras till att motsvara god ekologisk och kemisk status.

Huddinge kommun har tillsammans med Stockholm Vatten och Avfall AB, Stockholms stad tagit fram ett lokalt åtgärdsprogram för Långsjön, vilket under februari 2021 förväntas antas av berörda nämnder inom Stockholms stad.

För att förbättra vattenkvaliteten i Långsjön har ett antal förslag till åtgärder tagits fram. Förslagen omfattar några övergripande åtgärder som behöver genomföras av de berörda kommunerna, Stockholm och Huddinge, samt drygt trettio platsspecifika åtgärdsförslag som är geografiskt uppdelade per kommun.

Investeringskostnaderna för förslagna platsspecifika åtgärder uppskattas totalt till 220–295 miljoner kronor. Investeringskostnaden för Huddinge kommun uppskattas till cirka 5,5 miljoner kronor. Årliga kostnader för drift av anläggningarna beräknas till cirka en miljon kronor. Kostnader för utredningar som är viktiga för det fortsatta åtgärdsarbetet har uppskattats till cirka en miljon kronor.

HUDDINGE KOMMUN

Postadress  
Huddinge kommun  
Miljö- och bygglovsförvaltningen  
141 85 Huddinge

Besök  
Hälsövägen 7  
Flemingsberg

Tfn vxl 08-535 300 00

mbf@huddinge.se  
www.huddinge.se



Stockholm Vatten AB är VA-huvudman i både Huddinge och Stockholm vilket innebär att bolaget har ansvar för merparten av investeringskostnaderna för de föreslagna platsspecifika dagvattenåtgärderna.

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 kommunernas ordinarie processer. I och med detta sker också en prioritering mellan och inom de lokala åtgärdsprogrammen.

En utvärdering av genomförandet föreslås ske senast 2025.

## Beskrivning av ärendet

### Bakgrund

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 miljö kvalitetsnormer och ansvaret för att en miljö kvalitetsnorm följs åvilar kommuner och myndigheter.

Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikt har fastställt att miljö kvalitetsnormen för god ekologisk status i Långsjön ska uppnås år 2021. Vattenmyndigheten föreslår dock ett utökat tidsundantag för god ekologisk status till år 2027 vilket sannolikt kommer bli ny miljö kvalitetsnorm från och med år 2022. På grund av att det är svårt att lösa miljö giftsproblematiken på kort sikt sätts normen för kemisk status med tidsundantag till år 2027.

Långsjön bedöms ha dålig ekologisk status och uppnår inte god kemisk status. Enligt den statusklassning som har genomförts utgör höga fosforhalter och förekomst av miljö gifter de huvudsakliga miljö problemen i Långsjön. De miljö gifter som förekommer i halter över gränsvärden är bromerade difenyletrar (PBDE), kvicksilver, antracen, bly, tributyltenn (TBT), perfluoroktansulfonsyra (PFOS). Halterna av de särskilda förorenande ämnena polyklorerade bifenyler (PCB) och koppar är även för höga i fisk respektive i sediment.

För att Långsjön ska nå miljö kvalitetsnormerna bedöms belastningen av fosfor från landbaserade källor behöva minska med 49 procent vilket motsvarar 43 kg fosfor per år. Reduktionsbehovet för de miljö gifter som påträffats över gällande gränsvärden varierar mellan cirka 17 procent och 90 procent.

Orsakerna till att vattenstatusen inte är god beror bland annat på att det i början av 1900-talet släpptes ut stora mängder orenat avloppsvatten i Långsjön. År 2002 började dricksvatten tillsättas i den södra änden av sjön och år 2006 behandlades botten med aluminium för att fastlägga fosfor. Effekten av fosforfällningen har dock avklingat vilket innebär att fosforhalterna i vattnet under senare år återigen ökar. Det indikerar att det finns behov av ytterligare åtgärder inom tillrinningsområdet.



De idag dominerande källorna till övergödningen är tillförsel av fosfor som transporteras med dagvatten till sjön från bebyggelse, vägar och parkeringar runt sjön. För miljögifterna är källorna okända men tillförseln sker sannolikt huvudsakligen även här via dagvattnet.

## Förslaget till lokalt åtgärdsprogram

I det lokala åtgärdsprogrammet för Långsjön 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.

De åtgärder som föreslås i åtgärdsprogrammet utgår från den belastning av fosfor som finns i Långsjöns avrinningsområde. För att ta fram så kostnadseffektiva åtgärder som möjligt föreslås åtgärder på platser som bedömts vara mest lämpliga med hänsyn till bland annat tillgänglighet och åtgärdens genomförbarhet. Fördelningen avseende effekter och kostnader för åtgärder kan komma att ändras om åtgärder inte är möjliga att genomföra på grund av tekniska skäl samt då kunskap om påverkanskällor för förekommande miljögifter ökar, vilket kan medföra att förslag på nya åtgärder för att minska miljögiftsbelastningen tillkommer.

Om det visar sig att någon föreslagen åtgärd inte är möjlig att genomföra behöver en åtgärd som ger motsvarande resultat tas fram. 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.

På grund av platsbrist inom tillrinningsområdet är flera av förslagen i Långsjöns åtgärdsprogram mindre uppströmsåtgärder. Dessa ger begränsad reningseffekt men är ändå värdefulla då flöden reduceras och dagvattnet inte behöver renas närmre sjön.

En kommunövergripande dialog gällande åtgärdstakt, effekt och kostnader kommer att ske kontinuerligt. Syftet med dialogen är att säkerställa ett progressivt åtgärdsarbete inom de båda kommunerna samt uppnå en jämn fördelning avseende effekter och kostnader i förhållande till kommunernas avrinningsområde och belastningspåverkan.

En utvärdering av arbetet enligt de lokala åtgärdsprogrammen ska ske senast 2025. Utvärderingen kommer att samordnas av Stockholm stad där Huddinge kommun deltar.

## Kostnader

Investeringskostnaderna för de föreslagna platsspecifika åtgärderna uppskattas totalt till 220-295 miljoner kronor, varav investeringen för Huddinge kommun uppskattas till cirka 5,5 miljoner kronor. Kostnadsuppskattningen är baserad på summan av schablonberäknade kostnader för de enskilda åtgärdsförslagen samt en osäkerhetsfaktor på 15 procent för den sammanräknade kostnaden. I förhållande till de uppskattade reningseffekterna är kostnaderna höga eftersom åtgärderna är



många och små, vilket i sin tur beror på att en stor andel av Långsjöns tillrinningsområde inte är tillgängligt för större reningsåtgärder på grund av befintlig bostadsbebyggelsen och att stränderna till stor del utgörs av privat tomtmark.

Som VA-huvudman i både Stockholm och Huddinge är Stockholm Vatten AB huvudansvarig för genomförande av drygt 90 procent av de föreslagna investeringsåtgärderna. Åtgärder motsvarande cirka 77 procent av investeringskostnaden är geografiskt placerade i Huddinge kommun och resterande andel i Stockholm.

Kostnaderna för driftåtgärder uppskattas till drygt en miljon kronor per år som till övervägande del ska finansieras av Stockholm Vatten och Avfall AB. För ytterligare utredningar uppskattas kostnaden till cirka en miljon kronor som till största delen ska finansieras av Stockholms stads miljöförvaltning. Uppskattade kostnader för både investeringar och drift är osäkra och i flera fall kan dessa redovisas först när detaljprojekteringar har utförts.

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 kommunernas ordinarie processer. I och med detta sker också en prioritering mellan och inom de lokala åtgärdsprogrammen.

## **Förvaltningens synpunkter**

Det lokala åtgärdsprogrammet för Långsjön omfattar förslag på 32 platsspecifika åtgärder inom de två berörda kommunerna, varav 16 stycken ligger i Huddinge kommun. De platsspecifika åtgärderna syftar främst till att rena dagvatten från befintlig bebyggelse i bland annat växtbäddar, sedimentationsdammar och avsättningsmagasin. Därutöver presenteras några åtgärdsförslag som rör drift och underhåll av allmän platsmark och dag- och spillvattenledningar samt samverkan med boende kring hur de kan bidra till att förbättra sjöns vattenkvalitet.

Åtgärderna i det lokala åtgärdsprogrammet visar sammantaget att det är möjligt att förbättra vattenkvaliteten och livsmiljön i Långsjön, men att god ekologisk och kemisk status inte nås fullt ut till år 2027. Effekten av vidtagna åtgärder kommer att dröja då återhämtningsprocesserna i ekologiska system tar tid.

För att åtgärder ska kunna genomföras behöver ytor tas i anspråk. 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 samhällsbyggnadsprocessen i övrigt.

Förvaltningen föreslår att klimat- och stadsmiljönämnden för Huddinge kommuns del antar det lokala åtgärdsprogrammet för Långsjön.



Datum  
2021-02-01

Diarienummer  
KLN-2020/818.371

## Ekonomiska och juridiska konsekvenser

Enligt föreslagen kostnadsfördelning uppskattas investeringskostnaden för Huddinge kommun uppgå till cirka 5,5 miljoner kronor. 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.

De lokala åtgärdsprogrammen innehåller inga beräkningar över de ökade personella resurser som kommer att behövas för att planera och genomföra de åtgärder som föreslås. För att åtgärdstakten ska kunna öka behöver de personella resurserna i genomförandeledet också förstärkas.

Förslaget till beslut bedöms inte innebära några juridiska konsekvenser.

Toralf Nilsson  
Teknisk direktör

Anette Olovborn  
Chef för natur- och klimatavdelningen

## Bilagor

- Bilaga 1. Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön – Fakta och åtgärdsbehov
- Bilaga 2. Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön – Genomförandeplan inklusive underbilaga 1 – Geografisk placering av åtgärder

## Beslutet ska skickas till

Kommunstyrelsen  
Stockholm stad  
Stockholm Vatten och Avfall AB  
Tyreseåns vattenvårdsförbund