



Granskning av kommunens arbete med vattenkvalitet i sjöar

Revisionsrapport
Huddinge kommun

KPMG AB

2021-01-18

Antal sidor: 23



KPMG AB

Granskning av kommunens arbete med vattenkvalitet i sjöar

2021-01-18

Innehållsförteckning

1	Sammanfattning	2
2	Bakgrund	4
3	Resultat av granskningen	7
3.1	Nationellt regelverk omfattande vattenkvalitet i sjöar	7
3.2	Styrning och uppföljning av kommunens arbete med att förbättra vattenkvaliteten i sjöar	9
3.3	Genomförande av arbetet med att förbättra vattenkvaliteten i kommunens sjöar	18
	Bilaga 1	24

1 Sammanfattning

KPMG har av Huddinge kommuns revisorer fått i uppdrag att granska om kommunens arbete med att förbättra vattenkvaliteten, i syfte att nå miljökvalitetsnormerna, bedrivs på det sätt som beslut och normer anger. Uppdraget ingår i revisionsplanen för år 2020.

Vår sammanfattande bedömning är att klimat- och stadsmiljönämndens arbete utifrån dess ansvar för kommunens vattenvårdande åtgärder bedrivs på ett ändamålsenligt sätt, men att det sannolikt inte är tillräckligt för att uppnå miljökvalitetsnormerna inom angiven tid. Uppföljning av målen för Tyresåns vattenvårdsförbund visar att det krävs en generellt ökad åtgärdstakt för att uppnå vattendirektivets krav på god vattenkvalitet, vilket även innefattar sjöarna och vattendragen i Huddinge kommun. Enligt kommunens miljöbokslut 2019 var *Vatten* det enda temaområde i miljöprogrammet som inte hade en godtagbar måluppfyllelse som helhet. Sammanfattningsvis konstaterades risken vara stor för att kommunen inte kommer att uppnå de miljökvalitetsnormer och god vattenstatus som fastställts för sjöar och vattendrag inför 2021 och 2027.

Vi kan i granskningen också konstatera att det finns en otydlighet kring ansvarsfördelningen rörande KLN:s övergripande samordningsuppdrag på miljöområdet inklusive vattenvårdsarbetet och kommunstyrelsens uppsiktsplikt på området. Sammanfattningsvis finns behov av att tydliggöra struktur och former för KLN:s uppföljning av de andra nämnderna och bolagen, samt av att utveckla ägarstyrningen inom miljöområdet. Det kommer tydligt till uttryck i relation till Stockholm Vatten och Avfall AB (SVOA).

Vår bedömning är att:

- De beslut som klimat- och stadsmiljönämnden (KLN) fattat är i överensstämmelse med den nationella styrningen på området i form av miljökvalitetsnormerna, liksom de mål som fullmäktige beslutat om i kommunens miljöprogram samt mål och budget 2020.
- KLN styr förvaltningen på ett ändamålsenligt sätt i syfte att nå fullmäktiges mål och åtgärder.
- KLN har satt upp kompletterande mål i nämndens verksamhetsplan och andra styrdokument såsom lokala åtgärdsplaner och tillsynsplaner.
- KLN och förvaltningen har beslutat att inom ramen för tilldelade medel genomföra en rad konkreta åtgärder från aluminiumfällningar till tillsyn.
- Uppföljningen och återrapporteringen till nämnd och fullmäktige av arbetet med att förbättra vattenkvaliteten i huvudsak fungerar väl, men att uppföljningen av de lokala åtgärdsprogrammen behöver utvecklas.
- Den organisation på Miljö- och bygglovsförvaltningen som i stor utsträckning ansvarar för att genomföra de politiskt beslutade åtgärderna och aktiviteterna för att förbättra vattenkvaliteten i kommunens sjöar är ändamålsenlig.
- Kommunens samarbete/samordning inom vattenområden inte är tillräckligt för att nå målen/kraven, men att KLN och miljö- och bygglovsförvaltningen är dri-

KPMG AB

Granskning av kommunens arbete med vattenkvalitet i sjöar

2021-01-18

vande för att uppnå en ändamålsenlig samordning internt och med externa aktörer. För att förbättra samordningen och samarbetet med SVOA är vår bedömning dock att det också krävs en tydligare ägarstyrning från kommunens sida.

- Kommunen har ändamålsenliga teknik- och systemstöd.
- Planeringen och resurstillsättningen är tillräcklig för att klara målet kring enskilda avlopp 2025.
- Kommunen har ett ändamålsenligt arbete för att förhindra/minska övergödningen från jordbruk, industrier och vägtrafik, men att det finns behov av att nå ut med bättre information, kommunikation och rådgivning till fastighetsägare och invånare.
- Kommunen har en tillfredsställande vattenkvalitet genom de befintliga vattentäkterna i Mälaren och reservvattentäkten i Bornsjön som SVOA ansvarar för. SVOA bedömer att bolaget har en utförlig övervakning i de olika vattentäkterna, för samtliga vattenverk.

Rekommendationer

Med utgångspunkt från våra iakttagelser och bedömningar lämnar vi följande rekommendation:

- KLN och kommunstyrelsen får i uppdrag att tillsammans tydliggöra processerna kopplat till KLN:s samordningsuppdrag, samt se över behovet av förbättrad styrning, uppföljning och samordning i relation till SVOA.
- KLN får i uppdrag att dels göra en årlig samlad uppföljning av måluppfyllelsen och genomförandet av åtgärderna i respektive lokal åtgärdsplan (LÅP) i anslutning till kommunens miljöbokslut, dels redovisa den årliga uppföljningen av vattenvårdsförbundets åtgärdsprogram för nämnden och fullmäktige. För att få en helhetsbild av genomförandet av LÅP bör uppföljningen av den omfatta redovisning av från andra kommuner inrapporterad status för de åtgärder som dessa ansvarar för,
- Kommunstyrelsen får i uppdrag att tillsammans med KLN ta fram ett förslag till en revidera dagvattenstrategi för att bland annat tydliggöra dess målsättningar, samt kompletterande riktlinjer omfattande konkreta nivåer för tillåtna dagvattenutsläpp i kommunen.

2 Bakgrund

KPMG har av Huddinge kommuns revisorer fått i uppdrag att granska kommunens arbete med att förbättra vattenkvaliteten i sjöar. Uppdraget ingår i revisionsplanen för år 2020.

Sverige är uppdelat i fem vattendistrikt och en länsstyrelse i varje vattendistrikt är utsedd att vara vattenmyndighet. Vattenmyndigheten ansvarar för vattenförvaltningen i det egna distriktet. Flera av de beslut och åtgärder som vattenmyndigheterna beslutar om riktar sig till kommunerna. Åtgärderna genomförs bland annat genom beslut enligt miljöbalken eller plan- och bygglagen och ska leda till att så kallade miljö kvalitetsnormer nås. Miljö kvalitetsnormerna är juridiskt bindande för kommunerna. På nationell nivå finns också Havs- och vattenmyndigheten, en förvaltningsmyndighet på miljöområdet som bl.a. arbetar för att skapa en hållbar förvaltning av hav, sjöar och vattendrag.

Kommunfullmäktige i Huddinge kommun har som mål "Ekosystem i balans". Kopplat till målet finns delmålet "God vattenstatus i sjöar och vattendrag". Av Mål och budget 2020 framgår att åtgärder ska vidtas för att värna Huddinges sjöar, vattendrag och våtmarker så att miljö kvalitetsnormerna uppnås. I detta arbete ska situationen för den mest övergödda sjön, Trehörningen (Sjödalen), särskilt beaktas. De åtgärder som räknas upp är:

- Kommunen ska tillsammans med övriga kommuner i Tyresåns och Mälarens vattenvårdsförbund samt Stockholm Vatten och avfall, arbeta med åtgärder för att sjöarna ska uppnå god ekologisk och kemisk status.
- För sjöarna Ormlången och Trehörningen finns åtgärdsplaner, med åtgärder som ska genomföras under åren 2015 - 2021. Kommunen ska delta i arbete med att ta fram och genomföra lokala åtgärdsprogram för Långsjön (Segeltorp), Magelungen, Forsån och Drevviken.
- För att ha en möjlighet att uppnå målen behöver fällning av bottensediment påbörjas parallellt med genomförande av åtgärder för att strypa tillflödet av föroreningar. Planerade satsningar på effektiva dagvattendammar som exempelvis den vid Trehörningen ska prioriteras.
- Fosforhalten i Huddinges fem mest påverkade sjöar ska senast 2027 minska till: Långsjön (Segeltorp): cirka 23 µg/l, Trehörningen (Sjödalen): cirka 28 µg/l, Ormlången: cirka 23 µg/l, Magelungen: cirka 22 µg/l, Drevviken: cirka 18 µg/l.
- En utmaning är att minska antalet bristfälliga enskilda avlopp i kommunen. VA-utbyggnad sker enligt VA-utbyggnadsprogrammet och Plan för samhällsbyggnadsprojekt och lokalförsörjning. Parallellt med utbyggnaden av kommunalt VA ska tillsyn av enskilda avlopp fortgå. En annan viktig åtgärd är att avhjälpa brister i befintligt vatten- och avloppsledningssystem.

Övergödning av vatten är ett stort problem. En stor anledning till övergödning är bristfälliga avlopp. I Huddinge kommun finns cirka 1 500 enskilda avlopp. Många av dessa bedöms inte uppfylla gällande miljökrav. Bristfälliga enskilda avlopp påverkar vår vattenmiljö negativt och riskerar att förorena dricksvatten. Huddinge kommun har ett politiskt mål om att samtliga enskilda avloppsanordningar i kommunen senast år 2025 ska vara godkända och uppfylla gällande miljökrav.

KPMG AB

Granskning av kommunens arbete med vattenkvalitet i sjöar

2021-01-18

Otillräcklig rening av avloppsvatten från enskilda avlopp bidrar till övergödningen i våra vattendrag och sjöar. Det finns också risk för smitta om dricksvatten och badvatten förorenas av avloppsvatten.

Under sommaren 2019 har miljötillsynsavdelningen genomfört tillsyn av enskilda avlopp i olika delar av kommunen och inventerat fastigheter i följande områden: Kvarn-
torp, Stora Kisala, Öranvägen, Hjorthagen, Lyckåsen, Sjöviksvägen Östra Skogås, fastigheter runt Lissmasjön och ett par fastigheter runt sjön Ådran.

Klimat- och stadsmiljönämnden (KLN) ansvarar för en stor del av kommunens vatten-
vårdande åtgärder. Mot bakgrund av ovanstående har revisorerna i Huddinge kommun beslutat att granska om kommunens arbete med att nå förbättra vattenkvalitén i syfte att nå miljökvalitetsnormerna bedrivs på ett ändamålsenligt sätt.

Syfte och revisionsfrågor

Syftet med granskningen har varit att bedöma om kommunens arbete med att förbättra vattenkvalitén i syfte att nå miljökvalitetsnormerna bedrivs på det sätt som beslut och normer anger. Vi har i granskningen belyst följande revisionsfrågor:

- Hur styr KLN förvaltningen i syfte att nå fullmäktiges mål och åtgärder? Har nämnden satt upp kompletterande mål i nämndens verksamhetsplan eller i andra styrdokument?
- Vilka konkreta åtgärder har nämnden och förvaltningen beslutat att genomföra under 2020 i syfte att förbättra vattenkvaliteten?
- Står de beslut som fullmäktige och nämnden fattat i överensstämmelse med den nationella styrningen på området (miljökvalitetsnormerna)?
- Vilka funktioner ansvarar för att genomföra beslutade åtgärder och aktiviteter?
- Hur fungerar uppföljning och återrapportering till nämnd och fullmäktige av det pågående arbetet med att förbättra vattenkvaliteten?
- Har kommunen ändamålsenliga teknik- och systemstöd?
- Är kommunens samarbete/samordning inom vattenområden tillräckligt för att nå målen/kraven?
- Vilken planering och resurstillsättning sker för att klara målet kring enskilda avlopp 2025? När ett område granskas, granskas då alla avlopp eller tas stickprov? Hur vanligt är det att man hittar dåligt fungerande avlopp? Avlopp med smutsvatten rakt ut sjön?
- Övriga faktorer som bidrar till övergödning är t.ex jordbruk, industrier, och vägtrafik? Hur arbetar Huddinge för att förhindra/minska den övergödningen?
- Vilken vattenkvalitet erhålls genom befintlig vattentäkt idag och vilka risker finns för påverkan på täkten/täkterna?

Avgränsning

Granskningen har omfattat sjöarna Långsjön, Trehörningen, Orlången, Magelungen, Drevviken och i åarna från Gömmaren genom dessa sjöar och ut i havet.

KPMG AB

Granskning av kommunens arbete med vattenkvalitet i sjöar

2021-01-18

Revisionskriterier

Revisionskriterier är de bedömningsgrunder som används vid granskningen för att avgöra om kommunens arbete sker ändamålsenligt och effektivt. Vi har i denna granskning utgått från följande kriterier:

- Kommunallagen
- Miljöbalken
- Vattenförvaltningsförordning (2004:660)
- Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter, HVMFS 2013:19, om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten
- Tillämpbara interna regelverk, policyer och beslut som kommunens miljöprogram 2017 – 2021 och Huddinge kommuns Mål- och budget 2020

Ansvarig nämnd/styrelse

Granskningen har avsett kommunstyrelsen (i egenskap av ledningsorgan och ansvarig för uppsikt över nämnder) samt klimat- och stadsmiljönämnden.

Projektorganisation

Granskningen har utförts av Anna Giotas Sandqvist, verksamhetsrevisor, under projektledning av Kristian Gunnarsson, specialist. Micaela Hedin, certifierad kommunal revisor och kundansvarig, har kvalitetssäkrat rapporten.

Metoder

Granskningen har utförts genom:

- Dokumentstudier
- Telefonintervjuer med följande förtroendevalda och tjänstepersoner:
 - Ordförande, klimat- och stadsmiljönämnden
 - Teknisk direktör, miljö- och bygglovsförvaltningen
 - Avdelningschef, natur- och klimatavdelningen, miljö- och bygglovsförvaltningen
 - Avdelningschef/miljöchef, miljötillsynsavdelningen, miljö- och bygglovsförvaltningen

Samtliga intervjuade har fått möjlighet att lämna synpunkter på rapportens faktainnehåll.

3 Resultat av granskningen

Nedan besvaras revisionsfrågorna med utgångspunkt från dokumentgranskningen och de genomförda intervjuerna. Som bakgrund sammanfattas först de nationella regelverket rörande vattenkvalitet i sjöar.

3.1 Nationellt regelverk omfattande vattenkvalitet i sjöar

Det nationella regelverket rörande vattenkvalitet i sjöar utgörs av vattenförvaltningsförordningen (2004:660), samt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25).

3.1.1 Vattenförvaltningsförordningen

Vattenförvaltningsförordningen utgår från Miljöbalkens avgränsning av vattendistrikt där fem länsstyrelser utsetts till vattenmyndigheter. Dessa myndigheter ska se till att det för respektive vattendistrikt görs en beskrivning och analys, en kartläggning av mänsklig verksamhets påverkan på ytvattnets och grundvattnets tillstånd, samt en ekonomisk analys av vattenanvändningen.

Vidare fastställer respektive vattenmyndighet kvalitetskrav för bland annat ytvattenförekomster i vattendistriktet. Den ska även fastställa en förvaltningsplan för distriktet med en sammanfattande redogörelse för vattenförhållanden och förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön. Vid behov får den också besluta om delförvaltningsplaner för avrinningsområde, sektor, fråga eller vattentyp som beaktar särskilda aspekter. Slutligen ska vattenmyndigheten fastställa ett åtgärdsprogram för vattendistriktet.

Det ska beskriva de problem som finns i distriktets vatten, de viktigaste källorna till problemen samt de åtgärder som myndigheter och kommuner ska sätta in. Åtgärdsprogrammet är juridiskt bindande för myndigheter och kommuner, och omfattar bl.a. utveckling och användning av styrmedel såsom att ta fram nya eller ändra föreskrifter och vägledningar, förstärka tillsyn eller utveckla tillståndsprövning. Programmet är därmed ett verktyg för att uppnå de miljö kvalitetsnormer som vattenmyndigheterna beslutat om.

Vattenmyndigheten får vid behov även fastställa delåtgärdsprogram för delar av vattendistriktet, sektor, fråga eller vattentyp. Myndigheten ska också se till att program för övervakning av vattnets tillstånd i distriktet finns och genomförs. Genomförandet av programmen ska ske i samverkan med de myndigheter, kommuner, organisationer och övriga som myndigheten finner lämpligt.

3.1.2 Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten¹

Vattenkvaliteten i sjöar påverkas av en rad miljöproblem såsom övergödning, försurning, spridning av miljö- och hälsofarliga ämnen och fysiska förändringar. Bedömningen av hur ett vatten mår gör vattenmyndigheterna enligt speciella föreskrifter.

¹ HVMFS2013:19, samt <https://www.vattenmyndigheterna.se/atgarder/distriktens-atgardsprogram.html>

Havs- och vattenmyndigheten står för föreskrifter (HVMFS 2019: 25) över hur status ska bedömas och klassificeras för ytvatten. Vid klassificeringen görs en bedömning av *ekologisk status* för växt- och djurarter i och kring vattnet. För en fysiskt förändrad vattenförekomst bedöms vilken *ekologisk potential* den har.

Den **ekologiska statusen** omfattar biologiska, fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer samt hydromorfologiska kvalitetsfaktorer. Den ekologiska statusen bedöms på en 5-gradig skala från *dålig* till *hög*. De biologiska kvalitetsfaktorerna väger tyngst. Utgångspunkten är att om växt- och djurlivet i ett vatten mår bra, så är också övriga kvalitetsfaktorer bra. Fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer är till exempel ett vattens pH, ljusförhållanden och syrgasförhållanden. Hydromorfologiska faktorer anger vilka fysiska förutsättningar vattenförekomsten har för att växter och djur ska kunna leva där. Vandringshinder, bottenstruktur och strömmar är några exempel. Den **kemiska statusen** för ytvatten kan antingen sättas till *god* eller *uppnår ej god*. Den utgår från gränsvärden för 45 ämnen som fastställts i EU:s vattendirektiv.

Klassificeringen ligger till grund för beslut om miljökvalitetsnormen för varje vattenförekomst. En miljökvalitetsnorm är en bestämmelse om kvaliteten i luft, vatten, mark eller övrig miljö. Vattenmyndigheten i respektive distrikt beslutar om miljökvalitetsnormerna för en vattenförekomst. Därigenom ställer den krav på ekologisk och kemisk kvalitet i ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten), samt krav på kemisk kvalitet och vattentillgång för grundvatten. En miljökvalitetsnorm för vatten beskriver den kvalitet som en vattenförekomst ska ha nått vid en viss tidpunkt. En norm anger en lägstanivå. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå det som kallas *god status*. Miljökvalitetsnormen för en ytvattenförekomst kan fastställas till:

- *Hög ekologisk status* om den ekologiska statusen klassificerats som hög i ytvattenförekomsten.
- *God ekologisk status* om den ekologiska statusen klassificerats som god, måttlig, otillfredsställande eller dålig i ytvattenförekomsten.

För en förändrad vattenförekomst finns miljökvalitetsnormerna *maximal* respektive *god ekologisk potential*.

3.1.2.1 **Klassificering och miljökvalitetsnormer avseende grundvatten**

För grundvatten sätter vattenmyndigheterna en kemisk och en kvantitativ status utifrån föreskrifter från *Sveriges geologiska undersökning (SGU)*. Statusen kan antingen vara god eller otillfredsställande. För den **kemiska statusen** ska halterna av en mängd ämnen klara Livsmedelverkets och Socialstyrelsens gränsvärden för dricksvatten. Grundvatten har ofta har lång omsättningstid innan nytt vatten ersatt det gamla och det kan dröja länge innan åtgärder får effekt. Den **kvantitativa statusen** handlar om hur mycket grundvatten som används i relation till nybildning och mäts enklast genom grundvattennivån. För god status krävs ett lägre uttag än nybildningen eller ett så pass litet att föroreningar inte kan tränga in i grundvattenmagasinet. Ytvattnets och markens ekologi får heller inte ta skada.

3.2 Styrning och uppföljning av kommunens arbete med att förbättra vattenkvaliteten i sjöar

Styrningen och uppföljningen av Huddinge kommuns arbete med att förbättra vattenkvaliteten i sjöar omfattar flera nivåer: Norra Östersjöns vattendistrikt, Tyresåns vattenvårdsförbund, kommunfullmäktige samt klimat- och stadsmiljönämnden. Det sammanfattas nedan tillsammans med kommunens resultat i relation till respektive nivå.

3.2.1 Vattenmyndighetens styrning och uppsikt över kommunens arbete med att förbättra vattenkvaliteten

2016 fastställde Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt där Huddinge kommun ingår en *förvaltningsplan med åtgärdsprogram samt miljökvalitetsnormer för distriktets vattenförekomster för perioden 2016–2021*. En utgångspunkt är att det tidigare åtgärdsarbetet varit otillräckligt för att uppnå de eftersträlvade effekterna och att det krävs ytterligare åtgärder för att förbättra vattenstatus och förebygga framtida försämringar. Programmet omfattar åtgärder som krävs för att efterleva miljökvalitetsnormerna för distriktet. Bland annat finns en lista med alla åtgärder riktade till myndigheter och kommuner, samt ansvar för genomförandet. Det handlar dels om bindande styrmedel som myndigheter och kommuner ska tillämpa, dels om de fysiska åtgärder som bedömts vara mest kostnadseffektiva.

Åtgärdsprogrammet bygger på sammanställningar av tidigare åtgärder, information om status, miljöproblem, förbättringsbehov samt förslag på nödvändiga fysiska åtgärder. Källor är databasen Vatteninformationssystem Sverige (VISS) och de berörda myndigheternas analyser. VISS innehåller uppgifter om påverkan, risk och status för samtliga vattenförekomster. I *föreskriften om Miljökvalitetsnormer för vatten* i Länsstyrelsens författningssamling, finns de miljökvalitetsnormer som har fastställts för varje vattenförekomst i distriktet. På grund av ändringar på EU-nivå kompletterades åtgärdsprogrammet 2018 med nya prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten.

3.2.1.1 Åtgärdsprogram för Norra Östersjöns vattendistrikt perioden 2016–2021.

Kommunerna har åtta åtgärder i distriktets åtgärdsprogram 2016 - 2021. Varje år rapporterar myndigheter och kommuner vilka åtgärder som genomförts i ett gemensamt webbformulär. 2019 års uppföljning² tyder på att Huddinge kommun efterlevt de för kommunen aktuella delarna i åtgärdsprogrammet för Norra Östersjöns vattendistrikt.

3.2.2 Vattenvårdsförbund

Huddinge är medlem i två vattenvårdsförbund: för Mälaren respektive Tyresån. Mälarens vattenvårdsförbund berör främst Långsjön, medan Tyresåns vattenvårdsförbund berör övriga sjöar som omfattas av denna granskning.

Huddinge ingår i Tyresåns vattenvårdsförbund tillsammans med Haninge, Stockholm, Tyresö, Botkyrka och Nacka kommuner, Stockholm Vatten och Avfall AB (SVOA) och

² Vattenmyndigheterna i samverkan (2020:1) Genomförda åtgärder för att uppnå miljökvalitetsnormer för vatten 2019

2021-01-18

Länsstyrelsen. Vattenvårdsförbundet har i *Åtgärdsprogram för Tyresån och Kalvfjärden 2016–2021* tagit fram gemensamma mål och riktlinjer, vilka återfinns i Huddinge kommuns miljöprogram 2017 – 2021.

Av 2019 års uppföljning³ framgår att kommunerna behöver prioritera vattenvårdande åtgärder och trygga tillräckliga resurser om förbundets tio miljömål ska kunna uppnås och friska sjöar och vattendrag säkerställas: "Trots att utvecklingen på sina håll går i rätt riktning visar uppföljningen att det krävs omfattande arbete, ett större fokus på vattendragen intill och mellan sjöarna samt en generellt ökad åtgärdstakt för att uppnå vattendirektivets krav på god vattenkvalitet." Beträffande Huddinge framgår för 2019 också att:

- Kommunen inte genomförde några åtgärder kopplat till målet om minskad dagvattenbelastning.
- Antalet enskilda avlopp minskade med drygt 50 % mer än föregående år, varav merparten var belägna i SVOA:s verksamhetsområde i Huddinge.
- Läget försämrades för Orlången när det gäller målet om att nå/bibehålla beslutade miljö kvalitetsnormer för ytvatten och var oförändrat för Magelungen och Forsån.
- Trehörningen-Sjödalen för indikatorn för näringsrika sjöar visade högst treårsmedelvärde 2019, följt av Orlången som visar på en ökande trend.
- Orlången, Magelungen och Forsån visar på överskridande halter av andra ämnen kopplat till målet för att ytvatten ska följa miljö kvalitetsnormer för kemisk status.

För närvarande görs en utvärdering av implementeringen av vattenvårdsförbundets åtgärdsprogram. Utvärderingen ska redovisas i februari 2021 och omfattar bland annat hur åtgärdsprogrammet förhåller sig till medlemmarnas övriga styrdokument, uppföljning av genomförandet av programmets åtgärder, samt vilken miljönytta de resulterat i.

Mälarens vattenvårdsförbund har motsvarande styrdokument som Tyresåns vattenvårdsförbund och enligt intervjuade "gäller i stort nog liknande situation som för Tyresån gällande att dessa styrdokument inte är tillräckligt tydliga i Huddinge kommun".

3.2.3 Kommunfullmäktiges styrning och uppföljning av arbetet

Kommunfullmäktiges styrning och uppföljning av arbetet utgår från kommunens miljöprogram, dagvattenstrategi samt det årliga mål- och budgetdokumentet. Detta beskrivs närmare nedan.

3.2.3.1 Kommunens miljöprogram 2017 - 2021

Det av fullmäktige beslutade miljöprogrammet pekar ut riktningen för kommunens miljöarbete 2017 - 2021. Syftet är att uppnå globala och nationella miljömål samt målen i dokumentet *Hållbart Huddinge 2030*. Miljöprogrammet ska beaktas i framtagandet av kommunens årliga Mål och budget, bland annat genom en lägesbeskrivning av för miljön i dokumentet "Planeringsförutsättningar". Mål och budget styr nämnderna i deras

³ Tyresåns vattenvårdsförbund, Miljöuppföljning 2019

KPMG AB

Granskning av kommunens arbete med vattenkvalitet i sjöar

2021-01-18

prioriteringar av arbetet. De ska redovisa relevanta åtaganden och åtgärder för att uppnå de miljömål som Mål och budget pekar ut. För åtgärder som inte kan ske inom ordinarie budget får ekonomiska äskanden göras enligt ordinarie styrningsprocess.

Miljöprogrammet ska följas upp årligen. Uppföljningen redovisas i kommunens Miljöbarometer och Miljöbokslut, i nämndernas delårsrapporter och verksamhetsberättelser.

Ett av programmets sex temaområden är vatten, där utgångspunkten dels är de nationella miljömålen *Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker* och *Grundvatten av god kvalitet*, dels riktlinjer från kommunens översiktsplan såsom att:

- Åtgärder görs i enlighet med åtgärdsprogrammet för Tyresåns sjösystem så att miljö kvalitetsnormerna uppnås.
- Enskilda avlopp ska vara utförda korrekt och godkända av miljötillsyn.
- Uttagen av grundvatten inte ska vara större än vad som hinner nybildas och statusen får inte försämrats.
- Befintliga våtmarker i första hand ska bevaras och där brist på våtmarker/dagvattenanläggning finns bör nya återskapas.

I miljöprogrammet konstateras att övergödning är det största problemet i Huddinges sjöar och vattendrag. Enligt programmet krävs ett aktivt åtgärdsarbete för att uppnå miljö kvalitetsnormerna.

När programmet antogs hade kommunen tagit fram två åtgärdsplaner för kommunens mest påverkade sjöar, Trehörningen och Orlången. Det beräknas kosta cirka 60 miljoner kronor som ska finansieras av den årliga kommunala Tyresåmiljonen, medel från Stockholm Vatten, årliga kommunala äskanden samt eventuella bidrag. Miljöprogrammet omfattar även framtagande av åtgärdsplaner för Magelungen, Forsån, Drevviken och Långsjön, vilket kräver resurser både för framtagandet och genomförandet av åtgärder.

Enligt kommunens miljöbokslut 2019 var *Vatten* det enda temaområdet i miljöprogrammet som inte hade en godtagbar måluppfyllelse som helhet. För temaområdet finns totalt tio mål, vilka återfinns tillsammans med måluppfyllelsen för 2019 i bilaga 1. Sammanfattningsvis kan konstateras att fyra mål inte bedömdes ha en godtagbar måluppfyllelse, fem en god måluppfyllelse och ett mål en svårbedömd måluppfyllelse, eftersom mått saknades.⁴ Utvecklingen var positiv bland annat för minskat näringsläckage från jordbruket, återskapande av våtmarker och att återskapa vattenmiljöer. Under året började kommunen använda fosforfällning för att motverka övergödningen, men risken är stor att kommunen inte kommer att uppnå de miljö kvalitetsnormer och god vattenstatus som fastställts för sjöar och vattendrag inför 2021 respektive 2027.

Därutöver finns elva mål om dagvattenhantering under temaområdet *Markanvändning och samhällsplanering* (se bilaga 1). Enligt kommunens miljöbokslut 2019 uppnåddes

⁴ Bedömningen av måluppfyllelsen görs utifrån de målår som målen har och hur trenderna för de mått som är kopplade till respektive mål ser ut. Några mål anges vara "svårbedömda", då de inte har några mått kopplade till sig eller då det av olika anledningar inte gått att få fram siffror till måtten. Detta har då gjort det svårt att bedöma måluppfyllelsen för dessa mål. Bedömningen görs i 5 nivåer: Mycket god måluppfyllelse, God måluppfyllelse, Godtagbar måluppfyllelse, Ej godtagbar måluppfyllelse, samt Svårbedömd måluppfyllelse.

2021-01-18

en god måluppfyllelse för sex av dem, godtagbar måluppfyllelse för tre mål, samt ej godtagbar måluppfyllelse för två mål.

3.2.3.2 Dagvattenstrategi

Fullmäktige antog 2013 en dagvattenstrategi för att skapa förutsättningar för en enhetlig hantering av dagvattenfrågorna i samhällsplaneringen, vid drift och underhåll. Bakgrunden är att mängden hårdgjorda ytor i regel ökar vid utbyggnad av nya bebyggelseområden och vägar samt förtätning av befintliga områden. Regnvattnets naturliga avrinning ändras när naturmark tas i anspråk. Med dagvattnet sprids föroreningar och utsläpp från mark och byggnader till grundvattnet, vattendrag, sjöar och kustvatten.

Dagvattenstrategin ska främst minska belastningen i samband med ny exploatering och enligt intervjuerna beaktas den i första hand i detaljplanarbetet. Det uppges generellt fungera väl, men problem kan uppstå vid genomförandet då inplanerade dagvattenanläggningar inte byggs och förvaltas som avsett. Ett exempel finns i den årliga stickprovsgranskning av en detaljplan utifrån dagvattenstrategin som kommunstyrelsen ansvarar för. 2019 års granskning visar att Trafikverket gjort ändringar i genomförandet i relation till detaljplanen för Trafikplats Högskolan i Flemingsberg, bland annat när det gäller skyfallslösningar, vilket bryter mot dagvattenstrategin.

Flera intervjuade menar att det finns behov av att revidera dagvattenstrategin och då formulera tydligare mål. Vidare framkommer förslag på att komplettera strategin med riktlinjer med konkreta nivåer för tillåtna dagvattenutsläpp i kommunen. Det skulle behövas för att kunna ställa krav i prövning och tillsyn, och underlätta arbetet för att förbättra dagvattenkvaliteten i kommunen.

3.2.3.3 Mål- och budget 2020

I enlighet med målet "God vattenstatus i sjöar och vattendrag" i kommunens mål- och budget 2020 ska åtgärder vidtas för att värna Huddinges sjöar, vattendrag och våtmarker så att miljö kvalitetsnormerna uppnås. Kommunen ska tillsammans med övriga kommuner i Tyresåns och Mälarens vattenvårdsförbund samt SVOA arbeta för att sjöarna ska uppnå god ekologisk och kemisk status. Situationen för den mest övergödda sjön Trehörningen ska särskilt beaktas. I Mål och budget bekräftas målnivåerna för minskningen av fosforhalterna i de fem mest påverkade sjöarna, men målåret anges där till 2027.

Mål och budget hänvisar också till de åtgärdsplaner som finns för Orlången och Trehörningen (se avsnitt 3.2.5.1), samt att kommunen ska delta i framtagandet och genomförandet av lokala åtgärdsprogram för Långsjön, Magelungen, Forsån och Drevviken. För att kunna uppnå målen behöver fällning av bottensediment påbörjas parallellt med åtgärder för att strypa tillflödet av föroreningar. Planerade satsningar på effektiva dagvattendammar såsom den vid Trehörningen ska prioriteras.

Vidare beskrivs det som en utmaning att minska antalet bristfälliga enskilda avlopp i kommunen. Parallellt med utbyggnaden av kommunalt VA fortgår tillsyn av enskilda avlopp. En annan viktig åtgärd är att avhjälpa brister i befintligt vatten- och avloppsledningssystem. Slutligen anges att grundvattnet ska skyddas så att god kvalitet kan bibehållas och kvantiteten avseende dricksvatten bevaras.

3.2.3.4 Kommentar

Som grund för kommunens arbete med att förbättra vattenkvaliteten i sjöar finns sammanfattningsvis en konsekvent styrning från de nationella miljömålen och regelverken till kommunens mål och budget, och dagvattenstrategi.

3.2.4 Kommunstyrelsens uppsikt över arbetet med att förbättra vattenkvaliteten

När klimat- och stadsmiljönämnden bildades 2019 fördes delar av kommunstyrelsens tidigare uppdrag över till nämnden. KLN ansvarar i enlighet med sitt reglemente för att leda, samordna och följa upp arbetet med utformning och framtagande av övergripande och strategiska mål och riktlinjer bland annat avseende miljö-, klimat- och energifrågor, natur- och vattenvårdsfrågor. Nämnden ansvarar också för att följa upp de kommunala bolagens åtgärder inom nämndens verksamhetsområde och samverka med dessa bolag.

Samtidigt ska kommunstyrelsen i enlighet med sitt reglemente ha uppsikt över övriga nämnders och eventuella gemensamma nämnders verksamhet, liksom kommunal verksamhet som bedrivs i kommunala företag, stiftelser och kommunalförbund.

Inom vattenområdet sker kommunstyrelsens uppsikt enligt intervjuerna genom delårsrapporter och verksamhetsberättelser, samt kommunens årliga miljöbokslut. Vidare ska styrelsen ha fortlöpande uppsikt över verksamheten i de företag och stiftelser som kommunen helt eller delvis äger främst vad gäller ändamål, ekonomi och efterlevnad av uppställda direktiv, men också i avseende på övriga förhållanden av betydelse för kommunen. Kommunstyrelsen ansvarar också för att beslut om ägardirektiv till företagen fattas och kontinuerligt hålls uppdaterade, samt för regelbundna möten mellan styrelsen och företagsledningarna/stiftelseledningarna,

I intervjuerna framkommer en i huvudsak positiv bild av den nuvarande ansvarsfördelningen. Det uttrycks dock en osäkerhet kring processerna för KLN:s respektive kommunstyrelsens samordning och uppsikt, framför allt över bolagen. KLN ska enligt sitt reglemente bland annat följa upp bolagens efterlevnad av styrdokument på miljöområdet såsom vattenfrågor. Åtterrapporering ska sedan ske till kommunstyrelsen men "hur den processen ska se ut, har vi ännu inte rätt ut". Vidare ansvarar kommunstyrelsen för ägarstyrningen och uppföljning utifrån ägardirektiven. Här upplevs en knäckfråga vara var gränsen går för KLN:s ansvar i relation till kommunstyrelsens ansvar att i sin ägarroll styra och följa upp bolagen också när det gäller ekologisk hållbarhet. I arbetet för att förbättra vattenkvaliteten är det särskilt relevant i ägarstyrningen och uppföljningen av SVOA med dess centrala betydelse för vattenfrågorna i kommunen. Den "sparsamma dialogen" med SVOA anges i intervjuerna som exempel på bristande ägarstyrning.

3.2.5 Klimat- och stadsmiljönämndens styrning och uppföljning av arbetet

Klimat- och stadsmiljönämndens primära styrning och uppföljning av arbetet med att förbättra vattenkvaliteten i kommunens sjöar görs genom lokala åtgärdsprogram för sjöar och vattendrag, nämndens verksamhetsplan, delårsrapporter och verksamhetsberättelse. Detta beskrivs närmare nedan.

2021-01-18

Därutöver beslutar Bygglövs- och tillsynsnämnden om årliga tillsynsplaner med behovsutredning omfattande bland annat miljökvalitetsmålen för vatten som ligger till grund för miljöavdelningens tillsynsarbete.

3.2.5.1 Lokala åtgärdsprogram och åtgärdsplaner (LÅP:ar)

2015 beslutade kommunen om lokala åtgärdsplaner (LÅP) för sjöarna Trehörningen och Orlången för åren 2015 – 2021. I september 2020 beslutade klimat- och stadsmiljönämnden om ett lokalt åtgärdsprogram för Magelungen och Forsån. Arbete pågår med motsvarande program för Långsjön samt Drevviken där beslut av båda beräknas våren 2021.

LÅP:arna innehåller åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten i enlighet med miljökvalitetsnormer, men innebär inte i sig beslut om vilka åtgärder som ska genomföras och finansiering av dem. Det prövas i kommunens ordinarie processer, vilket innebär att det då även görs en prioritering mellan och inom de lokala åtgärdsprogrammen.

Genomförda åtgärder redovisas delvis i Huddinges miljöbarometer. En samlad uppföljning av måluppfyllelsen och genomförandet av de föreslagna åtgärderna i respektive LÅP saknas dock, men skulle enligt flertalet intervjuade vara bra att göra årligen. En idé är att koppla en bilaga till kommunens årliga miljöbokslut, där status för de olika åtgärderna i respektive lokal åtgärdsplan tydligt framgår.

Nedan beskrivs de beslutade programmen närmare.

Åtgärdsplaner (LÅP) för Trehörningen respektive Orlången 2015 - 2021

Målet för de båda LÅP:arna är förbättrad vattenkvalitet i respektive sjö, vilket konkretiseras i form av effektmål för minskad fosforbelastning och så kallade beting där den önskade reduktionen av fosfor fastslås. I båda LÅP identifieras åtgärder som dels ska ske inom befintlig budget, dels kräver särskild finansiering åren 2015 - 2021.

LÅP:arna ska följas upp årligen i kommunstyrelsens delårsrapporter och verksamhetsberättelse. Av kommunstyrelsens verksamhetsberättelse för 2018 framgår att arbetet med att förverkliga LÅP:arna för sjöarna fortsatt. Flera dagvattenåtgärder genomfördes, samtidigt som flera åtgärder och insatser försenades. Mätresultaten för fosforhalterna i sjöarna visade att det var långt kvar för att uppnå etappmålet för 2021 och mot denna bakgrund bedömdes måluppfyllelsen som ej godtagbar. 2019 flyttades flera delar under målområdet *Ekosystem i balans* från kommunstyrelsen till KLN och motsvarande redovisning finns från 2019 i dess verksamhetsberättelse. Där konstateras att trenden för fosforhalter också 2019 var negativ för de båda sjöarna. I intervjuerna lyfts att dessa båda LÅP:ar nu bör följas upp närmare och revideras: "Vi behöver göra samlade uppföljningar av planerna för att få belyst vad som de facto blivit gjort och inte som grund för eventuell revidering. Det är viktigt att veta varför åtgärder inte blivit gjorda. Har det med resursbrist, organisation eller något annat att göra?"

Lokalt åtgärdsprogram (LÅP) för Magelungen och Forsån

Magelungen bedöms ha otillfredsställande ekologisk status och uppnår inte god kemisk status. Forsån bedöms ha måttlig ekologisk status och uppnår inte god kemisk status. Syftet med programmet är att belysa de huvudsakliga utmaningarna och föreslå konkreta åtgärder för att sjöarna ska följa miljökvalitetsnormerna och nå god vattenstatus

KPMG AB

Granskning av kommunens arbete med vattenkvalitet i sjöar

2021-01-18

till år 2027. En utvärdering ska ske senast 2025 för att bedöma om genomförandet leder till att det kan uppnås.

LÅP för Magelungen och Forsån omfattar förslag på 24 platsspecifika åtgärder i Huddinge och Stockholm.

LÅP identifierar även de förvaltningar och bolag som får i uppdrag att studera respektive åtgärd vidare och de ekonomiska konsekvenserna beskrivs översiktligt. Enligt föreslagen kostnadsfördelning uppskattas kostnaden för Huddinge kommun till cirka 5 miljoner kronor där fällning av fosforrika bottensediment står för huvuddelen. Övriga föreslagna åtgärder som driftinsatser, fördjupande undersökningar och miljötillsyn ska genomföras successivt av respektive ansvarig nämnd och bolagsstyrelse, baserat på resultat från utredningar och ekonomiska förutsättningar.

Åtgärderna ska hanteras inom ordinarie investeringsprocess, där varje åtgärd hanteras enskilt men resultat följs upp aggregerat för respektive vattenförekomst. Om en föreslagen åtgärd inte är möjlig att genomföra behöver en åtgärd som ger motsvarande resultat tas fram. Annars äventyras möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna. Beslutet att godkänna förslaget till lokalt åtgärdsprogram innebär därmed inte ett beslut att vidta exakt de åtgärder som föreslås i åtgärdsprogrammet, men att vidta de åtgärder som krävs för att nå det övergripande målet god status.

Av beslutsunderlaget framgår att åtgärderna bland annat förutsätter en hög åtgärds takt, ekonomiska och personella resurser. Förvaltningen understryker vikten av en organisation för ledning och samordning av de lokala åtgärdsprogrammets genomförande. Vidare framhålls att de personella resurserna i genomförandeledet kan behöva förstärkas för att åtgärds takt ska kunna öka, vilket behöver beaktas i arbetet.

3.2.5.2 *Klimat- och stadsmiljönämndens verksamhetsberättelse 2019*

Nämndens uppföljning av arbetet med att förbättra vattenkvaliteten i kommunens sjöar består främst av delårsrapporter och verksamhetsberättelse. Av nämndens verksamhetsberättelse 2019 framgår att arbetet för att förbättra miljö och klimat i kommunen som helhet går långsamt och att målen inför 2021 riskerar att inte uppnås. Nämndens sammanfattande bedömning för delmålet *God vattenstatus i sjöar och vattendrag* är "godtagbar". Av verksamhetsberättelsen framgår att arbetet med att förbättra statusen på kommunens vattenförekomster har varit särskilt prioriterat 2019 och ska få ökad prioritet framåt. Planerade uppströmsåtgärder ska genomföras och kompletteras med dagvattendammar, fosforfällning och ett nära samarbete med andra aktörer. Av verksamhetsberättelsen framgår att:

Bara tre av de tio måtten till etappmålen om minskad fosforhalt och ökat siktdjup i de fem sjöarna bedöms ha en positiv utveckling. Fosforhalterna i Långsjön har på längre sikt sjunkit, men det krävs mer än en halvering om 2021 års etappmål ska uppnås vilket kräver kraftfulla insatser. Fosforhalterna i Magelungen visar på en något sjunkande nivå och 2021 års etappmål bedöms uppnås genom de planerade åtgärderna. Siktdjupet i Drevviken har förbättrats de senaste fem åren och 2021 års etappmål bedöms kunna uppnås genom planerade åtgärder.

Utvecklingen för flertalet mått till etappmålen om minskad fosforhalt och ökat siktdjup i de fem sjöarna bedöms vara oförändrad. För Långsjön, Trehörningen och

KPMG AB

Granskning av kommunens arbete med vattenkvalitet i sjöar

2021-01-18

Orlången är det oklart respektive inte sannolikt att etappmålen för 2021 uppnås, medan det för Magelungen "finns anledning att tro" att det kommer att uppnås.

Utvecklingen för två mått till etappmålen om minskad fosforhalt och ökat siktdjup i de fem sjöarna bedöms vara negativ. Fosforhalterna i Trehörningen bedöms ligga på "oroväckande höga nivåer". De åtgärder som ska begränsa fosfortillförseln bedöms ha gått långsamt och de dagvattendammar som SVOA ska bygga för att hindra tillförseln har inte påbörjats. Fullmäktige har beslutat om en aluminiumfällning vilken kan ge effekt från 2021. Det bedöms dock som mycket osäkert om det kan leda till att etappmålet för 2021 nås. Fosforhalter i Orlången har trots åtgärder stigit de senaste åren. 2019 gjordes en aluminiumfällning och halterna bedöms bli lägre i kommande mätning. Det är dock oklart om etappmålet för 2021 kommer att nås.

2019 hade nämnden som utvecklingsåtagande att förbättra vattenförekomsternas status genom minst två vattenvårdande insatser, vilket nämnden bedömer som genomfört.

3.2.5.3 Nämndens verksamhetsplan 2020

Klimat- och stadsmiljönämndens verksamhetsplan för 2020 har utifrån miljöprogrammets etappmål för 2021 under fullmäktiges mål *Ekosystem i balans* med dess delmål *God vattenstatus i sjöar och vattendrag*:

- Totalt fem mått för utvecklingen omfattande fosforhalter i Långsjön, Trehörningen, Orlången, Magelungen respektive Drevviken.
- Totalt fem mått omfattande siktdjup i Långsjön, Trehörningen, Orlången, Magelungen respektive Drevviken.

Sammanfattningsvis konstateras i verksamhetsplanen att åtgärder ska vidtas för att värna Huddinges sjöar, vattendrag och våtmarker så att miljökvalitetsnormerna nås. Situationen för Trehörningen ska särskilt beaktas. Kommunen ska tillsammans med övriga kommuner i Tyresåns och Mälarens vattenvårdsförbund samt SVOA, arbeta för att uppnå god ekologisk och kemisk status i sjöarna. Utgångspunkten för Orlången och Trehörningen är LÅP:arna och 2020 ska motsvarande aluminiumfällning göras i Trehörningen som i Orlången 2019.

De lokala åtgärdsplanerna för Magelungen (gemensam med Stockholm) och Drevviken (gemensam med Stockholm, Haninge och Tyresö), väntades godkännas under året. Det angavs också att det 2020 kunde bli aktuellt med fällningar i Magelungen efter antagande av den lokala åtgärdsplanen i fullmäktige och om ekonomiska medel finns tillgängliga. För att slutföra fällningarna i Trehörningen saknade nämnden enligt beslutad budget 0,8 miljoner kronor, vilket åskades i verksamhetsberättelsen 2019. Parallellt behövs även åtgärder för att minska källorna till övergödning och förorening som bristfälliga enskilda avlopp och dagvattenanläggningar.

3.2.5.4 Övriga iakttagelser

Enligt intervjuerna fungerar nämndens styrning och uppföljning av arbetet med att förbättra vattenkvaliteten i huvudsak väl. Det uppges finnas ett stort fokus på vattenfrågorna i nämnden vilket bland annat speglas i att nämnden också 2021 kommer att ha ett särskilt mål med tillhörande indikatorer för det, trots att kommunfullmäktige inte längre

2021-01-18

har ett sådant mål. De intervjuade bedömer att nämndens beslut är i överensstämmelse med den nationella styrningen i form av miljökvalitetsnormerna. Det gäller också de årliga tillsynsplaner med behovsutredning enligt miljöbalken omfattande bland annat miljökvalitetsmålen för vatten som bygglovs- och tillsynsnämnden årligen beslutar om. Sammanfattningsvis beskrivs klimat- och stadsmiljönämnden som drivande både inom kommunen och i relation till SVOA. Samtidigt uppges att uppföljningen till nämnden och fullmäktige skulle behöva utvecklas, bland annat när det gäller vattenvårdsförbundets åtgärdsprogram som idag inte tas upp i nämnden.

Vidare lyfts vissa utvecklingsbehov, bland annat kopplat till nämndens kommunövergripande samordningsuppdrag på miljöområdet. Främst rör det struktur och former för nämndens uppföljning av de andra nämnderna och bolagen, vilket innan nämnden bildades 2019 låg på kommunstyrelsen. Nämnden bjuder in ordförande för övriga nämnder och styrelser till miljöuppföljning. Hittills har SVOA inte bjudits in, men på så sätt redovisar till exempel Bygglovs- och tillsynsnämndens ordförande på möte med KLN hur nämnden jobbar med vattenfrågorna utifrån miljöprogrammet. KLN kommer att vidareutveckla denna uppföljning liksom återföringen till fullmäktige.

Flera intervjuade påpekar dock att Huddinge i likhet med övriga kommuner i landet de facto inte har uppnått miljökvalitetsmålen utan att tidplanen fått revideras flera gånger, från 2015 till 2021 och nu till 2027. "Våra åtgärder är sannolikt inte tillräckliga för att nå miljökvalitetsmålen. Vi skulle behöva jobba mer med både långsiktiga och kortsiktiga åtgärder. Vi har heller inte några nya stora åtgärder inför 2021. Till exempel har vi inte pengar för fällningar i Magelungen inför nästa år.

Möjligen har Stockholm pengar men inte vi och då har vi inte pengar för att dela fakturan med dem." Inom tillsynen beskrivs samtidigt en positiv utveckling där kommunen "genom taxeändringar och effektiviseringar har kunnat öka bemanningen för en tillräckligt god tillsyn, med undantag för historiska synder med gamla förorenade områden" där risk finns för läckage av föroreningar till vatten. Inför 2021 har medel dock avsatts för att anställa en erfaren inspektör som kommer att ta sig an dessa områden.

3.2.6 Bedömning

Sammanfattningsvis bedömer vi att de beslut som nämnden fattat är i överensstämmelse med den nationella styrningen på området i form av miljökvalitetsnormerna, liksom de mål som fullmäktige beslutat om i kommunens miljöprogram samt mål och budget 2020. Till exempel visar 2019 års uppföljning att Huddinge efterlevt de för kommunen aktuella delarna i åtgärdsprogrammet för Norra Östersjöns vattendistrikt. Däremot framgår av 2019 års uppföljning av målen för Tyresåns vattenvårdsförbund att det krävs en generell ökad åtgärdsstakt för att uppnå vattendirektivets krav på god vattenkvalitet, vilket även innefattar sjöarna och vattendragen i Huddinge kommun.

Enligt kommunens miljöbokslut 2019 var *Vatten* det enda temaområdet i miljöprogrammet som inte hade en godtagbar måluppfyllelse som helhet. Sammanfattningsvis konstaterades risken vara stor för att kommunen inte kommer att uppnå de miljökvalitetsnormer och god vattenstatus som fastställts för sjöar och vattendrag inför 2021 och 2027.

Vår bedömning är att KLN styr förvaltningen på ett ändamålsenligt sätt i syfte att nå

2021-01-18

fullmäktiges mål och åtgärder. Nämnden har satt upp kompletterande mål i nämndens verksamhetsplan och andra styrdokument såsom lokala åtgärdsplaner och tillsynsplåner. Vidare bedömer vi att nämnden och förvaltningen har beslutat att inom ramen för tilldelade medel genomföra en rad konkreta åtgärder såsom aluminiumfällningar parallellt bland annat med den tillsyn som utförs på uppdrag av bygglovs- och tillsynsnämnden. Detta är dock inte tillräckligt för att förbättra vattenkvaliteten i enlighet med etappmålen för 2021.

I beslutsunderlaget för det nya lokala åtgärdsprogrammet för Magelungen och Forsån understryks att åtgärderna förutsätter en hög åtgärdstakt, ekonomiska och personella resurser. Vi delar bilden av att detta behöver beaktas i det fortsatta arbetet.

Vår bedömning är att uppföljningen och återrapporteringen till nämnd och fullmäktige av arbetet med att förbättra vattenkvaliteten i huvudsak fungerar väl, men att uppföljningen av de lokala åtgärdsprogrammen behöver utvecklas. En samlad uppföljning av måluppfyllelsen och genomförandet av åtgärderna i respektive LÅP bör göras varje år i anslutning till kommunens miljöbokslut. Den årliga uppföljningen av vattenvårdsförbundets åtgärdsprogram bör också redovisas för nämnden och fullmäktige.

Granskningen tyder också på otydlighet rörande ansvarsfördelningen mellan å ena sidan KLN:s övergripande samordningsuppdrag på miljöområdet inklusive vattenvårdsarbetet och kommunstyrelsens uppsiktsplikt, framför allt över bolagen. Sammanfattningsvis finns utvecklingsbehov avseende struktur och former för KLN:s uppföljning av de andra nämnderna och bolagen, liksom kring ägarstyrningen av bolagen inom miljöområdet. Det kommer tydligt till uttryck i relation till SVOA. KLN bör därför tillsammans med kommunstyrelsen tydliggöra processerna kopplat till KLN:s samordningsuppdrag generellt, samt se över behovet av förbättrad styrning och samordning i relation till SVOA.

Vidare tyder granskningen på ett behov av att revidera dagvattenstrategin bland annat genom tydligare mål, samt att komplettera den med riktlinjer omfattande konkreta nivåer för tillåtna dagvattenutsläpp i kommunen.

3.3 Genomförande av arbetet med att förbättra vattenkvaliteten i kommunens sjöar

Nedan beskrivs genomförandet bland annat avseende organisation, planering, resursättning, teknik- och systemstöd.

3.3.1 Ansvariga funktioner

I klimat- och stadsmiljönämndens uppdrag ingår att följa miljöutvecklingen över tid och ta fram underlag för styrande dokument inom miljöområdet samt samordna och följa upp nämndernas och de kommunala bolagens arbete för att uppfylla fastställda miljömål. Det gäller bland annat målet om god vattenstatus i sjöar och vattendrag.

Miljö- och bygglovsförvaltningen ansvarar i stor utsträckning för att genomföra de politiskt beslutade åtgärderna och aktiviteterna för att förbättra vattenkvaliteten i kommunens sjöar. Ansvaret delas mellan natur- och klimatavdelningen (NKA) samt miljötil-

2021-01-18

synsavdelningen (MTA). Ansvar för dagvatten ligger i huvudsak på samhällsbyggnadsavdelningen på kommunstyrelsens förvaltning, men stadsmiljöavdelningen (SMA) ansvarar för dagvattenarbete såsom att byta ut trasiga dagvattenbrunnar

Natur- och klimatavdelningen ansvarar för att i samarbete med miljötillsynsavdelningen och övriga berörda aktörer (kommunstyrelsens förvaltning och SVOA) ta fram, samordna samt följa upp de olika LÅP:arna samt att budgeterade och planerade LÅP-åtgärder genomförs. De flesta åtgärder ligger på SVOA att genomföra, särskilt för den nya LÅP för Magelungen och de kommande för Drevviken och Långsjön. För LÅP:arna för Orlången och Trehörningen är ansvaret fördelat på NKA, kommunstyrelsens förvaltning och SVOA. De funktioner på NKA som ansvarar för detta är miljöstrateger och chef.

NKA har också ansvar för att samordna, följa upp och genomföra åtgärder i Tyresåns åtgärdsprogram.

Funktionen som ansvarar för detta är ekologer, miljöstrateger och chef. En del åtgärder i LÅP:arna är NKA direkt ansvarig för medan andra ska genomföras av SVOA eller samhällsbyggnadsavdelningen på kommunstyrelsens förvaltning.

NKA ansvarar även för att genomföra de vattenvårdsåtgärder som finns med i reservatsbeslut och skötselplaner för de kommunala naturreservaten, exempelvis återskapa våtmarker. De funktioner på avdelningen som ansvarar för detta är ekologer och chef.

Miljötillsynsavdelningens (MTA) ansvar är tillsyn och prövning enligt miljöbalken såsom tillsyn av enskilda avlopp, dagvattenanläggningar, lantbruk och hästgårdar. Tillsynsarbetet utförs av miljöinspektörer. De styrdokument som reglerar detta är bland annat tillsynsplan, kommunens miljöprogram och LÅP:arna. Tillsynsarbetet innebär oftast inte en direkt förbättring av sjöarnas status utan är av mer långsiktig karaktär för att minska exempelvis näringstillförsel till sjöarna.

Flertalet intervjuade menar att det har varit positivt att samla den "gröna kompetensen" i kommunen på miljö- och bygglovsförvaltningen. Att kommunens miljöstrateger flyttade dit uppges ha förbättrat möjligheterna att genomföra vattenvårdsarbetet, bland annat genom ökat samarbete med ekologerna. Samtidigt framkommer svårigheter när det gäller samordningen kopplat till samhällsbyggnadsprocessen som ligger under kommunstyrelsens ansvar. "Det finns en risk att arbetet inte blir tillräckligt effektivt. Till exempel får vi nu framföra våra synpunkter i remissvar vilket tar mycket längre tid än att jobba fram förslagen i en process tillsammans." Det framkommer också synpunkter på att "förvaltningen sedan 2019 haft för lite muskler och för få resurser för att klara uppdraget. Av de tre miljöstrateger som enligt bedömning behövdes, så blev det bara två. Det är svårt att klara miljöuppföljningen med så få strateger och det vore intressant att jämföra med andra framgångsrika miljökommuner." Inför 2021 har nämnden dock fått en förstärkt budgetram vilket innebär att det nu har anställts en tredje miljöstrateg.

3.3.2 Teknik- och systemstöd

Kommunen provtar vattenkvaliteten i 6 - 10 sjöar i egen regi två gånger per år. Utöver det sker en synoptisk provtagning med helikopter i 12 av kommunens sjöar. Parametrar som ingår i provtagningen är bland annat totalfosfor, totalkvävekväve, siktdjup, klorofyll och vattenfärg. Resultatet redovisas i Huddinges miljöbarometer, medan sjöar

2021-01-18

som delas med Stockholm såsom Drevviken, Magelungen och Långsjön redovisas på Stockholms miljöbarometer <http://miljobarometern.stockholm.se/vatten/>

I övrigt används VISS, Vatteninformationssystem Sverige, som systemstöd. Huddinges miljöbarometer redovisas även de åtgärder som ska genomföras enligt åtgärdsprogrammen med en kort beskrivning vad som ska göras, åtgärdens status, ansvarig organisation, när åtgärden beräknas vara klar samt länk till eventuella dokument kopplat till den. Detta görs i dag för Trehörningen och Ormlången utifrån befintliga lokala åtgärdsplaner, men planeras även för de kommande lokala åtgärdsplanerna.

Enligt intervjuerna finns också bra systemstöd för provnings- och tillsynsfrågorna, samt bra kartstöd i kommunens GIS-system. Sammanfattningsvis uppger de intervjuade att teknik- och systemstödet är ändamålsenligt och tillräckligt för arbetet.

3.3.3 **Samarbete/samordning inom vattenområdet**

Samarbetet och samordningen inom vattenområdet omfattar framför allt den interna kommunorganisationen, samt kommunens hel- och delägda bolag. Alla intervjuade framhåller den centrala rollen för SVOA, där kommunens innehav som delägare omfattar 2 procent. Samarbetet med andra kommunen, framför allt inom ramen för Tyresåns vattenvårdsförbund, framhålls också som centralt.

Den interna samordningen beskrivs huvudsakligen som god. Samarbetet kring vattenfrågorna kan dock förbättras med samhällsbyggnadsavdelningen på kommunstyrelseförvaltningen, som uppges vara den viktigaste interna samarbetspartnern. Det har tidigare funnits en vattengrupp där både samhällsbyggnadsavdelningen och SVOA ingått och denna grupp kommer att startas upp på nytt för bättre samordning.

Det finns också behov av bättre dialog med SVOA, samtidigt som informationsöverföringen på ledningsnivå såväl politiskt som tjänstepersonmässigt behöver stärkas. Det finns en chefsgrupp inom ramen för Tyresåns vattenvårdsförbund där också SVOA ingår och det finns uppbyggda kontakter mellan de tjänstepersoner i kommunen och SVOA som jobbar med LÅP:arna. Detta samarbete bör dock stärkas, bland annat genom att återstarta vattengruppen.

Samtidigt behöver kommunen ha en bättre dialog om och med SVOA inom ramen för ägarstyrningen. Till exempel framhåller alla intervjuade konsekvenserna för kommunens vattenvårdsarbete av att SVOA inte kommit igång med den planerade dagvattenanläggningen vid Trehörningen. "Det är en källa till stor frustration att SVOA inte följt planeringen och prioriterat det." En annan uttrycker att "SVOA är som en stor maskin vid sidan av, men har stort ansvar för flera åtgärder i de lokala åtgärdsplanerna, som dagvattenanläggningen i Trehörningen.

Det är en av de viktigaste åtgärderna för att minska fosforhalterna i sjön och har nu blivit fyra år försenad. Frågan är om det ens är någon mening för Huddinge att göra aluminiumfällning i sjön eller om det är bättre att avvakta anläggningen – för att inte bokstavligen kasta pengar i sjön. Sådana situationer uppstår hela tiden med mycket råddande för att SVOA ska göra det som är viktigt för Huddinge och beslutat av fullmäktige och KLN."

2021-01-18

Även Tyresåns vattenvårdsförbund beskrivs av alla intervjuade som en viktig samarbetspartner, liksom de övriga kommuner som ingår i det. Samarbetet och ambitionen när det gäller samordningen inom vattenvårdsförbundet beskrivs som god, men de beslut som fattas inom förbundet riskerar i relation till respektive kommun att bli "ett eget spår, en parallell styrning" eftersom de inte självklart jackar in i de olika kommunernas mål- och budgetprocesser samt deras fullmäktigeprioriteringar.

3.3.4 Planering och resurstillsättning för att klara målet om enskilda avlopp

Miljötillsynsavdelningen har sedan 2016 systematiskt bedrivit tillsyn av enskilda avlopp inom olika områden i kommunen. Planeringen sker via tillsynsplanen, som bygglovs- och tillsynsnämnden beslutar om årligen. Årligen sker tillsyn av cirka 150 - 200 enskilda avlopp. Miljötillsynsavdelningen bedömer att tillräckliga resurser finns avsatta för att klara målet och att alla enskilda avlopp kommer att ha fått tillsyn vid utgången av 2023.

2024 kommer uppföljning att ske för att se till att förelägganden och förbud efterlevs. När ett område granskas omfattas alla fastigheter av tillsynen, vilket innebär att alla avlopp granskas.

Utifrån de senaste fem årens tillsyn av enskilda avlopp uppger förvaltningen att cirka 80 procent av fastighetsägarna får ett formellt krav på att åtgärda/förbättra sitt avlopp. Det är ovanligt att vid tillsynen hitta avloppsutsläpp direkt ut till en sjö. Den vanligaste bristen är att rening saknas för bad-, disk- och tvättavlopp eller att den befintliga reningсанläggningen (infiltration) uppvisar bristfällig funktion för att rena avloppsvattnet.

3.3.5 Arbete för att motverka övergödning från jordbruk, industrier och vägtrafik

För att förhindra/minska övergödning från exempelvis jordbruk, industrier, och vägtrafik, arbetar Huddinge kommunen enligt förvaltningen bland annat på följande sätt.

Förvaltningen svarar på remisser och samråd vid exempelvis förändrad näringsverksamhet för att säkerställa att faktorer som bidrar till övergödning tas i beaktande redan i planeringsstadiet av förändringar.

Vidare genomförs föreslagna åtgärder i LÅP:ar, åtgärdsprogrammet för Tyresåns vattenvårdsförbund och skötselplanerna för naturreservaten för att minska/förhindra övergödning. Långa samrådsprocesser och handläggningstider för vattenverksamhet på länsstyrelsen, samt att det inte är lämpligt att genomföra vattenvårdsprojekt under hela året gör dock sammantaget att vattenprojekt tar flera år från plan till färdig åtgärd.

Kommunen arbetar också tillsammans med *Greppa näringen*, ett projekt som drivs av Jordbruksverket, LRF, länsstyrelserna samt ett stort antal företag i lantbruksbranschen. Det riktar sig till jordbrukare med målet för att minska övergödningen. I och med arrendeavtal har NKA också arbetat med att få in exempelvis skyddszoner på åkermark som ligger i anslutning till vattendrag.

Miljötillsynsavdelningen bedriver också tillsyn och prövning med detta som ett syfte. 2019 gjorde avdelningen till exempel tillsyn på ett trettiotal hästgårdar i kommunen där krav ställdes på avskärmning mot vattendrag.

KPMG AB

Granskning av kommunens arbete med vattenkvalitet i sjöar

2021-01-18

På våren genomförs kampanjer till invånare för att minska utsläppen från exempelvis privat biltvätt. Vikten av bättre information, kommunikation och rådgivning riktat till fastighetsägare och invånarna såsom villaägare framkommer också i intervjuerna.

3.3.6 Vattenkvalitet genom befintlig vattentäkt: risker och resultat

Enligt 2019 års uppföljning av målen för Tyresåns vattenvårdsförbund, har bara tre procent av grundvattenförekomsterna i Norra Östersjöns distrikt otillfredsställande kemisk status. Däremot riskerar cirka en tredjedel att inte uppnå kemisk status till 2021. Det beror dels på att provtagningsdata i stor utsträckning saknas, dels på att grundvatten riskerar att påverkas av förorenade områden, infrastruktur och tätbebyggda områden.

Dricksvattnet i Huddinge kommun kommer från SVOA:s vattentäkt, det vill säga Mälaren och Bornsjön. Enligt SVOA är det för Mälaren i huvudsak två olika vattenförekomster som avses då SVOA har två vattenverk: vid Lovö respektive Norsborg. För Huddinge kommuns räkning är det främst Norsborgs vattenverk som är intressant, samt att man brukar nyttja en del vatten från Bornsjön i Norsborgsleveranserna.

Annars är Bornsjöns huvudsyfte att vara reservvattentäkt och för detta har den ett långtgående skydd. Även östra Mälarens vattenskyddsområde erbjuder ett långtgående skydd men i avrinningsområdet för Bornsjön har SVOA i egenskap av ägare av nästan hela avrinningsområdet möjliggjort ett än mer långtgående skydd. Sammanfattningsvis bedömer SVOA att bolaget har en utförlig övervakning i de olika vattentäkterna, för samtliga vattenverk.

3.3.7 Bedömning

Vår bedömning är att:

- Den organisation på miljö- och bygglovsförvaltningen som i stor utsträckning ansvarar för att genomföra de politiskt beslutade åtgärderna och aktiviteterna för att förbättra vattenkvaliteten i kommunens sjöar är ändamålsenlig.
- Kommunens samarbete/samordning inom vattenområden inte är tillräckligt för att nå målen/kraven, men vår bild är att KLN och miljö- och bygglovsförvaltningen är drivande för att uppnå det både internt och med externa aktörer. Vi bedömer att den interna samordningen huvudsakligen är god och att den genom återstarten av den så kallade vattengruppen kommer att förstärkas ytterligare. Det kommer sannolikt även att bidra till en bättre dialog också med SVOA.

För att förbättra samordningen och samarbetet med SVOA är vår bedömning dock att det också krävs en tydligare ägarstyrning från kommunens sida. Granskningen visar även på behov av att stärka samordningen inom Tyresåns vattenvårdsförbund i relation till styrningen hos de olika medlemsorganisationerna. Den pågående utvärderingen kommer sannolikt att ge underlag både för Huddinge kommun och övriga medlemsorganisationer för att förbättra samordningen. KLN och miljö- och bygglovsförvaltningen bör fortsatt vara pådrivande i detta arbete.



KPMG AB

Granskning av kommunens arbete med vattenkvalitet i sjöar

2021-01-18

- Kommunen har ändamålsenliga teknik- och systemstöd.
- Planeringen och resurstillsättningen är tillräcklig för att klara målet kring enskilda avlopp 2025.
- Kommunen har ett ändamålsenligt arbete för att förhindra/minska övergödningen från jordbruk, industrier och vägtrafik, men att det finns behov av att nå ut med bättre kommunikation och rådgivning till fastighetsägare och invånare.
- Kommunen har en tillfredsställande vattenkvalitet genom de befintliga vattentäkterna i Mälaren och reservvattentäkten i Bornsjön som SVOA ansvarar för. SVOA bedömer att bolaget har en utförlig övervakning i de olika vattentäkterna, för samtliga vattenverk.

Datum som ovan

KPMG AB

Micaela Hedin
Certifierad kommunal yrkesrevisor
och kundansvarig

Anna Giotas Sandquist
Verksamhetsrevisor

Detta dokument har upprättats enbart för i dokumentet angiven uppdragsgivare och är baserat på det särskilda uppdrag som är avtalat mellan KPMG AB och uppdragsgivaren. KPMG AB tar inte ansvar för om andra än uppdragsgivaren använder dokumentet och informationen i dokumentet. Informationen i dokumentet kan bara garanteras vara aktuell vid tidpunkten för publicerandet av detta dokument. Huruvida detta dokument ska anses vara allmän handling hos mottagaren regleras i offentlighets- och sekretesslagen samt i tryckfrihetsförordningen.

KPMG AB

Granskning av kommunens arbete med vattenkvalitet i sjöar

2021-01-18

Bilaga 1

Mål för temaområdet Vatten i kommunens miljöprogram samt bedömd måluppfyllelse 2019.

Mål	Mått	Bedömd måluppfyllelse 2019
<p>God ekologisk och kemisk status i alla sjöar, vattendrag och våtmarker ska uppnås senaste 2021.</p>	<p>Andel sjöar som uppfyller god ekologisk status (procent). Mäts vart 6:e år.</p> <p>Andel sjöar som uppfyller god kemisk status (procent). Mäts vart 6:e år.</p>	<p>Ej godtagbar måluppfyllelse</p> <p>Fem av 11 sjöar uppfyllde miljökvalitetsnormen 2016. Enligt miljöbokslutet 2019 har en mängd åtgärder gjorts sedan dess och det "finns anledning att tro att resultatet vid mätningen 2021 kommer att se bättre ut".</p> <p>Ingen sjö uppfyllde miljökvalitetsnormen för god kemisk status 2016. Enligt miljöbokslutet 2019 har en mängd åtgärder gjorts sedan dess och det "finns anledning att tro att resultatet vid mätningen 2021 kommer att visa bättre resultat."</p>
<p>Näringstillförseln till sjöar och vattendrag ska minska. Fosforhalterna i Huddinges 5 mest påverkade sjöar ska senast 2021 minska till: Långsjön ca 23 µg/l, Trehörningen ca 28 µg/l, Orlången ca 23 µg/l, Magelungen ca 22 µg/l, Drevviken ca 18 µg/l.</p> <p>Dessa mål är i enlighet med miljö kvalitetsnormerna (MKN), vilket samtliga har förutom Trehörningen.</p>	<p>Fosforhalter i Långsjön, Trehörningen, Orlången, Magelungen och Drevviken (µg/l). Mäts årligen.</p>	<p>Ej godtagbar måluppfyllelse</p>
<p>Siktdjupet i Huddinges 5 mest påverkade sjöar ska senast 2021 öka till: Långsjön ca 2,0 m, Trehörningen ca 1,8 m, Orlången ca 1,9 m, Magelungen ca 2,2 m, Drevviken ca 2,2 m.</p> <p>Dessa mål är i enlighet med miljö kvalitetsnormerna (MKN), vilket samtliga har förutom Trehörningen.</p>	<p>Siktdjup i Långsjön, Trehörningen, Orlången, Magelungen och Drevviken (meter). Mäts årligen.</p>	<p>Ej godtagbar måluppfyllelse</p>
<p>Påverkan/läckage av näringsämnen från jordbruk och gödselhantering ska minimeras. Skydds zoner ska införas senast 2017 på kommunalägd jordbruksmark. Kommunen ska verka för att detta även sker på övrig jordbruksmark.</p>	<p>Areal och längd skydds zoner (ha, meter). Mäts årligen.</p>	<p>God måluppfyllelse.</p>
<p>Alla enskilda avlopp ska vara inventerade, åtgärdade och godkända senast 2025.</p>	<p>Mått under framtagande.</p>	<p>God måluppfyllelse.</p> <p>Miljö tillsyns avdelningen bedömer att cirka 600 enskilda avlopp återstår att inventera. Med en takt på cirka 200 inventerade avlopp/år kommer målet att nås före utsatt tid.</p>

KPMG AB

Granskning av kommunens arbete med vattenkvalitet i sjöar

2021-01-18

		Dock fick 75 % av de inventerade avloppen anmärkning och behöver åtgärdas på något sätt. I siffran ingår även de avlopp där man behöver få in kompletterande uppgifter för att bedöma deras status.
Värdefulla sjöar ska ges långsiktigt skydd genom naturreservatsbildning, enligt fastställt program för skydd av sjöar med höga natur- och rekreativsvärden. Öran, Rudträsket, Ådran, Mälaren (Vårbystranden) ska skyddas senast 2021.	Antal sjöar som skyddats som naturreservat under året. Mäts årligen.	Ej godtagbar måluppfyllelse Inga nya sjöar skyddades som naturreservat 2019.
Sjöar och vattendrag ska ha naturliga ekosystem med goda livsmiljöer och spridningsvägar för växter och djur.	Mått saknas.	Svårbedömd måluppfyllelse.
Vattenmiljöer ska bevaras, utvecklas och återskapas kontinuerligt.	Antal meter (totalt) återskapade vattenmiljöer.	God måluppfyllelse. (Dock 2018 års resultat).
Konstruerade vattenhinder ska åtgärdas kontinuerligt för att underlätta för utter, fiskar, vattenlevande insekter med flera att ta sig fram.	Antal vandringshinder som åtgärdats under året. Mäts årligen.	God måluppfyllelse. Dock åtgärdades inga vandringshinder under 2019.
Befintliga våtmarker skall i första hand bevaras och där brist på våtmarker/ dagvattenanläggning finns bör nya återskapas	Areal återskapad våtmark (ha). Mäts årligen. Mått om dagvattenanläggningar är under framtagande.	God måluppfyllelse.

Ur kommunens miljöprogram: mål för temaområdet Markanvändning och samhällsplanering där de mål som rör dagvatten har ramats in i tabellen.

Nr	Mål	Mått	Nuläge	Ansvarig
Kommunen som geografiskt område				
36	Radonhalten i bostäder ska senast 2020 vara lägre än 200 Bq/m ³ luft (reviderat från Agenda 21 2009–2015).	Radonhalten i under året mätta bostäder (Bq/m ³). Mäts årligen.	71 procent (2015) av mätta bostäder under året.	Tillsynsmynd. Fastighetsägare.
37	Försiktighetsprincipen ska tillämpas vad gäller elektromagnetisk strålning i samhällsplaneringen ¹⁾ (nytt mål).	Mått saknas.	Nuläge saknas.	Kommunstyrelsen.
38	Betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster ska senast 2018 integreras i kommunens samhällsplanering (nytt mål).	Mått saknas.	Nuläge saknas.	Kommunstyrelsen.
39	Vid ny- och ombyggnation ska ett livscykelperspektiv användas, exempelvis med avseende på klimatpåverkan (nytt mål).	Mått saknas.	Nuläge saknas.	Samtliga nämnder. Kommunala bolag. Verksamma.
40	Uppkomsten av dagvatten ska minimeras (beslutat i Dagvattenstrategin).	Mått under utarbetande.	Nuläge saknas.	Samtliga nämnder. Kommunala bolag. Verksamma. Boende.
41	Belastningen på nedströms liggande vattenområden ska vid exploatering, så långt det är möjligt, inte öka (beslutat i Dagvattenstrategin).	Mått under utarbetande.	Nuläge saknas.	Kommunstyrelsen. Hud-dinge Samhällsfastigheter AB. Huga Bostäder AB. Stockholm vatten och avfall AB. Verksamma.
42	Hänsyn ska tas till risker av förväntade klimatförändringar och höga flöden (beslutat i Dagvattenstrategin).	Mått under utarbetande.	Nuläge saknas.	Kommunstyrelsen. Hud-dinge Samhällsfastigheter AB. Huga Bostäder AB. Stockholm vatten och avfall AB. Verksamma.
43	Förorening av dagvatten ska undvikas (beslutat i Dagvattenstrategin).	Mått under utarbetande.	Nuläge saknas.	Kommunstyrelsen. Hud-dinge Samhällsfastigheter AB. Huga Bostäder AB. Stockholm vatten och avfall AB. Verksamma.
44	Förorenat dagvatten ska hållas åtskilt från mindre förorenat dagvatten tills rening genomförs (beslutat i Dagvattenstrategin).	Mått under utarbetande.	Nuläge saknas.	Kommunstyrelsen. Hud-dinge Samhällsfastigheter AB. Huga Bostäder AB. Stockholm vatten och avfall AB. Verksamma.
45	Dagvatten ska, där så är möjligt, i första hand infiltreras och i andra hand fördröjas innan det leds till recipient (beslutat i Dagvattenstrategin).	Mått under utarbetande.	Nuläge saknas.	Kommunstyrelsen. Hud-dinge Samhällsfastigheter AB. Huga Bostäder AB. Stockholm vatten och avfall AB. Verksamma.
46	Dagvatten ska, där så är möjligt, användas som en pedagogisk, rekreativ och estetisk resurs samt gynna den biologiska mångfalden (beslutat i Dagvattenstrategin).	Mått under utarbetande.	Nuläge saknas.	Kommunstyrelsen. Hud-dinge Samhällsfastigheter AB. Huga Bostäder AB. Stockholm vatten och avfall AB. Verksamma.
47	Öppna dagvattenlösningar ska, så långt det är möjligt, väljas före slutna system (beslutat i Dagvattenstrategin).	Mått under utarbetande.	Nuläge saknas.	Kommunstyrelsen. Hud-dinge Samhällsfastigheter AB. Huga Bostäder AB. Stockholm vatten och avfall AB. Verksamma.
48	Befintliga öppna dagvattenlösningar ska, så långt det är möjligt, bevaras (beslutat i Dagvattenstrategin).	Mått under utarbetande.	Nuläge saknas.	Kommunstyrelsen. Hud-dinge Samhällsfastigheter AB. Huga Bostäder AB. Stockholm vatten och avfall AB. Verksamma.
49	Befintliga slutna dagvattensystem ska, där så är möjligt, öppnas upp (beslutat i Dagvattenstrategin).	Mått under utarbetande.	Nuläge saknas.	Kommunstyrelsen. Hud-dinge Samhällsfastigheter AB. Huga Bostäder AB. Stockholm vatten och avfall AB. Verksamma.
50	Dagvattnet ska hanteras så att skador på byggnader och anläggningar och försämrade livsmiljöer för växter och djur undviks samt att risker för människor undviks (beslutat i Dagvattenstrategin).	Mått under utarbetande.	Nuläge saknas.	Kommunstyrelsen. Hud-dinge Samhällsfastigheter AB. Huga Bostäder AB. Stockholm vatten och avfall AB. Verksamma.