

Utlåtande 2001:164 RI (Dnr 1291/00)

Behov av nödvändiga åtgärder för att förbättra vattenvård och ledningsnätunderhåll

Motion av Margareta Olofsson (v) (2000:66)

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta följande
Motion 2000:66 av Margareta Olofsson (v) besvaras med
hänvisning till vad som anförs i detta utlåtande.

Föredragande borgarrådet Carl Cederschiöld anför följande.

Bakgrund

Margareta Olofsson (v) föreslår i en motion (2000:66), *bilaga 2*, kommunfullmäktige besluta att ge Stockholm Vatten AB i uppdrag att utreda olika åtgärder för att förbättra vattenvård och ledningsnätunderhåll.

Remisser

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret, Stockholm Vatten AB samt miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Remissinstanserna anser att motionären tar upp angelägna frågor, men att åtgärder redan genomförs i enlighet med motionärens förslag.

Mina synpunkter

Stockholms vatten har ett stort värde för invånarnas friluftsliv, rekreation och inte minst för försörjning av dricksvatten. Det är viktigt att staden kan

tillgodose dessa behov förutom att uppnå ekologiskt hållbara vattenmiljöer. Enligt min åsikt måste det förebyggande arbetet utvecklas ytterligare för att vi ska kunna uppnå en ekologiskt hållbar vattenmiljö. Detta är också syftet med det arbete som idag sker inom ramen för vattenprogrammet. Restaureringsåtgärder är också givetvis viktiga.

Motionärens förslag vad gäller sjöar berör i första hand Lillsjön och Långsjön. Lillsjön har i vattenprogrammet lägre prioritet än Långsjön. Prioriteringen av vattenområdena i stadens vattenvårdsprogram bygger på förutsättningar för att förbättra eller kunna bibehålla vattenkvaliteten i sjöarna under programperioden. Beträffande Lillsjön finns tre närliggande mål: förbättrad vattenkvalitet, att bibehålla vattenspegeln samt sjöns värde som fågelsjö. I samband med att kommunfullmäktige den 23 april 2001 behandlade utlåtande 2001:51 "Rapport med förslag om inriktning av fortsatt vattenprogramarbete inom Stockholms stad" konstaterades också i enlighet med tidigare fattade beslut att det är särskilt angeläget att vattenkvaliteten i bland annat Lillsjön förbättras.

Långsjön är en av de sjöar som haft och har flest försök till restaurering. Två närliggande mål har angetts i vattenprogrammet: att bevara vattnet badbart samt att Långsjön ska fungera som sportfiskesjö. Det långsiktiga målet är att vända den negativa utvecklingen av vattenkvaliteten. För att öka vattenomsättningen i Långsjön planerar därför Stockholm Vatten AB att öka vattentillförseln. Målet är att årligen byta hela Långsjöns vattenvolym.

Stockholm har mycket små möjligheter att genom egna åtgärder påverka Mälarens vattenkvalitet. Som motionären påpekar härrör en betydande del av förekomsten av fosfor och andra ämnen i Mälarens vatten, från verksamheter belägna utanför stadens gränser. Det är därför angeläget att fortsätta att utveckla samarbetet med andra kommuner, myndigheter och aktörer för att förbättra vattenkvaliteten i östra Mälaren. Det är också bakgrunden till stadens deltagande i Mälarens vattenvårdsförbund.

I en åtgärdsplan från 1996 har behoven av åtgärder av Stockholm Vattens ledningsnät utretts. Det totala åtgärdsbehovet bedömdes till ca 4 mdr över en 10-årsperiod. År 2000 beslutade styrelsen för Stockholm Vatten AB att godkänna en 10-årig åtgärdsplan, innefattande investeringar för inemot 300 mkr per år. Härtill kommer investeringar för utbyggnad i exploateringsområden med cirka 50 mkr per år. Dessa åtgärder bedöms vara tillräckliga för att möta såväl tekniska krav som krav på god vattenkvalitet.

Med hänsyn till vad som framgår av detta utlåtande anser jag inte att motionen bör föranleda att några ytterligare utredningsuppdrag ska ges till Stockholm Vatten AB.

Borgarrådsberedningen tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

Reservation anfördes av borgarrådet *Margareta Olofsson* (v) enligt följande.

Jag föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige besluta att

1. tillstyrka motionen
2. samt därutöver anföras.

I det kommande ytvattendirektivet, liksom i riksdagens miljömål, stipuleras att alla sjöar ska ha uppnått godtagbar standard. Denna standard innebär totalfosforhalter mindre än 25 µg fosfor/liter, samt ett sommarsiktdjup större än 2 meter. Dessa krav bygger alltså på ny lagstiftning och antagna miljömål. Föredragande borgarrådets skrivning om bibehållen vattenspegel och allmänna beskrivning om förbättrad vattenkvalitet är därför inte tillräcklig. Hänvisningarna till sjöarna Lillsjön och Långsjön är inte heller tillfyllest, flera sjöar i stockholmsområdet, som Ältasjön, Drevviken, Magelungen och Brunnsviken ligger över eller nära gränsvärdena. Lillsjön och Långsjön är förvisso hårt belastade, men i tjänsteutlåtandet hänvisas till en utredning från 1977 – något som med all tydlighet visar på behovet av att uppdatera kunskapsläget om våra sjöar. Att årligen byta Långsjöns vattenvolym genom att pumpa in dricksvatten får ses som en sista nödandning, följden av detta blir att fördröjningen av vatten i sjöarna ökar. Detta innebär att vatten i sjöarna sätts in för att påverka de största källorna till föroreningen av våra sjöar, exempelvis tillströmningen av otillräckligt renat dagvatten och bräddvatten. Mälaren får ta emot många oönskade ämnen från verksamheter belägna utanför Stockholms gränser, men eftersom Mälarens kvalitet är helt central för staden är detta bara ytterligare ett skäl att intensifiera arbetet i regionala vattenvårdsförbund.

Kommunstyrelsen delar borgarrådsberedningens uppfattning och föreslår kommunfullmäktige besluta följande

Motion 2000:66 av Margareta Olofsson (v) besvaras med hänvisning till vad som anføres i detta utlåtande.

Stockholm den 5 december 2001

På kommunstyrelsens vägnar:
CARL CEDERSCHIÖLD

Yvonne Modén

Reservation anfördes av *Margareta Olofsson, Iris Birath* och *Claes-Göran Jacobson* (alla v) med hänvisning till reservationen av (v) i borgarrådsberedningen.

Ersättaryttrande gjordes av *Christopher Ödmann* (mp) enligt följande.

Om jag hade haft yrkanderätt hade jag föreslagit kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige besluta att

1. bifalla motionen
2. i övrigt anföra följande.

Kommande ytvattendirektiv liksom de nationella miljömålen innebär att för alla vatten, vilka inte är så skadade av pågående samhällsnyttig verksamhet att restaurering är omöjlig, skall "god ekologisk status" uppnås inom högst 10 år. Dessutom skall inom denna tidsperiod åtgärder kontinuerligt planeras och utföras för att det slutliga målet skall kunna uppnås.

Det är ett problem att Stockholm, som säger sig vara världens ledande vattenstad, har sjöar som är så skadade av övergödning att de upplevs som ett direkt problem för befolkningen, att viktiga rekreativmiljöer förstörs och att dessa vatten producerar såväl gifter som närsalter, vilka därefter förs ut i Mälaren och i kustområden. Stadens vattentäkter har närsalthalter som ligger mycket nära den gräns på 25 ug P/l, vars överskridande innebär en mycket allvarlig risk för intern överbelastning. Eftersom medelvärdena i Mälarens huvudbassänger under det senaste decenniet stigit, är det absolut nödvändigt att åtgärder vidtas så att halterna långsiktigt underskrider 20 ug/l. Redan nu förekommer giftalgbloomingar, vilka kan allvarligt skada stadens dricksvatten. ~~De vattenrening~~ Stadens reningsanläggningarnas volymkapacitet är otillräckliga. De utsläpp till recipienten utan rening (breddningar) som reningsverken utför, leder till att Stockholms bottensediment belastas med ytterligare näringsämnen.

I Stockholm har stadens kontinuerliga utbyggnad successivt förstört närliggande sjöar och vattendrag. Ett tydligt exempel på detta är Igelbäcken på Järvafältet som lider av vattenbrist och som nu hotas av uttorkning på grund av den intensiva exploateringen. Detta är ett tecken på att det är nödvändigt att riktlinjer för skydd av vattenområden måste ingå i den fysiska planeringen. Det finns behov av en kartläggning av sambandet mellan den hårda exploateringen och hoten mot naturmiljön. För att stadens vattenkvalitet och vattenvolymer ska kunna tryggas krävs att en rad skyddsåtgärder vidtas. Exempel på åtgärder är att snarast förnya vattenledningsnätet, bättre omhänderta dagvattnet, minska näringsbelastningen och förhindra breddningar från anläggningar och läckage i ledningar. För att detta skall vara möjligt krävs dock att ekonomiska resurser avsätts till stadens vattenvårdsarbete. För att förhindra fortsatta breddningar krävs dessutom att volymkapaciteten i reningsverkens bassänger ses över.

ÄRENDET

Margareta Olofsson (v) föreslår i en motion (2000:66), bilaga 2, kommunfullmäktige besluta om åtgärder för att förbättra vattenvård och ledningsnätunderhåll.

REMISSER

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret, Stockholm Vatten AB samt miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Stadsledningskontorets tjänsteutlåtande av den 9 april 2001 är i huvudsak av följande lydelse.

Stadsledningskontoret anser sammanfattningsvis att åtgärder redan genomförs i enlighet med motionärens förslag. Staden bör därtill fortsätta att utveckla samarbetet med andra kommuner, myndigheter och aktörer inom bland annat regionala organ, för att förbättra vattenkvaliteten i Stockholm.

Stadsledningskontoret menar att motionären tar upp angelägna frågor som berör många människor, även utanför Stockholm. Stockholm Vatten arbetar målmedvetet med en rad olika åtgärder som syftar till att förbättra vattenkvaliteten och minska miljöbelastningen. Staden arbetar i sin helhet intensivt med frågorna bland annat genom ett för staden gemensamt vattenprogram, som nu är föremål för revidering.

Stockholms stad och Stockholm Vatten kan emellertid inte ensamma påverka vattenkvaliteten genom sina insatser. Som motionären påpekar härrör en betydande del av förekomst av fosfor och andra ämnen i Mälarens vatten, från verksamheter belägna utanför stadens gränser. Arbetet med att förbättra vattenkvaliteten i Stockholm kräver en bred samverkan inom staden, samt mellan staden och andra kommuner och aktörer.

Det är också bakgrunden till stadens deltagande i Mälarens vattenvårds-förbund och andra former av regional och nationell samverkan. Problemet har även uppmärksamrats inom EU, där vattenvägarna, i synnerhet de stora floderna, närmast regelmässigt berör flera myndigheter och verksamheter, i flera olika medlemsstater. Därav EU-initiativet om avrinningsvisa myndighetsområden.

Sveriges lantbruksuniversitet har gjort en utvärdering av Mälarens utveckling 1965-98. Efter 1985 betecknas miljöstillståndet stabilt utan tydliga tecken på vare sig förbättringar eller försämringar. Förändringarna härrör huvudsakligen från nederbörd och vattenomsättning.

Stockholm Vattens undersökningar visar att sommarhalterna av fosfor har ökat något i vissa områden, medan de varit oförändrade i andra områden. I Riddarfjärden ökade halten fram till 1998, men har därefter minskat. Spridningen på värdena är dock stor.

Vad gäller motionärens yrkande på siktdjup över en meter, finns det två sjöar i Stockholm som har mindre än en meters siktdjup sommartid. Det är Lillsjön och Långsjön. För att förbättra sikten i Lillsjön krävs omfattande åtgärder. Kostnaderna beräknas uppgå till ca 10 mkr. Lillsjöns läge och låga vattenomsättning kommer emellertid även fortsättningsvis sannolikt utgöra ett bekymmer för sikten i Lillsjön. Förslag till åtgärder skall tas fram, enligt ett beslut i budget för 2001. Vad gäller Långsjön görs redan försök att på olika sätt förbättra vattenkvalitén.

I en åtgärdsplan från 1996 har behoven av åtgärder av Stockholm Vattens ledningsnät utretts. Det totala åtgärdsbehovet bedömdes till ca 4 mdr över en 10-årsperiod. År 2000 beslutade styrelsen att godkänna en 10-årig åtgärdsplan, innefattande investeringar för inemot 300 mkr per år. Härtill kommer investeringar för utbyggnad i exploateringsområden med ca 50 mkr per år. Därutöver kommer andra former av åtgärder samt effektiviseringar att genomföras. Enligt Stockholm Vatten bedöms dessa åtgärder vara tillräckliga för att möta behov och krav på vattenkvalitet, miljönormer mm.

Styrelsen för Stockholm Vatten AB beslutade den 8 mars 2001 att som svar på remissen överlämna och åberopa upprättat förslag till yttrande.

Reservation anfördes av *Stellan Hamrin* (v), bilaga 1.

Ersätтарыttrande gjordes av *Rebwar Hassan* (mp), bilaga 1.

Stockholm Vatten AB:s tjänsteutlåtande daterat den 1 mars 2001 redovisar i huvudsak följande.

I Margareta Olofssons motion ” **Om behovet av nödvändiga åtgärder för att förbättra vattenvård och ledningsnät** ” ges en beskrivning av hur man uppfattar situationen i Mälaren samt Stockholms sjöar och vattenledningsnät.

Stockholm Vatten AB ges med anledning av tillståndsbeskrivning i uppdrag att:

- 1/ Utreda vilka åtgärder som måste vidtas för att långsiktigt sänka Mälarens totalfosforhalt sommartid till 20 ug/l
- 2/ Utreda vilka åtgärder som måste vidtas för att sjöarna i Stockholms närhet långsiktigt skall ha ett lägsta sommarsiktdjup på 1 meter.
- 3/ Utreda kostnaderna för att förnya Stockholms vattennät till en teknisk nivå som långsiktigt är både samhällsekonomiskt och hygieniskt hållbar.
- 4/ Beräkna vad dessa åtgärder långsiktigt skulle kosta.

Utredningsuppdragen i motionen är enkelt och konkret formulerade och fokuserar på mål som är av stort allmänt intresse. Dessa mål är dock synnerligen komplexa att uppnå. Vad gäller vattenkvaliteten i Mälaren och sjöarna ska bl.a. beaktas:

- Internbelastning av en betydande och komplex omfattning.
- Klimatdrivna förändringar och växlingar mellan olika år

- Tillflöden av närsalter och andra ämnen utanför bolagets kontroll.
- Intressekonflikter om vad en sjö skall användas till.

VATTENVÅRD

Bolaget anser att det går att förbättra vattenkvaliteten i Mälaren och Stockholms sjöar långsiktigt, men det är inget som Stockholm Vatten själv kan åstadkomma. Lokal, regional och nationell samverkan krävs.

Utredningar om hur vattenkvaliteten i Mälaren och Stockholms sjöar kan förbättras görs för närvarande i olika lokala och regionala arbetsgrupper, dels i en grupp som arbetar med uppdateringen av mål och förslag till åtgärder i Stockholms sjöar, "Vatten-programmet", dels i gruppen som, på uppdrag av Mälarens Vattenvårdsförbund, arbetar med mål för Mälaren.

Det är enligt bolagets uppfattning i dessa brett sammansatta grupper som utredningar och förslag till åtgärder och kvalitetsmål skall tas fram med beaktande av önskemål från olika aktörer. Det är därför inte motiverat att tillsätta ytterligare en utredningsgrupp inom Stockholm Vatten AB. Det är också viktigt att vattenkvalitetsmålen är rimliga och möjliga att uppnå.

Det finns två sjöar i Stockholm som har mindre än en meters siktdjup sommartid.

Mycket drastiska åtgärder krävs om man vill nå resultat i dessa sjöar. Långsjöns tillrinningsområde upptas till ungefär 90 % av villaområden. Runt Lillsjön finns tre tungt trafikerade vägar, koloniområden, industrier och tät bebyggelse. Båda sjöarna har mycket näringsrika bottenar. Siktdjupet i Långsjön är ca 0,7 m och i Lillsjön bara 0,4 m

Åtgärder för att förbättra förhållandena måste vägas mot de reella möjligheterna att uppnå en varaktig förbättring, sjöarnas biologiska och rekreativa värde samt kostnader.

Lillsjön

Limnologiska Institutionen i Lund gjorde 1977 en utredning av förutsättningarna att restaurera Lillsjön (Ripl & Lundqvist, 1977). Detaljplanen omfattar följande moment: 1) Avlastning av Lillsjön och de inre delarna av Ulvsundaviken - allt avloppsvatten leds bort, bräddtrösklar höjs, dagvatten avleds så långt möjligt och det återstående dagvattnet infiltreras i tillrinningsområdet. 2) Vegetationsröjning inom en sammanlagd yta av ca 12 000 m². 3) Borttagande av ca 1 800 m³ oljehaltig och starkt reducerad gyttja. 4) Eventuell behandling av sedimenten för att reducera utlösningen av fosfor.

Miljö- och hälsovårdsförvaltningen ställde sig samma år positiv till åtgärderna, främst för att kunna anlägga strandbad i Lillsjön, eftersom bad då saknades i de närmaste stadsdelarna.

I Plan 83 (Stockholms VA-verk, 1983) gjordes bedömningen att vattenkvaliteten i Lillsjön inte var godtagbar för strandbad p.g.a. höga bakterietal och höga näringshalter. En förbättring ansågs endast kunna erhållas genom en betydlig minskning av bräddningarna till både Lillsjön och Margretelundsviken. Det antogs dock att det skulle dröja många år efter en avlastning innan det stora näringsinnehållet

skulle dröja många år efter en avlastning innan det stora näringsinnehållet skulle minska och siktdjupet bli godtagbart. Förutsättningarna för strandbad bedömdes vara avsevärt bättre i Ulvsundasjön, även om också detta förutsatte en kraftig reduktion av utsläppen av bräddvatten.

I "Vattenprogram för Stockholm" (Miljöförvaltningen, Stockholm Vatten, Stadsbyggnadskontoret, Gatu- och Fastighetskontoret, 1994; antaget av Kommunfullmäktige 1995) har Lillsjön givits prioritet 3, d.v.s. den lägsta prioriteringen, och målsättningen är endast att Lillsjön ska utgöra vattenspegel och fågelsjö. Motiveringen för detta är att de limnologiska förutsättningarna för en restaurering betraktas som dåliga, främst pga vattenutbytet med Margretelundsviken och den stora tillförseln av fosfor från sedimenten, och att behovet av bad i Lillsjön har minskat p.g.a. Brommaverkets överledning till Saltsjön, som gör att badvattenkvaliteten nu är god både vid de närliggande strandbaden i Mälaren och vid badet vid Marieberg i Ulvsundasjön. Lillsjöns sannolikt mycket stora betydelse som reproduktionslokal för fisk gör dessutom att det är tveksamt om omfattande restaurering för en överlevnad för övriga fiskarter bör påbörjas, men torde erfarenhetsmässigt vara av storleksordningen 10 miljoner kronor. Till de höga kostnaderna bidrar bl.a. omhändertagandet av muddermassor, som är komplicerat i tät bebyggelse.

Långsjön

Långsjöns höga rekreativa värde pga det centrala läget i söderort har medfört att ett stort antal försök gjorts att förbättra vattenkvaliteten - fällning av fosfor, tillsats av kopparsalter för att begränsa blomningarna av blågröna alger, syrsättning för att minska fiskdöd vintertid, reduktionsfiske, muddringar samt kemisk bekämpning och beskärning av flytbladsvegetation och vass.

De undersökningar, som genomfördes av Limnologiska Institutionen i Lund 1977, omfattade även Långsjön. Det enda förslaget till en förbättring av vattenkvaliteten var att minska tillförseln av näringsämnen genom att åtgärda felkopplingar och bräddningar i avloppsvattnet.

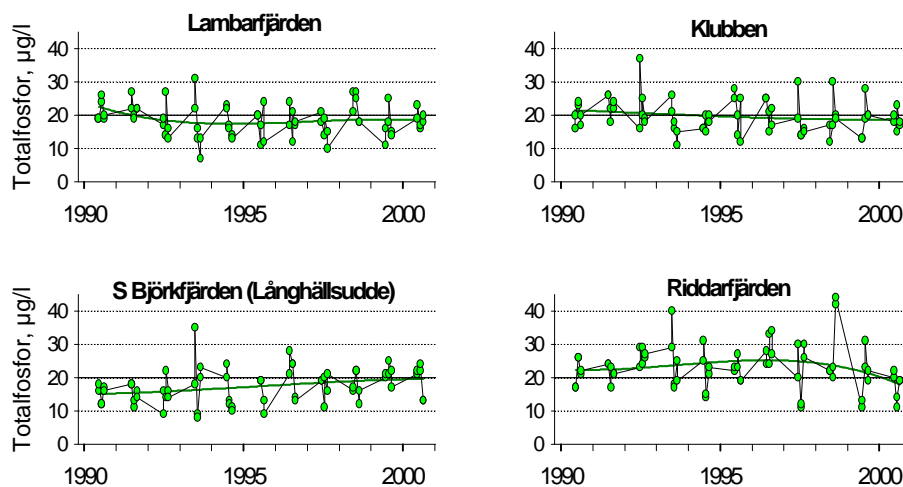
Båda problemen kvarstår men utredningsarbete pågår och åtgärder på ledningsnätet är inplanerade i budget för närmaste programperioden. Dagvattnets innehåll av näringsämnen är dock så stort pga av exploateringen av tillrinningsområdet att åtgärder i ledningsnätet inte kan förväntas medföra någon påtaglig förbättring trots att delvis ny reningsteknik för dagvatten kommer att provas. Beräkningsmässigt är näringstillförseln med dagvatten ungefär två gånger större än den mängd Långsjön kan ta emot utan att passera gränsen för hypertrofi, d.v.s. ett extremt näringsrikt tillstånd. Därtill kommer tillskott av fosfor från sedimenten som, att döma av fosforhalterna i vattnet, är av samma storleksordning.

Stockholm Vatten planerar nu att öka vattenomsättningen i Långsjön genom tillsats av dricksvatten, på samma sätt som i Trekanten i Liljeholmen. Den tillsatta volymen blir årligen ungefär lika stor som vattenvolymen i Långsjön, 640 000 m³.

Förutsättningar Mälaren

I den utvärdering av Mälarens utveckling 1965-98, som gjorts av Institutionen för miljöanalys vid Sveriges Lantbruksuniversitet, karakteriseras miljöstillståndet efter 1985 som förhållandevis stabilt utan tydliga tecken på vare sig förbättringar eller försämringar. De förändringar som uppträder från ett år till ett annat beror huvudsakligen på skillnader i nederbörd och vattenomsättning.

Stockholm Vattens undersökningar i Östra Mälaren visar att sommarhalterna (perioden juni-augusti) av totalfosfor har ökat något i S Björkfjärden medan de varit oförändrade i Lambarfjärden och i Klubbenområdet. I Riddarfjärden ökade halten fram till 1998 men har därefter minskat. Spridningen på värdena är dock stor, .



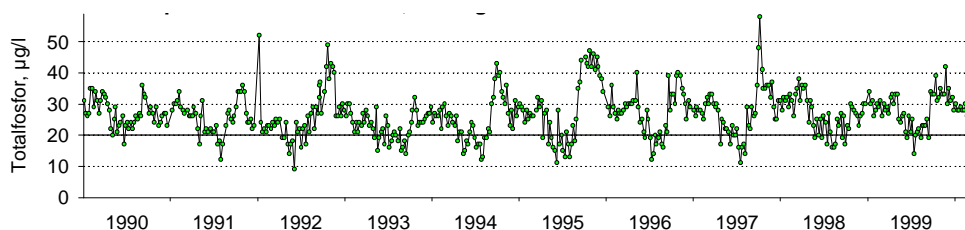
Totalfosfor i Mälarens ytvatten (0-4 m). Sommarvärden (juni-augusti) vid fyra lokaler i Östra Mälaren 1990-2000, samt samliga veckovärden från Centralbron 1990-2000.

Medel- och medianvärdet för koncentrationerna av totalfosfor har varit ca 17 - 23 µg/l i Östra Mälarens ytvatten under sommaren (juni-augusti) med det lägsta värdet vid Långhällsudde i S Björkfjärden och det högsta i Riddarfjärden. De högsta registrerade sommarvärdena har varit betydligt högre, i Riddarfjärden över 40 µg/l.

Koncentrationer av totalfosfor, µg/l, i ytvattnet (0-4 m) vid fyra lokaler i Mälaren, samtliga värden för juni-augusti 1990-2000.

Lokal	Medel	Median	Min	Max
Långhällsudde	17	17	8	35
Lambarfjärden	19	19	7	31
Klubben	20	19	11	37
Riddarfjärden	23	23	11	44

Halterna i Mälarens utflöde vid Centralbron har visat en svagt ökande tendens under 90-talet. Av diagrammet nedan framgår även de stora inomårsvariationerna, med höga värden under hösten och låga värden under sommaren.



Totalfosfor i Mälarens utflöde, veckoprover från Centralbron.

Sommarvärdena har varit relativt konstanta de senaste 20 åren, med ett medelvärde av drygt 25 µg/l och högsta halter av 40-50 µg/l.

Koncentrationer av totalfosfor, µg/l, under sommaren (juni-august) i Mälarens utflöde vid Centralbron, 5-årsperioder 1980-2000.

Period	Medel	Median	Min	Max
1980-85	27	26	14	54
1986-90	24	24	9	36
1991-95	27	27	14	49
1996-2000	25	24	12	43

Stockholm har mycket små möjligheter att genom egna, konkreta åtgärder påverka vattenkvaliteten i Östra Mälaren - till och med i Riddarfjärden, där vattnet även under lågflöden sommartid har en nominell uppehållstid av endast ca 2 veckor. Den främsta möjlighet som står till buds är samverkan med övriga kommuner och andra intressenter runt Mälaren i Mälarens vattenvårdsförbund och Mälarkommittén. Stockholms roll kan eventuellt förstärkas genom vattendirektivets ikraftträdande.

Åtgärder i ledningsnätet

I ”Förnyelse- och Åtgärdsplan 1996” har behoven av åtgärder på ledningsnäten utretts. Utifrån bolagets mål 1996 definierades den funktion och kondition på ledningsnäten, som skulle krävas för att uppnå målsättningarna. Det totala åtgärdsbehovet bedömdes i utredningen till 4102 Mkr för 10-årsperioden fram t.o.m. 2005. I en motsvarande åtgärdsplan för Huddinges ledningsnät beräknades åtgärdsbehovet till 49 Mkr per år under sexårsperioden fram t.o.m. 2005. Det totala åtgärdsbehovet för bolagets ledningsnät uppskattades således i utredningen till 459 Mkr. ~~Bolaget~~ har ingående granskat och övervägt utredningens slutsatser och ambitioner och diskuterat prioriteringar avseende service- och säkerhetsnivåer samt miljöåtgärder. Analyser av olika målnivåer har genomförts enligt en i verksamheten fastställd målanalysmodell. Analysarbetet visade att vissa målnivåer kunde sänkas och vidare identifierades mer kostnadseffektiva metoder för åtgärdande av vattenläckor, avloppsstopp och miljöåtgärder.

Efter genomförd granskning föreslog bolagsledningen en kostnadsram på 286 Mkr år 1 för ledningsnätets förnyelse och reparationer. Härtill kommer utbyggnad i exploaterings-områden med ca 50 Mkr per år. För att motverka kapitalförstöring genom åldrande föreslogs också en årlig höjning av kostnadsramen med 5 Mkr.

Den 10 mars 2000 godkände styrelsen bolagsledningens förslag till åtgärdsplan i ett 10-årsperspektiv. Investeringsnivån 286 Mkr plus 5 Mkr per år har sedan dess inarbetats i treårsplaner och ettårsbudgetar.

Med hänvisning till de utredningar som gjorts och styrelsens godkännande av bolagets åtgärdsplan bedömes ytterligare utredningar angående förnyelse av Stockholms ledningsnät inte motiverade i nuvarande skede. Bolaget anser att den tekniska nivå som uppnås genom beslutad åtgärdsplan uppfyller de i motionen efterfrågade kriterierna; ”samhällsekonomiskt och hygieniskt hållbar”.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade den 12 juni 2001 att som svar på remissen godkänna förvaltningens tjänsteutlåtande.

Reservation anfördes av *Margareta Olofsson* (v), bilaga 1.

Särskilt uttalande gjordes av *Yildiz Kafkas* (mp), bilaga 1.

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningens tjänsteutlåtande daterat den 29 mars 2001 redovisar i huvudsak följande.

Påverkan på sjöar och vattendrag

Staden arbetar sedan mitten av 1970-talet med att förbättra vattenkvaliteten i stadens småsjöar med olika typer av åtgärder, tidigare framförallt fokuserat på sjörestaurering

dvs fysiska åtgärder i form av luftning, fällning mm i själva sjön. Under 1990-talet har ett åtgärdsprogram tillkommit med mål och förslag till åtgärder, - *"Vattenprogram för Stockholm - sjöar och vattendrag"* . Vattenprogrammet har ett bredare synsätt på vattenvården än enbart sjörestaurering. Det ingår självklart forfarande som åtgärd med har kompletterats med långsiktiga åtgärder i tillrinnande vatten. Vattenprogrammet genomgår just nu en uppdatering. Revideringsarbetet med vattenprogrammet beräknas vara färdigt under år 2001.

Vad som är utmärkande med att arbeta med vattenvård är just behovet av ett brett synsätt och därmed också flertal olika åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten i sjöar.

Sjöarna i Stockholm fick oftast tidigt ta emot orenat avloppsvatten från enskilda anläggningar innan utbyggnaden av avloppsreningsverken blev genomförd. Det gör att en mängd näringsämnen lagrats i bottensedimenten. Idag medför tidigare utsläpp en betydande *internbelastning* i sjöarna. I och med att staden växt under 1900-talet har också mängden förorenat dagvatten som nått sjöarna ökat genom åren. I dagsläget är det *dagvattenbelastningen* på sjöarna som bidrar till att föroreningar och näringsämnen transporteras ut till sjöarna. Det är inte dagvattnet i sig som är källan till föroreningarna utan de föroreningar från ytor, material, markanvändning (bebyggelse, hårt trafikerade vägar, mm) och olika verksamheter som vattnet passerar som är källan till mängden av föroreningar som kommer ut i våra sjöar.

Tillrinningsområden och en mängd aktörer

För att förbättra vattenkvaliteten i sjöarna måste ett mycket brett angreppssätt användas när det gäller åtgärder. I vattenprogrammet arbetar staden utifrån begreppet *tillrinningsområden*. Inom ett tillrinningsområde kan det finnas *en mängd aktörer* (väghållare, företag med miljöfarlig verksamhet, koloniträdgårdsföreningar, djurhållare med gödselanläggningar, markägare som har tippverksamhet, fastighetsägare med byggnader som har koppartak, mm) som alla på ett eller annat sätt påverkar vattenkvaliteten. ~~Samtidigt~~ *Samtidigt* ~~Kvaliteten~~ *Kvaliteten* ~~av sjöarna:~~ *av sjöarna:* allmänheten vill kunna bada, en fiskevårdsförening vill kunna fiska, sjön kan ha höga naturvärden som ibland kan ge behov av att besökare bör informeras om detta för att undvika störning. Dessa intressen kan vara svåra att förena i en och samma sjö. Därför har kommunfullmäktige i vattenprogrammet lagt fast mål för sjöarna så att nyttjandointressena kan tillgodoses för respektive vattenområde.

Samverkan

Av beskrivning ovan framgår att, för att få ett resultat med förbättrad vattenkvalitet krävs en långtgående samverkan lokalt inom vattenvården, men också regionalt och centralt.

Projektgruppen för Stockholms sjöar och vattendrag fungerar som stadens organ för vattenvården inom staden. Förutom stadens interna förvaltningar och bolag finns grannkommuner representerade som delar vattenområden med Stockholm. Både miljösidan, kommunen som markägare samt tekniska sidan är representerad i

jösidan, kommunen som markägare samt tekniska sidan är representerad i projektgruppen. Miljö- och hälsoskyddsnämnden har av kommunfullmäktige utsetts som samordningsansvariga i detta arbete.

Bällstaå-gruppen är ett annat exempel på samarbetsgrupp med fyra kommuner samt länsstyrelsen representerad. Bällstaån mynnar i en vik av Mälaren, Bällstaviken. *Igelbäcksggruppen och Tyreså-projektet* är ytterligare exempel på samarbetsgrupper mellan berörda kommuner och länsstyrelsen som arbetar med vattenkvalitetsfrågor. Dessa vattendrag mynnar i Östersjön och inte i Mälaren.

Mälaren

Specifikt för Mälaren finns sedan några år Mälarens vattenvårdsförbund som förutom tillståndsbekräftingar arbetar med mål för Mälarens vatten. Mälarens vattenvårdsförbund utgörs av berörda kommuner, fyra länsstyrelser samt verksamhetsutövare med utsläpp till Mälaren. Stockholms stad är medlem samt Stockholm Vatten AB såsom verksamhetsutövare.

I tillståndsbekräftingen för Mälaren, som genomförts av Institutionen för miljöanalys, Sveriges Lantbruksuniversitet, på uppdrag av från Mälarens vattenvårdsförbund, framgår att den totala fosforbelastningen på Mälaren har minskat med drygt 60 % sedan slutet av 1960-talet men att det relativa bidraget från olika källor har förändrats. Bidraget från punktkällor med direktutsläpp har minskat från 42 % till 3 % av den totala belastningen, medan den relativa andel som kommer från vattendrag har ökat från 49 % till 72 %. Näringsnivån i Mälarens bassänger styrs således idag nästan helt av fosfortillförseln från tillrinningsområdet runt Mälaren. En betydande reduktion av fosfortillförseln till Mälaren ägde rum när utflödet från Bromma reningsverk överfördes till Saltsjön år 1989.

Tillståndsbekräftingen karaktäriserar utveckling som stabil efter år 1985. Samtidigt påverkas en så pass stor sjö som Mälaren också av kortsiktiga skillnader när det gäller nederbörd, vattenstånd och vattenomsättning. För Östra Mälaren ligger medel- och medianvärdet kring 17 - 23 ug/l under sommaren. De högsta värdena har registrerats i Riddarfjärden, > 40 ug/l.

Halterna i utflödet från Mälaren varierar kraftigt med höga värden under hösten och låga värden under sommaren.

Stockholm stad är beroende av samarbetet uppströms i Mälaren för att långsiktigt kunna förbättra vattenkvaliteten.

Lillsjön och Långsjön

Lillsjön i Bromma och Långsjön i Söderort är de två sjöar i Stockholms stad som har ett siktdjup mindre än en meter under sommaren. För Lillsjön är siktdjupet ca 0,4 m sommartid och för Långsjön ca 0,7 m.

Lillsjön har i vattenprogrammet prioritet 3. Prioriteringen av vattenområdena bygger på förutsättningar för att förbättra eller kunna bibehålla vattenkvaliteten i sjöarna under programperioden där prioritet 1 är högsta prioritet. Lillsjön har tre

under programperioden där prioritet 1 är högsta prioritet. Lillsjön har tre närliggande mål: förbättrad vattenkvalitet, att bibehålla vattenspegeln samt sjöns värde som fågelsjö. I prioriteringen och målsättningarna ryms bedömningen att Lillsjöns limnologiska förutsättningar för en mer omfattande sjörestaurering inte skulle förbättra vattenkvaliteten. Lillsjön kan betraktas som en liten vik till Mälaren då Lillsjön står i direktförbindelse med Margretelundsviken i Ulvsunda.

Den interna fosforbelastningen är hög från sedimenten vilket därför kräver mycket omfattande och kostsamma åtgärder, som i detta fall troligtvis även har en osäker effekt.

Ofta finns intresse av att kunna bada i sin närmsta sjö. Boende kring Lillsjön har sedan många år haft det önskemålet men detta har inte kunnat uppfyllas pga. omfattande bräddningar i både Lillsjön och Margretelundsviken. Bakterietalen har förbättrats efter åtgärder i Margretelundsviken samt också förbättringar i ledningsnätet runt Lillsjön. Sjön håller ännu inte badvattenkvalitet. För några år sedan öppnades badet vid Marieberg i Mälaren vilket kan tillgodose boende i stadsdelarna med badplats. Lillsjön är en mycket viktig reproduktionslokal för fisk då den står i förbindelse med Mälaren. Omfattande fysiska restaureringsåtgärder skulle kunna äventyra fiskreproduktionen. Lillsjön har höga rekreativa värden såsom fiskesjö, strandpromenad med parkstråk som nyligen är anlagda.

Långsjön har prioritet 1 i vattenprogrammet. Långsjön är en av de sjöar som haft och har flest försök till restaurering. Det är en grund sjö och större delen av tillrinningsområdet (ca 90%) är bebyggt med villabebyggelse. Två närliggande mål har angetts i vattenprogrammet: att bevara vattnet badbart samt att Långsjön ska fungera som sportfiskesjö. Det långsiktiga målet är att vända den negativa utveckling av vattenkvaliteten. Långsjön har trots pågående åtgärder i ledningsnätet forfarande problem med utsläpp i form av felkopplingar och belastning från bräddavloppsvatten. Internbelastning av fosfor från sjön är stor. För närvarande pågår en utredning om möjligheten att öka vattenomsättningen i Långsjön. Målet är att byta hela Långsjöns volym årligen genom att tillsätta dricksvatten. Samma åtgärd används för sjön Trekanten.

Ledningsnät

Motionären har också bett Stockholm Vatten utreda kostnaderna för att förnya vattennätet. Stockholm Vatten har i "Förnyelse- och åtgärdsplan 1996" utrett behov av åtgärder i hela ledningsnätet. Det totala behovet angavs i utredningen till ca 460 Mkr. I mars förra året godkände Stockholm Vattens styrelse en investeringsnivå på 286 Mkr per år och ytterligare 5 Mkr för att motverka bristerna i ledningsnätet. Dessa kostnader läggs i treårsplaner samt ettårsbudget.

I samband med undersökningen på grundvattenkvaliteten i Stockholm 1997, ett delprojekt inom vattenprogrammet, framkom att avloppsnätet har diffusa läckage. Stockholm Vatten arbetar aktivt med läcksökning från nätet och miljöaspekten med läckage från ledningsnätet hanteras även i kommande miljöprogram för Stockholm.

Slutsats

Motionären belyser många viktiga frågor för vattenvårdsarbetet inom staden. Som framgår av yttrandet pågår ett flertal lösningar på de uppmärksammade vattenvårdsproblemen som kan tillgodose motionärens önskemål. I stadens vattenprogram anges kort- och långsiktiga mål. De kortsiktiga planeras uppnås inom en 5-årsperiod och de långsiktiga målen inom en 30-årsperiod. Vattenvårdsarbete karaktäriseras av en mängd aktörer, behov av flertal åtgärder som inte alltid ger en önskad kortsiktig effekt utan ger en förbättring av vattenkvaliteten på lång sikt. För stadens egna sjöar och för Mälarens del krävs samarbete inom respektive tillrinningsområde. Det synsättet har också befasts i EU:s ramdirektiv för vatten. Kommande arbete med ramdirektivet inom Sverige kan ytterligare komma att fokusera behoven av åtgärder för att klara en god ekologisk status på våra vatten.

RESERVATIONER M M

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

Reservation anfördes av Stellan Hamrin (v) med hänvisning till framlagt förslag till beslut enligt följande.

Styrelsen föreslås besluta att

1. motionen ang. behovet av nödvändiga åtgärder för att förbättra vattenvård och ledningsnät godkänns, samt
2. därutöver anföras följande:

Kommande ytvattendirektiv liksom pågående arbete med nya Miljömål (spec. "levande sjöar och vattendrag") innebär i korthet att för alla vatten, vilka inte är så skadade av pågående samhällsnyttig verksamhet att restaurering är omöjlig, skall "God Ekologisk Status" uppnås inom högst 10 år. Dessutom skall inom denna tidsperiod åtgärder kontinuerligt planeras och utföras för att det slutliga målet skall kunna uppnås. Stockholmstrakten har f.n. jämte Skåne landets flest övergödda sjöar. I Skåne kan detta i viss utsträckning ursäktas med en naturligt hög närsaltnivå. Detta är inte fallet i Stockholm, där stadens kontinuerliga utbyggnad successivt förstört närliggande sjöar. Ur såväl politisk som formellt juridisk synpunkt är detta inte acceptabelt. Det är ett växande problem att Stockholm, som berömmar sig av att vara världens ledande vattenstad, har sjöar som är så skadade av övergödning

att de upplevs som ett direkt problem för befolkningen,

att viktiga rekreativmiljöer förstörts och

att dessa vatten producerar såväl gifter som närsalter, vilka därefter förs ut i Mälaren och i kustområden.

Stadens vattentäkt har närsalthalter som ligger mycket nära den gräns på 25 ug P/l, vars överskridande innebär en mycket allvarlig risk för intern överbelastning. Eftersom medelvärdena i Mälarens huvudbassänger under det senaste decenniet stigit är det absolut nödvändigt att åtgärder vidtas så att halterna långsiktigt underskrider 20 ug/l. Redan nu förekommer giftalgbloomingar, vilka kan allvarligt skada stadens dricksvatten. Orsakerna till ökningen ligger sannolikt utanför både Stockholm Vattens och stadens direkta kontroll, men detta gör bara situationen än svårare. Det är därför helt nödvändigt att en process initieras för att lösa detta problem.

Det har under de senaste åren framförts oro för att bolagets ledningsnät inte förnyas i den takt som är långsiktigt hållbart. Om Bolagets ledning kan garantera att nuvarande planer är helt tillräckliga för att undvika framtida problem är jag självfallet beredd att acceptera detta, men jag vill då ha detta tydligt klarlagt från de tekniskt ansvariga. Jag har vid tidigare diskussioner inte upplevt att detta varit fallet.

Ersättaryttrande gjordes av Rebwar Hassan (mp) enligt följande.

Om jag hade haft yrkanderätt hade jag anslutet mig till reservationen enligt ovan.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Reservation anfördes av Margareta Olofsson (v) enligt följande.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden borde beslutat att i enlighet med motionens syfte föreslå åtgärder för att uppfylla EU:s kommande ytvattendirektiv och riksdagens miljömål samt att därutöver anförda följaden.

Flera av Stockholms sjöar hör till landets mest övergödda- I det kommande ytvattendirektivet, precis som i riksdagens miljömål, stipuleras att sjöarna ska ha uppnått "God ekologisk status" inom en tioårsperiod. För att detta ska uppnås krävs att fosforhalten i sjöarna inte överstiger 25 µg P/l. I dagsläget ligger flera av Stockholms sjöar över eller nära detta gränsvärde. Detta är inte acceptabelt ur vare sig miljö-, juridisk eller politisk synpunkt. Inom ramen för vattenprogrammet måste därför miljö- och hälsoskyddsnämnden ta fram lämpliga åtgärder för att Stockholms sjöar långsiktigt ska klara kraven på närsaltshalter.

Särskilt uttalande gjordes av Yildiz Kafkas (mp) enligt följande.

Nulägesbeskrivningen i tjänsteutlåtandet visar tydligt att mycket arbete kvarstår för att stadens vattenkvalitet och vattenvolymer ska kunna tryggas. Det är viktigt att förnyelsearbetet av Stockholms vattenledningssystem påskyndas.

Ekonomiska förstärkningar är nödvändiga för det fortsatta arbetet med stadens nämnd- och kommunövergripande vattenvårdsarbete. Detta handlar bland annat om att höja vattenkvaliteten och vidta effektiva skyddsåtgärder till exempel genom att bättre omhänderta dagvattnet, minska näringsbelastningen, förhindra breddningar från anläggningar och läckage i ledningar.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden spelar en huvudroll i stadens arbete med vattenprogrammet. Eftersom det är viktigt att programmet följs upp måste anslagen till miljö- och hälsoskyddsnämnden öka. Miljöpartiet anser att det är viktigt att ekonomiska resurser avsätts för att genomföra ett konkret åtgärdsprogram med vattenprogrammet som grund. Detta för att få ett reellt skydd av stadens sjöar och vattendrag. I åtgärdsprogrammet ska finnas en lösning på hur dagvattensystemen vid trafikleder ska förbättras, något som saknas i ärendets tjänsteutlåtande.

De nuvarande reningsanläggningarnas volymkapacitet är otillräckliga. De breddningar som reningsverken utför leder till att Stockholms bottensediment belastas med ytterligare näringsämnen. En översyn av volymkapaciteten i reningsverkens bassänger är nödvändig för att förhindra fortsatta breddningar.

I den fysiska planeringen ska riktlinjer för skydd av vattenområden ingå. Det finns också behov av en kartläggning av sambandet mellan den hårda exploateringen och de nya hoten mot naturvärdena. Ett tydligt exempel på detta är Igelbäcken på Järvafältet som lider av vattenbrist och som nu hotas av uttorkning på grund av den intensiva exploateringen.



KOMMUNFULLMÄKTIGE

Motioner

2000:66

2000:66

Motion av Margareta Olofsson (v) om behovet av nödvändiga åtgärder för att förbättra vattenvård och ledningsnätunderhåll

Stockholms vattenförsörjning och vattentillgångar är ovärderliga tillgångar, vilka måste vårdas väl för att inte långsiktigt riskera befolkningens hälsa. Generellt sett har vattenkvaliteten i de vatten som omger Stockholms stad förbättrats under flera decennier inte minst tack vare Stockholm Vattens framsynta arbete. Ingen annan stad av Stockholms storlek torde kunna bjuda på såväl bad som laxfiske i stadens absoluta centrum. Ändå kvarstår en del olösta problem och inom vissa sektorer sker en försämring.

Vattenkvaliteten i Mälaren, Stockholms huvudvattentäkt, genomgår f.n. en långsam försämring. Sedan mitten av 1990-talet ökar exempelvis fosforhalterna och har under denna period stigit med omkring 25 %. Halterna överstiger nu kommande troliga gränsvärden vad gäller miljökvalitetsnormer för ytvatten indikerande att situationen riskerar att förvärras. Ökning beror sannolikt på ökande närsaltförluster från sjöns tillrinningsområde och innebär troligen att också andra kemiska förändringar äger rum. Den ovanligt kraftiga "planktonblomning" som ägde rum i höstas kan vara en effekt av denna förändring. Blomningen ledde till produktion av alggifter. För att lösa dessa problem, vilka kan förväntas öka under kommande år pga. den mycket höga tillrinningen denna höst, krävs ökande insatser både vad gäller planering och forskning.

Vattenbeskaffenheten i flera av stadens småsjöar är dålig på grund av alltför hög tillförsel av avlopps- och dagvatten. Trots betydande åtgärder inom tillrinningsområdet har förbättringar inte skett i flera sjöar. De EU-direktiv som nu är under införande (Fiskevattendirektivet, Vattendirektivet) kommer sannolikt att leda till att åtgärder måste vidtagas. De aktuella sjöarna är alla

belägna i eller mycket nära stora bostadsområden och sjöarna skulle, om vattenbeskaffenheten var god, utgöra ett viktigt rekreatiomsområde vad gäller såväl bad som fiske och annat fritidsliv. Inte minst gäller detta de sjöar som är belägna nära stadens södra förorter. Dessa problem kräver betydande satsningar.

Stockholms vattenledningsnät har en mycket hög medelålder (omkring 40 år) och vissa centralt belägna ledningar är omkring 100 år gamla. De vattenavgifter som Stockholm Vattens styrelsemajoritet drivit igenom innebär, som bolaget tydligt visat, att nätet inte kan ersättas i behövlig omfattning. Detta leder till stigande underhållskostnader och större risk för ledningsbrott. Det är ekonomiskt en mycket dålig affär och innebär också att risken för sekundära skador och sämre dricksvattenkvalité ökar.

Det är med hänsyn till livskvalitén viktigt för alla stadens innevånare att de ovan nämnda problemen kan åtgärdas.

Jag föreslår därför att Stockholm Vatten AB får i uppdrag att

1. utreda vilka åtgärder som måste vidtas för att långsiktigt sänka Mälarens totalfosforhalt sommartid till 20 ug/l
2. utreda vilka åtgärder som måste vidtas för att sjöarna i Stockholms närhet långsiktigt skall ha ett lägsta sommarsiktdjup på 1 m
3. utreda kostnaderna för att förnya Stockholms vattennät till en teknisk nivå som långsiktigt är både samhällsekonomiskt och hygieniskt hållbar
4. beräkna vad dessa åtgärder långsiktigt skulle kosta.

Stockholm den 11 december 2000

Margareta Olofsson