



Redogörelse för undersökning av Saxån den 7 maj 1974

Vid sammanträde den 22 april 1974 å hälsovårdsnämnden i Landskrona mellan representanter för hälsovårdsnämnderna i Landskrona k:n, Svalövs k:n och Eslövs kommun, länsstyrelsen i Malmöhus län m.fl. beslöts att vattendragskontrollen i Saxån skulle fortsätta under 1974.

Vintern och våren 1974 karakteriserades som bekant av ringa nederbörd med åtföljande utebliven vårflod och låg vattenföring. Vid en överläggning per telefon mellan byrådirektör Rolf Henriksson och undertecknad framkom att det var av stor vikt att snabbt få en dokumentation av tillståndet i Saxån, vilket resulterade i att en provtagning gjordes den 7 maj 1974. Vattentillgången var då mycket obetydlig över hela avrinningsområdet.

Resultaten från undersökningen som således är den första för år 1974 redovisas i bilagda tabell.

Vattentemperatur: temperaturen visade en förhållandevis stor variation. Den lägsta temperaturen $5,4^{\circ}\text{C}$ uppmättes i Braån vid Tofta, medan den högsta $14,3^{\circ}\text{C}$ registrerades i Vålabäcken (station 32, N Södervidinge Hpl).

Syrehalt: vid rådande starka solinstrålning under våren sker en kraftig utbildning av påväxtalger, som genom fotosyntes åstadkommer höga syrehalter i åvattnet. Riklig algutveckling förekommer inom stora delar av avrinningsområdet och ger ibland upphov till flytslam, vilket fenomen bl.a. noterades i Vålabäcken i slutet av maj. Här uppträdde på åbotten stora mängder blågröna alger, som tillsammans med kiselalger och järnbakterier lyfte till vattenytan genom att bildad syrgas gjorde dem specifikt lättare än vattnet.

Av undersökningsresultaten framgår att den lägsta syremättnaden var 80 %, vilken syrehalt förekom i Braån å stationerna 3 och 4 (vid Asmundtorp). Den högsta syremättnaden i Braån var 140 % och registrerades i Torrlösabäcken, V grenen (station 12).

I Saxåns huvudfåra uppmättes den lägsta syrehalten 84 % vid Tågerup, omedelbart före sammanflödet med Braån. På denna åsträcka var algutvecklingen ringa. Å övriga stationer låg syremättnaden över 100 % med maximivärden om 166-167 % vid Ö. Asmundtorp motsvarande $18,0 \text{ mg/l}$.

Viss nedgång i syrehalten förefanns nedströms Svalövs reningsverk och nedströms reningsverket i Gullarp. Vid rådande höga syrehalter blir dock syre-nedgången utom menlig inverkan på miljön.

Syresituationen får således betraktas som god, men en för hög syremättnad är emellertid inte lämplig för vissa fiskarter.

Biokemisk syreförbrukning

Halterna syreförbrukande substans i avrinningsområdets olika delar är rätt likartade och förhållandevis höga, vilket torde sammanhånga med algförekomsten. Liksom i 1973-års undersökningar uppmättes det högsta BS7-värdet nedströms Svalövs reningsverk (11,1 mg/l) men även å stationerna 9 Teckomatorp, nedströms AR och 10 Teckomatorp, uppströms AR uppmättes värden på 8,7-8,8 mg/l, vilka värden också betingas av utsläppen från Svalövs reningsverk.

Färgstyrka: liksom i 1973 års undersökningar var åvattnets halt av färgade ämnen starkt varierande inom avrinningsområdet. I Torrlösabäcken V gren (station 12) var sålunda halten endast 10 mätt mot platinastandard (grundvatten) medan högsta färgvärdet 240 förekom i Välabäcken (station 31 Allarp) och förorsakades av järnförekomst, som även gav sig tillkänna i utbildning av järnhaltiga sediment och järnbakterier.

pH-värde: endast ett uppmätt pH-värde låg under 8,0, vilket sammanhänger med den intensiva kolsyreassimilationen, som förbrukar vattnets kolsyra med en pH-förhöjning som följd.

Ledningsförmåga: det mest påfallande draget i betr. denna analys som anger totalsalthalten var den höjning som åstadkoms i Braån genom Svalövsbäcken. Salthalten genomgick nästan en fördubbling, som kvarstod i princip till Braåns utflöde i Saxån.

Grumlighet: en betydande grumlighet (55 JTU) förekom i Välabäcken vid Allarp och orsakades av järnutfällningar (jfr. färgstyrkan). Relativt hög färgstyrka uppmättes också i Välabäcken vid Dösjebro (station 30), men orsakades här av alger liksom vid station 24 Gullarp i Saxåns huvudfåra.

Alkalitet: inom större delen av avrinningsområdet var åvattnets bikarbonathalt hög, vilket sammanhänger med grundvattenpåverkan.

Fosfor: i Saxåns övre delar var fosforkoncentrationen låg men en tydlig höjning var påvisbar nedströms Marieholms reningsverk och en mycket stark höjning nedströms Dösjebro reningsverk. Inom Braåns system gav utsläppen från Svalövs reningsverk upphov till en 10-dubbling av fosforhalten efter Svalövsbäckens inflöde.

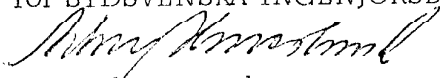
Kväveföreningar: nitrathalterna var genomgående höga, vilket torde bero på påverkan av dräneringsvatten.

Bakteriologisk undersökning: den bakteriologiska nitrationen inom vattendraget får anses karakteriseras av förhållandevis höga bakteriehalter. Låga halter av kolibakterier förekom egentligen endast å station 13 Torrlösabäcken, Ö. grenen och å station 29 Högahus. De högsta bakteriehalterna uppmättes nedströms Svalövs reningsverk och tillförseln av detta vatten fördubblade bakteriehalten i själva Braån.

Sammanfattning: vinterns och vårens ringa nederbörd resulterade i en utpräglad låg vattenföring i Saxån under april och maj 1974. Vid den utförda provtagningen var syresituationen god och tillförd förorening resulterade ej i nämnvärd nedgång i syrehalt. Genom riklig alg tillgång, som får anses vara resultat av rik tillförsel av fosfor och kväve uppstod kraftig syreövermättnad inom vissa delar av vattensystemet. Vid undersökningen konstaterades att utsläppet från Svalövs reningsverk hade en klart dominerande verkan på vattenbeskaffenheten i Braån. I övrigt framkom ett stort fosforutsläpp från Dösjebro.

Malmö den 9 oktober 1974

för SYDSVENSKA INGENJÖRSBYRÅN AB


Artur Almestrand