

Sammanfattning

Recipientkontrollen av Tidan för år 2011 omfattade redovisning av nederbörd, vattenföring, samt vattennivån i sjön Östen. I vattendrag undersöktes dessutom fysikaliska-kemiska vattenparametrar, metaller i vatten, ämnestransporter och kiselalger, medan fysikaliska-kemiska vattenparametrar, syrgasprofiler, kvävefosforkvot, och växtplankton undersöktes för sjöar. Enligt kontrollprogrammet ingår inte bottenfauna, sediment, kalcium, magnesium och klorid under år 2011. Eftersom byte av huvudlaboratorium skedde i februari 2011 har vattenkemiska analyser skett under året, parallellt mellan det gamla (ALcontrol) och det nya laboratoriet (Eurofins) på vatten från station 186 Marieforsleden. Provningsjämförelsen avslöjade skillnader på flera parametrar och enstaka månader, men helheten hade relativt god överensstämmelse, vilket visas av att kvoter mellan de flesta parametrars medelvärden hos de två labben var nära 1,0.

2011 var ett nederbördsrikt år med höga flöden i Tidan. Oktober-november var torra, men sedan kom det plötsligt mycket regn, vilket orsakade dålig vattenkvalitet i december. På grund av december 2011 blir bedömningen av näringsstatus i ån därför mer tillförlitlig om tre års värden används. Marieforsleden, som ligger nära mynningen till Vätern, hade i en sådan treårsbedömning måttlig status för näring (dvs fosfor) och höga förluster av kväve. Tidan tillför en stor del av Väterns totala budget av fosfor och kväve, särskilt i förhållande till avrinningsområdets storlek. Tidans totala transport av fosfor till Vätern 2011 var

något över medel, medan kvävetransporten var medelhög. Den arealspecifika förlusten av totalt organiskt kol var störst från södra delen av avrinningsområdet, där påverkan från skog och myrmark är störst. Försurning var inget problem i recipientkontrollens provtagningsstationer under 2011. Halter av metaller i vattendragen var överlag låga, med undantag för bly i Kyrkevarn, Marieforsleden och Ösan. Bly kan komma från många källor, men ofta hittar man det i vatten nära trafikerade vägar.

Undersökningar av kiselalger under 2011 visade att Lillån och Åreberg hade bäst status, medan de övriga sju provtagningsstationerna var mer eller mindre påverkade av övergödning och organisk förorening. Ingen av lokalerna uppvisade några tydliga försurningsskador på kiselalgerna. Kiselalger som utsätts för miljögifter kan få deformerade skal, och detta har undersökts 2011 och 2010, men i de undersökta stationerna var denna påverkan obetydlig eller låg.

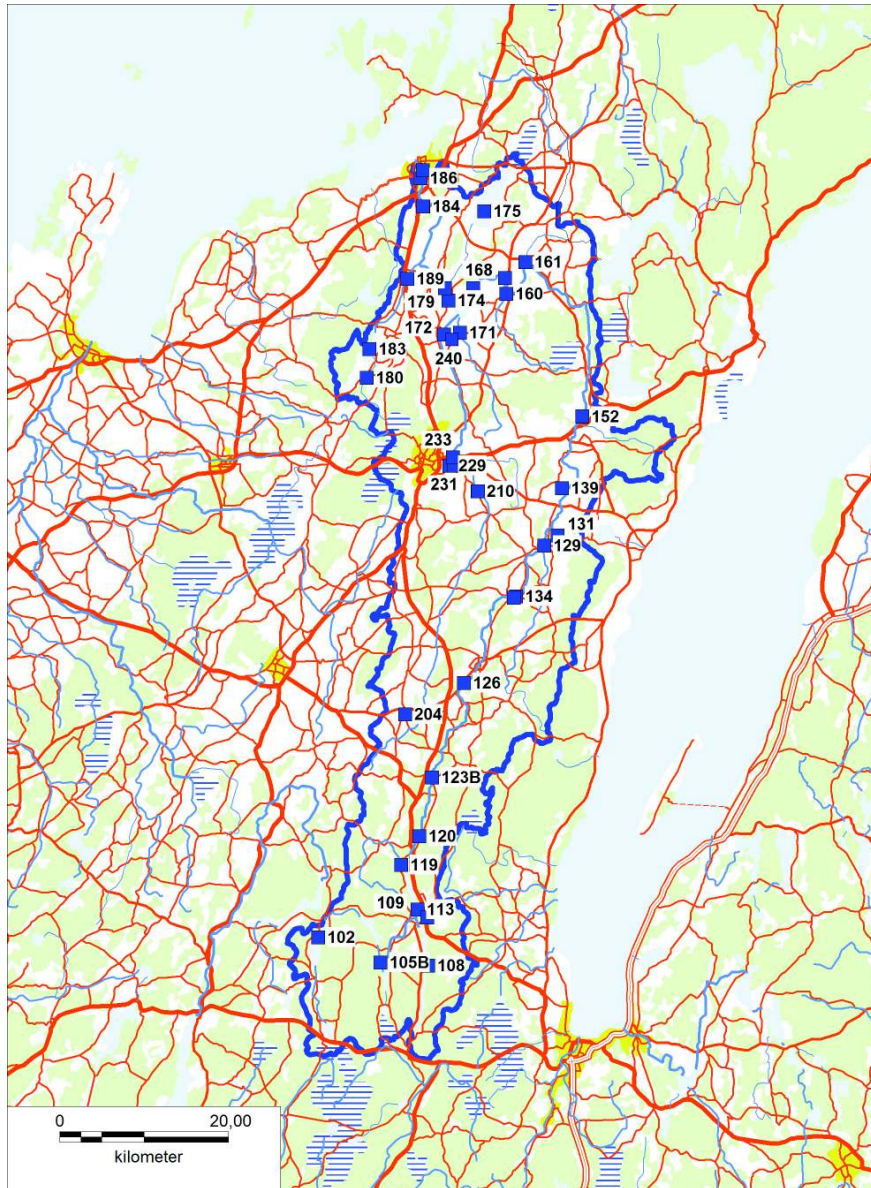
Sjöarna Stråken och Mullsjön utvecklade tydliga språngskikt under sommaren och bottenvattnet blev syrefattigt. Eventuellt ledde syrgasbristen till intern fosforbelastning i Stråken.

Sämst status bland sjöarna hade Ymsen med stora övergödningssproblem, vilket visas av flera parametrar: fosfor, kvävefosforkvot, siktdjup, klorofyll, växtplankton, cyanobakterier.

Östen är en grund fågelsjö där övergödning inte borde bedömas lika allvarligt, och den måttliga status för näring som

sjön hade 2011, borde inte vara alarm-
rande. Eftersom siktdjup inte alltid kan
mätas i den grunda sjön, skulle det vara
bra att mäta turbiditet där. Vattenståndet
i sjön övervakades och det var varieran-

de under året, vilket är bra för sjöns vär-
de som fågelsjö. Det stabila och låga vat-
tenståndet i maj är dock inte lika bra om
det återkommer under många år.



Figur 1. Tidans avrinningsområde med provtagningsstationerna i recipientkontrollen. Vattendraget rinner norrut från småländska höglandet och fallhöjden från den högst belägna sjön till Vänern är 250 meter. I söder dominerar skogsmark och i norr jordbruksmark. Det största biflödet är Ösan som rinner samman med Tidans i sjön Östen.