



Notat: Vesterled Sø

Den 17/2 og 24/7 2015 blev der foretaget tilsyn med Vesterled Sø, dens omgivelser, samt udtaget vandprøver. Prøverne blev analyseret for Total-N og Total-P. Ved det første tilsyn fremstod søen klarvandet, mens den ved sommertilsynet havde uklart og brunfarvet vand. Søen har stedvis tæt bevoksning af tagrør og pil. Der var ikke tegn på undervandsbevoksning.

Følgende forhold blev observeret ved de to tilsyn.

Vintertilsyn

Vand klart, ingen vandplanter.

Det klare vand vil være givet grundet årstiden. Begyndende kiselalgevækst blev set i andre søer, på samme dag. Vandet havde en svag brunfarvning, der kan skyldes både kiselalger og humusstoffer. De manglende vandplanter kan skyldes ringe sigt henover sommeren og en stor bestand af fredfisk.

Døde muslinger.

Langs bredden var der store mængder muslingeskaller og der blev ikke observeret levende i selve søen. Dette er dog ikke det samme som de ikke er til stede. De mange døde muslinger kunne være tegn på dårlige iltforhold henover sommeren.

20 andepar.

Udover blichøns, knopsvane og grønbenet rørhøne blev der observeret 20 par gråænder. Den store tæthed af ænder skal ses i sammenhæng med vinterfodring. Det må anses som meget usandsynligt at de også er ynglefugle. De tilfører søen en del næringsstoffer via deres afføring, især fosfor. ” *Brød fra andefodring kan sammenlignes med f.eks. kloakspildevand, der tidligere blev tilført vores søer og åer. Målt som iltforbrug svarer 1 kg brød til udledning af 10 m³ overløbsspildevand. Målt som fosfor svarer 1 kg brød til godt 0,5 m³ overløbsspildevand.* ” /1/

Skallestime observeret.

Har der været en hændelse med dårlige iltforhold henover sommeren, er der i hvert tilfælde overlevende skaller. Fiskene kan søge tilflugt i Tibberup Å, hvor iltforholdene vil være mere stabile.

Lidt skum fra det sydligt placeret regnvandsudløb.

Der kom en lille, men konstant mængde skum ud med strømmen fra regnvandsudløb. Udløbet afvander tilsyneladende en parkeringsplads og der er måske også en sammenhæng med de to mindre moseområder, Hækmosen og Hyldemosen. Hele området har en hel del brønddæksler, og fremstår som værenede omfattet af en hel del rørlægninger.



Sommertilsyn

Brunligt vand

Vandet fremstod brunligt og uklart. Dette skyldes givet en blanding af alger og humusstoffer. Havde vandets uklare farve alene været grundet alger, ville der forventeligt have været en højere produktion og dermed højere iltniveau nær overfladen. På den positive side blev der observeret relativt gode iltforhold ved bunden og således ikke tegn på direkte iltmangel.

Døde muslinger

Der blev ikke observeret yderligere døde muslinger. Hvilket går godt i tråd med det relativt høje iltindhold ved bunden.

Ænder

Der var et mere naturligt leje af ænder, hvilket var forventet grundet ynglesæsonen.

Fisk

Der blev ikke observeret fisk, men der blev observeret en enkelt lystfisker.

Sydligt placeret regnvandsudløb

Der blev ikke observeret skum. Det virkede dog heller ikke til, at der var vand i udløbet.

Kigges der tilbage på søens vandkemiske forhold, så er der en lille serie af sommertilsyn i 2002 /2/. Denne tidsserie skal så sammenlignes med prøverne fra 2015. Det ser ud som følgende.

| Dato | Ilt i % i 50 cm. | Total N i mg/l | Total P i mg/l | N/P-forhold | pH | Sigt |
|------------|------------------|----------------|----------------|-------------|-----|------|
| 22-07-2002 | 34 | 1,3 | 0,260 | 5 | 7,7 | 1,0 |
| 07-08-2002 | 55 | 1,0 | 0,220 | 4,55 | 8,0 | 1,5 |
| 28-08-2002 | 70* | 1,1 | 0,320 | 3,44 | 7,8 | 1,5 |
| 17-02-2015 | 87/86** | 1,1 | 0,037 | 30,27 | 7,4 | 1,95 |
| 24-07-2015 | 93/72** | 0,65 | 0,129 | 5,02 | 7,7 | 0,79 |

Tabel 1. * Ilt er målt i afløbet fra søen og kan således forventes at være en smule lavere ude i selve søen.

** Iltten er målt både i 0,2 og 1 meters dybde.



Som det fremgår af tabel 1, er der siden målingerne i 2002 sket et markant fald i søvandets indhold af fosfor. Forudsat den ene måling i sommeren 2015 med rimelighed repræsenterer fosforniveauet for hele sommerperioden, er denne udvikling positiv.

Det kan tydeligt se, at søen har været kvælstofbegrænset og med et N/P forhold på helt ned til 3,44, kunne det godt se ud til at der har været påvirkning af spildevand. Denne tendens ses også i sommermålingen og kan skyldes regnvandsbetingede overløb med fosfatholdigt spildevand.

Selve søen har fire separatudløb med regnvand i søen. Desuden gennemløber Tibberup Å søen. Der findes desuden hele 5 overløbsbygværker alene på de nærmeste 750 m opstrøms søen. Tibberup å har på det opstrøms stræk et DVFI på 3 /3/. Hvilket må betegnes som ringe, og et stykke fra det målsatte DVFI 5. Dette er til trods for de gode fysiske forhold, og kan være resultatet af næringsstofsbelastning.

Selve søen minder på mange måder om Svanesøen /4/. Vesterled Sø har som Svanesøen, relativt ringe iltforhold, er N-begrænset, høj Total-P, Lav sommer pH, Ingen undervandsplanter, mange fredfisk/5/ og rimelig sigt hen på sensommeren. Dette er selvfølgelig vurderet på sommertal fra 2002 og det vil være fornuftigt at lave en lille tidsserie henover sommeren, på f. eks tre tilsyn. Dette vil vise evt. ændringer. Et af hovedproblemerne for søen, er givet den ringe vandkvalitet i Tibberup Å.

/1/ Naturstyrelsen.

/2/ Data fra Miljøportalen

/3/ Miljøgis, Vandplanerne.

/4/ Notat for Status for restaurering af Svanesø, december 2014. Af Jens Peter Müller, Fiskeøkologisk Laboratorium.

/5/ Notat vedrørende fiskebestanden i Vesterled Sø, september 2004, Helle Hjerl Jensen