



HÄSSLEHOLMS
KOMMUN
Tekniska kontoret

MÄTDATASAMMANSTÄLLNING

LILLASJÖN 1998



Gatukontorets laboratorium
1998-10-02/P-ÅN

Postadress

Stadshuset
281 80 Hässleholm

Besöksadress

N Kringelvägen 42

Telefon

Växel 0451-67 000

Telefax

0451-89 760

E-mail

gatukontoret@hassleholm.se

Mätdata från Lillasjön för 1998

(Denna rapport är en nytryckning av originalet och till sitt innehåll detsamma som detta. Endast redaktionella detaljer skiljer. 2000-03-01/P-ÅN)

Provtagningsprogram

Liksom för föregående år har stickprover på vattnets passage från Lillasjöns norra till dess södra del tagits en gång varje sommarmånad. Uppmätta parametrar har varit klorofyll, totalfosfor, totalkväve och pH.

Eftersom proverna har tagits som en uppföljning av utförda åtgärder har dessutom årets provtagning prover vid samma tillfälle tagits i sjöns utlopp vid Påarp. Fosfor, kväve och pH har mätts här.

Sommarmedelvärden

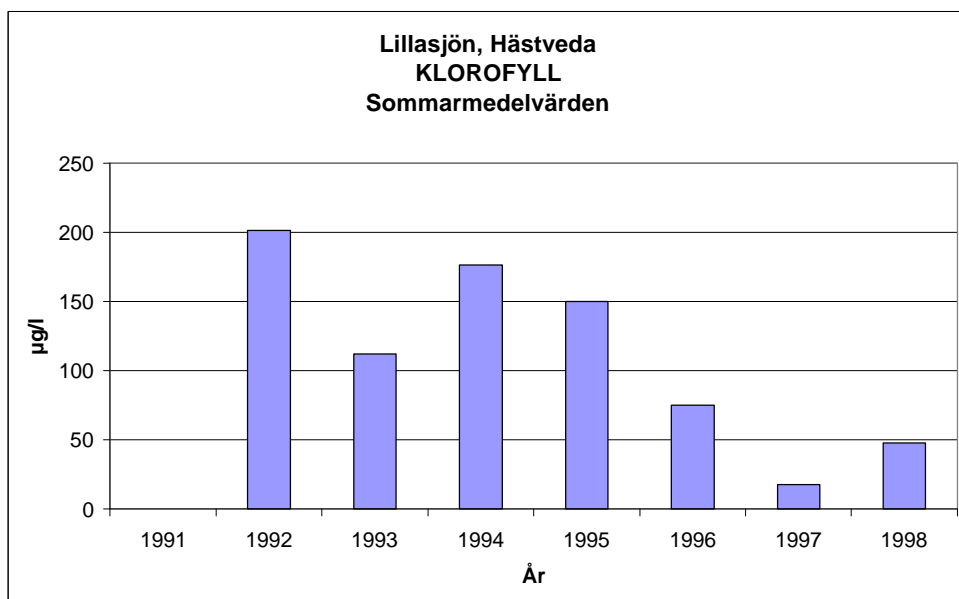
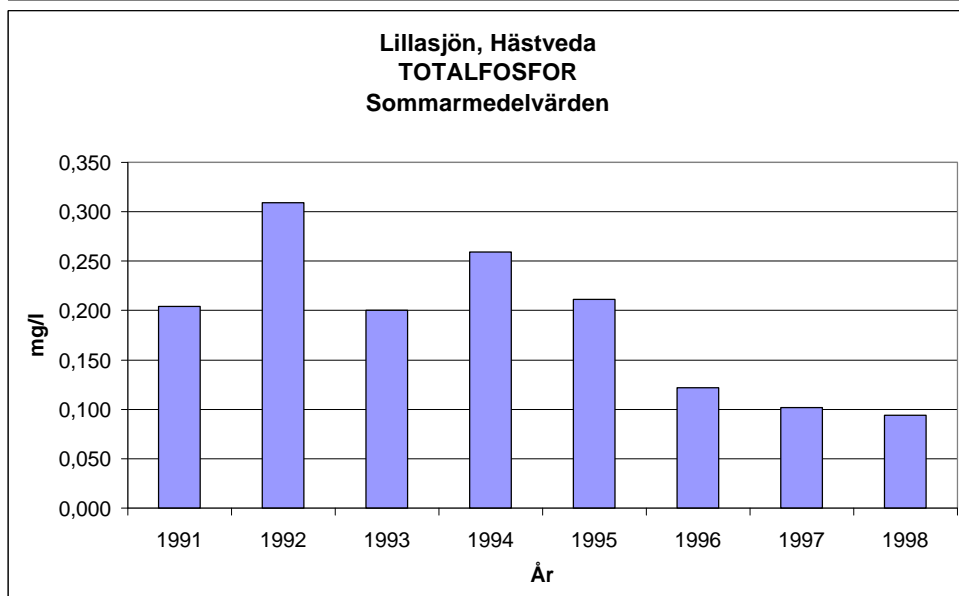
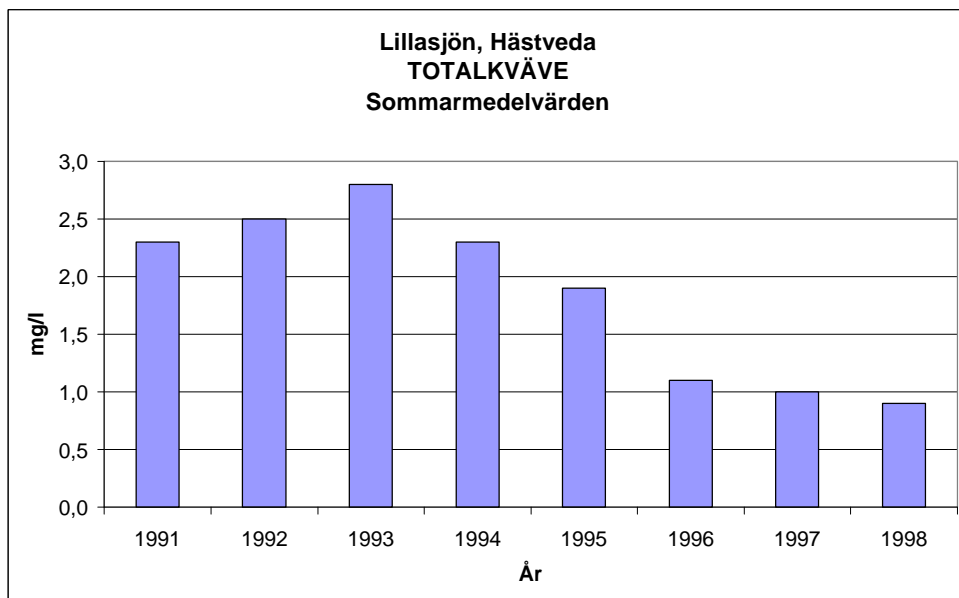
Nedanstående tabell visar medelvärden för proverna som tagits under juni, juli och augusti resp år. Som framgår har avlastningen av Kvarnbäcken och flyttningen av reningsverkets utsläppspunkt kraftigt förbättrat situationen i sjöns norra del.

Samtidigt bör understrykas att halterna av fosfor fortfarande är relativt höga, medan kväve- och klorofyllhalter numera får anses vara låga i denna typ av sjö. Med tanke på att genomförda åtgärder är av varaktig karaktär finns goda skäl till optimism vad gäller sjöns fortsatta näringsnivå.

Genom sjöns snabba vattenomsättning och de låga halterna i dess inflöde finns också anledning att förvänta sig att fosforhalterna i vattnet fortsatt kommer att avta mot ett balansvärde på ca 0,040 mg/l, vilket även på sikt något kommer att minska vassväxten i sjön.

År	Ptot mg/l	Ntot mg/l	Klorofyll µg/l
1991	0,204	2,3	-
1992	0,309	2,5	201
1993	0,200	2,8	112
1994	0,259	2,3	176
1995	0,211	1,9	150
1996	0,122	1,1	75
1997	0,102	1,0	18
1998	0,094	0,9	48

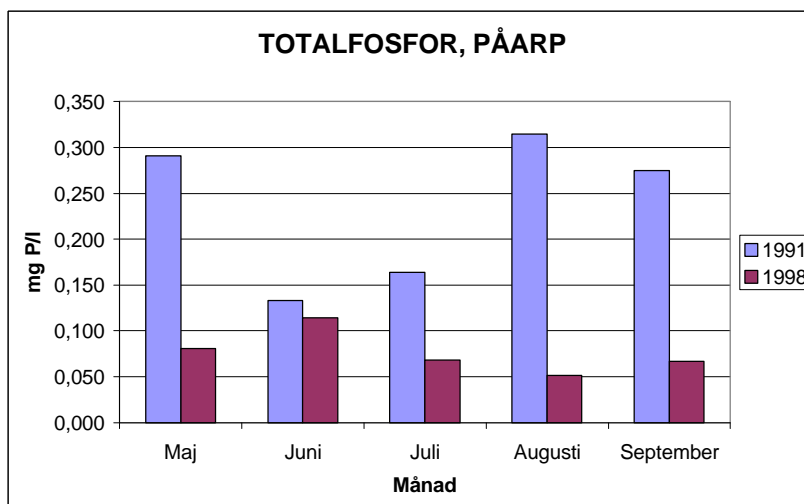
Tabell 1. Sommarmedelvärden i utlopp från sjöns norra del.



Förändringar nedströms Lillasjön

1991 mättes fosfor- och kvävehalter vid en punkt i sjöns utflöde (uppströms Sällskebäcken) i Påarp. Under 1998 har denna mätning upprepats för perioden maj-september för att bedöma förändringar i uttransporterad näring från Lillasjön. Nedan redovisas denna jämförelse.

TOTALFOSFOR		
Månad	1991	1998
Maj	0,291	0,081
Juni	0,133	0,114
Juli	0,164	0,068
Augusti	0,315	0,052
September	0,275	0,067
Medel	0,236	0,076

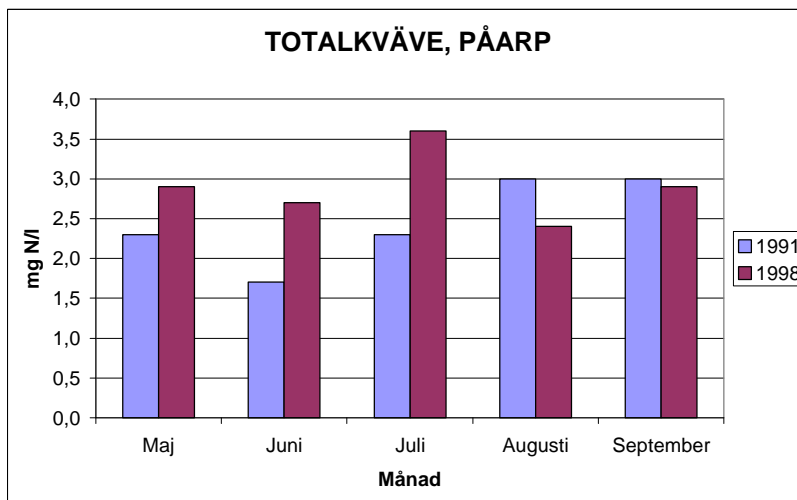


Som framgår har halten av fosfor reducerats kraftigt genom sjöns förbättrade näringsstatus.

Sommarhalterna av fosfor är

fortfarande att betrakta som höga, men påverkan på Ottarpssjön mot eutrofiering måste anses som väsentligt lägre. Här bör man också ta i beaktande att transporten av blågröna alger som "fröbank" vidare i systemet i stort sett har upphört.

TOTALKVÄVE		
Månad	1991	1998
Maj	2,3	2,9
Juni	1,7	2,7
Juli	2,3	3,6
Augusti	3,0	2,4
September	3,0	2,9
Medel	2,5	2,9



Genom förflyttningen av avloppsverkets utsläppspunkt till sjöns södra del via ett våtmarksfilter har en viss minskning av vattnets

uppehållstid erhållits med en något minskad kvävereduktion som följd. Detta har också inträffat med 16% större kväveutflöde som följd. Vad gäller Ottarpssjöns fortsatta eutrofiering anses detta enligt gängse limnologiskt synsätt inte ha någon större betydelse. (Sjöns algutveckling anses begränsad av fosfortillgången). Genom den relativt långvariga transporten till Östersjön kommer dessutom betydelsen för eutrofiering av havsmiljön att vara liten.

Förändringar i sjöns södra del

Av intresse är också hur vattenkvaliten påverkas genom utsläppspunkten i sjöns södra del. En jämförelse mellan utloppet från norra delen och provpunkten i Påarp ger viss indikation på detta.

Som framgår minskar fosforhalterna vid passagen genom södra delen trots att reningsverket belastar här.

Halterna av kväve ökar tydligt, vilket är rimligt med tanke på de relativt stora kvävemängder som reningsverket belastar med och den begränsade våtmarksyta som reducerar samma näringsämne.

1998 Månad	TOTALFOSFOR	
	Utlopp	Påarp
Maj	0,070	0,081
Juni	0,116	0,114
Juli	0,088	0,068
Augusti	0,079	0,052
September	0,074	0,067
Medel	0,085	0,076

1998 Månad	TOTALKVÄVE	
	Utlopp	Påarp
Maj	1,0	2,9
Juni	0,9	2,7
Juli	0,9	3,6
Augusti	0,9	2,4
September	1,6	2,9
Medel	1,1	2,9