

# LAGANS VATTENVÅRDSFÖRENING

## Recipientkontrollen i Lagan

2004



*Vrigstadsån, lokal 646.*

## RECIPIENTKONTROLLEN I LAGAN

2004

Mölnlycke 2005-05-09

Ingemar Abrahamsson

Alf Engdahl

Anna Henricsson

Iréne Sundberg

# Innehåll

Sammanfattning		4
2004 års undersökningar		5
Temperatur och nederbörd		6
Vattenföring		7
Näringstillstånd - fosfor		8
Näringstillstånd - kväve		11
Ljusförhållanden		12
Surhetsförhållanden		15
Syre och syretärande ämnen		16
Metaller i vatten		19
Metaller i vattenmossa		20
Transporter av näringsämnen och organiskt material		21
Transporter av metaller		22
Växtplankton		23
Bottenfauna		24
Nätprovfiske i Fågelforsdammen		25
Bilaga 1	Kontrollprogrammet	27
Bilaga 2	Metodik	30
Bilaga 3	Väderlek och vattenföring	33
Bilaga 4	Vattenkemiska resultat i vattendrag	35
Bilaga 5	Vattenkemiska resultat i sjöar	46
Bilaga 6	Metallhalter i vatten	50
Bilaga 7	Metallhalter i vattenmossa	53
Bilaga 8	Vattenkemiska data från nationell miljöövervakning	54
Bilaga 9	Vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen	56
Bilaga 10	Transportberäkningar	67
Bilaga 11	Utsläpp från punktkällor	77
Bilaga 12	Växtplanton i sjöar	78
Bilaga 13	Bottenfauna - utvärdering och bedömning	104
Bilaga 14	Bottenfauna i rinnande vatten	105
Bilaga 15	Bottenfauna i sjölitoral	136
Bilaga 16	Bottenfauna i sjöprofundal	169
Bilaga 17	Provfiske i Fågelforsdammen	171

## Sammanfattning

### Vattenföring

Vattenföringen år 2004 var högre än normalt. I Lagans nedre del var den 30 % högre än medelflödet under åren 1961-90 (bilaga 3). I samband med den mycket rikliga nederbörden i juli uppstod mycket höga flöden i delar av vattensystemet. Bland annat i anslutning till Värnamo förekom översvämningar. Här var vattenstånden de högsta sedan 1927. Årsmedelvattenföringen i Lagan vid mynningen var 95 m<sup>3</sup>/s.

### Näringsämnen och näringstransporter

I 13 av de 46 provtagna lokalerna i rinnande vatten var halterna av totalfosfor höga och i två punkter var de extremt höga. I sju av lokalerna var halterna av totalkväve mycket höga. I merparten av provpunkterna i rinnande vatten var halterna av totalfosfor och totalkväve något lägre än under föregående två år. Uttransporterna vid Lagans mynning uppgick till 3 056 ton kväve och 64 ton fosfor under år 2004.

### Surhet och organiskt material

I nästan samtliga provpunkter var buffertförmågan tillfredställande, d v s alkaliniteten var högre än 0,1 mekv/l. Endast vid fem lokaler understeg alkaliniteten 0,05 mekv/l vid något tillfälle. I tio provpunkter i rinnande vatten var halterna av organiskt kol mycket höga. I flertalet av provpunkterna var de något högre än under föregående två år.

### Metaller

I merparten av de tolv provpunkterna var halterna av metaller mycket låga till måttligt höga. I Storån uppströms Bolmen (550, 552) uppmättes dock vid enstaka tillfällen höga halter av krom, bly och zink (tabell 1). I september analyserades metallhalter i vattensmossa vid åtta lokaler. Arsenik, kadmium och nickel förekom genomgående i låga till mycket låga halter. Övriga metaller registrerades vid några lokaler i måttligt höga halter. I Hägnaån (676) uppmättes kobolt i hög halt.

### Växtplankton

Växtplanktonsamhällena i flertalet sjöar dominerades av *Gonyosycomum semen* och kiselalger. I Rusken, Flåren och Lyen var biomassorna av *Gonyosycomum semen* så pass stora att känsliga personer kan uppleva besvär vid bad. Växtplanktonsamhällena i sjöarna Hindsen, Unnen och Eckern avvek dock. I dessa tre sjöar dominerade guldalger och rekylalger.

### Bottenfauna

Två av de 21 provtagna lokalerna bedömdes vara påverkade. I Storån nedströms Törestorp (554) och i sjön Rusken vid Sandvik (644) indikerade bottenfaunan en påverkan av surt vatten. Bottenfaunan bedömdes vara opåverkad av näringsämnen och organiskt material vid samtliga lokaler. Bottenfaunan i Lagan nedströms Stödtorpsån (41) och i Bolmen (510, 530) hade mycket höga naturvärden. I Lagan uppströms Vaggeryd (44), Krokån vid Knäred (202), Årån vid mynningen i Furen (634A) och Hindsen vid Näsudden (740) bedömdes bottenfaunan ha höga naturvärden.

## 2004 års undersökningar

Undersökningarna 2004 har följt det reviderade recipientkontrollprogrammet från 2003-03-17. Provtagningsprogrammet redovisas i bilaga 1.

### **Vattenkemisk provtagning**

De vattenkemiska undersökningarna i rinnande vatten omfattade allmän vattenkemi i 47 stationer varav elva har provtagits månatligen och resterande varannan månad. Dessutom utfördes provtagning i tolv sjöar under augusti månad. En av dessa, Unnen, provtogs även i mars. Provtagning av metaller i vatten gjordes vid tolv lokaler, varav tre månatligen och övriga varannan månad. Undersökning av metaller i vattenmossa gjordes under augusti till september på åtta stationer. Ämnestransporter med avseende på näringsämnen och organiskt kol har beräknats för 27 stationer medan metalltransporterna beräknades för elva punkter i vattensystemet.

### **Biologisk provtagning**

De biologiska undersökningarna har omfattat bottenfauna i rinnande vatten (tio lokaler) samt litoralfauna, profundalfauna och växtplankton i sjöar. Provtagning av de tre senare utfördes på elva, en respektive elva lokaler.

### **Korrigerig av koordinatangivelser**

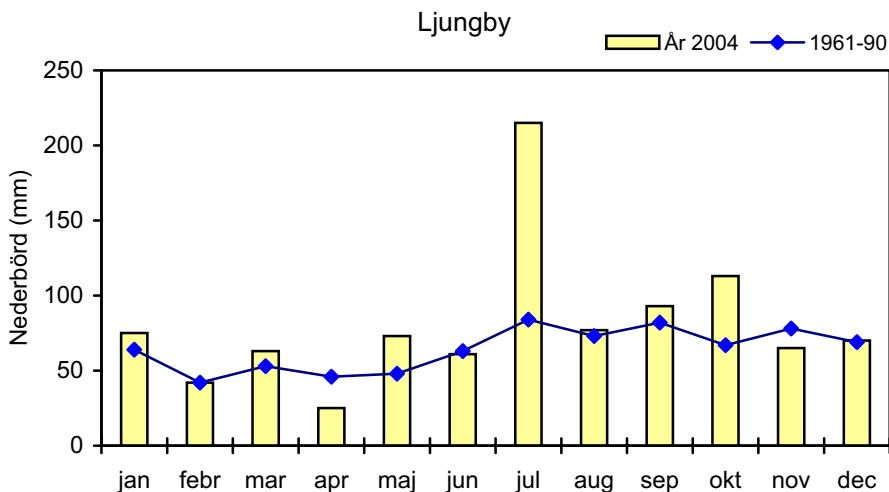
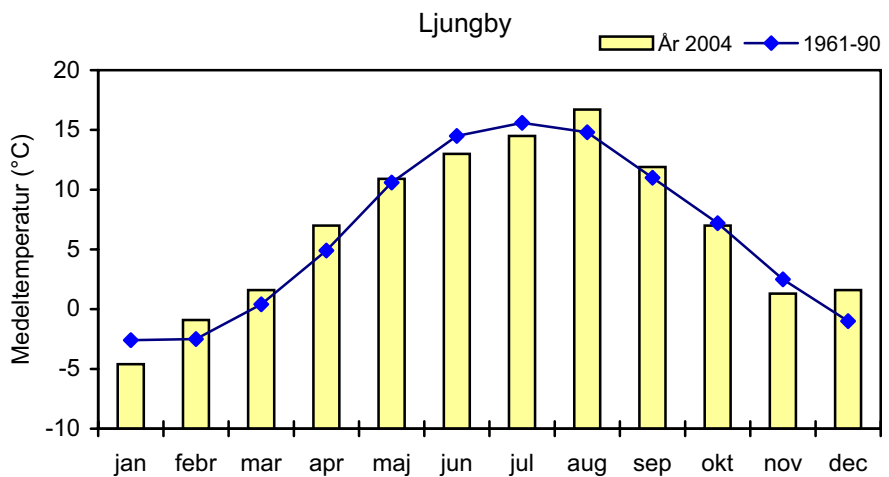
Koordinaterna har korrigerats vid de fyra lokalerna 542, 676, 762 och 772. De nya koordinatangivelserna stämmer nu med provpunktens faktiska läge. Provpunkten 552 (Storån nedströms Forsheda) flyttades 100 m nedströms i samband med provtagningen i december. Detta för att säkerställa att prov tas nedströms Forsheda avloppsreningsverk. Den nya provpunkten 552 har nu koordinaterna 633889-137830.

### **Insamling av data**

Till rapporten bifogas uppgifter om utsläppsmängder från industrier och avloppsreningsverk, vattenföringsuppgifter samt vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen. Uppgifterna har erhållits från länsstyrelserna. Även vattenkemiska data från SLU:s nationella miljöövervakning i Lagan vid Laholm och Smedjeån vid Mellby redovisas i rapporten.

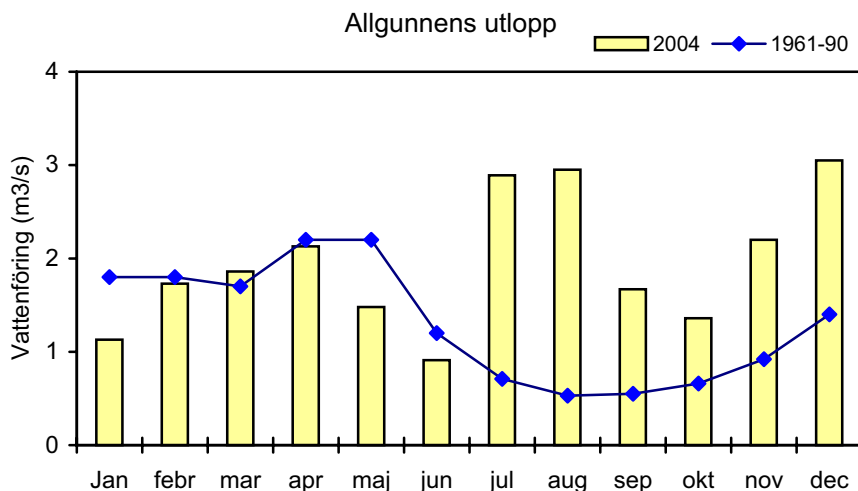
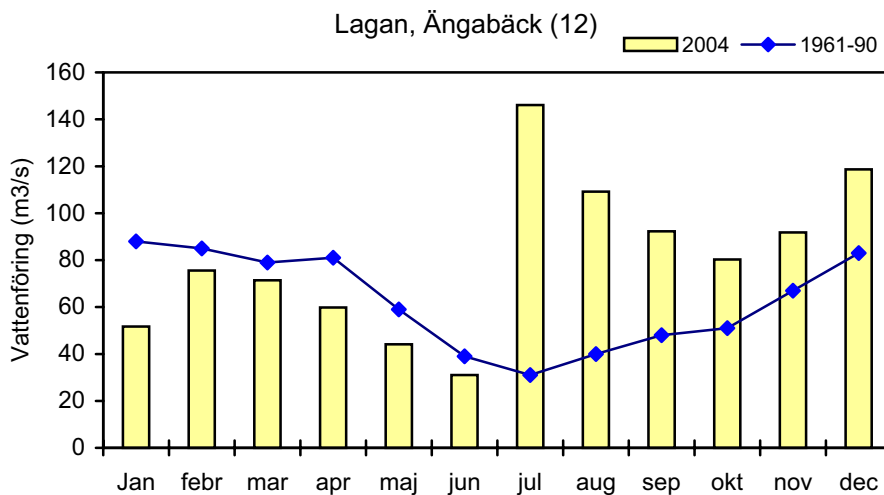
## Temperatur och nederbörd

I figurerna nedan visas månadsmedelvärdena för temperatur och nederbörd vid SMHI:s väderstation i Ljungby. År 2004 var medeltemperaturen 6,7 °C, vilket är något högre än medelvärdet för åren 1961-90 (bilaga 3). Årsnederbörden på 972 mm var avsevärt större än normalt (bilaga 3). Framför allt i juli kom osedvanligt stora regnmängder. Vid väderstationen i Ljungby uppmättes 215 mm i juli vilket är avsevärt mer än normalvärdet på 84 mm. Nederbörden var nästan lika stor som maximivärdet från juli 1988 på 239 mm. Särskilt under 9-12 juli var regnet mycket kraftigt. På dessa fyra dagar föll merparten av de 215 mm som registrerades för månaden.



## Vattenföring

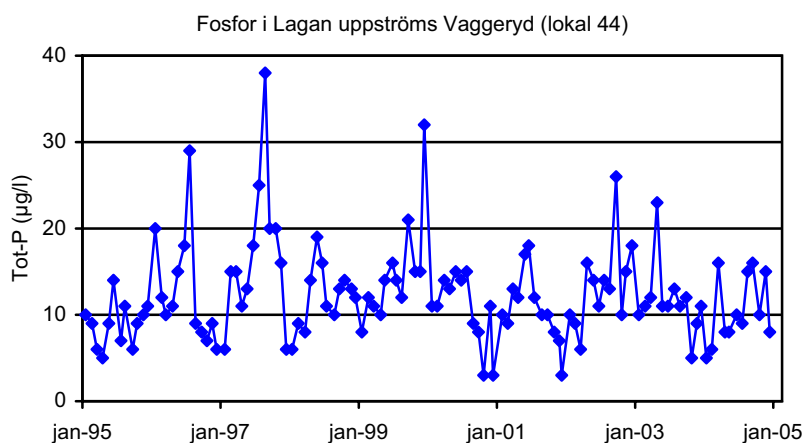
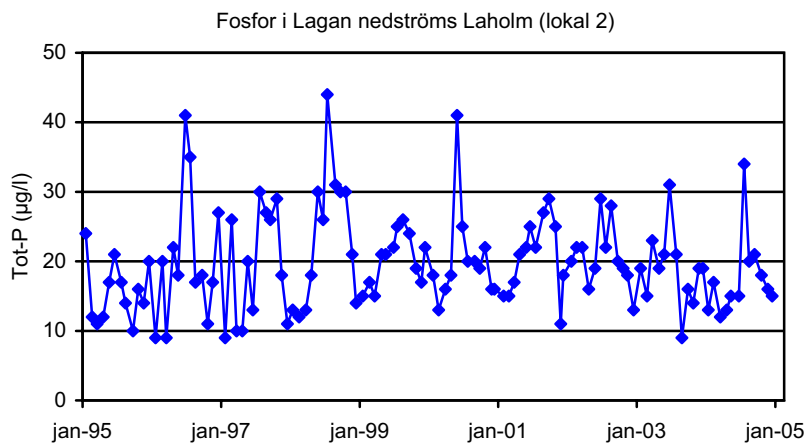
Vattenföringen år 2004 var högre än normalt i Lagans vattensystem. I Lagans nedre del var den 30 % högre än medelflödet under åren 1961-90 (bilaga 3). I samband med den mycket rikliga nederbörden i juli uppstod mycket höga flöden i delar av vattensystemet. Bland annat i anslutning till Värnamo förekom översvämningar. Här var vattenstånden de högsta sedan 1927. I Vänneån (302) och Härån (730) inträffade flödestoppen den 12-13 juli. I Skålån (602) den 15 juli. I utloppet från de större sjöarna kom den senare. I Allgunnens utlopp den 27 juli. I Lagan nedströms Vidöstern var flödena som högst 22-25/7. Den rikliga nederbörden i juli medförde att flödena i Lagan och många av biflödena var högre än normalt under andra halvåret. Under första halvåret var de dock lägre än normalt. Årsmedelvattenföringen i Lagan vid mynningen var 95 m<sup>3</sup>/s.



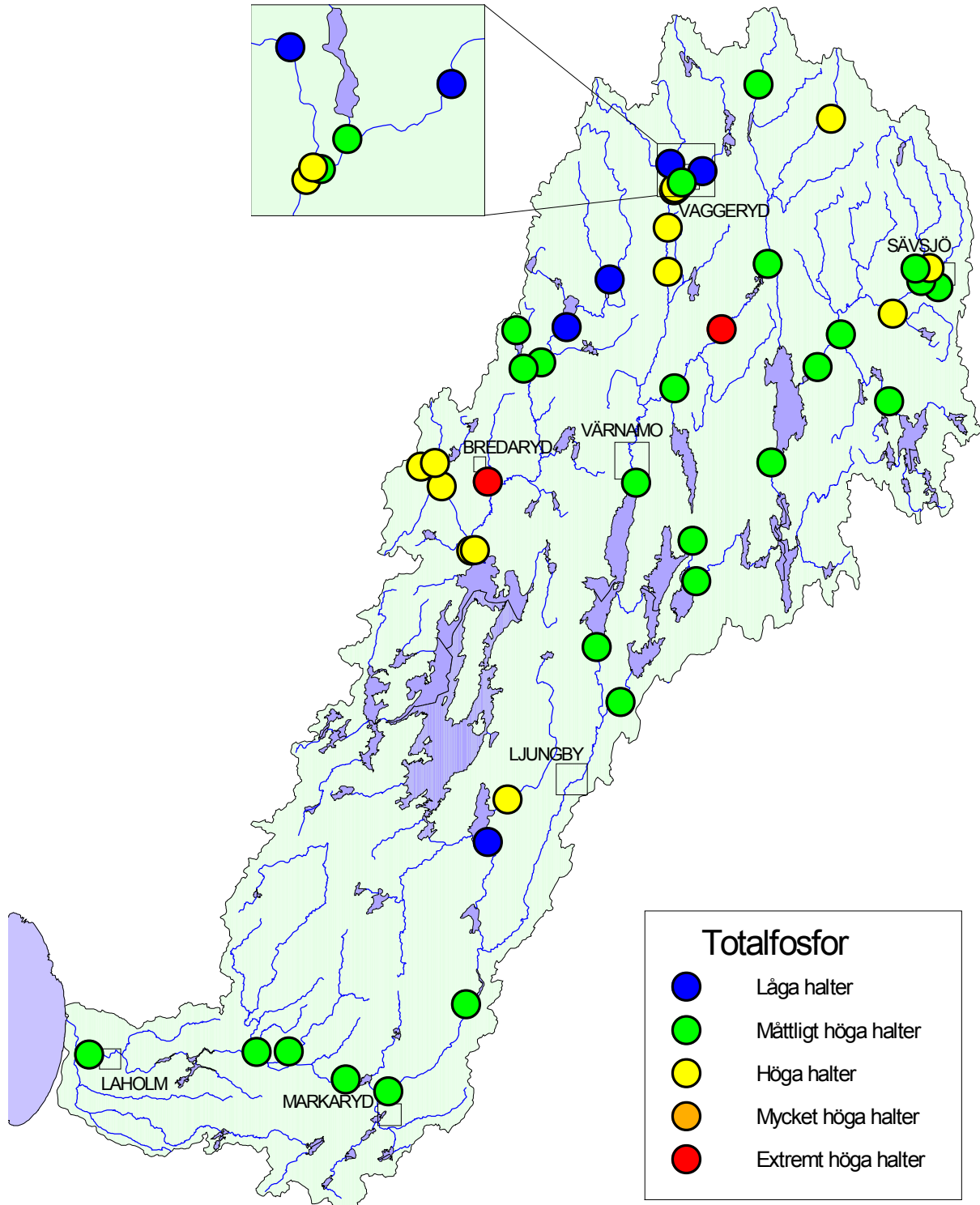
## Näringstillstånd - fosfor

I 13 av de 46 provtagna lokalerna i rinnande vatten var halterna av totalfosfor höga. I två punkter var de extremt höga. Dels i Hagasjöbäcken (146) där årsmedelhalten var 130 µg/l. Dels i Lillån nedströms Bredaryd (570) där en osedvanligt hög halt i juni uppmättes. Av de tolv provpunkterna i sjöar uppvisade endast Rusken höga fosforhalter vid provtagningen i augusti. Halten på 28 µg/l var ovanligt hög och troligen kopplad till en riklig förekomst av växtplanktonarten *Gonyostomum semen*. I merparten av provpunkterna i rinnande vatten var halterna av totalfosfor något lägre 2004 i jämförelse med medelhalterna för åren 2002-2004. I Stödstorpsån (930) och Lagan (41) nedströms Vaggeryd Cell var halterna avsevärt lägre än vid de föregående två åren. Även i Borån (632) och Öllestadsån (542) var 2004 års uppmätta halter avsevärt lägre.

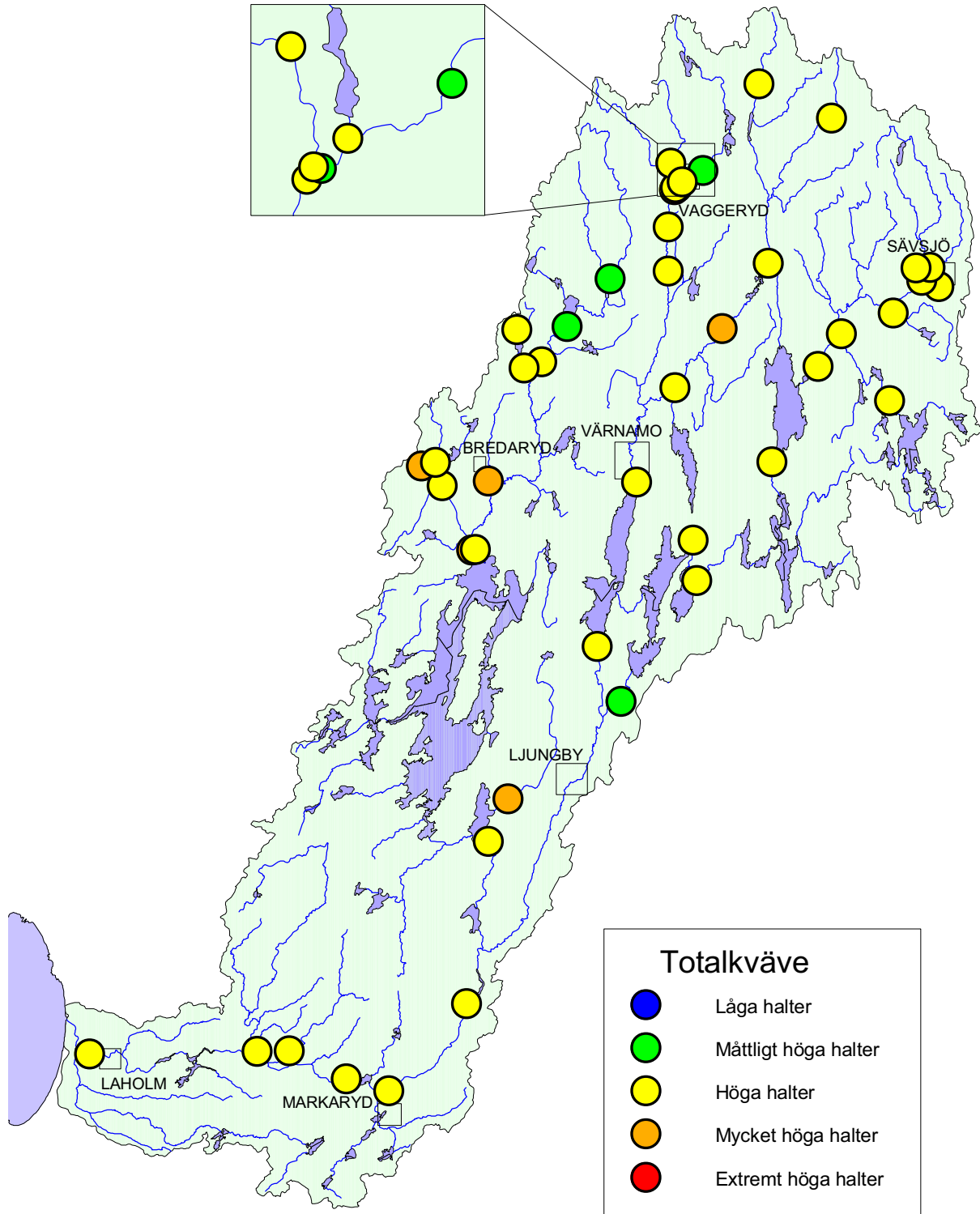
Nedan visas fosforhalterna i Lagan nedströms Laholm (2) och i källflödet uppströms Vaggeryd (44). Haltskillnaderna mellan lokalerna ger ett grovt mått på den fosforbelastning som härrör från jordbruksmarker och punktutsläpp i Lagan. Lagan uppströms Vaggeryd är en av de vattenkemiskt minst påverkade vattendragen i vattensystemet.



Fosfortillstånd i Lagans vattensystem 2004  
baserat på årsmedelvärden av totalfosfor



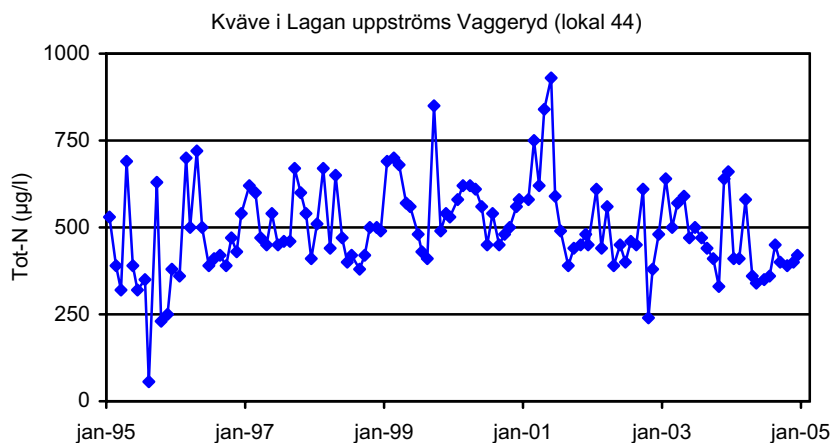
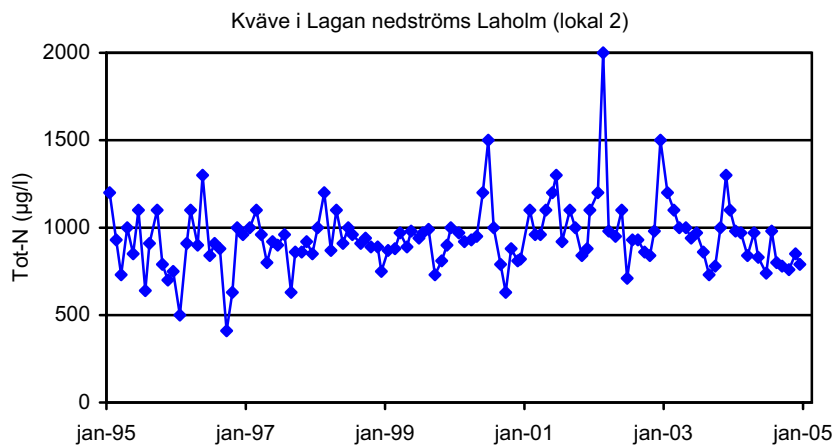
## Kvävetillstånd i Lagans vattensystem 2004 baserat på årsmedelvärden av totalkväve



## Näringstillstånd - kväve

I merparten av de 46 provtagna lokalerna i rinnande vatten var halterna av totalkväve måttligt höga till höga. I sju punkter var de mycket höga. De högsta halterna uppmättes i Lillån nedströms Bredaryd (570) där årsmedelhalten var 2,2 mg/l. Av de tolv provpunkterna i sjöar uppvisade endast norra Bolmen (530) och Flaten (560) höga kvävehalter vid provtagningen i augusti. I nästan samtliga av provpunkterna i rinnande vatten var halterna av totalkväve något lägre 2004 i jämförelse med medelhalterna för åren 2002-2004. I Ölmeåsan (542), Helvetesbäcken (584) och Borån (632) var halterna avsevärt lägre än under de föregående två åren. I Dravens utlopp uppmättes högre halter av totalkväve än föregående två år. Särskilt i mars och augusti var halterna mycket höga.

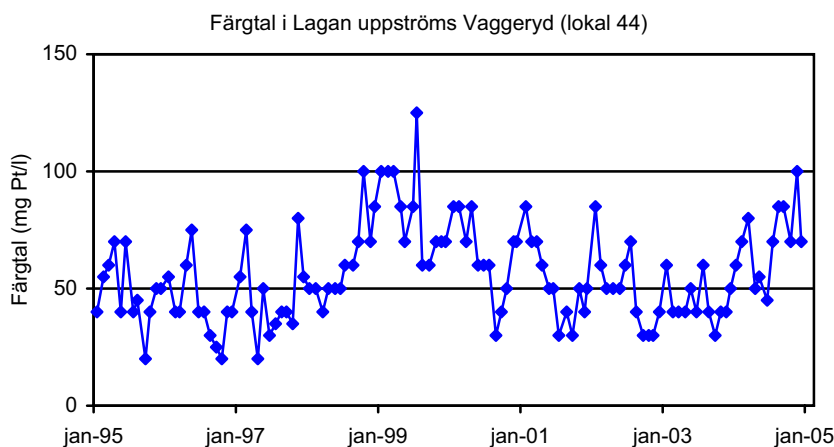
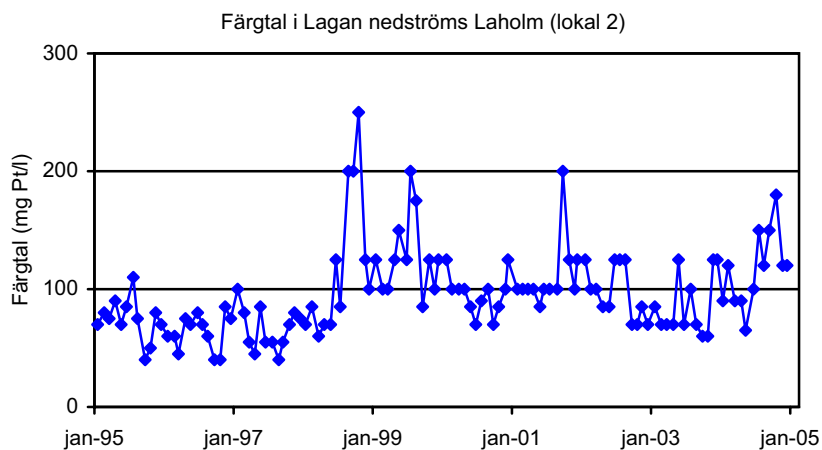
Nedan visas kvävehalterna i Lagan nedströms Laholm (2) och i källflödet uppströms Vaggeryd (44). Haltskillnaderna mellan lokalerna ger ett grovt mått på den kvävebelastning som härrör från jordbruksmarker och punktutsläpp i Lagan. Lagan uppströms Vaggeryd är en av de vattenkemiskt minst påverkade vattendragen i vattensystemet.



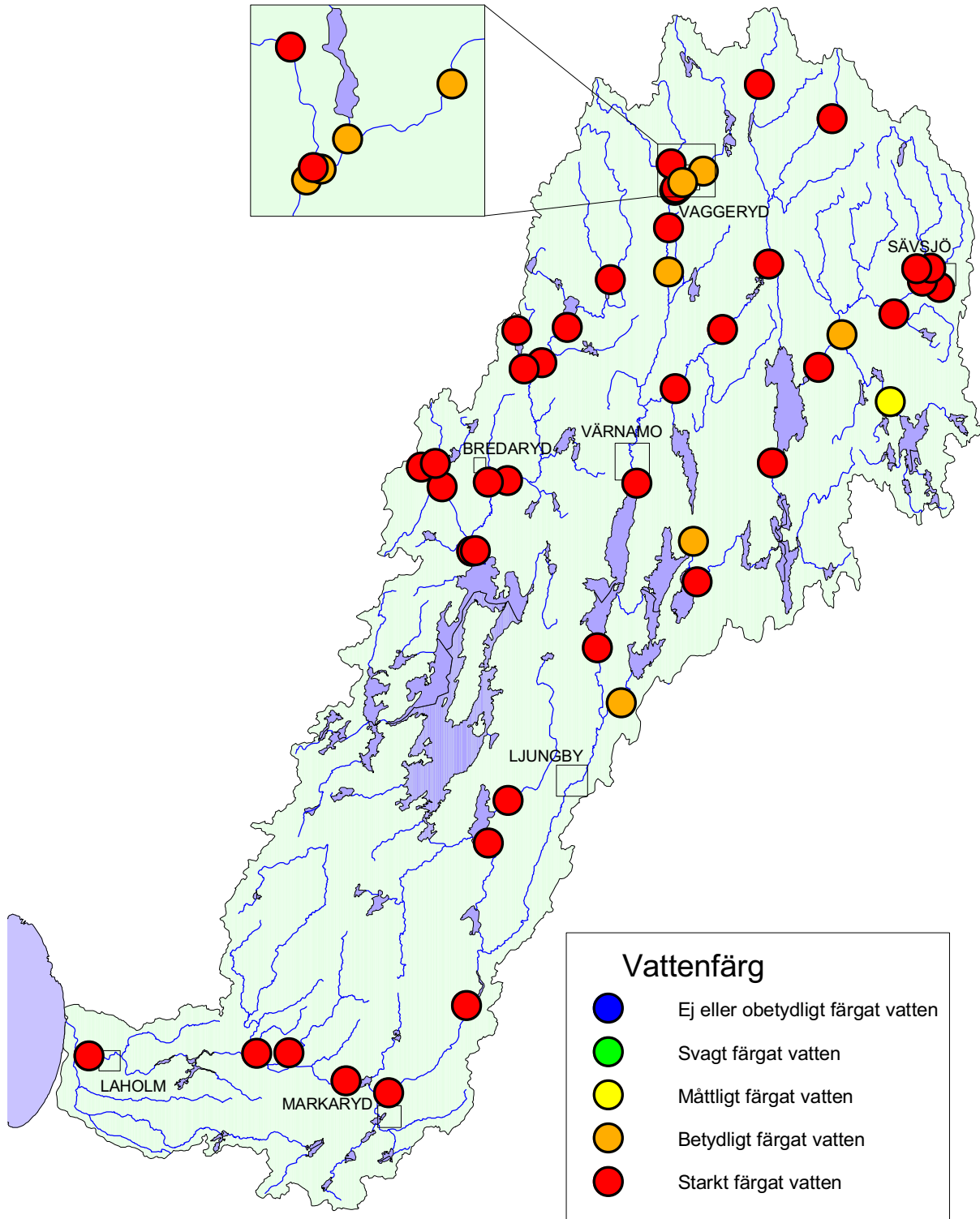
## Ljusförhållanden

Merparten av vattendragen var betydligt grumliga och starkt färgade år 2004. De högsta färgtalen uppmättes i Kåtån (512) och Lillån nedströms Bredaryd (570). Även i sjöarna var vattnet betydligt till starkt färgat. Endast sjön Hindsen kan betecknas som en klarvattensjö.

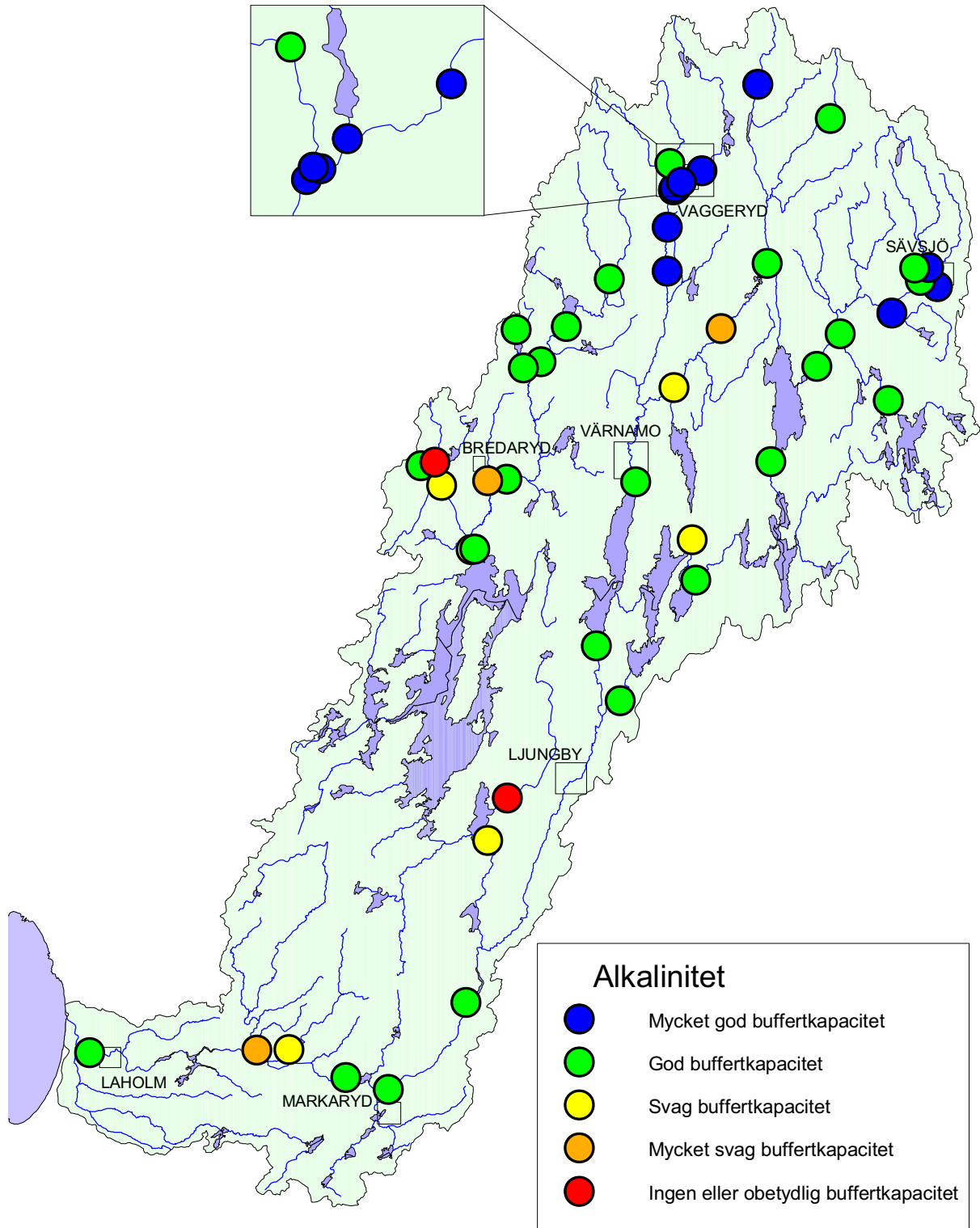
I nästan samtliga provpunkter, såväl rinnande vatten som sjöar, var färgtalen något högre 2004 i jämförelse med medelvärdena för åren 2002-2004. I Storån vid Flatens utlopp (558), Lillån nedströms Bredaryd (570) och Hokaån (750) var halterna avsevärt högre än under de föregående två åren. De höga färgtalen kan kopplas till den höga nederbörden i juli månad och de höga vattenföringar det förde med sig under sensommaren. Många av provpunkterna uppvisade de högsta färgtalen under juli eller augusti månad. Genomgående var även grumligheten som högst under dessa två månader.



## Ljusförhållanden i Lagans vattensystem 2004 baserat på årsmedelvärden av vattenfärg

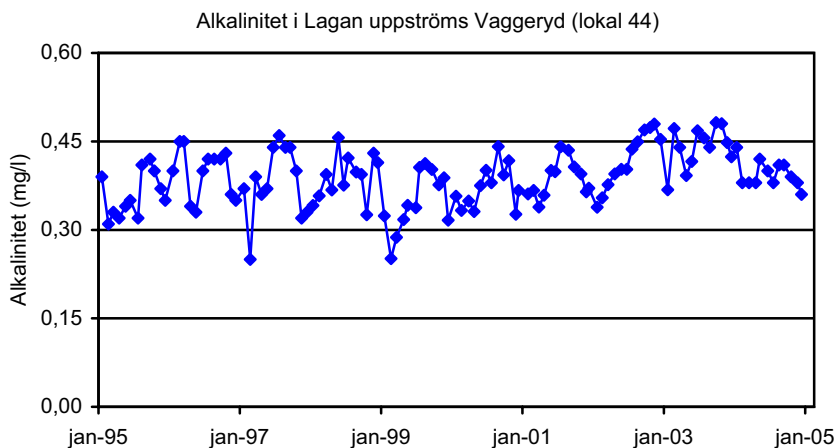
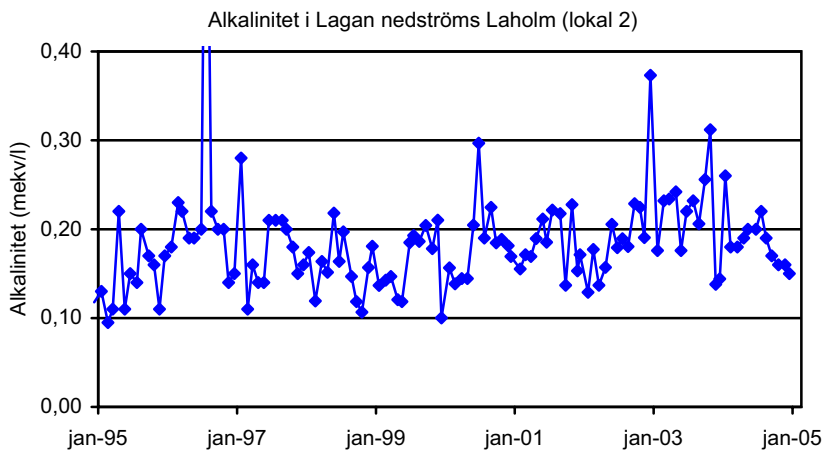


## Surhetstillstånd i Lagans vattensystem 2004 baserat på årsminvärden av alkalinitet



## Surhetsförhållanden

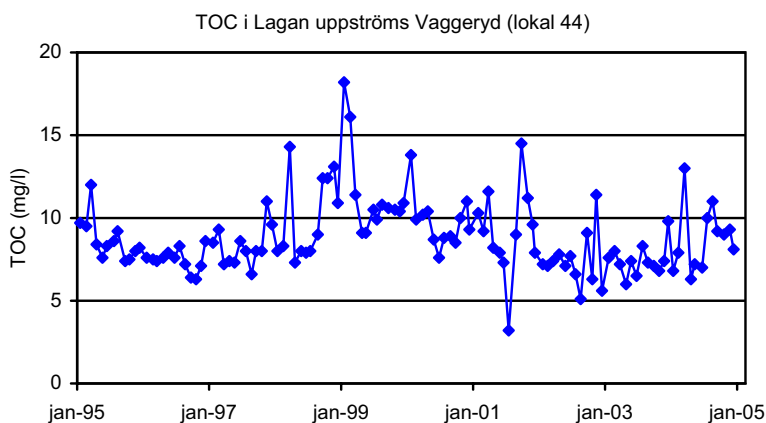
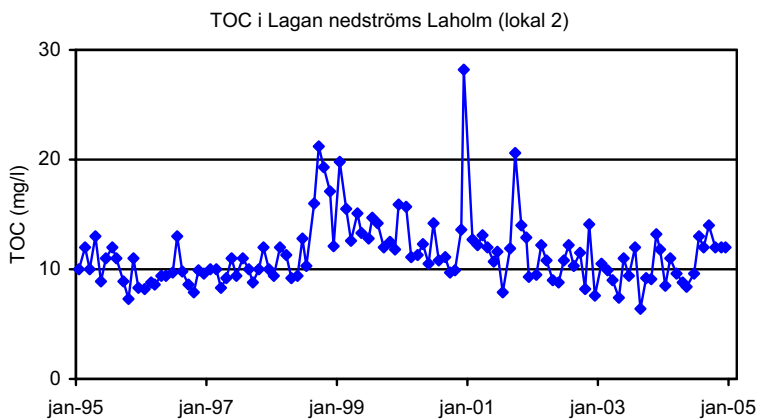
I nästan samtliga provpunkter var buffertförmågan tillfredställande, d v s alkaliniteten var högre än 0,1 mekv/l. Endast i Krokån (202), Kåtån (512), Viskeån (543), Lillån nedströms Bredaryd (570) och Hagsjöbäcken (742) uppmättes en alkalinitet under 0,05 mekv/l vid något tillfälle. I Hagsjöbäcken (742) noterades ett pH-värde på 5,8 i februari. Det lägsta registrerade värdet sedan oktober 1998. De höga flödena i juli och augusti gav i enstaka provpunkter upphov till ovanligt låga pH-värden för årstiden, bl a i Lillån nedströms Bredaryd (570). De låga värdena under dessa två månader var tydligt kopplade till höga färgtal, d v s kraftig påverkan av organiska syror. I Lagan vid Laholm (SLU-stationen) uppmättes en alkalinitet på 0,07 mekv/l den 12 juli (se bilaga 8) när flödena var mycket höga. Det är det lägsta värdet som noterats i Lagan vid eller nedströms Laholm sedan mars 1994.



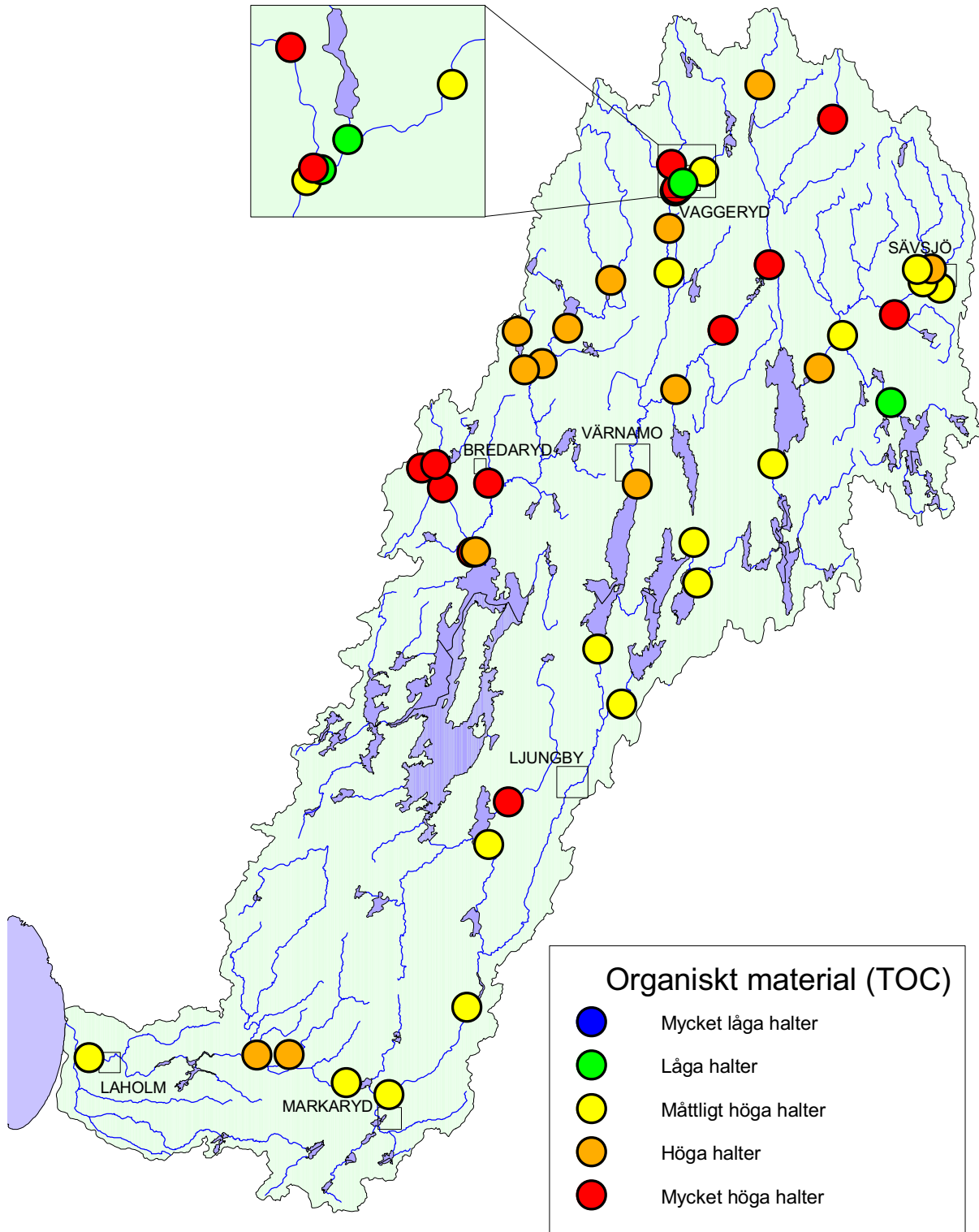
## Syre och syretärande ämnen

I rinnande vatten var syrehalterna genomgående höga med halter och mättnadsgrader överstigande 6 mg/l respektive 60%. I Dravens utlopp (541) var syretillståndet dock svagt i juli då en syrehalt på 3,3 mg/l noterades. Så låg syrehalt har inte tidigare noterats i provpunkten. De svaga syreförhållandena orsakades sannolikt av den höga tillförseln av syretärande ämnen (TOC), främst från Viskeån (543). I augusti var bottenvattnet syrefattigt i åtta av tolv sjöar. Sämst var förhållandena i Eckern (46). På djup överstigande tre meter var syrehalterna lägre än 3 mg/l.

I merparten av de rinnande vattena var halterna av TOC (totalt organiskt kol) måttligt höga till höga år 2004. I tio provpunkter var de dock mycket höga. De högsta halterna uppmättes vid Viskeåns inlopp i Draven (543) där årsmedelhalten var 25 mg/l. Av de tolv provpunkterna i sjöar uppvisade endast Vidöstern (30) och Flaten (560) mycket höga halter av TOC vid provtagningen i augusti. I flertalet av vattendragen och sjöarna var halterna av TOC något högre 2004 i jämförelse med medelhalterna under 2002-04. I Viskeån (543), Lillån nedströms Bredaryd (570) och Stödstorpsån uppströms Waggeryd Cell (932) var halterna avsevärt högre än under 2002-03. I Stödstorpsån nedströms Waggeryd Cell var halterna däremot lägre än under föregående två år.



Tillstånd med avseende på organiskt material i Lagans vattensystem  
2004 baserat på årsmedelvärden av TOC

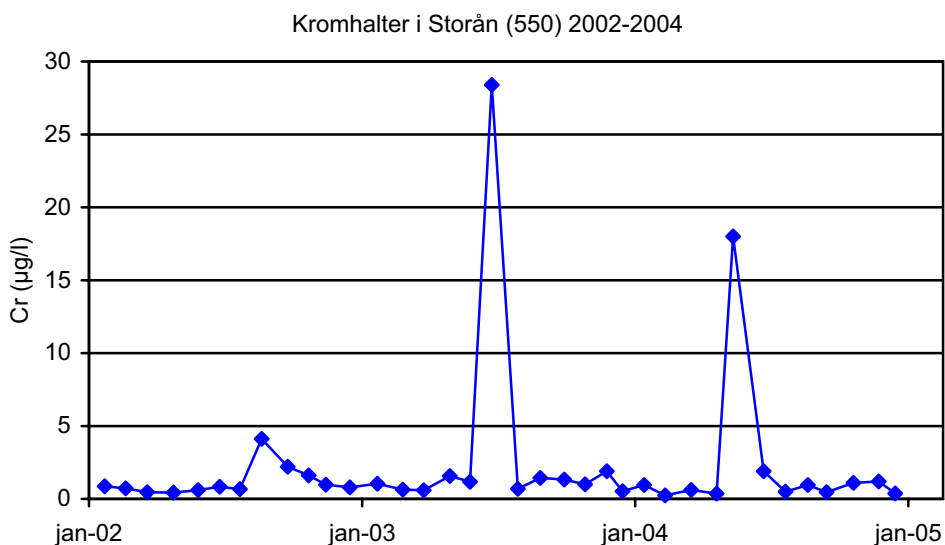


## Metaller i vatten

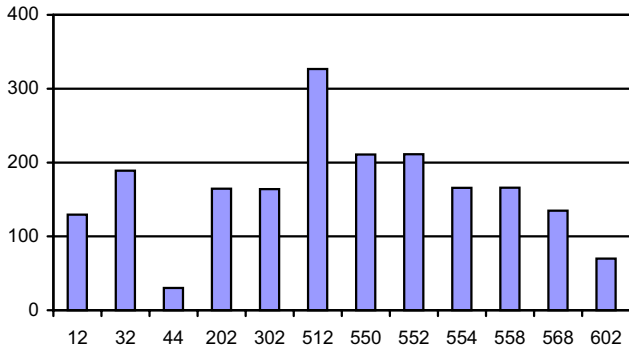
I merparten av de tolv lokalerna i rinnande vatten var halterna av metaller mycket låga till måttligt höga. I Storån uppströms Bolmen (550, 552) uppmättes dock vid enstaka tillfällen höga halter av krom, bly och zink (tabell 1). I de två provpunkterna har tidigare höga halter av krom registrerats. År 2004 noterades även höga halter av zink och bly vid provtagningen i juli respektive augusti. Höga halter av zink och bly har tidigare endast registrerats i vattenmossa vid de två provpunkterna.

Tabell 1. Lokaler där höga halter av metaller uppmättes vid 2004 års provtagning. Vid dessa haltnivåer föreligger risk för biologiska effekter i vattendraget.

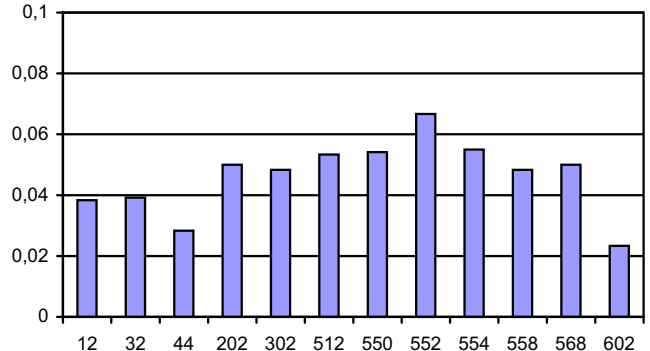
Provlokal	Datum	Cr (µg/l)	Pb (µg/l)	Zn (µg/l)
550 Storåns inlopp i Bolmen	2004-05-12	18		
550 Storåns inlopp i Bolmen	2004-07-21			76
550 Storåns inlopp i Bolmen	2004-08-20		3,4	
552 Storån, nedströms Forsheda	2004-08-20		3,2	



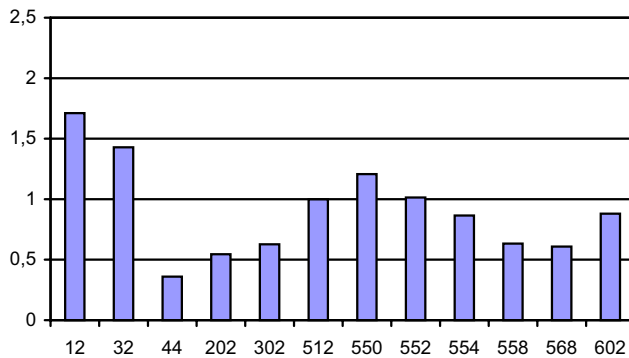
Aluminium: medelhalt ( $\mu\text{g/l}$ ) i vatten 2004



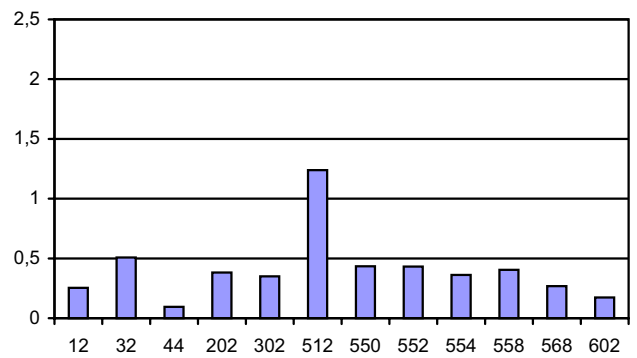
Kadmium: medelhalt ( $\mu\text{g/l}$ ) i vatten 2004



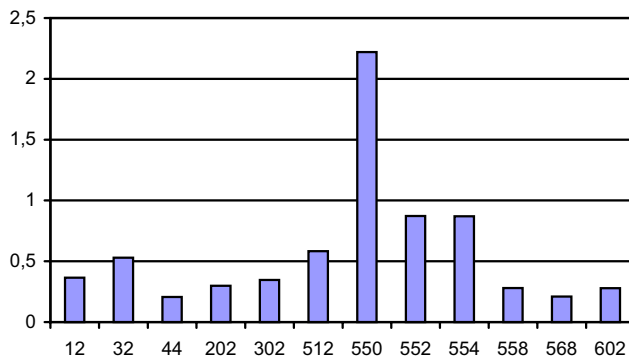
Koppar: medelhalt ( $\mu\text{g/l}$ ) i vatten 2004



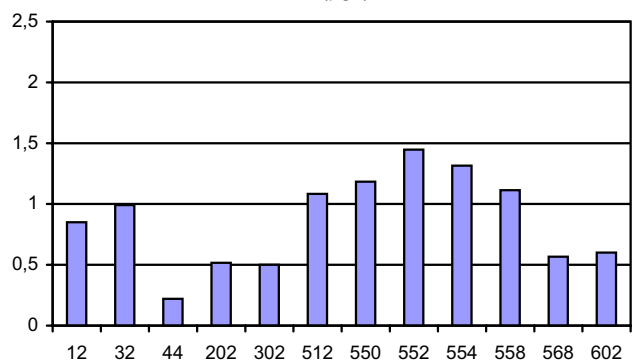
Kobolt: medelhalt ( $\mu\text{g/l}$ ) i vatten 2004



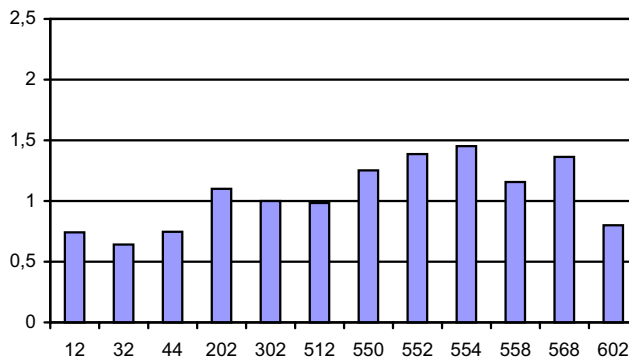
Krom: medelhalt ( $\mu\text{g/l}$ ) i vatten 2004



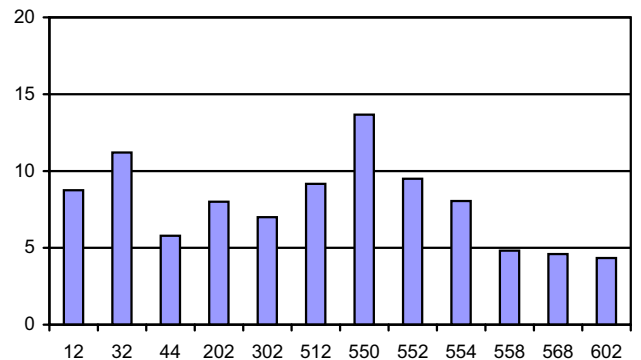
Nickel: medelhalt ( $\mu\text{g/l}$ ) i vatten 2004



Bly: medelhalt ( $\mu\text{g/l}$ ) i vatten 2004

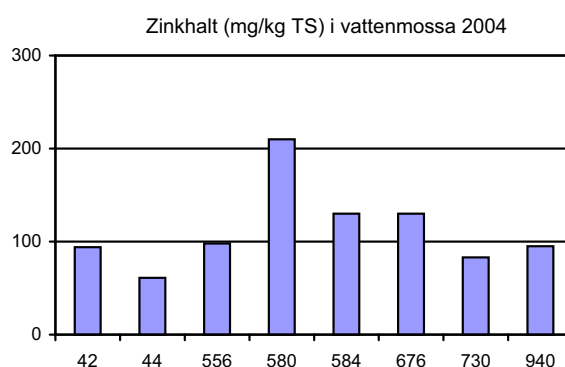
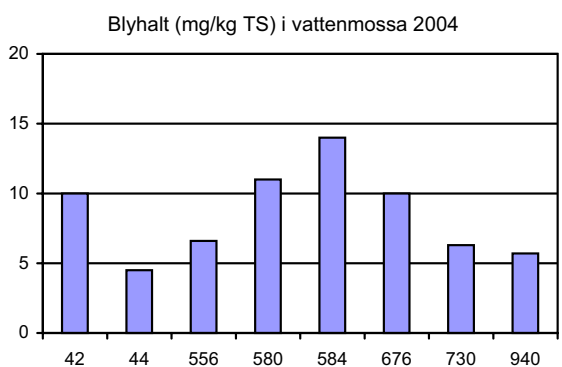
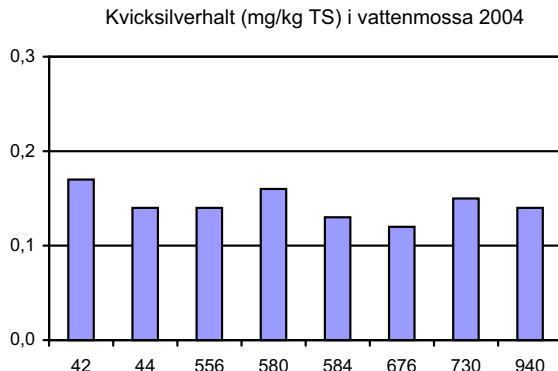
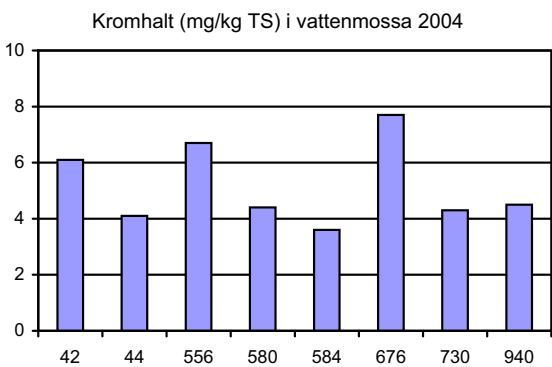
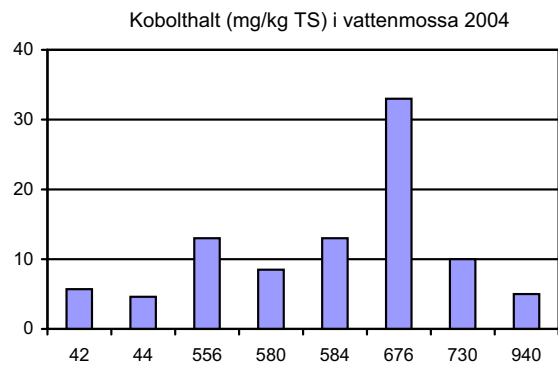
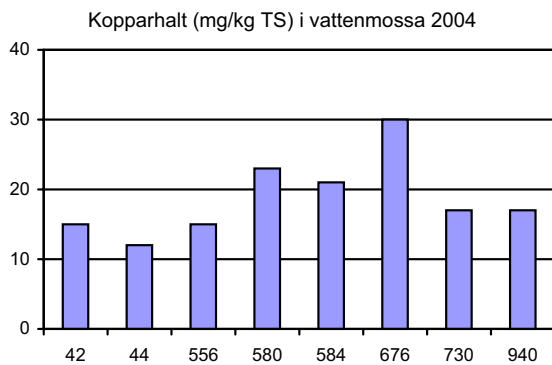


Zink: medelhalt ( $\mu\text{g/l}$ ) i vatten 2004



## Metaller i vattenmossa

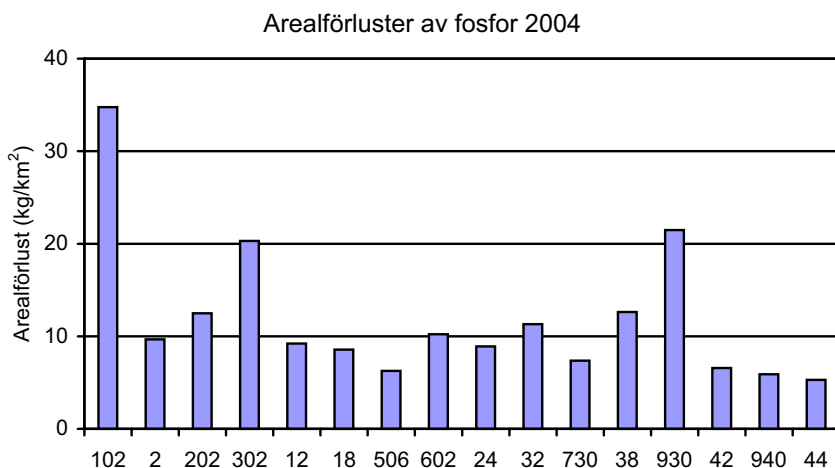
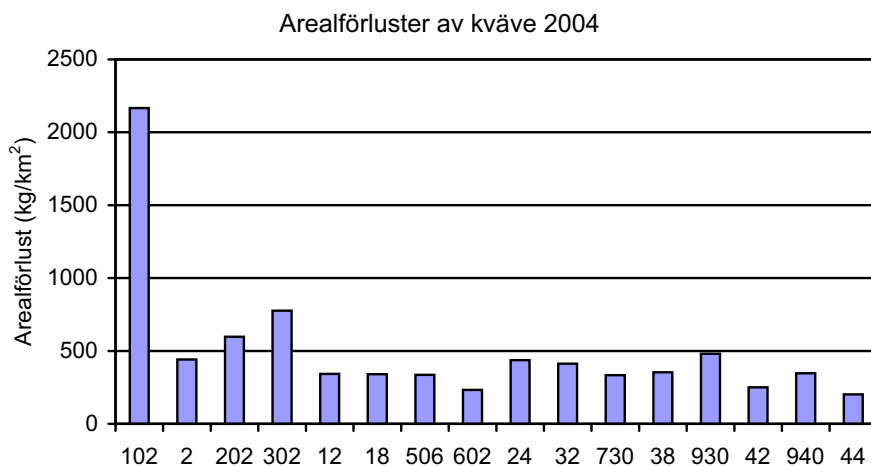
I september analyserades metallhalter i vattenmossa vid åtta lokaler i rinnande vatten. Arsenik, kadmium och nickel förekom genomgående i låga till mycket låga halter. Övriga metaller registrerades vid några lokaler i måttligt höga halter. I Hägnaån (676) uppmättes kobolt i hög halt. Generellt noterades de högsta halterna i Lillån (580) och Hägnaån (676). Flera av metallerna uppvisade där måttligt höga halter. I jämförelse med medelvärdena för åren 2002-2004 var halterna generellt låga vid 2004 års provtagning. I Hägnaån (676) var dock halterna av flertalet metaller högre 2004 än under de föregående två åren.



## Transporter av näringsämnen och organiskt material

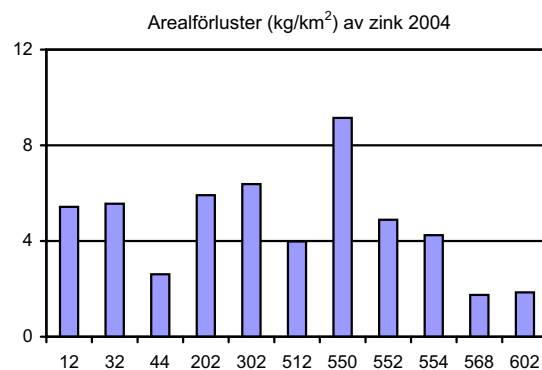
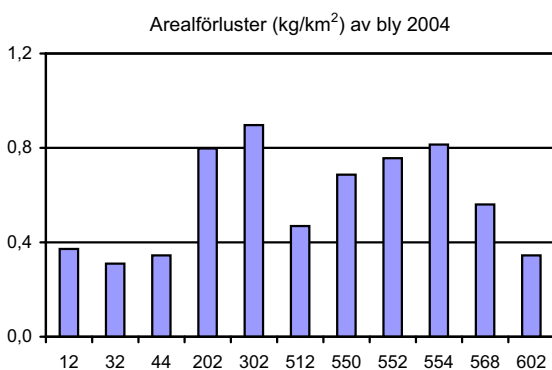
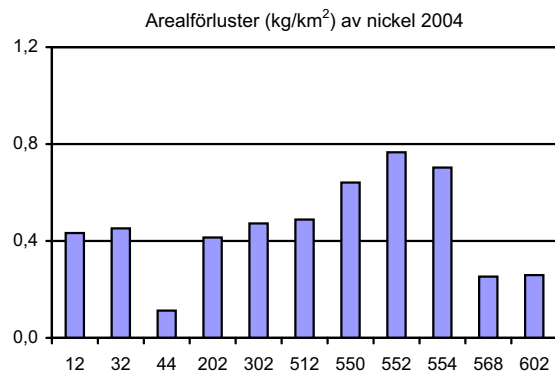
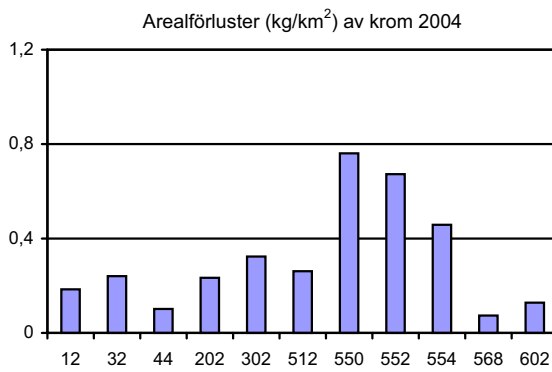
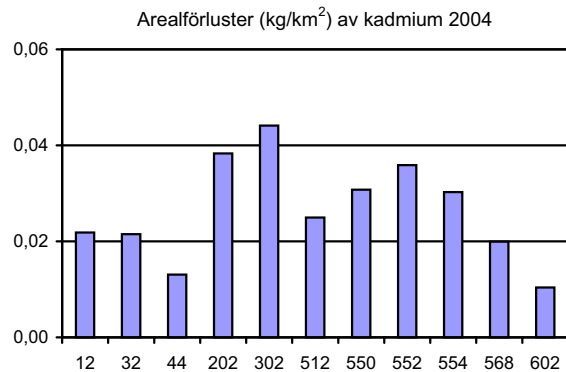
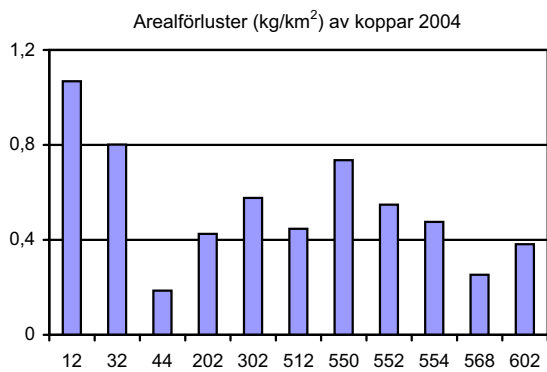
Uttransporterna vid Lagans mynning utgörs av summan av transporterna i Lagan nedströms Laholm (2) och Smedjeån vid Mellby (102). Vid dessa två provpunkter uppgick de beräknade uttransporterna till totalt 34 567 ton TOC, 3 056 ton kväve och 64 ton fosfor under år 2004. Uttransporterna av kväve och fosfor var betydligt högre än 2003. Däremot var de något lägre än 2002. För TOC var 2004 års uttransporter dubbelt så höga som under år 2003 och något högre än under år 2002.

Arealförlusterna av kväve och fosfor var mycket stora i Mellbyån (102). Även i Krokån (202), Vänneån (302) och Stödstorpsån (930) var arealförlusterna högre än i huvudfåran och de övriga större biflödena. Tillskotten av näringsämnen från Krokån och Vänneån höjer tydligt arealförlusterna i Lagan mellan Ängabäck (12) och Laholm (2). Även Stödstorpsåns bidrar till ökade arealförluster i Lagan mellan Vaggeryd (42) och Skillingaryd (38).



## Transporter av metaller

Transporterna av metaller var genomgående högre än under de föregående två åren. Arealförlusterna är tydligt förhöjda i merparten av aktuella provpunkter. Endast i Lagan uppströms Vaggeryd (44) är arealförlusterna låga för samtliga metaller. För koppar är arealförlusterna störst i den nedre delen av Lagans huvudfåra (12, 32). För kadmium är de störst i de jordbruksdominerade Krokån (202) och Vänneån (302). För krom och nickel utmärker sig särskilt Storåns nedre delar (550, 552, 554).



## Växtplankton

Resultaten från provtagningarna i augusti 2004 redovisas i bilaga 12. De visade på följande trofnivåer i sjöarna.

Näringsfattigt: Hindsen.

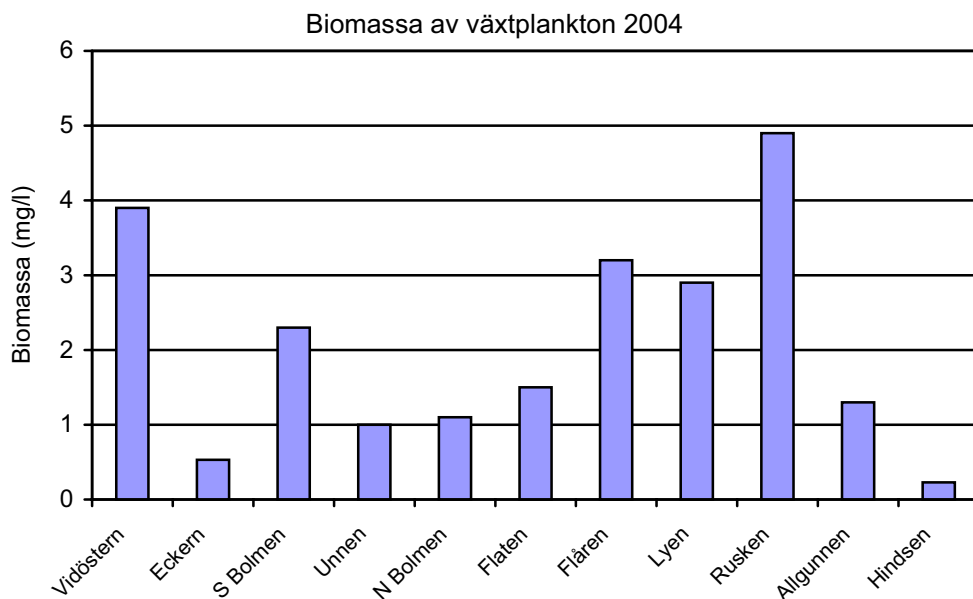
Måttligt näringsrikt (på gränsen till näringsfattigt): Eckern och Unnen.

Måttligt näringsrikt: N Bolmen, S Bolmen, Flaten, Allgunnen.

Måttligt näringsrikt (på gränsen till näringsrikt): Vidöstern, Rusken, Flåren och Lyen.

Växtplanktonsamhällena i flertalet sjöar dominerades av *Gonyosyrtomum semen* och kiselalger. I Rusken, Flåren och Lyen var biomassorna av *Gonyosyrtomum semen* ("gubb-slem") så pass stora att känsliga personer kan uppleva besvär vid bad. Växtplanktonsamhällena i sjöarna Hindsen, Unnen och Eckern avvek dock. I dessa tre sjöar dominerade guldalger och rekylalger medan förekomsten av *Gonyosyrtomum semen* var obetydlig. I samtliga sjöar, utom Hindsen och Eckern, bedöms växtplanktonsamhällena vara tydligt påverkade av näringsämnen. I Hindsen och Eckern bedöms de vara obetydligt till svagt påverkade.

I jämförelse med 2002 och 2003 års provtagningsresultat var biomassorna av växtplankton lägre i Hindsen och Eckern medan de var högre i södra Bolmen, Flaten, Vidöstern, Allgunnen och Lyen. I de senare sjöarna utgjorde ökad förekomst av *Gonyosyrtomum semen* en starkt bidragande faktor till att de totala biomassorna var högre 2004. Förekomsten av *Gonyosyrtomum semen* tycks ha ökat i några sjöar, t ex Vidöstern och södra Bolmen, under den senaste 10-årsperioden.



## Bottenfauna

Provtagningarna i rinnande vatten omfattade tio lokaler och utfördes i november 2004. Resultaten redovisas i bilaga 14. Den enda lokalen som bedömdes vara påverkad var Storån nedströms Törestorp (554). Vid lokalen indikerade bottenfaunan en påverkan av surt vatten. Ingen lokal var påverkad av näringsämnen / organiskt material. Bottenfaunan i Lagan nedströms Stödtorpsån (41) hade mycket höga naturvärden. Tre lokaler bedömdes ha höga naturvärden: Lagan uppströms Vaggeryd (44), Krokån vid Knäred (202) och Årån vid mynningen i Furen (634A).

Provtagningarna i sjölitoral omfattade elva lokaler och utfördes i december 2004. Resultaten redovisas i bilaga 15. Den enda lokalen som bedömdes vara påverkad var Rusken vid Sandvik (644). Vid lokalen indikerade bottenfaunan en stark påverkan av surt vatten. Ingen lokal var påverkad av näringsämnen / organiskt material. Bottenfaunan vid de två lokalerna i Bolmen (510, 530) hade mycket höga naturvärden. I Hindsen vid Näsudden (740) bedömdes bottenfaunan ha höga naturvärden.

Provtagningarna i sjöprofundal gjordes på en lokal i södra Bolmen (bilaga 16). På lokalen förekom flera måttligt syrekrävande och måttligt näringsämneskänsliga taxa och tillståndet i bottenvattnet bedömdes vara måttligt syre- och näringsrikt.

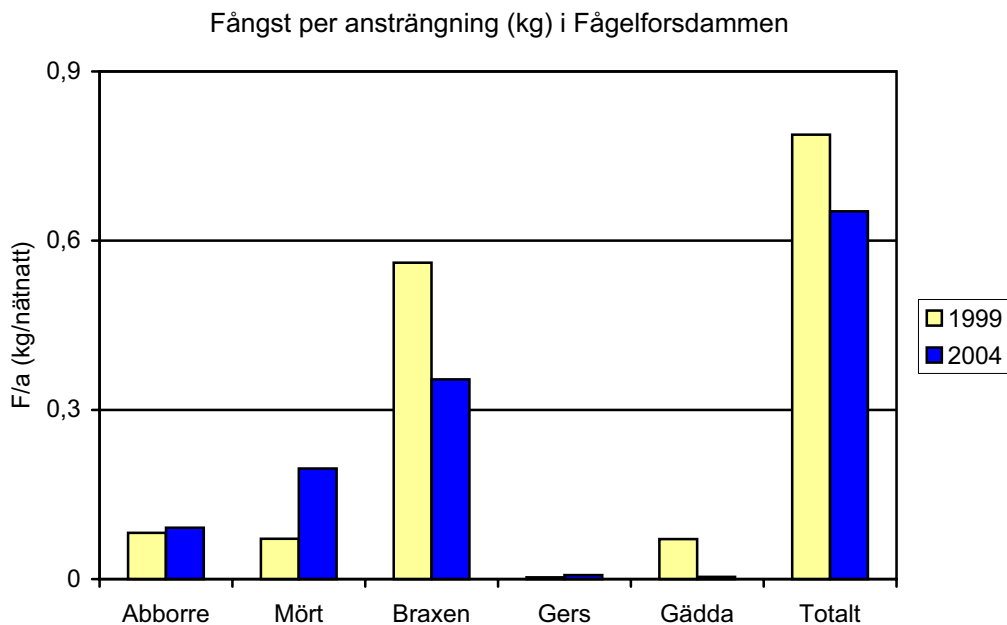
Endast vid en lokal avviker resultaten från tidigare utförda undersökningar. Det gäller påverkan av surt vatten i Rusken vid Sandvik (644). Vid de tre föregående provtagningarna bedömdes bottenfaunan vara obetydligt påverkad av försurning. Lokalen vid Sandvik är belägen i direkt anslutning till en bäckmynning. Den förändrade artsammansättningen på lokalen kan bero på den ihållande nederbörden och de höga flödena i juli. Höga flöden som gav upphov till en ”surstöt” på lokalen och den tillrinnande bäcken.

Ovanliga arter i rinnande vatten 2004	Lagan 41	Lagan 44	Smedjeån 102	Krokån 202	Lillån 580	Årån 634A	Härån 730	Malmb.ån 762
Märkräfta <i>Gammarus lacustris</i>		X						
Trollslända <i>Calopteryx splendens</i>		X						
Dagslända <i>Baetis buceratus</i>		X						
Bäckslända <i>Nemurella pictetii</i>	X							X
Nattslända <i>Goera pilosa</i>	X							
Nattslända <i>Brachycentrus subnubilus</i>		X						
Nattslända <i>Hydropsyche saxonica</i>					X			
Nattslända <i>Oecitis notata</i>						X		
Stinkfly <i>Aphelocheirus aestivalis</i>			X	X		X	X	
Bäckbagge <i>Stenelmis canaliculata</i>						X		
Ovanliga arter i sjöar 2004	Vidöstern 26	Eckern 46	Bolmen S 510	Bolmen N 530	Flåren 630	Hindsen 740		
Märkräfta <i>Gammarus lacustris</i>	X		X					
Bäckslända <i>Capnia bifrons</i>			X					
Nattslända <i>Notidobia ciliaris</i>		X					X	
Nattslända <i>Hydropsyche contubernalis</i>			X					
Nattslända <i>Goera pilosa</i>					X			
Bäckbagge <i>Oulimnius troglodytes</i>			X			X	X	
Snäcka <i>Gyraulus crista</i>			X					
Snäcka <i>Gyraulus riparius</i>					X			

## Nätprovfiske i Fågelforsdammen

Nätprovfisket i Fågelforsdammen utfördes i augusti 2004. Resultaten redovisas i bilaga 17. Vid fisket påträffades abborre, mört, braxen, gers och gädda. Fångsten dominerades av braxen och mört medan bestånden av abborre och gers var svaga. Artdiversiteten och biomassorna av fisk var normala men andelen mörtfiskar var mycket hög medan andelen abborre var låg. På djup överstigande ca fem meter saknades fisk beroende på låga syrehalter. Sammantaget visar resultaten på näringsrika och syrefattiga förhållanden.

Provfiske i Fågelforsdammen har tidigare utförts 1999 med samma metodik och nätfördelning. Resultaten från 2004 uppvisade stora likheter med de från 1999 års fiske. Dock var fångsten per ansträngning avsevärt större för mört men mindre för braxen vid 2004 års fiske.



## Bilagor

Bilaga 1	Kontrollprogrammet
Bilaga 2	Metodik
Bilaga 3	Väderlek och vattenföring
Bilaga 4	Vattenkemiska resultat i vattendrag
Bilaga 5	Vattenkemiska resultat i sjöar
Bilaga 6	Metallhalter i vatten
Bilaga 7	Metallhalter i vattenmossa
Bilaga 8	Vattenkemiska data från nationell miljöövervakning
Bilaga 9	Vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen
Bilaga 10	Transportberäkningar
Bilaga 11	Utsläpp från punktkällor
Bilaga 12	Växtplanton i sjöar
Bilaga 13	Bottenfauna - utvärdering och bedömning
Bilaga 14	Bottenfauna i rinnande vatten
Bilaga 15	Bottenfauna i sjölitoral
Bilaga 16	Bottenfauna i sjöprofundal
Bilaga 17	Provfiske i Fågelforsdammen

## Recipientkontrollprogrammet

Nr	Lokal	X-koord	Y-koord	L1/6	L1/12	L2/1	L2/2	L3/6	L3/12	Övrigt
2	Nedströms Laholm	6268500	1327050		X					
12	Nedströms Ångabäck	6265450	1358500		X				X	
14	Nedströms Timsfors	6263950	1363700	X						
18	Nedströms Trarydsmagasinet	6274650	1373250	X						
24	Vidösterns utlopp	6318400	1389250	X						
26	Vidöstern, södra	6320000	1389500			X				Pla, Lit (1/3), Sed (1/6), Mfi (1/3)
30	Vidöstern, norra	6334000	1392600			X				
32	Nedströms Värnamo	6338550	1394100		X				X	
38	Nedströms Skillingaryd	6364400	1398000	X						
40	Fågelforsdammens utlopp	6369800	1398000		X					
40A	Fågelforsdammen	6369800	1398000							Nätprovfiske (1/5)
41	Lagan	6374350	1398700	X						Bf
42	Nedströms Vaggeryd ARV	6374600	1399000	X						Mvm
44	Uppströms Vaggeryd	6376700	1402250		X			X		Bf, Mvm
46	Eckern	6389500	1400700			X				Pla, Lit (1/3), Sed (1/6)
102	Smedjeån, Mellby	6268290	1325770							Bf (1/3)
202	Krokån, Knäred	6268800	1347600		X			X		Bf
302	Vänneån, Knäred	6268860	1351520		X			X		Bf
412	Lokasjön, mitt	6260750	1362300							Sed (1/3)
506	Bolmån nedströms Kösen	6294550	1375900	X						
510	Bolmen, södra	6305500	1370500			X				Pla, Lit, Prof, Sed (1/3), Mfi (1/3)
512	Kåtån nedströms Ljungby	6299700	1378350	X				X		
522	Unnen, norra delen	6314300	1361600				X			Pla, Lit (1/3), Sed (1/6)
530	Bolmen, norra	6326150	1374400			X				Pla, Lit (1/3), Sed (1/6), Mfi (1/3)
540	Lillåns utlopp i Bolmen	6330200	1373900	X						
541	Dravens utlopp	6338100	1370250		X					
542	Ölmestadsån	6340530	1367750	X						
543	Viskeån, inlopp i Draven	6340970	1369430	X						
550	Storåns utlopp i Bolmen	6330300	1374350		X				X	
552	Storån nedströms Forsheda*	6338890	1378300					X		pH, alk, färg (6 ggr/år)
554	Storån, nedströms Törestorp	6353300	1382500	X				X		Bf (1/3), Mfi (1/3)
556	Storån, nedströms Hillerstorp	6354600	1383600							Mvm
558	Storån, Flatens utlopp	6357600	1385550	X				X		
560	Flaten	6360100	1386050			X				Pla, Lit (1/3), Sed (1/6), Mfi (1/3)
568	Västerån uppstr Långasjön	6363450	1390850	X				X		
570	Lillån nedstr Bredaryd	6338700	1375900	X						
580	Lillån	6352500	1380300	X						Bf (1/3), Mvm
584	Helvetesbäcken	6357200	1379400	X						Mvm
602	Skålån nedströms Flären	6311650	1392200	X				X		
630	Flären	6323900	1396250			X				Pla, Lit (1/3), Sed (1/6)
632	Borån	6331400	1401000	X						
634	Åråns inlopp i Furen	6326450	1401450	X						
634A	Åråns inlopp i Furen	6326650	1402600							Bf (1/3)
638	Lyen	6334200	1412400			X				Pla, Lit (1/3), Sed (1/6)
640	Osån	6341000	1410700	X						
644	Rusken söder	6347000	1413850			X				Pla, Lit (1/3), Sed (1/6)
646	Vrigstadsån	6352700	1416300	X						
650	Lillån	6356700	1419200	X						
654	Hillens utlopp	6348500	1425100	X						
658	Allgunnen	6343600	1427500			X				Pla, Lit (1/3), Sed (1/6)
674	Hägnaån	6359250	1425550	X						
676	Hägnaån	6362480	1431140	X						Mvm
680	Ljungaån	6363250	1429050	X						
682	Sävsjöån	6364850	1430070	X						
684	Toftaån	6364800	1428350	X						
730	Hårån	6350100	1398800		X					Bf (1/3), Mvm
740	Hindsen norr	6343700	1399500			X				Pla, Lit (1/3), Sed (1/6)
742	Hagasjöbäcken	6357350	1404550	X						
750	Hokaån	6365370	1410250	X						
762	Malmbäcksån	6383150	1417950	X						Bf (1/3)
772	Hokån	6387330	1409090	X						
930	Stödtorpsån	6374600	1398900		X					
932	Stödtorpsån, uppströms	6377600	1398300	X						
940	Hjortsjöns utlopp	6375350	1399700	X						Mvm
<b>Antal</b>	<b>64</b>			<b>35</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>29</b>

\* Provtagning före december 2004 utfördes i punkten 6338900-1378400.

## Förklaringar till programmet

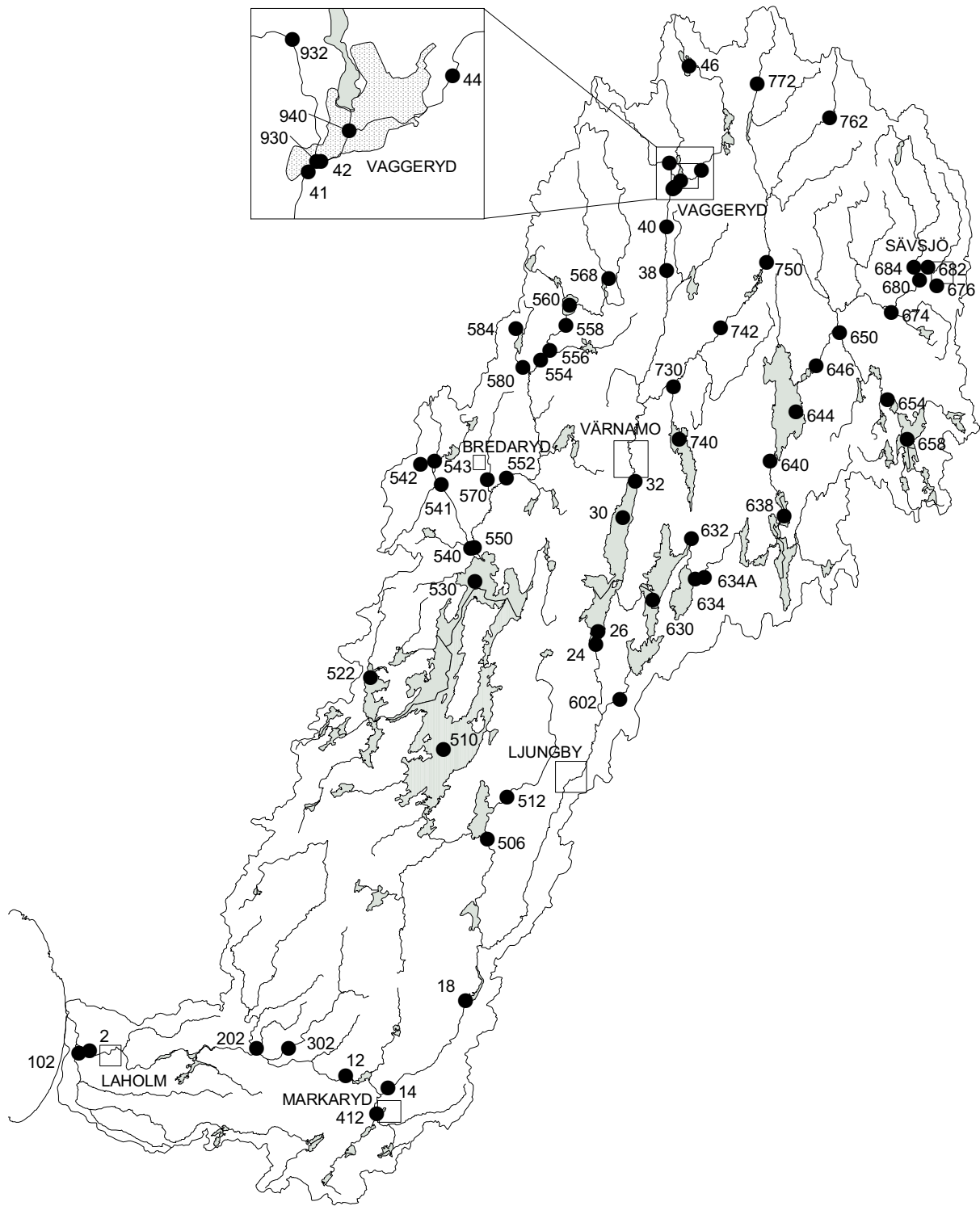
Beteckning	Provtagning	Frekvens	År
L1/6	Fys-kem vattendrag	varannan månad	
L1/12	Fys-kem vattendrag	varje månad	
L2/1	Fys-kem sjöar (yta+botten)	årligen i aug	
L2/2	Fys-kem sjöar (yta+botten)	2 ggr/år	
L3/6	Metaller i vatten	varannan månad	
L3/12	Metaller i vatten	Varje månad	
Pla	Växtplankton i sjöar	årligen i aug	
Bf	Bottenfauna rinnande vatten	årligen i okt-nov	
Bf (1/3)	Bottenfauna rinnande vatten	vart 3:dje år	2004, 2007
Lit	Bottenfauna i sjölitoral	årligen i okt-nov	
Lit (1/3)	Bottenfauna i sjölitoral	vart 3:dje år	2004, 2007
Prof	Profundalfauna	årligen i okt-nov	
Mvm	Metaller i vattenmossa	årligen i aug-sept	
Mfi (1/3)	Metaller i fisk	vart 3:dje år	2005, 2008
Sed (1/3)	Ytsediment i sjöar	vart 3:dje år	2006, 2009
Sed (1/6)	Sediment i sjöar	vart sjätte år	2009, 2015

## Parameterlista

L1	L2	L3	Metaller vattenmossa	Metaller i fisk	Sediment
Temperatur	Temperatur*	Al (syralösligt)	Järn	Aluminium	TS
pH	pH	Al (tot monomert)	Kadmium	Kadmium	Glödförlust
Alkalinitet	Alkalinitet	Al (labilt monomert)	Krom	Krom	Tot-N
Konduktivitet	Konduktivitet	Kadmium	Koppar	Koppar	Tot-P
Färgtal	Färgtal	Krom	Nickel	Nickel	TOC
TOC	TOC	Koppar	Bly	Bly	Kadmium
Turbiditet	Turbiditet	Nickel	Zink	Zink	Krom
Syrgas	Syrgas*	Bly	Kobolt	Kobolt	Koppar
Syrgasmättnad	Syrgasmättnad	Zink	Kvicksilver	Kvicksilver	Nickel
Tot-P	Tot-P	Kobolt	Arsenik		Bly
Tot-N	Tot-N	Kisel			Zink
Nitrat-N	Nitrat-N				Kvicksilver
	Absorbans				PAH
	Siktdjup**				PCB 28
	Klorofyll a**				PCB 52
	Natrium**				PCB 101
	Kalium**				PCB 118
	Kalcium**				PCB 138
	Magnesium**				PCB 153
	Klorid**				PCB 180
	Sulfat**				Summa PCB

\* Profilmätning. \*\* Endast vid ytan.

Översiktskarta provpunkter



## Provtagning

Undersökningstyp	Metod	Undersökningstyp	Metod
Vatten	BIN SR 11	Metaller i vattenmossa	BIN VR 21

## Analys

Analyser har utförts av Alcontrol AB.

Parameter	Metod	Parameter	Metod
<b>Vatten</b>			
Konduktivitet	SSEN 27888	Magnesium (Mg)	Std. Meth. 3120 A-B
pH	SS028122-2	Natrium (Na)	Std. Meth. 3120 A-B
Alkalinitet	SS028139-1	Kalium (K)	St. meth. 3120 A-B
Turbiditet (FNU)	SS028125-2	Kalcium (Ca)	St. meth. 3120 A-B
TOC	SS-EN1484	Klorid (Cl)	EPA 300.0
Färgtal	SSEN ISO 7887-1	Sulfat (SO4)	EPA 300.0
Ammoniumkväve (NH4)	TRAACS 800	Kisel (Si)	Std. Meth. 3120 A-B
Nitratkväve (NO3)	EPA 300.0	Koppar (Cu)	EPA 200.8 mod
Totalkväve (N)	TRAACS 800	Krom (Cr)	EPA 200.8 mod
Totalfosfor (P)	V-004-88B Rran + Luebbe	Kadmium (Cd)	EPA 200.8 mod
Syrgas (O2)	SSEN25813	Nickel (Ni)	EPA 200.8 mod
Absorbans 420 ofiltrerat	SS-EN-ISO7887	Bly (Pb)	EPA 200.8 mod
Aluminium (Al)	EPA 200.8 mod	Zink (Zn)	EPA 200.8 mod
Aluminium, labilt	SNV 3316, 3150 ITM	Kobolt (Co)	EPA 200.8 mod
Aluminium, monomert	SS028210-1 mod ITM	Klorofyll A	SS028146-1
<b>Vattenmossa</b>			
Koppar (Cu)	SSEN-ISO 11885-1	Zink (Zn)	SSEN-ISO 11885-1
Krom (Cr)	SSEN-ISO 11885-1	Arsenik (As)	EPA 6020 mod
Kadmium (Cd)	SSEN-ISO 11885-1	Kvicksilver (Hg)	SS028175 -1 mod
Nickel (Ni)	SSEN-ISO 11885-1	Järn (Fe)	SSEN-ISO 11885-1
Bly (Pb)	SSEN-ISO 11885-1	Kobolt (Co)	SS028152 -2

## Metodik transportberäkningar

**Vid månatlig provtagning:**

Transport = uppmätt halt x vattenföring (månadsmedel).

**Vid provtagning varannan månad:**

Transport provtagen månad = uppmätt halt x vattenföring (månadsmedel).

Transport ej provtagen månad = beräknad halt x vattenföring (månadsmedel).

Beräknad halt = medelvärdet av uppmätta halter föregående och nästkommande månad.

Vid halt < detektionsgränsen används värdet för detektionsgränsen vid beräkningarna.

## Flödesdata vid transportberäkningar och avrinningsområden för beräkning av arealförlust

Station	Uppgiftslämnare	Typ av data / tillämpning	ARO (km <sup>2</sup> )
2	Sydkraft		5557
12	Sydkraft		5481
18	Sydkraft		4629
24	Sydkraft		1322
32	Länsstyrelse	PULS	1163
38	Länsstyrelse	PULS	293
42	Länsstyrelse	PULS	190
44		Puls-värden från 42 subtraherat med puls-värden från 940	105
102	Länsstyrelse	PULS	280
202	Länsstyrelse	PULS	298
302	SMHI	Pegelstation 2202 Nore kvarn	99
506	Sydkraft		1800
512	Länsstyrelse	PULS	131
540	Länsstyrelse	PULS	175
550	Länsstyrelse	PULS	679
552		Puls-värden från 550 multiplicerat med 0,8675	589
554	Länsstyrelse	Puls-värden från 556 används	357
568	Vaggeryds kommun	Vattenföringsstation (Ålaryd)	82
570	Länsstyrelse	PULS	51
602	Sydkraft		1290
640	Sydkraft		891
646	Sydkraft		730
650	Länsstyrelse	PULS	247
654	SMHI	Data från pegelstation 200 Rörvik (656) används	158
680	Länsstyrelse	PULS	164
730	SMHI	Pegelstation 2362 Fryle	635
930	Länsstyrelse	PULS	57
940	Länsstyrelse	PULS	68

## Biologiska provtagnings- och analysmetoder

### Bottenfauna i rinnande vatten och i sjölitoral

Bottenfaunaprovtagningen genomfördes i november och december 2004. På varje lokal uppmättes en tio meter lång sträcka och inom denna togs fem prov, enligt en standardiserad sparkmetod (SS-EN 27 828). Proven togs på likartade substrat, företrädesvis på hårda bottenar med dominans av sten, grus och sand. Metoden innebar i korthet att proverna togs med en fyrkantig håv (25 x 25 cm, maskstorlek 0,5 x 0,5 mm) som hölls mot botten under det att ett område på 0,25 m<sup>2</sup> framför håven rördes upp med foten. Det uppsamlade materialet konserverades sedan i 70 % etanol. På laboratoriet sorterades sedan djuren ut och artbestämdes med hjälp av stereomikroskop. Förutom de fem kvantitativa proven togs även ett kvalitativt prov på varje lokal. Provet bestod av 30 små delprov tagna i eller i nära anslutning till provytan i olika substrat. Proven slogs ihop till ett sammelprov. Vid analysen noterades endast de taxa som inte påträffades i de kvantitativa proven.

### Profundalfauna i sjöar

Provtagningen genomfördes i november 2004. I varje provyta om 100 x 100 meter togs tio prover enligt den standardiserade metoden SS 02 81 90. Proverna sållades på plats genom ett såll med masktäteten 0,5 x 0,5 mm och konserverades sedan i etanol. På laboratoriet sorterades djuren ut och artbestämdes till en nivå där relevanta tillståndsbedömningar är möjliga.

### Växtplankton i sjöar

Provtagning av växtplankton utfördes i augusti 2004. Vatten för analys insamlades med en två meter lång rörhämtare (BIN PR066). Hela vattenpelaren över språngskiktet (max 0-6 m) från fem provpunkter centralt i sjön slogs samman. Vid vattenpelare över 2 m inblandades proportionellt mer vatten från de övre 2-metersskikten. Ur detta samlingsprov togs ett delprov som konserverades i Lugols lösning. Dessutom togs ett kvalitativt prov med en planktonhåv med maskstorlek 25µm (BIN PR061). Detta prov konserverades också i Lugols lösning. Artbestämning och räkning av växtplankton gjordes med hjälp av ett omvänt faskontrastmikroskop (Leica), så kallad Utermöhl-teknik. Sedimenterad volym var 10 eller 25 ml. Kvantitativa analyser av individtätheter och beräkningar av biovolym gjordes enligt BIN PR066. Frekvensen av arter skattades i räknekammaren efter en femgradig skala.

### Nätprovfiske i Fågelforsdammen

Provfisken genomfördes i augusti 2004 med bottensatta översiktsnät, typ Norden, enligt standardiserad metodik (handboken för miljöövervakning). Antalet nätansträngningar var 24. Näten placerades på ungefär samma plats och djup som vid 1999 års provfiske (Lind m fl. 1999. Länsstyrelsen i Jönköping, meddelande 1999:51). Den tidigare placeringen av nät nr 21 och 24 var dock mindre lämplig varför dessa två nät flyttades.

## Temperatur och nederbörd Ljungby

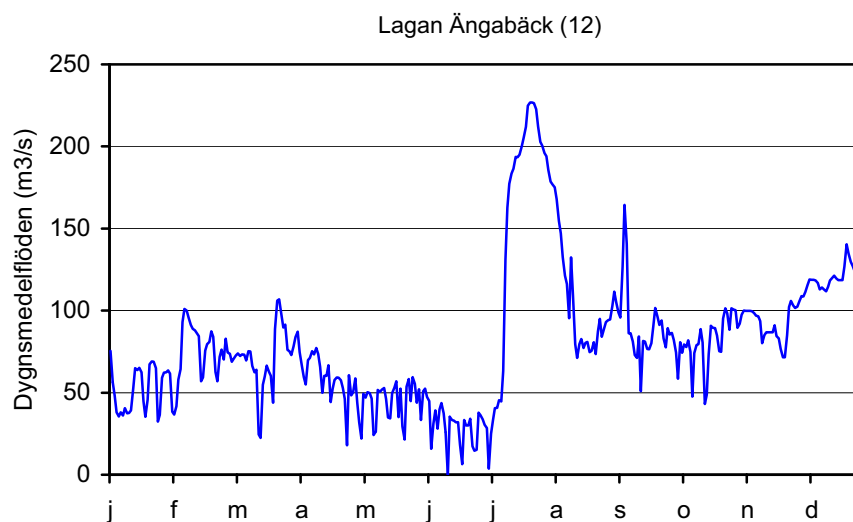
Ljungby	Medeltemperatur (°C)		Nederbörd (mm)	
	År 2004	1961-90	År 2004	1961-90
Jan	-4,6	-2,6	75	64
febr	-0,9	-2,5	42	42
mar	1,6	0,4	63	53
apr	7,0	4,9	25	46
maj	10,9	10,6	73	48
jun	13,0	14,5	61	63
jul	14,5	15,6	215	84
aug	16,7	14,8	77	73
sep	11,9	11,0	93	82
okt	7,0	7,2	113	67
nov	1,3	2,5	65	78
dec	1,6	-1,0	70	69
Årsmedelvärde	6,7	6,3	972	766

## Medelvattenföring i Lagan, Vänneån och Allgunnens utlopp

Tidsperiod	Medelvattenföring (m <sup>3</sup> /s)		
	Lagan (12)*	Vänneån (302)**	Allgunnens utlopp***
År 2004	81	2,8	1,9
1961-90	62		1,3
1978-90		2,3	

\* Stn Ängabäck 98-50094. \*\* Stn Norekvarn 98-2202. \*\*\* Stn Rörvik 98-200.

## Dygnsmedelflöden i Lagan nedströms Ängabäck 2004



## Vattenföring vid Puls-punkter 2004

Vecka	Veckomedelföring (m3/s) - PULS-data för provtagningslokaler i Lagan													
	32	38	42	102	202	512	540	550	556	570	650	680	930	940
1	19,9	4,27	2,44	6,9	13,9	1,68	4,73	13,2	5,97	1,15	1,78	2,62	1,05	1,11
2	13,2	3,28	2,18	4,5	7,33	1,01	3,11	9,97	5,23	0,683	1,72	1,59	0,722	0,869
3	11,8	3,10	2,07	4,53	7,19	1,47	2,98	9,88	4,84	0,752	1,79	1,33	0,618	0,727
4	9,53	2,63	1,86	3,49	5,25	0,932	2,31	7,83	4,12	0,510	1,78	0,935	0,503	0,625
5	6,12	2,02	1,51	2,89	3,93	1,03	1,43	5,57	3,12	0,303	1,69	0,687	0,333	0,440
6	12,7	3,24	1,86	10,5	24,1	3,24	2,63	9,55	4,06	0,939	2,10	1,82	0,583	0,602
7	26,9	5,47	3,06	9,13	14,4	2,55	5,09	14,5	6,62	1,29	2,78	2,97	1,30	1,42
8	18,5	4,48	2,87	5,76	7,55	1,59	3,37	11,6	6,23	0,806	2,80	2,08	0,967	1,19
9	12,1	3,47	2,45	4,17	5,46	1,01	2,13	8,55	4,93	0,486	2,62	1,33	0,678	0,863
10	7,45	2,54	1,91	3,28	4,75	0,687	1,43	6,34	3,67	0,336	2,39	0,865	0,418	0,561
11	5,36	2,05	1,52	2,32	3,16	0,922	1,06	4,91	2,78	0,268	2,22	0,697	0,283	0,388
12	17,2	4,20	2,26	4,34	8,14	3,05	3,52	11,1	4,55	1,14	2,58	2,35	0,867	0,817
13	34,7	7,35	3,97	7,22	12,7	4,11	6,28	19,3	9,16	1,73	3,69	4,29	1,90	1,86
14	24,7	5,96	3,82	5,84	9,04	2,65	4,28	16,4	9,17	1,12	3,73	2,96	1,36	1,55
15	23,0	5,51	3,66	4,76	7,36	2,29	4,24	16,5	8,82	1,21	3,68	2,74	1,18	1,32
16	16,3	4,31	3,05	3,45	5,23	1,42	3,20	12,7	7,19	0,797	3,30	1,76	0,847	0,997
17	10,6	3,19	2,31	2,4	3,25	0,988	2,04	9,03	5,22	0,514	2,87	1,21	0,544	0,663
18	7,83	2,50	1,79	1,92	2,53	0,805	1,62	6,96	3,94	0,393	2,51	0,923	0,391	0,481
19	6,81	2,14	1,47	1,46	1,81	0,661	1,17	5,18	2,95	0,281	2,25	1,18	0,308	0,383
20	10,9	2,69	1,59	1,41	2,01	1,18	1,15	5,72	3,19	0,431	2,41	1,94	0,452	0,506
21	11,7	2,67	1,56	1,31	2,32	0,911	1,20	5,93	3,49	0,405	2,45	1,62	0,495	0,585
22	9,55	2,37	1,38	1,15	1,67	0,845	0,971	5,71	3,47	0,387	2,29	1,18	0,412	0,499
23	7,78	1,96	1,15	1,03	1,30	0,606	0,911	5,17	3,21	0,316	1,99	0,822	0,336	0,406
24	5,46	1,57	0,927	0,938	1,09	0,508	0,742	4,21	2,64	0,237	1,63	0,673	0,247	0,306
25	5,80	1,66	0,915	0,95	1,16	0,487	0,829	4,33	2,51	0,297	1,49	0,921	0,272	0,306
26	11,1	2,52	1,30	1,3	2,38	0,582	1,53	6,28	3,24	0,543	1,66	1,85	0,539	0,526
27	13,2	2,86	1,52	2,01	3,81	0,638	1,68	7,12	3,92	0,572	1,84	2,12	0,638	0,670
28	22,1	4,55	2,24	3,5	5,97	2,37	3,04	13,2	6,70	1,34	2,95	4,55	1,06	0,999
29	47,7	9,04	4,81	7,27	14,2	4,83	6,02	25,7	14,6	2,08	6,34	7,70	2,51	2,44
30	39,0	8,42	5,40	8,13	11,7	5,04	4,76	23,4	14,0	1,64	6,97	5,25	2,14	2,28
31	32,0	7,35	5,25	6,74	9,01	3,76	3,76	20,2	12,4	1,33	6,76	3,79	1,73	1,89
32	22,6	5,71	4,35	4,85	6,9	2,65	2,52	14,7	9,22	0,848	5,77	2,88	1,24	1,38
33	15,0	4,33	3,39	3,19	4,51	1,58	1,59	9,91	6,35	0,507	4,65	2,02	0,865	0,973
34	12,8	3,82	2,82	2,91	4,11	1,2	1,41	8,65	5,15	0,543	3,98	2,13	0,710	0,775
35	16,3	4,39	2,83	4,01	6,02	1,7	2,42	10,8	5,77	0,844	3,82	2,88	0,843	0,881
36	16,6	4,30	2,72	6,35	7,83	1,87	3,14	11,9	6,32	0,887	3,70	2,81	0,841	0,925
37	11,2	3,27	2,15	5,03	5,52	1,31	2,25	9,18	5,22	0,571	3,15	1,83	0,571	0,680
38	11,0	3,13	1,94	4,34	5,61	1,4	2,77	10,2	5,08	0,795	2,79	1,86	0,535	0,598
39	13,8	3,58	2,06	5,78	9,96	1,87	3,82	12,0	5,65	0,986	2,79	2,15	0,705	0,725
40	11,1	3,07	1,87	5,03	8,46	1,34	2,84	9,64	5,02	0,660	2,52	1,55	0,593	0,659
41	10,5	3,08	1,82	4,5	7	1,47	2,65	9,36	4,68	0,698	2,32	1,52	0,583	0,620
42	11,4	3,19	1,90	3,55	5,32	1,35	2,46	8,78	4,58	0,615	2,15	1,38	0,652	0,688
43	15,1	3,92	2,26	4,8	8,2	2,49	3,10	10,8	5,09	0,907	2,34	2,34	0,833	0,844
44	28,1	6,12	3,45	6,16	13	3,08	5,62	17,2	7,96	1,51	3,18	4,07	1,45	1,50
45	21,7	5,25	3,34	5,01	9,09	2,19	4,33	15,0	7,93	1,08	3,34	2,96	1,14	1,32
46	16,6	4,39	2,95	3,73	7,14	1,61	3,31	12,7	6,79	0,864	3,21	2,19	0,865	1,01
47	14,6	4,04	2,71	3,03	5,81	1,37	3,20	11,3	5,96	0,755	3,14	1,99	0,776	0,901
48	13,4	3,90	2,53	5,28	9,83	2,02	2,91	11,2	5,56	0,867	3,31	2,17	0,684	0,787
49	25,8	5,61	3,32	7,65	12,5	2,64	5,32	17,3	7,98	1,57	4,38	3,42	1,12	1,26
50	28,7	6,54	3,98	5,94	8,47	1,72	4,26	16,1	8,77	1,17	4,52	3,45	1,51	1,66
51	21,1	5,57	3,63	5,13	8,75	1,94	3,57	14,5	7,87	1,00	4,32	2,49	1,19	1,32
52	21,7	5,65	3,63	6,19	13,1	2,95	4,45	15,9	8,08	1,22	4,42	2,31	1,17	1,28
53	21,4	5,43	3,57	6,36	11,7	2,82	4,96	16,6	8,28	1,27	4,50	2,08	1,01	1,25
Medel	16,5	4,1	2,6	4,40	7,22	1,82	2,9	11,3	6,0	0,83	3,1	2,2	0,86	0,95

## Vattenkemiska resultat i rinnande vatten (L1)

Kursiva värden anger halt under detektionsgränsen (<);  
vid beräkning av medelvärde har värdet för detektionsgränsen använts.

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>2 Lagan, nedströms Laholm</b>												
2004-01-14	1,0	4,8	90	8,5	10,8	6,9	0,26	0,5	0,98	0,013	12,9	91
2004-02-11	0,8	2,9	120	11	8,2	6,8	0,18	0,5	0,97	0,017	13,8	96
2004-03-17	5,1	4,3	90	9,6	8,8	6,8	0,18	0,4	0,84	0,012	12,0	94
2004-04-20	10,8	2,4	90	8,8	9,5	6,8	0,19	0,4	0,97	0,013	11,1	100
2004-05-12	14,6	2,3	65	8,4	9,3	6,9	0,20	0,5	0,83	0,015	9,3	92
2004-06-23	16,4	3,6	100	9,6	8,8	7,0	0,20	0,3	0,74	0,015	9,4	96
2004-07-21	15,9	7,9	150	13	9,2	7,0	0,22	0,4	0,98	0,034	9,5	96
2004-08-16	20,7	4,6	120	12	8,3	6,8	0,19	0,1	0,80	0,020	7,6	85
2004-09-14	15,9	3,0	150	14	8,1	6,9	0,17	0,2	0,78	0,021	8,4	85
2004-10-20	8,0	3,1	180	12	7,6	6,6	0,16	0,3	0,76	0,018	10,5	89
2004-11-23	1,7	5,3	120	12	8,3	6,7	0,16	0,4	0,85	0,016	11,8	85
2004-12-16	3,5	4,2	120	12	7,9	6,9	0,15	0,4	0,79	0,015	12,6	95
<b>Medel 2004</b>	<b>9,5</b>	<b>4,0</b>	<b>116</b>	<b>11</b>	<b>8,7</b>	<b>6,8</b>	<b>0,19</b>	<b>0,37</b>	<b>0,86</b>	<b>0,017</b>	<b>10,7</b>	<b>92</b>
Medel 2003		3,1	86	10	23,8	7,0	0,21	0,36	1,00	0,019	10,8	92
Medel 2002		2,6	97	10	38,2	6,9	0,20	0,43	1,08	0,021	10,5	90
Medel 2002-2004		3,2	100	10	23,6	6,9	0,20	0,39	0,98	0,019	10,7	91
<b>12 Lagan, nedströms Ängabäck</b>												
2004-01-14	0,8	3,2	80	9,0	10,3	6,9	0,25	0,3	0,79	0,012	12,9	90
2004-02-11	1,1	5,4	120	11	8,5	6,5	0,12	0,6	0,82	0,016	12,8	90
2004-03-17	4,9	4,2	90	14	9,5	6,7	0,19	0,4	0,82	0,013	12,0	94
2004-04-20	10,7	1,8	90	10	9,4	6,8	0,19	0,4	0,87	0,011	10,7	96
2004-05-12	13,6	2,1	85	8,9	8,8	6,9	0,18	0,3	0,70	0,014	9,3	90
2004-06-23	16,7	3,1	85	9,7	8,6	6,9	0,19	0,2	0,67	0,013	9,3	96
2004-07-21	16,0	8,4	120	12	8,0	6,8	0,15	0,2	0,67	0,030	9,7	98
2004-08-16	20,8	4,6	120	12	8,0	6,7	0,18	0,1	0,73	0,017	7,1	79
2004-09-14	16,2	3,4	120	14	7,8	6,9	0,16	0,1	0,67	0,019	8,6	88
2004-10-20	8,1	3,2	150	12	7,7	6,5	0,14	0,3	0,73	0,019	10,4	88
2004-11-23	1,8	6,1	120	13	7,9	6,7	0,14	0,3	0,69	0,039	12,2	88
2004-12-16	3,4	3,2	120	13	7,8	6,9	0,15	0,3	0,73	0,014	12,4	93
<b>Medel 2004</b>	<b>9,5</b>	<b>4,1</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>8,5</b>	<b>6,8</b>	<b>0,17</b>	<b>0,29</b>	<b>0,74</b>	<b>0,018</b>	<b>10,6</b>	<b>91</b>
Medel 2003		2,8	78	10	8,7	6,9	0,21	0,25	0,87	0,016	10,6	89
Medel 2002		2,5	93	10	7,9	6,8	0,17	0,26	0,83	0,018	10,5	89
Medel 2002-2004		3,1	93	11	8,4	6,8	0,18	0,27	0,81	0,017	10,6	90
<b>14 Lagan, nedströms Timfors</b>												
2004-02-11	1,0	3,0	120	11	8,6	6,5	0,13	0,4	0,84	0,018	13,1	92
2004-04-20	10,3	1,8	80	8,8	9,5	6,8	0,20	0,4	0,86	0,012	10,9	97
2004-06-23	16,2	3,4	85	10	8,5	6,8	0,18	0,2	0,63	0,014	9,5	97
2004-08-16	21,2	3,4	100	11	7,8	6,8	0,17	0,1	0,66	0,018	7,1	80
2004-10-20	8,1	3,3	150	12	7,4	6,5	0,14	0,3	0,70	0,018	10,3	87
2004-12-16	3,4	3,2	120	13	7,7	6,9	0,15	0,2	0,75	0,015	12,3	92
<b>Medel 2004</b>		<b>3,0</b>	<b>109</b>	<b>11</b>	<b>8,3</b>	<b>6,7</b>	<b>0,16</b>	<b>0,27</b>	<b>0,74</b>	<b>0,016</b>	<b>10,5</b>	<b>91</b>
Medel 2003		2,5	64	10	8,5	6,9	0,20	0,22	0,85	0,013	10,9	91
Medel 2002		2,5	80	10	7,9	6,8	0,18	0,26	0,82	0,019	10,4	88
Medel 2002-2004		2,7	84	10	8,2	6,8	0,18	0,25	0,80	0,016	10,6	90
<b>18 Lagan, nedströms Traryd</b>												
2004-02-11	1,2	2,0	120	11	8,7	6,6	0,16	0,4	0,72	0,015	12,8	90
2004-04-20	10,2	1,7	80	9	9,4	6,9	0,20	0,3	0,86	0,012	10,7	95
2004-06-23	17,4	2,0	70	9,6	8,2	7,0	0,19	0,2	0,56	0,014	9,3	97
2004-08-16	20,9	4,5	100	12	7,8	6,7	0,18	0,1	0,62	0,023	6,6	74
2004-10-20	8,3	3,0	150	12	7,3	6,5	0,14	0,3	0,64	0,017	10,2	87
2004-12-16	3,3	3,3	120	12	7,7	6,9	0,16	0,3	0,70	0,016	12,4	93
<b>Medel 2004</b>		<b>2,8</b>	<b>107</b>	<b>11</b>	<b>8,2</b>	<b>6,8</b>	<b>0,17</b>	<b>0,27</b>	<b>0,68</b>	<b>0,016</b>	<b>10,3</b>	<b>89</b>
Medel 2003		2,6	63	9,2	8,3	7,0	0,21	0,21	0,75	0,013	10,8	91
Medel 2002		2,5	83	10	7,8	6,8	0,18	0,25	0,78	0,019	10,3	87
Medel 2002-2004		2,6	84	10	8,1	6,9	0,19	0,24	0,74	0,016	10,5	89

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>24 Lagan, Vidösterns utlopp</b>												
2004-02-11	1,6	1,0	80	10	11,2	7,0	0,30	0,4	0,81	0,011	13,3	95
2004-04-20	9,4	1,5	90	10	10,7	7,0	0,26	0,4	0,91	0,011	10,7	94
2004-06-23	16,7	3,6	100	9,7	10,0	7,2	0,27	0,2	0,63	0,016	9,8	100
2004-08-16	20,3	3,0	150	14	8,8	6,9	0,24	0,1	0,73	0,020	7,3	81
2004-10-20	8,2	2,3	150	12	8,5	7,0	0,20	0,3	0,67	0,016	10,7	91
2004-12-16	3,1	2,5	150	14	8,9	7,1	0,21	0,4	0,81	0,015	12,3	92
<b>Medel 2004</b>		<b>2,3</b>	<b>120</b>	<b>12</b>	<b>9,7</b>	<b>7,0</b>	<b>0,25</b>	<b>0,30</b>	<b>0,76</b>	<b>0,015</b>	<b>10,7</b>	<b>92</b>
Medel 2003		2,6	81	11	10,6	7,3	0,34	0,18	0,79	0,015	11,4	94
Medel 2002		1,9	83	9,2	9,3	7,1	0,26	0,22	0,78	0,016	10,6	90
Medel 2002-2004		2,3	95	11	9,9	7,1	0,28	0,23	0,77	0,015	10,9	92
<b>32 Lagan, nedströms Värnamo ARV</b>												
2004-01-14	0,6	4,8	120	11	12,6	6,8	0,32	0,5	1,00	0,020	12,0	83
2004-02-11	0,2	4,2	140	14	8,6	6,6	0,18	0,4	0,85	0,023	14,0	96
2004-03-17	3,8	5,4	120	14	13,4	6,4	0,21	0,5	1,00	0,022	11,8	90
2004-04-20	10,2	2,7	120	9,2	10,3	6,8	0,23	0,5	0,97	0,015	9,8	87
2004-05-12	13,9	5,7	120	8,3	12,7	7,0	0,34	0,4	0,80	0,031	8,8	85
2004-06-23	15,5	3,7	120	8,8	16,3	7,2	0,51	0,3	0,78	0,020	8,6	86
2004-07-21	15,5	5,2	250	20	7,3	6,7	0,18	0,2	0,83	0,037	8,6	86
2004-08-18	19,2	6,5	200	16	11,5	6,9	0,37	0,4	1,00	0,028	7,7	83
2004-09-14	14,7	3,8	180	15	11,0	7,0	0,32	0,5	1,10	0,029	8,7	86
2004-10-20	8,0	3,9	200	16	10,5	6,8	0,34	0,5	0,98	0,023	10,3	87
2004-11-23	0,6	6,6	150	14	9,8	6,8	0,28	0,4	0,85	0,029	12,7	88
2004-12-15	3,3	3,3	150	15	9,9	6,9	0,27	0,4	0,91	0,016	12,2	91
<b>Medel 2004</b>		<b>4,7</b>	<b>156</b>	<b>13</b>	<b>11,2</b>	<b>6,8</b>	<b>0,30</b>	<b>0,42</b>	<b>0,92</b>	<b>0,024</b>	<b>10,4</b>	<b>87</b>
Medel 2003		4,6	124	13	13,4	7,0	0,49	0,50	1,32	0,027	10,0	85
Medel 2002		3,2	116	11	12,8	6,9	0,41	0,36	1,00	0,023	9,9	84
Medel 2002-2004		4,2	132	12	12,5	6,9	0,40	0,43	1,08	0,025	10,1	85
<b>38 Lagan, nedströms Skillingaryd</b>												
2004-02-12	0,2	2,5	90	12	12,2	6,9	0,37	0,5	0,86	0,024	12,7	87
2004-04-21	9,6	1,9	65	8,0	16,7	7,1	0,49	0,3	0,75	0,024	9,9	88
2004-06-22	14,5	3,4	65	9,4	25,3	7,3	0,75	0,2	0,86	0,035	7,8	77
2004-08-18	18,4	3,1	120	14	16,0	7,2	0,71	0,2	0,91	0,033	6,8	72
2004-10-21	7,3	2,8	150	12	15,8	7,2	0,68	0,2	0,68	0,032	9,2	76
2004-12-14	3,2	2,1	100	10	12,6	7,0	0,41	0,3	0,70	0,021	11,2	84
<b>Medel 2004</b>		<b>2,6</b>	<b>98</b>	<b>11</b>	<b>16,4</b>	<b>7,1</b>	<b>0,57</b>	<b>0,28</b>	<b>0,79</b>	<b>0,028</b>	<b>9,6</b>	<b>81</b>
Medel 2003		2,7	78	12	21,7	7,3	0,95	0,19	0,93	0,038	9,8	82
Medel 2002		1,8	78	9,0	17,7	7,2	0,74	0,24	0,78	0,029	9,4	79
Medel 2002-2004		2,4	85	11	18,6	7,2	0,75	0,24	0,84	0,032	9,6	81
<b>40 Lagan, utlopp Fågelforsdamm</b>												
2004-01-14	1,1	5,0	90	12	19,1	7,0	0,58	0,2	0,91	0,024	11,4	80
2004-02-12	0,4	1,9	120	13	11,8	6,8	0,34	0,4	0,87	0,020	12,6	87
2004-03-17	3,1	3,5	80	17	23,6	6,9	0,76	0,3	0,99	0,025	8,5	63
2004-04-21	10,3	2,6	70	10	16,4	7,1	0,45	0,3	0,81	0,027	10,2	91
2004-05-12	14,9	1,9	60	9,1	22,4	7,4	0,60	0,1	0,76	0,049	9,5	94
2004-06-22	15,1	2,9	70	11	26,7	7,3	0,77	0,1	0,91	0,033	7,3	73
2004-07-21	16,1	2,5	150	13	9,2	7,2	0,37	0,1	0,61	0,036	8,8	89
2004-08-17	19,2	2,3	120	11	17,0	7,3	0,70	0,2	0,93	0,032	7,1	77
2004-09-14	14,4	2,7	180	17	17,1	7,3	0,76	0,2	0,88	0,034	7,6	75
2004-10-21	7,3	3	150	14	15,5	7,1	0,64	0,2	0,68	0,032	9,2	76
2004-11-23	1,5	5,7	120	14	15,3	7,2	0,71	0,3	0,67	0,027	12,6	90
2004-12-14	3,0	2,5	100	11	12,2	7,1	0,39	0,3	0,68	0,020	11,3	84
<b>Medel 2004</b>		<b>3,0</b>	<b>109</b>	<b>13</b>	<b>17,2</b>	<b>7,1</b>	<b>0,59</b>	<b>0,23</b>	<b>0,81</b>	<b>0,030</b>	<b>9,7</b>	<b>82</b>
Medel 2003		2,9	86	13	21,1	7,3	0,96	0,14	0,99	0,037	9,2	80
Medel 2002		2,2	88	12	18,2	7,2	0,89	0,17	0,81	0,035	9,3	79
Medel 2002-2004		2,7	94	13	18,8	7,2	0,81	0,18	0,87	0,034	9,4	80

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>41 Lagan, nedströms Waggeryd Cell</b>												
2004-02-12	0,7	2,8	80	11	16,8	6,8	0,43	0,3	0,85	0,023	12,5	87
2004-04-21	9,1	1,9	65	8,7	17,1	7,0	0,50	0,2	0,62	0,019	10,3	89
2004-06-22	13,5	3,0	120	12	16,9	7,1	0,51	0,1	0,67	0,034	8,6	83
2004-08-16	18,5	2,5	85	15	20,2	7,5	1,1	0,1	0,83	0,043	6,5	69
2004-10-21	8,0	2,7	150	14	15,8	7,0	0,43	0,2	0,68	0,025	9,9	84
2004-12-14	3,3	2,5	100	9,7	11,1	7,1	0,39	0,3	0,70	0,017	12,1	91
<b>Medel 2004</b>		<b>2,6</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>16,3</b>	<b>7,1</b>	<b>0,56</b>	<b>0,20</b>	<b>0,73</b>	<b>0,027</b>	<b>10,0</b>	<b>84</b>
Medel 2003		3,6	98	17	25,7	7,3	1,13	0,17	1,23	0,041	10,2	85
Medel 2002		3,7	99	17	25,8	7,4	1,15	0,16	1,16	0,063	9,7	83
Medel 2002-2004		3,3	99	15	22,6	7,3	0,95	0,18	1,04	0,044	10,0	84
<b>42 Lagan, nedströms Waggeryd ARV</b>												
2004-02-12	0,5	1,9	70	7,4	11,8	7,0	0,45	0,4	0,72	0,011	12,6	87
2004-04-21	9,4	1,8	55	6,9	11,3	7,1	0,44	0,2	0,52	0,014	10,5	92
2004-06-22	14,5	1,7	50	7,1	11,8	7,4	0,51	0,2	0,54	0,019	8,8	86
2004-08-16	19,0	1,5	85	10	11,1	7,2	0,50	0,1	0,52	0,014	7,2	78
2004-10-21	7,8	2,4	85	9,1	11,2	7,2	0,48	0,2	0,57	0,019	9,8	82
2004-12-14	2,8	2,1	100	8,4	10,3	7,2	0,39	0,3	0,61	0,014	11,8	87
<b>Medel 2004</b>		<b>1,9</b>	<b>74</b>	<b>8,1</b>	<b>11,3</b>	<b>7,2</b>	<b>0,46</b>	<b>0,23</b>	<b>0,58</b>	<b>0,015</b>	<b>10,1</b>	<b>85</b>
Medel 2003		2,2	43	7,0	12,1	7,3	0,59	0,16	0,65	0,020	10,2	84
Medel 2002		1,6	48	6,1	12,6	7,3	0,56	0,18	1,10	0,021	10,0	85
Medel 2002-2004		1,9	55	7,1	12,0	7,3	0,54	0,19	0,77	0,019	10,1	85
<b>44 Lagan, uppströms Waggeryd</b>												
2004-01-14	0,9	1,3	60	6,8	10,7	7,1	0,44	0,1	0,41	0,005	12,2	85
2004-02-12	0,8	1,7	70	7,9	9,7	6,9	0,38	0,2	0,41	0,006	12,3	86
2004-03-17	3,9	2,1	80	13	10,1	6,9	0,38	0,2	0,58	0,016	11,0	84
2004-04-21	9,8	1,5	50	6,3	10,0	7,0	0,38	0,1	0,36	0,008	10,9	96
2004-05-12	14,2	1,1	55	7,2	10,2	7,3	0,42	0,1	0,34	0,008	9,0	88
2004-06-22	15,3	1,4	45	7,0	9,9	7,3	0,40	0,1	0,35	0,010	8,8	88
2004-07-21	16,3	1,3	70	10	9,3	7,2	0,38	0,1	0,36	0,009	8,0	82
2004-08-19	19,2	1,8	85	11	9,2	7,0	0,41	0,1	0,45	0,015	6,8	77
2004-09-14	14,5	2,2	85	9,2	9,9	7,1	0,41	0,1	0,40	0,016	7,9	78
2004-10-21	7,8	1,6	70	9,0	9,5	7,1	0,39	0,1	0,39	0,010	9,6	81
2004-11-23	2,1	3,7	100	9,3	9,7	7,0	0,38	0,1	0,40	0,015	11,5	83
2004-12-14	3,1	1,6	70	8,1	9,5	7,1	0,36	0,1	0,42	0,008	11,4	85
<b>Medel 2004</b>		<b>1,8</b>	<b>70</b>	<b>8,7</b>	<b>9,8</b>	<b>7,1</b>	<b>0,39</b>	<b>0,12</b>	<b>0,41</b>	<b>0,011</b>	<b>10,0</b>	<b>84</b>
Medel 2003		1,6	44	7,5	9,9	7,2	0,44	0,06	0,52	0,012	10,3	87
Medel 2002		1,9	50	7,4	9,7	7,2	0,42	0,06	0,46	0,014	10,1	86
Medel 2002-2004		1,8	55	7,9	9,8	7,2	0,42	0,08	0,46	0,012	10,1	86
<b>202 Krokån</b>												
2004-01-14	0,6	3,3	140	8,0	6,4	6,5	0,07	0,4	0,82	0,009	13,5	94
2004-02-11	0,4	1,6	140	11	5,4	6,3	0,05	0,5	0,83	0,014	14,5	100
2004-03-17	4,1	3,9	140	12	5,6	6,2	0,04	0,5	0,98	0,016	12,1	93
2004-04-20	10,9	2,1	120	7	7,1	6,9	0,14	0,3	0,77	0,008	10,7	97
2004-05-12	12,9	2,6	120	7,1	7,7	7,1	0,21	0,4	0,64	0,010	10,1	96
2004-06-23	14,5	7,1	250	15	6,0	6,9	0,14	0,1	0,61	0,015	10,1	99
2004-07-21	14,4	3,5	370	23	4,7	6,2	0,05	0,2	0,80	0,023	9,6	94
2004-08-16	18,6	9,0	370	17	7,0	6,9	0,15	0,3	0,93	0,025	9,0	96
2004-09-14	14,0	7,6	370	20	5,6	6,7	0,10	0,2	0,78	0,027	9,8	95
2004-10-20	7,5	3,4	300	17	5,3	6	0,05	0,2	0,66	0,017	11,9	99
2004-11-23	0,2	6,5	180	12	6,3	6,6	0,11	0,3	0,76	0,015	13,1	90
2004-12-16	4,4	4,6	180	12	5,5	6,6	0,08	0,3	0,75	0,014	12,4	96
<b>Medel 2004</b>		<b>4,6</b>	<b>223</b>	<b>13</b>	<b>6,1</b>	<b>6,6</b>	<b>0,10</b>	<b>0,31</b>	<b>0,78</b>	<b>0,016</b>	<b>11,4</b>	<b>96</b>
Medel 2003		5,4	187	12	6,9	6,9	0,19	0,34	0,97	0,019	11,7	96
Medel 2002		5,8	252	13	6,7	6,9	0,16	0,33	0,86	0,020	10,9	91
Medel 2002-2004		5,3	221	13	6,6	6,8	0,15	0,33	0,87	0,018	11,3	94

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>302 Vänneån</b>												
2004-01-14	1,0	2,8	140	8,2	7,1	6,6	0,11	0,5	0,83	0,015	13,1	92
2004-02-11	0,3	1,5	140	12	6,5	6,6	0,12	0,6	0,88	0,013	14,3	99
2004-03-17	4,0	3,8	140	13	5,9	6,4	0,08	0,5	1,00	0,018	12,6	96
2004-04-20	9,9	2,3	120	7,8	8,2	6,9	0,21	0,5	0,98	0,014	11,3	100
2004-05-12	12,0	2,3	120	8,0	8,5	7,1	0,27	0,6	0,88	0,019	9,9	92
2004-06-23	13,4	7,3	200	15	7,0	6,9	0,21	0,4	0,90	0,028	10,1	97
2004-07-21	14,1	3,0	350	23	5,6	6,6	0,11	0,2	0,83	0,030	9,9	96
2004-08-16	17,5	6,5	300	17	8,7	7,1	0,28	0,5	1,20	0,032	8,9	93
2004-09-14	13,7	5,8	370	25	7,2	6,9	0,19	0,3	0,90	0,033	9,5	92
2004-10-20	7,6	3,1	300	19	6,1	6,5	0,11	0,3	0,72	0,019	11,6	97
2004-11-23	0,4	8,4	180	14	6,8	6,7	0,15	0,3	0,72	0,023	13,0	90
2004-12-16	4,5	4,7	250	18	5,7	6,6	0,08	0,3	0,85	0,021	12,1	94
<b>Medel 2004</b>		<b>4,3</b>	<b>218</b>	<b>15</b>	<b>6,9</b>	<b>6,7</b>	<b>0,16</b>	<b>0,42</b>	<b>0,89</b>	<b>0,022</b>	<b>11,4</b>	<b>95</b>
Medel 2003		4,2	168	13	7,8	6,9	0,23	0,52	1,12	0,021	11,6	94
Medel 2002		4,6	222	14	7,8	6,9	0,24	0,49	1,04	0,025	10,7	89
Medel 2002-2004		4,4	203	14	7,5	6,8	0,21	0,47	1,01	0,023	11,2	93
<b>506 Bolmán, nedströms Kösen</b>												
2004-02-11	1,0	1,4	90	11	6,9	6,5	0,10	0,4	0,81	0,013	12,7	89
2004-04-20	8,7	1,2	75	8,5	8,0	7,2	0,20	0,3	0,74	0,008	11,1	95
2004-06-23	17,1	2,3	55	8,0	6,9	6,9	0,15	0,1	0,61	0,013	9,9	100
2004-08-18	20,2	2,1	70	11	6,7	6,8	0,15	0,1	0,51	0,013	8,4	93
2004-10-20	8,6	2,9	300	11	7,0	6,7	0,13	0,2	0,60	0,012	10,1	87
2004-12-16	3,5	2,1	100	11	7,1	6,9	0,12	0,2	0,59	0,009	12,1	91
<b>Medel 2004</b>		<b>2,0</b>	<b>115</b>	<b>10</b>	<b>7,1</b>	<b>6,8</b>	<b>0,14</b>	<b>0,22</b>	<b>0,64</b>	<b>0,011</b>	<b>10,7</b>	<b>93</b>
Medel 2003		2,2	65	10	7,1	7,0	0,16	0,20	0,86	0,012	11,3	93
Medel 2002		1,5	80	9,0	6,7	7,0	0,14	0,21	0,69	0,013	10,6	90
Medel 2002-2004		1,9	87	10	7,0	6,9	0,15	0,21	0,73	0,012	10,9	92
<b>512 Kåtån, nedströms Ljungby</b>												
2004-02-11	0,6	3,7	200	18	7,8	5,6	0,02	0,8	1,40	0,023	11,2	78
2004-04-20	9,7	9,0	180	13	10,4	6,6	0,24	0,5	1,40	0,016	10,0	88
2004-06-23	13,6	34	200	17	12,6	7,1	0,52	0,5	2,00	0,031	9,5	92
2004-08-18	17,2	58	750	35	10,4	6,7	0,34	0,5	2,00	0,045	7,9	82
2004-10-20	7,0	6	350	27	6,9	5,7	0,06	0,3	1,20	0,031	9,7	80
2004-12-16	4,1	6,8	200	16	8,4	6,5	0,14	0,4	1,20	0,026	11,4	87
<b>Medel 2004</b>		<b>20</b>	<b>313</b>	<b>21</b>	<b>9,4</b>	<b>6,4</b>	<b>0,22</b>	<b>0,50</b>	<b>1,53</b>	<b>0,029</b>	<b>10,0</b>	<b>85</b>
Medel 2003		35	296	16	11,3	6,5	0,35	0,55	1,52	0,028	10,9	85
Medel 2002		19	367	20	9,6	6,4	0,21	0,45	1,49	0,031	10,2	82
Medel 2002-2004		24	325	19	10,1	6,4	0,26	0,50	1,51	0,029	10,4	84
<b>540 Lillån, utlopp i Bolmen</b>												
2004-02-11	0,3	4,7	180	17	7,9	6,0	0,09	0,8	1,30	0,042	11,3	78
2004-04-20	11,1	4,7	140	14	8,9	6,7	0,22	0,3	1,10	0,031	8,6	78
2004-06-22	13,6	6,1	200	18	9,6	6,8	0,30	0,3	1,30	0,060	8,5	82
2004-08-20	17,7	11	400	28	8,2	6,1	0,18	0,4	1,80	0,087	5,8	61
2004-10-20	7,6	5,7	350	24	7,8	6,2	0,16	0,5	1,50	0,042	9,4	79
2004-12-15	3,3	5,1	180	16	8,1	6,6	0,18	0,5	1,00	0,028	11,7	88
<b>Medel 2004</b>		<b>6,2</b>	<b>242</b>	<b>20</b>	<b>8,4</b>	<b>6,4</b>	<b>0,19</b>	<b>0,47</b>	<b>1,33</b>	<b>0,048</b>	<b>9,2</b>	<b>78</b>
Medel 2003		11	180	16	11,3	6,6	0,39	0,82	1,82	0,050	9,3	76
Medel 2002		5,9	217	15	9,9	6,6	0,30	0,59	1,43	0,048	9,4	76
Medel 2002-2004		8	213	17	9,9	6,5	0,29	0,63	1,53	0,049	9,3	77

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>541 Dravens utlopp</b>												
2004-01-14	1,0	3,2	150	14	11,1	6,4	0,29	0,4	1,20	0,021	8,9	63
2004-02-11	0,9	3,5	180	17	7,9	6,0	0,09	0,7	1,20	0,026	9,7	68
2004-03-17	4,2	8,0	150	14	8,7	6,4	0,19	0,8	1,70	0,050	10,4	80
2004-04-20	11,6	4,2	140	14	8,4	6,8	0,20	0,1	0,97	0,034	10,4	96
2004-05-12	13,6	8,4	180	14	9,7	6,9	0,29	0,1	1,00	0,068	8,7	84
2004-06-22	15,2	4,7	180	16	9,1	7,0	0,31	0,1	1,20	0,055	8,9	89
2004-07-21	16,1	4,6	300	26	7,0	6,3	0,18	0,1	1,00	0,068	3,3	34
2004-08-20	19,7	10	370	24	7,8	6,5	0,22	0,2	1,50	0,072	6,5	71
2004-09-14	14,7	8,1	300	20	9,3	6,9	0,32	0,3	1,30	0,060	8,7	86
2004-10-20	7,7	12	350	20	9,5	6,4	0,31	0,4	1,40	0,083	8,2	69
2004-11-23	1,2	6,8	250	22	9,7	6,4	0,27	0,3	1,10	0,034	9,2	65
2004-12-15	3,2	5,9	150	14	7,7	6,7	0,17	0,3	0,80	0,024	11,9	89
<b>Medel 2004</b>		<b>6,6</b>	<b>225</b>	<b>17,9</b>	<b>8,8</b>	<b>6,6</b>	<b>0,24</b>	<b>0,32</b>	<b>1,20</b>	<b>0,050</b>	<b>8,7</b>	<b>75</b>
Medel 2003		7,0	142	16,0	8,9	6,7	0,26	0,24	1,14	0,043	9,9	86
Medel 2002		6,8	203	15,0	8,4	6,6	0,25	0,16	1,04	0,055	9,5	83
Medel 2002-2004		7	190	16	8,7	6,6	0,25	0,24	1,13	0,049	9,4	81
<b>542 Ölmeåstadsån</b>												
2004-02-11	0,7	3,4	180	17	8,3	6,4	0,14	0,5	0,97	0,016	13,1	91
2004-04-20	10,6	3,6	140	13	10,6	6,7	0,31	0,3	1,50	0,025	9,0	81
2004-06-22	12,4	8,8	250	19	13,6	6,9	0,52	0,4	2,70	0,072	5,7	53
2004-08-20	17,9	14	400	30	7,6	6,3	0,21	0,1	1,60	0,067	6,7	71
2004-10-20	7,6	4,4	350	24	7,5	6,3	0,18	0,3	1,10	0,032	10,0	84
2004-12-15	3,9	7,2	180	16	9,4	6,7	0,25	0,4	1,40	0,032	11,3	86
<b>Medel 2004</b>		<b>6,9</b>	<b>250</b>	<b>20</b>	<b>9,5</b>	<b>6,6</b>	<b>0,27</b>	<b>0,33</b>	<b>1,55</b>	<b>0,041</b>	<b>9,3</b>	<b>78</b>
Medel 2003		9,0	167	16	12,3	6,5	0,42	1,15	2,40	0,047	9,8	77
Medel 2002		6,8	229	15	11,9	6,7	0,47	0,51	2,13	0,094	9,6	79
Medel 2002-2004		8	215	17	11,2	6,6	0,39	0,67	2,03	0,061	9,6	78
<b>543 Viskeån, inlopp i Draven</b>												
2004-02-11	0,6	10,0	150	16	7,3	5,6	0,02	0,5	1,00	0,042	12,1	84
2004-04-20	10,0	9,6	150	14	7,3	6,3	0,08	0,1	0,78	0,053	9,7	86
2004-06-22	11,2	9,4	400	35	6,5	6,1	0,08	0,2	1,40	0,052	9,1	83
2004-08-20	17,2	12	400	33	6,1	5,7	0,05	0,1	1,10	0,072	6,6	69
2004-10-20	7,5	7,0	350	30	5,7	5,6	0,04	0,2	0,83	0,046	9,8	82
2004-12-15	3,3	4,6	180	19	6,0	6,0	0,05	0,2	0,85	0,030	11,8	91
<b>Medel 2004</b>		<b>8,8</b>	<b>272</b>	<b>25</b>	<b>6,5</b>	<b>5,9</b>	<b>0,05</b>	<b>0,22</b>	<b>0,99</b>	<b>0,049</b>	<b>9,9</b>	<b>83</b>
Medel 2003		16	217	20	9,4	6,2	0,28	0,43	1,34	0,052	9,9	77
Medel 2002		9,0	200	16	7,9	6,5	0,19	0,22	1,00	0,059	10,1	83
Medel 2002-2004		11	230	20	7,9	6,2	0,17	0,29	1,11	0,053	10,0	81
<b>550 Storåns inlopp i Bolmen</b>												
2004-01-14	0,9	4,1	140	8,7	8,3	6,8	0,21	0,3	0,79	0,016	12,4	87
2004-02-11	0,4	3,6	150	14	6,9	6,4	0,11	0,4	0,73	0,019	13,8	95
2004-03-17	5,2	7,4	180	17	8,5	6,6	0,21	0,4	1,10	0,040	11,3	89
2004-04-20	9,4	3,2	120	11	7,2	6,7	0,18	0,2	0,77	0,015	9,8	86
2004-05-12	13,8	3,9	120	9,9	9,2	6,7	0,29	0,3	0,74	0,030	7,3	71
2004-06-22	14,0	4,2	120	11	10,8	6,9	0,38	0,3	0,97	0,026	7,4	72
2004-07-21	15,7	9,5	300	23	5,5	6,4	0,11	0,1	0,79	0,052	8,2	83
2004-08-20	17,2	8,5	400	28	7,0	6,1	0,15	0,2	1,10	0,061	6,2	65
2004-09-14	14,6	7,9	300	17	7,5	6,8	0,23	0,2	0,86	0,032	8,0	79
2004-10-20	8	5,2	300	22	6,2	6,3	0,12	0,2	0,81	0,027	10,5	89
2004-11-23	0,7	6,2	200	17	6,7	6,6	0,16	0,2	0,68	0,020	12,7	89
2004-12-15	3,1	3,6	180	14	5,9	6,6	0,11	0,2	0,70	0,017	12,6	94
<b>Medel 2004</b>		<b>5,6</b>	<b>209</b>	<b>16</b>	<b>7,5</b>	<b>6,6</b>	<b>0,19</b>	<b>0,25</b>	<b>0,84</b>	<b>0,030</b>	<b>10,0</b>	<b>83</b>
Medel 2003		5,2	175	15	9,0	6,6	0,27	0,33	1,08	0,024	9,7	81
Medel 2002		4,1	174	13	8,7	6,6	0,27	0,29	0,89	0,028	9,6	81
Medel 2002-2004		5,0	186	15	8,4	6,6	0,24	0,29	0,93	0,027	9,8	82

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>552 Storån, nedströms Forsheda</b>												
2004-02-11	0,4		140			6,5	0,13					
2004-04-20	9,5		120			6,7	0,17					
2004-06-22	13,6		120			7,0	0,32					
2004-08-20	16,9		400			6,3	0,21					
2004-10-20	7,8		250			6,4	0,14					
2004-12-15	3,2		150			6,6	0,12					
<b>Medel 2004</b>	<b>8,6</b>		<b>197</b>			<b>6,6</b>	<b>0,18</b>					
Medel 2003			180			6,7	0,31					
Medel 2002			167			6,6	0,27					
Medel 2002-2004			181			6,6	0,25					
<b>554 Storån, nedströms Törestorp</b>												
2004-02-12	0,5	2,6	120	12	6,8	6,5	0,16	0,2	0,67	0,014	12,6	87
2004-04-21	9,5	2,2	120	11	6,9	6,8	0,17	0,2	0,66	0,011	10,5	92
2004-06-22	13,6	4,0	120	12	10,4	6,9	0,28	0,2	0,91	0,019	8,4	81
2004-08-20	18,2	6,1	370	21	8,9	6,6	0,30	0,1	0,96	0,027	6,7	71
2004-10-21	7,6	4,7	250	17	6,4	6,8	0,19	0,1	0,64	0,018	10,2	85
2004-12-14	2,9	3,3	180	15	5,5	6,6	0,11	0,1	0,61	0,013	11,8	87
<b>Medel 2004</b>		<b>3,8</b>	<b>193</b>	<b>15</b>	<b>7,5</b>	<b>6,7</b>	<b>0,20</b>	<b>0,15</b>	<b>0,74</b>	<b>0,017</b>	<b>10,0</b>	<b>84</b>
Medel 2003		4,1	133	14	11,3	6,7	0,29	0,35	1,11	0,019	10,5	83
Medel 2002		3,3	146	12	10,8	6,7	0,30	0,40	1,19	0,020	9,5	79
Medel 2002-2004		3,7	157	14	9,9	6,7	0,26	0,30	1,01	0,019	10,0	82
<b>558 Storån, Flatens utlopp</b>												
2004-02-12	0,8	2,3	120	12	6,1	6,4	0,14	0,2	0,60	0,011	12,4	87
2004-04-21	10,4	1,4	120	9,8	5,6	6,7	0,12	0,2	0,51	0,006	10,7	96
2004-06-22	14,5	1,8	85	9,0	5,9	6,9	0,18	0,1	0,38	0,011	8,7	85
2004-08-19	19,1	5,2	750	23	5,7	6,7	0,21	0,1	0,67	0,017	6,6	71
2004-10-21	7,5	3,5	250	18	5,6	6,8	0,16	0,1	0,57	0,016	10,4	87
2004-12-14	2,7	2,9	180	14	5,0	6,6	0,09	0,1	0,56	0,012	12,0	88
<b>Medel 2004</b>		<b>11</b>	<b>251</b>	<b>14</b>	<b>5,7</b>	<b>6,7</b>	<b>0,15</b>	<b>0,13</b>	<b>0,55</b>	<b>0,012</b>	<b>10,1</b>	<b>86</b>
Medel 2003		2,7	112	12	6,4	6,8	0,22	0,09	0,66	0,017	10,8	88
Medel 2002		2,7	127	11	6,4	6,7	0,22	0,08	0,53	0,015	9,7	82
Medel 2002-2004		5,4	163	12	6,2	6,7	0,20	0,10	0,58	0,015	10,2	85
<b>568 Västerån, uppströms Långasjön</b>												
2004-02-12	0,2	1,1	120	13	5,5	6,6	0,13	0,2	0,48	0,007	14,1	97
2004-04-21	9,2	1,3	120	10	5,9	6,8	0,19	0,1	0,38	0,005	10,7	93
2004-06-22	14,1	1,3	100	9,8	6,2	7,0	0,26	0,1	0,36	0,007	9,6	93
2004-08-19	17,9	2,1	180	16	5,8	6,9	0,23	0,5	0,51	0,010	7,9	83
2004-10-21	7,2	2,6	200	18	5,2	6,7	0,16	0,1	0,48	0,009	10,9	90
2004-12-14	3,1	1,0	120	11	5,0	6,8	0,13	0,1	0,42	0,006	12,3	92
<b>Medel 2004</b>		<b>1,6</b>	<b>140</b>	<b>13</b>	<b>5,6</b>	<b>6,8</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>	<b>0,44</b>	<b>0,007</b>	<b>10,9</b>	<b>91</b>
Medel 2003		2,0	101	13	6,2	6,9	0,25	0,09	0,53	0,010	11,1	88
Medel 2002		2,8	118	11	5,8	6,8	0,21	0,07	0,48	0,010	10,5	86
Medel 2002-2004		2,1	120	12	5,9	6,8	0,21	0,11	0,48	0,009	10,8	88
<b>570 Lillån, nedströms Bredaryd</b>												
2004-02-11	0,5	3,6	180	17	9,1	6,1	0,08	0,7	1,50	0,027	13,0	90
2004-04-20	8,9	5,0	140	11	17,5	6,9	0,50	1,0	3,60	0,028	10,1	87
2004-06-22	12,4	8,0	300	26	12,0	6,7	0,35	2,2	3,90	0,950	8,3	78
2004-08-20	15,9	7,2	600	37	6,8	5,5	0,03	0,3	1,90	0,064	7,6	77
2004-10-20	7,7	5,6	370	31	7,6	5,9	0,08	0,5	1,50	0,036	9,7	81
2004-12-15	3,8	6,4	200	14	9,9	6,5	0,21	0,6	0,75	0,027	11,4	86
<b>Medel 2004</b>		<b>6,0</b>	<b>298</b>	<b>23</b>	<b>10,5</b>	<b>6,3</b>	<b>0,21</b>	<b>0,88</b>	<b>2,19</b>	<b>0,189</b>	<b>10,0</b>	<b>83</b>
Medel 2003		10	242	16	12,5	6,5	0,34	0,77	2,27	0,031	10,6	83
Medel 2002		3,9	213	11	13,3	6,6	0,35	0,90	2,48	0,038	10,0	82
Medel 2002-2004		6,6	251	17	12,1	6,5	0,30	0,85	2,31	0,086	10,2	83

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>580 Lillån</b>												
2004-02-12	0,9	1,3	70	10	9,2	6,7	0,25	0,3	0,65	0,008	12,8	90
2004-04-21	9,2	2,3	90	9	9,3	6,7	0,25	0,3	0,69	0,007	10,4	90
2004-06-22	12,4	2,4	200	16	9,9	6,7	0,26	0,1	0,69	0,015	9,0	84
2004-08-20	17,3	3,7	250	19	7,0	6,4	0,21	0,1	0,73	0,024	7,3	76
2004-10-21	7,6	1,9	180	16	8,4	6,6	0,20	0,1	0,68	0,012	9,7	81
2004-12-14	3,5	1,5	120	12	7,5	6,7	0,17	0,2	0,62	0,010	11,3	85
<b>Medel 2004</b>		<b>2,2</b>	<b>152</b>	<b>14</b>	<b>8,6</b>	<b>6,6</b>	<b>0,22</b>	<b>0,18</b>	<b>0,68</b>	<b>0,013</b>	<b>10,1</b>	<b>84</b>
Medel 2003		5,2	145	15	8,8	6,4	0,29	0,19	0,85	0,017	10,6	82
Medel 2002		2,1	103	8,7	7,7	6,6	0,27	0,16	0,64	0,013	10,2	84
Medel 2002-2004		3,2	133	12	8,4	6,5	0,26	0,18	0,72	0,014	10,3	83
<b>584 Helvetesbäcken</b>												
2004-02-12	0,2	0,98	70	10	8,9	6,7	0,20	0,3	0,65	0,016	13,9	96
2004-04-21	6,8	2,00	90	8,7	10,2	7,1	0,30	0,5	0,83	0,028	11,7	96
2004-06-22	10,8	2,0	180	17	10,3	7,2	0,43	0,3	0,74	0,023	10,7	97
2004-08-20	15,9	2,2	300	25	9,9	7,2	0,50	0,1	0,78	0,035	8,8	89
2004-10-21	7,2	3,8	180	18	8,3	7	0,27	0,2	0,67	0,028	11,1	92
2004-12-14	3,9	3,2	100	11	7,6	6,9	0,16	0,2	0,60	0,022	12,3	94
<b>Medel 2004</b>		<b>2,4</b>	<b>153</b>	<b>15</b>	<b>9,2</b>	<b>7,0</b>	<b>0,31</b>	<b>0,27</b>	<b>0,71</b>	<b>0,025</b>	<b>11,4</b>	<b>94</b>
Medel 2003		3,4	117	12	10,7	7,0	0,37	0,70	1,40	0,036	12,0	91
Medel 2002		2,0	102	9,3	10,3	7,0	0,34	0,55	1,55	0,032	11,2	89
Medel 2002-2004		2,6	124	12	10,1	7,0	0,34	0,51	1,22	0,031	11,5	91
<b>602 Skälån, nedströms Flåren</b>												
2004-02-11	1,6	0,96	55	8,9	7,7	6,7	0,15	0,2	0,49	0,011	13,2	94
2004-04-20	10,1	1,10	60	9,1	7,7	6,8	0,15	0,2	0,61	0,009	10,6	94
2004-06-23	15,9	2,5	70	9,7	7,1	6,9	0,16	0,1	0,51	0,019	9,4	95
2004-08-16	20,3	3,8	100	12	7,3	6,7	0,17	0,1	0,62	0,022	6,8	75
2004-10-20	8	2,5	100	11	13,8	6,9	0,24	0,1	0,48	0,023	10,5	90
2004-12-16	3	3,0	100	12	6,8	6,9	0,13	0,1	0,57	0,015	12,3	91
<b>Medel 2004</b>		<b>2,3</b>	<b>81</b>	<b>10</b>	<b>8,4</b>	<b>6,8</b>	<b>0,17</b>	<b>0,13</b>	<b>0,55</b>	<b>0,017</b>	<b>10,5</b>	<b>90</b>
Medel 2003		2,6	55	10	7,2	7,0	0,17	0,06	0,74	0,019	11,2	93
Medel 2002		1,9	65	10	6,9	7,0	0,18	0,10	0,60	0,019	10,5	88
Medel 2002-2004		2,3	67	10	7,5	6,9	0,17	0,10	0,63	0,018	10,7	90
<b>632 Borån, nedströms Bor</b>												
2004-02-11	0,8	2,2	90	11	8,0	6,3	0,08	0,4	0,78	0,015	13,8	96
2004-04-20	8,4	1,3	45	6,8	7,6	6,6	0,10	0,1	0,83	0,010	10,8	92
2004-06-23	14,6	4,9	100	9,2	8,9	6,8	0,19	0,2	1,60	0,018	9,1	90
2004-08-20	19,4	2,1	85	9,4	7,3	6,6	0,15	0,1	0,89	0,015	8,2	89
2004-10-20	8,5	2,5	150	13	7,2	6,6	0,14	0,2	0,84	0,022	10,8	92
2004-12-15	3,4	4,7	70	9,7	7,7	6,7	0,14	0,2	0,78	0,016	12,4	93
<b>Medel 2004</b>		<b>3,0</b>	<b>90</b>	<b>9,9</b>	<b>7,8</b>	<b>6,6</b>	<b>0,13</b>	<b>0,20</b>	<b>0,95</b>	<b>0,016</b>	<b>10,9</b>	<b>92</b>
Medel 2003		3,6	98	11	9,5	6,8	0,21	0,31	1,83	0,026	10,8	88
Medel 2002		2,2	105	10	8,9	6,7	0,17	0,29	1,49	0,030	10,1	86
Medel 2002-2004		2,9	98	10	8,7	6,7	0,17	0,27	1,42	0,024	10,6	89
<b>634 Årån, inlopp i Furen</b>												
2004-02-11	0,9	1,3	90	12	7,9	6,6	0,14	0,3	0,76	0,013	13,3	93
2004-04-20	10,9	2,2	80	10	7,5	6,8	0,14	0,2	0,74	0,017	10,7	97
2004-06-23	16,0	2,8	85	9,9	7,0	6,9	0,17	0,1	0,47	0,016	9,5	96
2004-08-20	20,8	3,5	180	15	6,8	6,7	0,16	0,1	0,66	0,020	8,0	89
2004-10-20	8,1	2,7	150	14	6,7	6,7	0,14	0,2	0,62	0,020	11,0	93
2004-12-15	3,9	1,4	120	13	6,6	6,7	0,13	0,2	0,71	0,012	12,7	97
<b>Medel 2004</b>		<b>2,3</b>	<b>118</b>	<b>12</b>	<b>7,1</b>	<b>6,7</b>	<b>0,15</b>	<b>0,18</b>	<b>0,66</b>	<b>0,016</b>	<b>10,9</b>	<b>94</b>
Medel 2003		2,9	75	12	7,4	7,0	0,20	0,08	0,76	0,017	11,4	95
Medel 2002		1,9	96	11	7,0	7,0	0,19	0,10	0,64	0,023	10,8	92
Medel 2002-2004		2,4	96	12	7,2	6,9	0,18	0,12	0,69	0,019	11,0	94

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>640 Osån</b>												
2004-02-11	1,7	0,80	80	11	8,5	6,8	0,18	0,2	0,62	0,010	13,0	93
2004-04-20	9,1	1,10	80	9,9	7,9	6,9	0,16	0,3	0,73	0,013	10,8	94
2004-06-23	15,5	1,5	85	11	7,3	7,0	0,18	0,1	0,49	0,015	9,6	96
2004-08-20	19,2	1,5	120	14	7,5	6,7	0,21	0,1	0,61	0,016	7,6	82
2004-10-20	8,4	3,1	120	13	7,1	6,9	0,18	0,2	0,59	0,015	10,4	89
2004-12-15	2,7	1,5	120	13	6,9	6,9	0,15	0,2	0,73	0,014	12,4	91
<b>Medel 2004</b>		<b>1,6</b>	<b>101</b>	<b>12</b>	<b>7,5</b>	<b>6,9</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>	<b>0,63</b>	<b>0,014</b>	<b>10,6</b>	<b>91</b>
Medel 2003		2,3	73	10	7,8	7,0	0,23	0,13	0,73	0,017	11,3	93
Medel 2002		1,5	81	11	7,5	7,1	0,21	0,16	0,66	0,018	10,7	90
Medel 2002-2004		1,8	85	11	7,6	7,0	0,21	0,16	0,67	0,016	10,9	91
<b>646 Vrigstadån, nedströms Vrigstads ARV</b>												
2004-02-12	0,2	1,9	90	13	7,8	6,4	0,14	0,5	0,97	0,017	12,9	89
2004-04-21	10,3	2,5	90	10	8,2	6,8	0,20	0,2	0,74	0,016	11,0	98
2004-06-23	15,5	4,4	150	12	9,5	7,1	0,35	0,1	0,64	0,020	8,8	88
2004-08-17	19,7	3,8	180	14	8,4	6,8	0,27	0,1	0,80	0,027	6,6	72
2004-10-20	7,4	6,7	180	16	7,9	6,7	0,23	0,3	0,78	0,021	10,1	84
2004-12-15	2,8	1,7	120	14	6,7	6,6	0,13	0,3	0,84	0,012	11,6	86
<b>Medel 2004</b>		<b>3,5</b>	<b>135</b>	<b>13</b>	<b>8,1</b>	<b>6,7</b>	<b>0,22</b>	<b>0,25</b>	<b>0,80</b>	<b>0,019</b>	<b>10,2</b>	<b>86</b>
Medel 2003		3,2	92	14	9,2	6,9	0,30	0,21	0,91	0,019	10,4	86
Medel 2002		2,8	138	11	9,0	6,9	0,28	0,25	0,81	0,022	10,3	87
Medel 2002-2004		3,2	122	13	8,8	6,8	0,27	0,24	0,84	0,020	10,3	86
<b>650 Lillån</b>												
2004-02-12	0,5	1,2	70	10	8,6	6,5	0,16	0,3	0,78	0,011	14,2	98
2004-04-21	10,0	3,0	70	9,3	7,7	6,7	0,15	0,1	0,59	0,014	10,0	89
2004-06-23	14,3	5,7	120	12	7,4	6,8	0,18	0,1	0,58	0,018	8,7	85
2004-08-18	14,3	3,7	120	16	7,1	6,6	0,20	0,1	0,65	0,022	6,6	65
2004-10-20	7,6	4	120	12	7,2	6,5	0,15	0,1	0,59	0,016	10,2	85
2004-12-15	2,9	1,4	100	11	6,8	6,6	0,12	0,1	0,64	0,011	11,4	84
<b>Medel 2004</b>		<b>3,2</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>7,5</b>	<b>6,6</b>	<b>0,16</b>	<b>0,13</b>	<b>0,64</b>	<b>0,015</b>	<b>10,2</b>	<b>84</b>
Medel 2003		2,6	68	10	7,8	6,8	0,20	0,09	0,75	0,016	10,8	88
Medel 2002		2,0	88	11	7,7	6,8	0,19	0,08	0,67	0,017	10,2	86
Medel 2002-2004		2,6	85	11	7,7	6,7	0,18	0,10	0,69	0,016	10,4	86
<b>654 Hillens utlopp</b>												
2004-02-12	1,6	0,91	35	7,4	7,9	6,8	0,16	0,2	0,52	0,007	13,0	93
2004-04-21	9,9	1,70	45	7,8	7,6	6,9	0,15	0,1	0,51	0,012	11,4	100
2004-06-23	16,0	2,1	50	8,8	7,1	7,0	0,16	0,1	0,44	0,019	9,3	94
2004-08-17	20,1	1,4	55	10	7,3	7,0	0,17	0,1	0,60	0,019	8,3	92
2004-10-20	8,4	2,8	50	7,9	7,1	6,9	0,16	0,1	0,43	0,015	10,4	89
2004-12-15	2,9	1,0	60	8,8	7,2	6,8	0,14	0,1	0,53	0,008	11,6	86
<b>Medel 2004</b>		<b>1,7</b>	<b>49</b>	<b>8,4</b>	<b>7,4</b>	<b>6,9</b>	<b>0,16</b>	<b>0,12</b>	<b>0,51</b>	<b>0,013</b>	<b>10,7</b>	<b>92</b>
Medel 2003		2,1	37	8,9	7,5	7,1	0,19	0,06	0,69	0,015	10,9	91
Medel 2002		1,4	45	8,1	7,3	7,0	0,17	0,06	0,54	0,016	10,9	93
Medel 2002-2004		1,7	44	8,5	7,4	7,0	0,17	0,08	0,58	0,015	10,8	92
<b>674 Hägnaån</b>												
2004-02-12	0,2	2,0	140	16	10,8	6,4	0,24	0,6	1,30	0,035	10,8	74
2004-04-21	8,3	3,4	150	15	12,5	6,8	0,40	0,5	1,30	0,031	9,0	77
2004-06-23	11,6	7,5	300	20	13,6	7,1	0,53	0,7	1,80	0,048	8,8	81
2004-08-17	16,8	14	250	16	13,5	6,8	0,56	0,6	1,70	0,051	6,0	62
2004-10-21	6,9	9,1	370	28	9,9	6,5	0,28	0,4	1,30	0,043	9,5	78
2004-12-15	3	2,5	180	17	9,9	6,6	0,25	0,4	1,20	0,041	10,1	75
<b>Medel 2004</b>		<b>6,4</b>	<b>232</b>	<b>19</b>	<b>11,7</b>	<b>6,7</b>	<b>0,38</b>	<b>0,53</b>	<b>1,43</b>	<b>0,042</b>	<b>9,0</b>	<b>75</b>
Medel 2003		8,5	208	18	15,4	6,8	0,59	0,59	1,88	0,042	9,7	77
Medel 2002		6,5	238	18	13,4	6,7	0,46	0,42	1,50	0,039	9,3	77
Medel 2002-2004		7,1	226	18	13,5	6,7	0,48	0,51	1,61	0,041	9,3	76

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>676 Hågnaån, nedströms Sävsjö tippar</b>												
2004-02-12	0,2	2,2	70	12	11,2	6,7	0,28	0,5	1,10	0,020	12,3	85
2004-04-20	10,1	1,6	80	11	11,6	6,9	0,34	0,3	1,00	0,018	8,8	78
2004-06-22	14,1	3,5	70	11	12,0	7,0	0,38	0,2	0,64	0,025	8,6	84
2004-08-17	18,4	8,2	120	13	12,3	6,7	0,38	0,1	0,80	0,032	5,8	62
2004-10-20	7,5	5,3	150	14	10,3	6,7	0,31	0,2	0,82	0,025	9,2	77
2004-12-15	2,9	4,1	150	13	9,9	6,8	0,27	0,3	0,97	0,022	10,5	78
<b>Medel 2004</b>		<b>4,2</b>	<b>107</b>	<b>12</b>	<b>11,2</b>	<b>6,8</b>	<b>0,33</b>	<b>0,27</b>	<b>0,89</b>	<b>0,024</b>	<b>9,2</b>	<b>77</b>
Medel 2003		2,3	71	14	21,9	7,0	0,70	0,77	1,67	0,037	10,4	86
Medel 2002		1,7	71	9,3	18,5	6,9	0,60	0,64	1,35	0,025	9,7	82
Medel 2002-2004		2,7	83	12	17,2	6,9	0,54	0,56	1,30	0,029	9,8	82
<b>680 Ljungaån, nedströms Sävsjö ARV</b>												
2004-02-12	0,2	1,9	80	12	8,0	6,7	0,21	0,4	0,92	0,016	13,1	90
2004-04-20	10,1	1,7	90	10	7,7	7,0	0,25	0,3	0,68	0,017	10,4	92
2004-06-22	14,6	4,0	120	12	7,7	7,2	0,34	0,1	0,58	0,025	9,5	94
2004-08-17	18,1	4,7	150	14	8,3	7,1	0,38	0,1	0,79	0,031	7,8	83
2004-10-20	7,2	6,7	180	14	7,5	6,9	0,27	0,2	0,73	0,023	10,6	88
2004-12-15	2,6	2,0	150	12	6,3	6,8	0,17	0,3	0,77	0,013	11,8	87
<b>Medel 2004</b>		<b>3,5</b>	<b>128</b>	<b>12</b>	<b>7,6</b>	<b>7,0</b>	<b>0,27</b>	<b>0,23</b>	<b>0,75</b>	<b>0,021</b>	<b>10,5</b>	<b>89</b>
Medel 2003		2,6	92	12	9,2	7,1	0,41	0,27	0,88	0,020	11,0	89
Medel 2002		2,2	108	11	8,8	7,1	0,38	0,27	0,81	0,022	10,7	90
Medel 2002-2004		2,8	109	12	8,5	7,1	0,35	0,26	0,81	0,021	10,7	89
<b>682 Sävsjöån</b>												
2004-02-12	0,1	2,5	120	14	10,4	6,6	0,24	0,8	1,40	0,023	12,2	84
2004-04-20	10,4	2,4	120	13	11,5	7,0	0,34	0,5	1,20	0,021	10,2	91
2004-06-22	13,9	9,7	120	11	12,1	7,2	0,52	0,1	0,73	0,038	9,0	87
2004-08-17	17,8	6,9	250	16	11,3	7,0	0,50	0,3	1,10	0,032	7,3	77
2004-10-20	7,2	15	250	15	10,8	7	0,4	0,3	0,90	0,038	10,5	87
2004-12-15	2,8	19	180	16	10,5	6,8	0,25	0,6	1,20	0,045	11,3	83
<b>Medel 2004</b>		<b>9,3</b>	<b>173</b>	<b>14</b>	<b>11,1</b>	<b>6,9</b>	<b>0,38</b>	<b>0,43</b>	<b>1,09</b>	<b>0,033</b>	<b>10,1</b>	<b>85</b>
Medel 2003		6,3	104	13	16,7	7,0	0,51	0,41	1,12	0,032	10,5	86
Medel 2002		3,4	135	12	12,0	7,0	0,45	0,46	1,04	0,024	10,3	87
Medel 2002-2004		6,3	137	13	13,3	7,0	0,45	0,44	1,08	0,030	10,3	86
<b>684 Toftaån</b>												
2004-02-12	0,3	1,1	120	12	6,6	6,7	0,18	0,4	0,71	0,009	13,5	93
2004-04-20	9,9	1,2	90	9,5	6,5	6,9	0,22	0,2	0,60	0,012	10,7	95
2004-06-22	14,5	2,5	120	12	6,3	7,1	0,28	0,1	0,54	0,015	9,7	95
2004-08-17	18,2	2,2	120	12	7,5	7,1	0,36	0,1	0,67	0,021	8,3	88
2004-10-20	7,2	3,6	180	15	6,3	6,8	0,23	0,2	0,66	0,015	10,9	90
2004-12-15	2,6	1,7	120	12	5,5	6,9	0,15	0,2	0,62	0,011	12,1	89
<b>Medel 2004</b>		<b>2,1</b>	<b>125</b>	<b>12</b>	<b>6,5</b>	<b>6,9</b>	<b>0,24</b>	<b>0,20</b>	<b>0,63</b>	<b>0,014</b>	<b>10,9</b>	<b>92</b>
Medel 2003		1,9	88	11	7,6	7,0	0,35	0,20	0,77	0,016	11,4	91
Medel 2002		1,6	109	10	7,2	7,1	0,31	0,18	0,67	0,017	10,9	93
Medel 2002-2004		1,9	107	11	7,1	7,0	0,30	0,19	0,69	0,016	11,1	92

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>730 Härån</b>												
2004-01-14	0,6	4,3	140	10	8,2	6,5	0,18	0,3	0,71	0,011	11,5	80
2004-02-11	0,2	1,6	140	14	7,4	6,4	0,12	0,3	0,76	0,012	12,3	85
2004-03-17	3,5	3,5	140	13	7,3	6,4	0,16	0,4	0,97	0,021	11,0	83
2004-04-20	10,0	1,1	120	11	6,9	6,6	0,13	0,3	0,71	0,009	10,0	89
2004-05-12	13,9	1,9	150	12	7,1	6,7	0,17	0,3	0,66	0,011	8,5	82
2004-06-23	15,3	2,5	150	13	7,4	6,9	0,23	0,1	0,59	0,012	8,6	86
2004-07-21	15,8	2,1	300	23	5,7	6,2	0,09	0,1	0,73	0,020	7,0	71
2004-08-18	18,4	3,8	300	20	6,7	6,5	0,19	0,1	0,76	0,019	7,0	75
2004-09-14	15,1	2,4	250	17	6,9	6,7	0,19	0,1	0,65	0,021	8,0	80
2004-10-21	7,8	5,6	250	17	6,7	6,6	0,16	0,2	0,74	0,018	10,2	86
2004-11-23	1,3	4,3	180	19	6,6	6,5	0,14	0,2	0,66	0,017	11,4	81
2004-12-16	2,8	2,0	180	16	5,9	6,6	0,10	0,2	0,63	0,012	11,7	86
<b>Medel 2004</b>		<b>2,9</b>	<b>192</b>	<b>15</b>	<b>6,9</b>	<b>6,6</b>	<b>0,16</b>	<b>0,22</b>	<b>0,71</b>	<b>0,015</b>	<b>9,8</b>	<b>82</b>
Medel 2003		3,3	155	16	7,6	6,6	0,23	0,22	0,88	0,017	10,0	83
Medel 2002		3,1	145	13	7,6	6,6	0,22	0,22	0,71	0,017	9,8	82
Medel 2002-2004		3,1	164	15	7,4	6,6	0,20	0,22	0,77	0,016	9,9	82
<b>742 Hagasjöbäcken</b>												
2004-02-11	0,4	2,8	180	18	6,2	5,8	0,03	0,8	1,20	0,048	12,4	86
2004-04-20	8,7	5,3	180	16	7,4	6,6	0,16	0,6	1,30	0,053	10,4	89
2004-06-23	10,8	14,0	300	19	8,0	6,7	0,20	1,1	2,10	0,16	10,0	90
2004-08-18	17,3	3,8	370	34	6,5	6,4	0,14	0,5	2,30	0,22	7,7	80
2004-10-21	7,2	9,8	370	28	6,9	6,5	0,15	1	1,70	0,16	10,1	84
2004-12-16	3,1	5,5	250	20	6,9	6,4	0,10	1,0	2,30	0,14	11,3	84
<b>Medel 2004</b>		<b>6,9</b>	<b>275</b>	<b>23</b>	<b>7,0</b>	<b>6,4</b>	<b>0,13</b>	<b>0,83</b>	<b>1,82</b>	<b>0,130</b>	<b>10,3</b>	<b>86</b>
Medel 2003		14,4	238	19	9,3	6,7	0,32	1,05	2,77	0,145	10,9	86
Medel 2002		12,9	242	16	9,6	6,7	0,35	0,63	2,55	0,078	10,2	85
Medel 2002-2004		11,4	252	19	8,6	6,6	0,27	0,84	2,38	0,118	10,5	86
<b>750 Hokaån</b>												
2004-02-12	0,4	1,8	120	12	7,8	6,6	0,15	0,4	0,89	0,010	14,1	97
2004-04-21	8,9	2,0	120	10	8,4	6,8	0,20	0,4	0,85	0,012	10,9	94
2004-06-23	13,5	3,1	180	19	6,4	6,8	0,17	0,1	0,67	0,015	9,8	94
2004-08-18	18,3	2,8	250	23	7,9	6,7	0,24	0,2	0,95	0,022	8,2	87
2004-10-21	7,3	4,6	200	20	6,9	6,8	0,18	0,2	0,77	0,017	11,2	93
2004-12-16	2,7	2,3	180	16	6,8	6,9	0,15	0,3	0,76	0,012	12,8	94
<b>Medel 2004</b>		<b>2,8</b>	<b>175</b>	<b>17</b>	<b>7,4</b>	<b>6,8</b>	<b>0,18</b>	<b>0,27</b>	<b>0,82</b>	<b>0,015</b>	<b>11,2</b>	<b>93</b>
Medel 2003		2,6	91	12	9,9	6,9	0,34	0,39	0,98	0,015	11,0	91
Medel 2002		1,9	102	10	9,9	6,9	0,32	0,49	0,98	0,040	10,4	88
Medel 2002-2004		2,4	123	13	9,1	6,9	0,28	0,38	0,92	0,023	10,9	91
<b>762 Malmbäcksån</b>												
2004-02-12	0,2	1,6	120	13	8,9	6,4	0,17	0,8	1,30	0,016	12,1	83
2004-04-21	7,4	4,2	140	11	10,2	6,8	0,31	0,5	1,10	0,015	10,2	85
2004-06-22	12,0	5,3	250	21	7,6	6,7	0,26	0,2	0,87	0,026	9,0	84
2004-08-17	15,5	7,5	300	21	9,8	6,8	0,40	0,3	1,40	0,072	7,4	74
2004-10-21	7,2	6,3	250	24	7,5	6,7	0,23	0,4	1,00	0,035	9,7	80
2004-12-14	3,3	2,9	150	15	7,6	6,7	0,19	0,4	1,00	0,015	11,1	83
<b>Medel 2004</b>		<b>4,6</b>	<b>202</b>	<b>18</b>	<b>8,6</b>	<b>6,7</b>	<b>0,26</b>	<b>0,43</b>	<b>1,11</b>	<b>0,030</b>	<b>9,9</b>	<b>82</b>
Medel 2003		7,3	143	15	12,0	6,7	0,47	0,62	1,83	0,049	10,2	82
Medel 2002		5,2	163	13	11,0	6,7	0,41	0,58	1,37	0,036	9,7	81
Medel 2002-2004		5,7	169	15	10,5	6,7	0,38	0,54	1,44	0,038	9,9	82

Datum	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg (mg Pt/l)	TOC (mg/l)	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> %
<b>772 Hokån</b>												
2004-02-12	0,3	1,5	90	13	10,9	6,6	0,24	0,8	1,40	0,013	12,6	87
2004-04-21	7,4	3,0	120	11	12,6	7,0	0,43	0,5	0,83	0,015	11,0	92
2004-06-22	11,8	5,2	200	19	10,0	7,1	0,36	0,2	0,88	0,025	9,3	86
2004-08-17	15,3	6,9	250	17	13,9	7,1	0,65	0,5	1,30	0,040	7,8	78
2004-10-21	7,3	4,4	250	22	9,2	6,8	0,3	0,3	0,95	0,023	10,3	86
2004-12-14	3,7	3,1	150	15	9,6	6,8	0,26	0,5	1,00	0,014	11,2	85
<b>Medel 2004</b>		<b>4,0</b>	<b>177</b>	<b>16</b>	<b>11,0</b>	<b>6,9</b>	<b>0,37</b>	<b>0,47</b>	<b>1,06</b>	<b>0,022</b>	<b>10,4</b>	<b>86</b>
Medel 2003		5,2	106	14	13,7	7,0	0,64	0,45	1,17	0,020	11,0	87
Medel 2002		3,5	107	10	14,9	7,1	0,73	0,53	1,06	0,023	10,4	88
Medel 2002-2004		4,2	130	13	13,2	7,0	0,58	0,48	1,10	0,022	10,6	87
<b>930 Stödstorpsån nedströms Waggeryds Cell</b>												
2004-01-14	2,5	2,1	140	15	27,5	6,9	0,57	0,8	1,40	0,035	11,8	86
2004-02-12	1,2	4,2	120	19	25,5	6,6	0,39	0,3	0,97	0,036	12,8	90
2004-03-17	3,5	5,1	180	30	15,5	7,3	0,72	0,3	1,00	0,045	11,9	90
2004-04-21	9,5	3,7	90	13	30,1	6,8	0,56	0,2	0,84	0,032	10,1	89
2004-05-12	13,6	7,5	100	21	53,4	6,5	0,67	0,2	1,80	0,11	9,0	87
2004-06-22	12,4	6,8	180	18	22,0	6,9	0,47	0,1	0,79	0,040	9,1	85
2004-07-21	14,2	1,9	300	27	6,5	6,8	0,23	0,1	0,71	0,026	8,2	80
2004-08-16	17,1	4,3	180	29	43,2	7,8	2,7	0,1	1,60	0,11	7,2	75
2004-09-14	13,3	4,7	140	18	45,1	6,9	0,72	0,1	1,50	0,060	8,1	77
2004-10-21	8,3	3,7	250	25	22,7	6,7	0,34	0,1	0,83	0,030	10,0	85
2004-11-23	2,4	5,5	180	28	29,9	7,6	1,7	0,2	0,89	0,054	11,9	87
2004-12-14	3,8	2,0	150	14	11,2	7,0	0,33	0,2	0,73	0,020	11,5	87
<b>Medel 2004</b>		<b>4,3</b>	<b>168</b>	<b>21</b>	<b>27,7</b>	<b>7,0</b>	<b>0,78</b>	<b>0,23</b>	<b>1,09</b>	<b>0,050</b>	<b>10,1</b>	<b>85</b>
Medel 2003		4,5	151	33	31,9	7,1	1,26	0,15	1,39	0,061	10,3	88
Medel 2002		5,4	156	25	35,0	7,2	1,49	0,14	1,22	0,089	10,0	86
Medel 2002-2004		4,7	158	26	31,5	7,1	1,18	0,17	1,23	0,067	10,1	86
<b>932 Stödstorpsån uppströms Waggeryds Cell</b>												
2004-02-12	0,2	2,3	140	16	6,2	6,6	0,13	0,2	0,61	0,009	13,8	95
2004-04-21	7,4	2,5	140	10	6,9	6,9	0,21	0,2	0,48	0,006	11,3	94
2004-06-22	11,8	3,3	250	25	5,0	6,8	0,14	0,1	0,59	0,012	9,9	91
2004-08-16	15,3	3,7	150	12	6,7	6,9	0,22	0,1	0,53	0,012	8,2	82
2004-10-21	6,9	3,1	300	23	5,2	6,6	0,12	0,1	0,56	0,011	11,0	90
2004-12-14	3,7	1,5	150	16	6,1	6,7	0,13	0,1	0,54	0,008	12,0	91
<b>Medel 2004</b>		<b>2,7</b>	<b>188</b>	<b>17</b>	<b>6,0</b>	<b>6,8</b>	<b>0,16</b>	<b>0,13</b>	<b>0,55</b>	<b>0,010</b>	<b>11,0</b>	<b>91</b>
Medel 2003		4,4	149	14	6,2	6,9	0,23	0,12	0,65	0,015	11,5	91
Medel 2002		3,6	156	11	6,1	6,9	0,23	0,13	0,50	0,013	10,8	89
Medel 2002-2004		3,6	164	14	6,1	6,9	0,21	0,13	0,57	0,013	11,1	90
<b>940 Hjortsjöns utlopp</b>												
2004-02-12	1,1	1,8	55	6,1	13,4	7,1	0,51	0,6	0,93	0,012	11,9	84
2004-04-21	8,6	1,8	55	5,9	12,3	7,1	0,46	0,6	0,95	0,013	10,8	93
2004-06-22	15,6	2,7	35	5,1	13,3	7,6	0,55	0,2	0,52	0,010	9,2	93
2004-08-16	19,3	1,8	85	11	12,2	7,2	0,52	0,1	0,75	0,014	7,2	78
2004-10-21	8,1	3,2	85	8,5	12,7	7,3	0,57	0,3	0,66	0,015	9,3	79
2004-12-14	3,5	3,6	100	8,8	11,7	7,2	0,45	0,6	0,92	0,016	10,1	76
<b>Medel 2004</b>		<b>2,5</b>	<b>69</b>	<b>7,6</b>	<b>12,6</b>	<b>7,3</b>	<b>0,51</b>	<b>0,40</b>	<b>0,79</b>	<b>0,013</b>	<b>9,8</b>	<b>84</b>
Medel 2003		2,7	35	7,3	13,5	7,4	0,63	0,18	0,63	0,020	10,8	91
Medel 2002		1,8	39	4,0	13,4	7,3	0,54	0,35	0,67	0,013	10,5	92
Medel 2002-2004		2,3	48	6,3	13,2	7,3	0,56	0,31	0,70	0,015	10,4	89

## Vattenkemiska resultat i sjöar (L2)

Kursiva värden anger halt under detektionsgränsen (&lt;).

Vid beräkning av medelvärde har värdet för detektionsgränsen använts.

Datum	Djup (m)	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg- tal	TOC (mg/l)	Abs 420 Ofiltr.	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NH4-N (mg/l)	NO3-N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O2 (mg/l)	O2 %
<b>26 Vidöstern södra</b>															
2004-08-16	0,5	20,2	3,2	150	13	0,360	8,9	7,1	0,23	0,03	0,1	0,71	0,018	7,8	86
	1	20,0												7,9	89
	2	20,0												8,0	91
	3	19,9	2,8	150	13	0,356	8,8	7,1	0,24	0,03	0,1	0,70	0,018	8,2	93
Medel yta aug 2002-2004			3,7	102	12	0,262	9,2	7,2	0,29	0,07	0,08	0,73	0,020	8,2	93
<b>30 Vidöstern norra</b>															
2004-08-18	0,5	19,9	2,4	180	19	0,414	8,5	6,9	0,23	0,04	0,2	0,81	0,019	7,6	84
	2	19,1												7,1	81
	4	19,0												7,2	83
	6	19,0												7,5	84
	8	18,9												7,8	87
	10	18,7												7,4	81
	11	16,5												4,5	47
	12	15,9												4,3	45
	13	15,8												4,4	45
	15	15,3												4,3	43
	20	14,1												4,4	43
	22	13,3												4,1	38
	25	10,1												2,6	23
	30	10,1	2,6	120	13	0,283	10,2	6,8	0,31	0,02	0,5	0,91	0,015	2,4	21
Medel yta aug 2002-2004			2,4	130	15	0,315	9,4	7,2	0,29	0,06	0,15	0,75	0,019	10,0	112
<b>46 Eckern</b>															
2004-08-17	0,5	20,2	1,7	100	10	0,226	8,6	7,3	0,39	0,01	0,1	0,41	0,013	8,0	88
	1	19,9												7,8	88
	2	19,7												7,6	87
	3	19,5												7,7	87
	4	17,6												2,5	27
	5	16,6												1,6	17
	6	15,9												0,7	7
	7	15,7												0,4	4
	8	15,3												0,2	2
	9	14,9	6,2	120	10	0,221	10,7	7,1	0,64	0,23	0,1	0,60	0,011	0,2	2
Medel yta aug 2002-2004			1,7	60	9	0,155	9,0	7,4	0,44	0,04	0,04	0,42	0,008	8,0	89
<b>510 Bolmen, södra</b>															
2004-08-18	0,5	20,0	3,2	45	9,4	0,105	6,6	7,0	0,14	0,02	0,1	0,48	0,009	9,1	100
	2	19,5												9,1	99
	4	19,2												9,1	98
	6	19,1												9,1	98
	8	19,0												9,1	98
	10	19,0												9,2	98
	12	18,3												8,5	92
	13	17,4												7,7	80
	14	16,8												7,5	79
	16	16,4												7,5	77
	18	16,2												7,6	78
	20	15,9												7,7	78
	25	15,8												7,5	76
	30	15,8												6,2	63
	34	15,8	2,3	45	6,5	0,122	6,7	6,8	0,16	0,04	0,1	0,50	0,008	6,0	61
Medel yta aug 2002-2004			1,9	45	8,7	0,110	6,4	7,1	0,14	0,02	0,09	0,69	0,011	9,0	100

Datum	Djup (m)	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg- tal	TOC (mg/l)	Abs 420 Ofiltr.	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NH4-N (mg/l)	NO3-N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O2 (mg/l)	O2 %
<b>522 Unnen, norra</b>															
2004-03-03	0,5	1,3	1,2	90	9,2	0,213	7,3	6,5	0,15	0,02	0,30	0,60	0,007	12,4	88
	2	2,2												13,1	96
	4	2,3												14,0	103
	6	2,4												14,2	105
	8	2,5												14,2	106
	10	2,7												13,8	101
	12	2,8												12,2	93
	14	3,0												11,0	82
	16	3,0												10,2	77
	17	3,2												7,8	58
	18	3,4	1,2	80	7,6	0,160	8,9	6,4	0,20	0,15	0,6	0,85	0,009	3,5	26
2004-08-18	0,5	20,6	1,6	65	11	0,155	6,5	6,9	0,14	0,03	0,1	0,51	0,014	8,9	99
	2	20,7												9,0	100
	4	20,3												8,7	99
	5	19,8												8,9	99
	6	17,4												6,4	68
	7	16,3												6,2	65
	8	15,8												5,6	59
	10	15,8												5,6	59
	12	14,7												4,2	43
	14	12,7												1,3	13
	16	10,4												0,2	2
	18	9,3												0,2	2
Medel yta 2002-2004			1,4	78	10	0,191	6,6	6,8	0,15	0,05	0,22	0,67	0,009	10,5	93,3
<b>530 Bolmen, norra</b>															
2004-08-19	0,5	19,9	2,7	150	13	0,302	7,0	6,8	0,17	0,09	0,1	0,64	0,022	7,9	87
	2	19,9												7,9	87
	4	19,9												8,0	90
	6	19,9												8,3	94
	8	19,9												8,3	94
	10	19,8												8,0	89
	11	16,3												3,2	35
	12	15,9	3,1	120	12	0,263	8,0	6,5	0,26	0,24	0,2	0,81	0,015	2,5	25
Medel yta aug 2002-2004			2,2	107	12	0,252	6,8	6,9	0,18	0,06	0,08	0,65	0,019	8,0	92
<b>560 Flaten</b>															
2004-08-19	0,5	19,8	2,4	200	22	0,549	5,7	6,8	0,20	0,08	0,1	0,69	0,017	6,4	70
	1	19,6												6,6	71
	2	19,6												6,6	71
	3	19,4												6,6	72
	4	19,3												6,7	72
	5	19,3												6,7	72
	6	15,9												1,6	14
	7	15,4	3,2	250	21	0,610	5,8	6,5	0,22	0,17	0,1	0,76	0,017	1,0	10
Medel yta aug 2002-2004			2,7	167	17	0,447	5,8	7,0	0,23	0,05	0,04	0,62	0,017	7,8	88
<b>630 Flåren</b>															
2004-08-19	0,5	20,0	3,0	120	14	0,229	7,1	6,8	0,16	0,01	0,1	0,56	0,021	7,8	86
	2	19,9												8,1	90
	4	19,8												8,4	96
	6	19,8												8,4	96
	8	19,7												9,0	100
	10	19,6												8,2	92
	11	19,0	2,7	120	20	0,225	7,6	6,6	0,22	0,04	0,1	0,55	0,029	6,5	70
Medel yta aug 2002-2004			2,4	80	12	0,198	7,0	6,9	0,19	0,02	0,05	0,58	0,018	8,1	92

Datum	Djup (m)	Temp. (°C)	Turb. (FNU)	Färg- tal	TOC (mg/l)	Abs 420 Ofiltr.	Kond. (mS/m)	pH	Alk. (mekv/l)	NH4-N (mg/l)	NO3-N (mg/l)	Tot-N (mg/l)	Tot-P (mg/l)	O2 (mg/l)	O2 %
<b>638 Lyen</b>															
2004-08-19	0,5	20,3	2,7	150	14	0,318	7,1	6,8	0,17	0,02	0,1	0,61	0,019	7,8	86
	1	20,2												7,7	86
	2	20,2												7,8	86
	3	20,2												7,8	86
	4	20,0												7,9	87
	5	17,6												2,0	22
	5,5	17,3	2,6	150	15	0,325	7,5	6,4	0,22	0,07	0,1	0,62	0,036	1,9	20
Medel yta aug 2002-2004			2,6	97	12	0,243	7,2	7,0	0,20	0,03	0,05	0,63	0,017	8,2	93
<b>644 Rusken söder</b>															
2004-08-17	0,5	19,7	4,4	120	13	0,293	7,4	7,1	0,20	0,02	0,1	0,61	0,028	8,3	91
	2	19,7												8,2	91
	4	19,7												8,2	91
	6	19,7												8,7	95
	8	18,8												8,1	89
	9	16,2												2,2	24
	10	15,9												2,0	21
	11	15,7												1,8	18
	12	15,7	3,7	120	13	0,277	8,1	6,7	0,28	0,18	0,1	0,68	0,015	1,8	18
Medel yta aug 2002-2004			2,9	87	12	0,240	7,3	7,2	0,22	0,03	0,06	0,68	0,020	8,7	98
<b>658 Allgunnen</b>															
2004-08-17	0,5	19,8	2,3	55	9,8	0,135	7,2	7,1	0,16	0,01	0,1	0,43	0,013	8,4	92
	2	19,8												8,4	92
	4	19,6												8,7	94
	6	17,8												6,4	67
	8	16,3												5,1	52
	10	15,7												4,8	49
	12	15,1												4,2	42
	14	14,4												4,0	38
	16	12,3												3,5	32
	18	9,7												3,5	30
	22	8,3												4,3	36
	26	7,4												4,6	37
	30	7,4	3,0	45	8,0	0,117	7,8	6,5	0,17	0,08	0,3	0,58	0,010	3,7	31
Medel yta aug 2002-2004			1,7	48	9,9	0,117	6,9	7,1	0,16	0,02	0,05	0,51	0,011	8,8	99
<b>740 Hindsen norr</b>															
2004-08-18	0,5	20,3	0,7	20	8,4	0,054	6,0	6,8	0,11	0,03	0,1	0,54	0,008	8,8	97
	2	19,9												8,8	96
	4	19,8												9,0	100
	5	19,8												9,1	100
	6	17,9												5,7	62
	7	16,8												3,7	40
	8	16,5												3,3	35
	10	15,9												2,0	21
	11	15,8	0,8	30	7,2	0,081	6,5	6,6	0,17	0,07	0,1	0,36	0,015	2,0	20
Medel yta aug 2002-2004			0,9	17	6,6	0,071	6,1	6,933	0,12	0,05	0,05	0,49	0,009	8,8	100

## Vattenkemiska resultat i sjöar (L2)

Kursiva värden anger halt under detektionsgränsen (<).

Vid beräkning av medelvärde har värdet för detektionsgränsen använts.

Sjö	Datum	Djup (m)	Siktdjup (m) u.kik. m.kik.	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	Cl (mg/l)	SO4 (mg/l)	Kl.fyll a (µg/l)	
26 Vidöstern södra Medel yta aug 2002-2004	2004-08-16	0,5	1,25 1,6	1,5 1,9	6,9 7,5	1,7 1,9	7,0 9,0	2 1,7	18 11	6,7 11	22 14
30 Vidöstern norra Medel yta aug 2002-2004	2004-08-18	0,5	1,25 1,4	1,5 1,7	7,5 7,5	1,6 1,8	7,1 8,1	2 1,9	8,5 9,6	5,8 8,4	8,0 11
46 Eckern Medel yta aug 2002-2004	2004-08-17	0,5	1,5 1,5	2,0 1,9	8,6 8,1	1,9 1,8	4,6 6,3	2 1,9	6,8 8,2	3,7 6,0	9,5 10,3
510 Bolmen, södra Medel yta aug 2002-2004	2004-08-18	0,5	2,75 3,0	3,5 3,7	5,3 4,5	1,3 1,3	4,7 5,5	2 1,7	7,4 5,9	4,7 7,7	7,8 6,8
522 Unnen, norra	2004-03-03	0,5	2,25		5,8	1,3	5,3	2	8,1	6,6	2,0
522 Unnen, norra Medel yta 2002-2004	2004-08-18	0,5	2,25 2,1	2,75 2,6	5,6 5,6	1,2 1,3	5,0 5,8	2 1,4	7,8 6,0	3,5 7,3	8,9 3,5
530 Bolmen, norra Medel yta aug 2002-2004	2004-08-19	0,5	1,5 1,9	2,0 2,4	6,0 6,0	1,3 1,5	4,4 5,4	2 1,8	6,8 5,5	5,2 7,5	12 9,8
560 Flaten Medel yta aug 2002-2004	2004-08-19	0,5	0,8 1,1	1,2 1,6	6,9 7,7	1,0 1,3	3,0 3,9	2 1,5	4,9 3,9	2,0 5,2	11 8,5
630 Flåren Medel yta aug 2002-2004	2004-08-19	0,5	1,75 2,15	2,25 2,65	5,7 6,4	1,6 1,9	4,6 5,6	2 2,7	7,0 5,7	5,9 10,5	6,3 8,4
638 Lyen Medel yta aug 2002-2004	2004-08-19	0,5	1,25 1,5	1,75 2,1	5,9 6,7	1,7 2	4,6 5,8	2 2,2	6,9 5,9	4,8 9,7	5,4 10,1
644 Rusken söder Medel yta aug 2002-2004	2004-08-17	0,5	1,5 1,9	2,0 2,3	6,1 7,1	1,7 2,1	5,0 6,0	2 2,1	6,7 5,8	4,6 9,0	25 36
658 Allgunnen Medel yta aug 2002-2004	2004-08-17	0,5	2,5 2,9	3,0 3,6	5,2 5,8	1,5 1,7	5,0 5,9	2 1,9	7,3 6,2	4,9 8,8	10 7,5
740 Hindsen norr Medel yta aug 2002-2004	2004-08-18	0,5	4,25 4,1	4,75 4,65	5,1 5,2	1,4 1,5	4,8 5,3	2 1,7	7,3 6,0	4,6 8,0	2,8 4,0

## Vattenkemiska resultat i rinnande vatten, metaller (L3)

Kursiva värden anger halt under detektionsgränsen (<);  
vid beräkning av medelvärde har värdet för detektionsgränsen använts.

Datum	Al monomert			Co (µg/l)	Cu (µg/l)	Cd (µg/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Pb (µg/l)	Zn (µg/l)	Si (mg/l)
	Al (µg/l)	totalt (µg/l)	labilt (µg/l)								
<b>12 Lagan, nedströms Ängabäck</b>											
2004-01-14	100	12	10	0,19	0,49	0,02	0,55	0,8	0,4	5	2,9
2004-02-11	170	44	14	0,31	1,8	0,03	0,04	0,7	0,4	6	3,2
2004-03-17	110	18	10	0,24	0,9	0,03	0,27	0,6	0,5	4	3,3
2004-04-20	79	10	10	0,25	0,9	0,05	0,01	0,1	1,2	3	3,1
2004-05-12	98	10	10	0,23	1,1	0,04	0,27	1,0	0,9	4	2,9
2004-06-23	77	10	10	0,18	0,9	0,02	0,20	0,5	1,0	10	2,2
2004-07-21	260	14	14	0,52	8,5	0,15	0,51	1,1	1,7	48	2,3
2004-08-16	120	10	10	0,31	1,5	0,05	0,22	1,0	1,1	5	2,4
2004-09-14	140	10	10	0,24	0,68	0,01	0,31	0,6	0,3	3	2,6
2004-10-20	120	20	10	0,21	1,2	0,02	0,96	1,6	0,5	5	2,9
2004-11-23	130	20	10	0,17	1,5	0,03	0,71	1,2	0,4	8	3,0
2004-12-16	150	15	10	0,19	1,1	0,01	0,33	1,0	0,5	4	3,2
<b>Medel 2004</b>	<b>130</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>0,25</b>	<b>1,7</b>	<b>0,04</b>	<b>0,37</b>	<b>0,9</b>	<b>0,7</b>	<b>9</b>	<b>2,8</b>
Medel 2003	68		22	0,13	1,6	0,02	0,16	1,1	0,4	4	2,6
Medel 2002	90		27	0,15	1,0	0,01	0,19	0,9	0,3	3	2,5
Medel 2002-2004	96		20	0,18	1,4	0,02	0,24	0,9	0,5	5	2,6
<b>32 Lagan, nedströms Värnamo ARV</b>											
2004-01-14	220	29	10	0,34	0,52	0,02	0,40	0,8	0,4	8	4,3
2004-02-11	190	50	12	0,44	0,69	0,04	0,09	0,8	0,5	6	4,0
2004-03-17	150	23	10	0,49	1,3	0,04	0,35	0,8	0,6	8	4,0
2004-04-20	110	15	15	0,37	0,81	0,05	0,05	0,1	1,2	5	3,4
2004-05-12	360	10	10	0,68	1,9	0,05	0,43	1,6	1,1	12	3,3
2004-06-23	77	10	10	0,59	1,2	0,02	0,26	1,3	0,4	23	2,8
2004-07-21	300	50	10	1,10	5,4	0,13	0,51	1,2	1,2	30	2,9
2004-08-18	200	13	10	0,72	1,2	0,02	0,55	1,0	0,6	12	3,4
2004-09-14	160	10	10	0,47	1,2	0,02	1,30	0,8	0,5	8	3,6
2004-10-20	150	34	16	0,32	1,0	0,03	0,99	1,5	0,4	9	3,8
2004-11-23	180	32	10	0,33	0,99	0,03	1,0	0,8	0,4	7	4,1
2004-12-15	170	35	10	0,24	0,94	0,02	0,42	1,2	0,39	7	3,9
<b>Medel 2004</b>	<b>189</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>0,51</b>	<b>1,4</b>	<b>0,04</b>	<b>0,53</b>	<b>1,0</b>	<b>0,6</b>	<b>11</b>	<b>3,6</b>
Medel 2003	93		15	0,45	1,9	0,03	0,22	1,5	0,4	11	3,3
Medel 2002	99		33	0,37	1,0	0,02	0,22	1,1	0,3	6	3,4
Medel 2002-2004	127		20	0,44	1,4	0,03	0,32	1,2	0,5	10	3,4
<b>44 Lagan, uppströms Vaggeryd</b>											
2004-02-12	46	13	13	0,07	0,22	0,01	0,34	0,1	0,3	2	2,9
2004-04-21	14	10	10	0,17	0,34	0,08	0,04	0,1	2,4	10	2,4
2004-06-22	26	10	10	0,15	0,2	0,05	0,25	0,1	1,3	15	2,0
2004-08-19	46	10	10	0,11	0,46	0,01	0,30	0,1	0,2	4	2,0
2004-10-21	20	10	10	0,02	0,35	0,01	0,18	0,2	0,1	1	2,8
2004-12-14	29	10	10	0,05	0,58	0,01	0,13	0,7	0,18	3	3,0
<b>Medel 2004</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>0,09</b>	<b>0,36</b>	<b>0,03</b>	<b>0,21</b>	<b>0,2</b>	<b>0,7</b>	<b>6</b>	<b>2,5</b>
Medel 2003	16		8	0,06	1,7	0,003	0,04	0,9	0,2	2	2,2
Medel 2002	20		22	0,06	0,8	0,004	0,06	0,4	0,2	2	2,5
Medel 2002-2004	22		14	0,07	1,0	0,01	0,10	0,5	0,4	3	2,4

Datum	Al monomert			Co (µg/l)	Cu (µg/l)	Cd (µg/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Pb (µg/l)	Zn (µg/l)	Si (mg/l)
	Al (µg/l)	totalt (µg/l)	labilt (µg/l)								
<b>202 Krokån</b>											
2004-02-11	160	77	29	0,40	0,52	0,05	0,03	0,3	0,5	7	2,1
2004-04-20	77	10	10	0,26	0,36	0,06	0,01	0,2	1,3	4	3,1
2004-06-23	160	16	16	0,34	0,5	0,04	0,32	0,3	1,0	13	2,7
2004-08-16	200	30	10	0,58	0,77	0,07	0,20	0,9	1,9	9	4,1
2004-10-20	200	74	10	0,35	0,58	0,04	0,9	0,8	1,0	8	2,8
2004-12-16	190	44	10	0,36	0,53	0,04	0,33	0,6	0,9	7	3,3
<b>Medel 2004</b>	<b>165</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>0,38</b>	<b>0,55</b>	<b>0,05</b>	<b>0,30</b>	<b>0,5</b>	<b>1,1</b>	<b>8</b>	<b>3,0</b>
Medel 2003	112		18	0,19	1,9	0,03	0,21	1,0	0,7	5	3,4
Medel 2002	138		31	0,27	0,5	0,03	0,26	0,6	0,8	4	3,5
Medel 2002-2004	138		21	0,28	1,0	0,04	0,26	0,7	0,9	6	3,3
<b>302 Vänneån</b>											
2004-02-11	150	54	16	0,37	0,50	0,04	0,04	0,3	0,4	6	2,9
2004-04-20	74	10	10	0,28	0,51	0,06	0,01	0,2	1,2	4	3,5
2004-06-23	150	15	15	0,26	0,6	0,03	0,34	0,4	0,7	13	3,4
2004-08-16	180	22	10	0,36	0,80	0,07	0,44	0,6	1,8	5	4,5
2004-10-20	200	55	10	0,37	0,66	0,04	0,9	0,9	0,9	7	3,0
2004-12-16	230	64	10	0,46	0,66	0,05	0,35	0,6	1,0	7	3,0
<b>Medel 2004</b>	<b>164</b>	<b>37</b>	<b>12</b>	<b>0,35</b>	<b>0,63</b>	<b>0,05</b>	<b>0,35</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>7</b>	<b>3,4</b>
Medel 2003	109		15	0,23	2,1	0,03	0,21	1,1	0,6	5	3,7
Medel 2002	122		37	0,28	0,64	0,03	0,25	0,6	0,6	4	3,7
Medel 2002-2004	132		21	0,29	1,1	0,03	0,27	0,7	0,7	5	3,6
<b>512 Kåtån, nedströms Ljungby</b>											
2004-02-11	450	250	130	1,3	0,89	0,05	0,13	1,1	0,4	12	4,7
2004-04-20	140	20	10	1,1	0,86	0,07	0,16	0,3	1,2	6	6,0
2004-06-23	150	20	10	0,83	0,84	0,02	0,58	1,2	0,4	14	7,3
2004-08-18	460	57	11	2,2	1,1	0,11	0,81	1,3	2,9	6	7,5
2004-10-20	440	390	270	1,0	1,2	0,04	1,0	1,4	0,6	10	5,0
2004-12-16	320	72	10	1,0	1,1	0,03	0,82	1,2	0,4	7	6,3
<b>Medel 2004</b>	<b>327</b>	<b>135</b>	<b>74</b>	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>	<b>0,05</b>	<b>0,58</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>9</b>	<b>6,1</b>
Medel 2003	181		22	1,1	2,6	0,03	0,33	1,9	0,4	7	6,8
Medel 2002	246		26	1,3	0,88	0,03	0,39	1,3	0,4	7	5,8
Medel 2002-2004	251		41	1,2	1,5	0,04	0,43	1,4	0,6	8	6,2
<b>550 Storåns inlopp i Bolmen</b>											
2004-01-14	190	33	10	0,32	0,49	0,03	0,95	0,9	0,7	7	3,7
2004-02-11	260	81	24	0,44	0,90	0,04	0,24	1,1	0,8	8	3,3
2004-03-17	200	38	10	0,59	1,3	0,05	0,62	1,3	0,8	10	4,0
2004-04-20	140	18	10	0,39	0,85	0,06	0,36	1,0	1,6	6	3,2
2004-05-12	130	10	10	0,47	0,98	0,05	18	1,5	1,0	6	3,5
2004-06-22	81	10	10	0,34	1,1	0,05	1,9	1,2	1,3	18	3,3
2004-07-21	390	78	10	0,71	4,0	0,11	0,49	1,8	2,0	76	2,2
2004-08-20	460	68	16	0,74	1,5	0,12	0,95	1,5	3,4	10	3,3
2004-09-14	59	16	10	0,17	0,31	0,01	0,46	0,2	1,2	1	3,5
2004-10-20	240	120	68	0,39	1,3	0,03	1,1	1,8	1,0	9	3,3
2004-11-23	190	41	10	0,34	0,86	0,07	1,2	0,9	0,6	6	3,5
2004-12-15	190	45	10	0,31	0,89	0,03	0,37	1,0	0,63	7	3,3
<b>Medel 2004</b>	<b>211</b>	<b>47</b>	<b>17</b>	<b>0,43</b>	<b>1,2</b>	<b>0,05</b>	<b>2,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>14</b>	<b>3,3</b>
Medel 2003	124		25	0,35	2,0	0,02	3,4	1,7	0,6	12	3,2
Medel 2002	135		44	0,31	1,0	0,02	1,2	1,5	0,6	9	3,2
Medel 2002-2004	157		29	0,36	1,4	0,03	2,3	1,5	0,8	12	3,2

Datum	Al monomert			Co (µg/l)	Cu (µg/l)	Cd (µg/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Pb (µg/l)	Zn (µg/l)	Si (mg/l)
	Al (µg/l)	totalt (µg/l)	labilt (µg/l)								
<b>552 Storån, nedströms Forsheda</b>											
2004-02-11	210	55	15	0,34	0,77	0,03	0,35	1,0	0,7	7	3,2
2004-04-20	240	18	10	0,43	0,84	0,06	0,29	1,0	1,5	2	3
2004-06-22	97	10	10	0,33	1,2	0,05	2,2	2,3	1,2	20	2,8
2004-08-20	340	46	11	0,89	1,3	0,11	0,84	1,6	3,2	10	3,5
2004-10-20	200	79	40	0,32	1,1	0,02	1,0	1,8	0,9	8	3,1
2004-12-15	180	42	10	0,28	0,87	0,13	0,55	1,0	0,82	10	3,1
<b>Medel 2004</b>	<b>211</b>	<b>42</b>	<b>16</b>	<b>0,43</b>	<b>1,0</b>	<b>0,07</b>	<b>0,87</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>10</b>	<b>3,1</b>
Medel 2003	115		10	0,27	1,8	0,02	14,8	1,8	0,6	11	3,1
Medel 2002	135		40	0,32	1,2	0,02	6,7	1,4	0,6	10	3,1
Medel 2002-2004	154		22	0,34	1,3	0,04	7,4	1,6	0,8	10	3,1
<b>554 Storån, nedströms Törestorp</b>											
2004-02-12	200	62	15	0,31	0,81	0,05	0,16	0,5	0,6	6	3,1
2004-04-21	94	20	10	0,34	0,54	0,10	0,29	3,1	2,6	7	2,7
2004-06-22	110	10	10	0,28	1,0	0,04	1,8	1,3	1,2	14	2,3
2004-08-20	240	23	10	0,74	1,3	0,10	0,67	1,2	3,0	8	3,1
2004-10-21	180	27	10	0,28	0,87	0,02	0,5	0,8	0,8	5	3
2004-12-14	170	40	10	0,22	0,70	0,02	1,8	1,0	0,51	8	2,9
<b>Medel 2004</b>	<b>166</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>0,36</b>	<b>0,87</b>	<b>0,06</b>	<b>0,87</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>8</b>	<b>2,9</b>
Medel 2003	107		14	0,29	1,5	0,02	2,6	1,8	0,51	10	2,7
Medel 2002	118		40	0,31	0,9	0,02	1,3	1,4	0,49	10	2,7
Medel 2002-2004	130		22	0,32	1,1	0,03	1,6	1,5	0,8	9	2,8
<b>558 Storån, Flatens utlopp</b>											
2004-02-12	190	70	18	0,29	0,51	0,05	0,28	3,7	0,6	5	4,1
2004-04-21	62	24	10	0,19	0,29	0,06	0,32	0,8	1,5	2	2,8
2004-06-22	83	10	10	0,22	0,6	0,04	0,22	0,3	1,1	8	1,9
2004-08-19	280	24	10	1,20	0,89	0,10	0,34	0,5	2,4	5	2,4
2004-10-21	190	31	10	0,28	0,81	0,02	0,24	0,6	0,7	3	2,9
2004-12-14	190	53	10	0,25	0,73	0,02	0,28	0,8	0,64	6	3,0
<b>Medel 2004</b>	<b>166</b>	<b>35</b>	<b>11</b>	<b>0,41</b>	<b>0,63</b>	<b>0,05</b>	<b>0,28</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>5</b>	<b>2,9</b>
Medel 2003	97		28	0,19	1,1	0,02	0,15	0,8	0,4	3	2,5
Medel 2002	129		21	0,28	0,9	0,02	0,20	0,7	0,4	5	2,7
Medel 2002-2004	131		20	0,29	0,9	0,03	0,21	0,9	0,7	4	2,7
<b>568 Västerån, uppströms Långasjön</b>											
2004-04-21	75	17	10	0,26	0,42	0,09	0,06	0,7	2,4	3	2,5
2004-05-12	150	12	12	0,37	0,54	0,04	0,28	0,3	0,9	4	2,2
2004-06-22	84	10	10	0,23	0,6	0,04	0,24	0,3	1,1	9	1,7
2004-08-19	160	16	10	0,36	0,57	0,09	0,29	0,3	2,7	3	2,5
2004-10-21	200	46	10	0,19	0,99	0,02	0,19	0,4	0,6	4	2,8
2004-12-14	140	39	10	0,20	0,55	0,02	0,20	1,4	0,48	5	2,8
<b>Medel 2004</b>	<b>135</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>0,27</b>	<b>0,61</b>	<b>0,05</b>	<b>0,21</b>	<b>0,6</b>	<b>1,4</b>	<b>5</b>	<b>2,4</b>
Medel 2003	103		19	0,21	0,9	0,01	0,12	0,5	0,4	3	2,5
Medel 2002	111		27	0,20	0,6	0,01	0,13	0,4	0,4	3	2,6
Medel 2002-2004	116		19	0,23	0,7	0,03	0,15	0,5	0,7	4	2,5
<b>602 Skälån, nedströms Flären</b>											
2004-02-11	55	10	10	0,07	0,77	0,01	0,01	0,6	0,4	1	3,3
2004-04-20	73	10	10	0,13	0,75	0,04	0,04	0,4	1,4	2	3,3
2004-06-23	42	10	10	0,09	0,72	0,01	0,18	0,2	0,5	11	3,0
2004-08-16	65	10	10	0,53	0,94	0,05	0,39	0,5	1,3	4	3,1
2004-10-20	74	11	10	0,11	1,1	0,01	0,69	1,1	0,6	4	3,3
2004-12-16	110	10	10	0,11	1,0	0,02	0,36	0,8	0,6	4	3,2
<b>Medel 2004</b>	<b>70</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0,17</b>	<b>0,88</b>	<b>0,02</b>	<b>0,28</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>4</b>	<b>3,2</b>
Medel 2003	44		18	0,07	1,2	0,01	0,14	0,7	0,4	2	3,2
Medel 2002	62		45	0,08	1,1	0,01	0,19	0,6	0,4	2	2,8
Medel 2002-2004	59		24	0,11	1,1	0,01	0,20	0,6	0,5	3	3,1

## Metallhalter i vattenmossa

Lokal	Provtagningsintervall		Metallhalter i vattenmossa (mg/kg torrs substans)									
			Fe	As	Pb	Cd	Co	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn
42	2004-08-16	2004-09-14	6900	2,8	10	0,66	5,7	15	6,1	0,17	11	94
42: medelhalter	aug-sept 2002-2004		21800	6,8	14	0,69	1,9	16	8,1	0,11	55	127
44	2004-08-16	2004-09-14	7200	1,1	4,5	0,41	4,6	12	4,1	0,14	6,3	61
44: medelhalter	aug-sept 2002-2004		15600	3,7	10	0,55	1,5	11	3,5	0,09	9,8	88
556	2004-08-16	2004-09-14	11000	2,6	6,6	0,73	13	15	6,7	0,14	7,2	98
556: medelhalter	aug-sept 2002-2004		17133	5,1	16	0,83	4,3	16	8,0	0,10	16	177
580	2004-08-16	2004-09-14	12000	3,4	11	0,90	8,5	23	4,4	0,16	9,3	210
580: medelhalter	aug-sept 2002-2004		23967	4,8	18	0,84	2,8	23	5,7	0,11	16	152
584	2004-08-16	2004-09-14	7700	3,0	14	0,77	13	21	3,6	0,13	6,7	130
584: medelhalter	aug-sept 2002-2004		19767	3,9	14	2,8	4,3	25	2,2	0,10	16	445
676	2004-08-16	2004-09-14	13000	3,0	10	0,97	33	30	7,7	0,12	8,2	130
676: medelhalter	aug-sept 2002-2004		16567	4,4	4,4	0,5	11	21	3,9	0,12	6,1	121
730	2004-08-16	2004-09-14	8200	2,7	6,3	0,70	10	17	4,3	0,15	5,5	83
730: medelhalter	aug-sept 2002-2004		19900	4,9	12	0,79	3,3	15	4,7	0,11	13	134
940	2004-08-16	2004-09-14	5100	0,87	5,7	0,72	5,0	17	4,5	0,14	7,2	95
940: medelhalter	aug-sept 2002-2004		11033	4,0	15	0,71	1,7	17	5,5	0,11	28	123

## Resultat från den nationella miljöövervakningen (SLU)

102 Smedjeån vid Mellby (626827-132577)

Datum	Temp (°C)	pH	Kond (mS/m)	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)	Na (mekv/l)	K (mekv/l)	Alk (mekv/l)	SO4 (mekv/l)	Cl (mekv/l)	F (mg/l)
2004-01-14	2,1	6,78	17,3	0,722	0,339	0,502	0,094	0,355	0,401	0,549	0,11
2004-02-16	0,9	6,71	13,6	0,547	0,262	0,42	0,064	0,228	0,352	0,374	0,11
2004-03-15	4,5	6,71	19,6	0,777	0,378	0,564	0,103	0,452	0,438	0,51	0,12
2004-04-15	8,6	6,64	15,6	0,6	0,288	0,488	0,076	0,332	0,359	0,45	0,1
2004-05-13	10,4	7,04	17,7	0,669	0,331	0,54	0,099	0,448	0,364	0,518	0,12
2004-06-15	15	6,94	22,5	0,83	0,448	0,754	0,118	0,619	0,489	0,65	0,14
2004-07-12	14	6,53	17,2	0,784	0,35	0,384	0,128	0,424	0,371	0,311	0,08
2004-08-16	17	6,98	17	0,685	0,329	0,52	0,095	0,447	0,355	0,531	0,11
2004-09-15		6,92	12,3	0,528	0,238	0,392	0,07	0,293	0,243	0,307	0,1
2004-10-14	7,5	6,9	14	0,593	0,27	0,438	0,073	0,339	0,313	0,374	0,11
2004-11-15	5	6,89	15,4	0,654	0,304	0,475	0,08	0,371	0,355	0,425	0,1
2004-12-15	4,2	6,85	16,9	0,678	0,328	0,497	0,085	0,377	0,377	0,423	0,1

Datum	NH4-N (µg/l)	NO2+3-N (µg/l)	Org-N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	PO4-P (µg/l)	Tot-P (µg/l)	Abs OF 420/5	Abs F 420/5	KMnO4 (mg/l)	Si (mg/l)	TOC (mg/l)
2004-01-14	192	3348	1134	4674	40	88	0,539	0,238	71,4	2,63	11,9
2004-02-16	79	2414	1000	3493	21	55	0,439	0,272	73,3	3,89	12,1
2004-03-15	189	4233	1249	5671	37	104	0,496	0,18	53,2	3,38	9,2
2004-04-15	75	2592	914	3581	18	44	0,321	0,215	51,9	4,09	10,1
2004-05-13	97	2975	943	4015	21	62	0,354	0,199	47,4	2,65	9,2
2004-06-15	69	3678	784	4531	35	57	0,266	0,12	34,6	4,39	7,7
2004-07-12	128	4626	2107	6861	89	193	0,811	0,433	121	5,52	21,8
2004-08-16	55	2817	1503	4375	31	60	0,537	0,369	73,4	4,37	14,3
2004-09-15	35	1732	1290	3057	14	40	0,708	0,494	144	2,54	18
2004-10-14	42	2591	1146	3779	14	33	0,62	0,417	85,8	2,13	17,2
2004-11-15	80	2811	1011	3902	16	33	0,593	0,411	84,9	3,44	18,6
2004-12-15	100	3270	1130	4500	23	43	0,542	0,33	80,6	3,3	14

## Resultat från den nationella miljöövervakningen (SLU)

Lagan Laholm (626875-133051)		Preliminära data									
Datum	Temp (°C)	pH	Kond (mS/m)	Ca (mekv/l)	Mg (mekv/l)	Na (mekv/l)	K (mekv/l)	Alk (mekv/l)	SO4 (mekv/l)	Cl (mekv/l)	F (mg/l)
2004-01-14		6,78	9,2	0,336	0,144	0,363	0,034	0,215	0,224	0,32	0,1
2004-02-16		6,55	8,04	0,286	0,122	0,3	0,03	0,143	0,189	0,253	0,09
2004-03-15		6,92	8,47	0,306	0,134	0,296	0,031	0,196	0,197	0,255	0,1
2004-04-15		6,84	8,43	0,31	0,125	0,316	0,031	0,177	0,198	0,289	0,1
2004-05-13		6,83	8,35	0,318	0,134	0,317	0,034	0,187	0,205	0,279	0,1
2004-06-15		7,02	8,48	0,35	0,129	0,304	0,033	0,201	0,208	0,246	0,1
2004-07-12		6,3	5,78	0,235	0,093	0,23	0,021	0,071	0,122	0,196	0,04
2004-08-16		6,71	7,73	0,312	0,126	0,255	0,033	0,194	0,164	0,244	0,11
2004-09-15		6,74	7,37	0,301	0,122	0,262	0,031	0,164	0,154	0,218	0,1
2004-10-14		6,44	7,28	0,292	0,119	0,268	0,031	0,149	0,152	0,234	0,1
2004-11-15		6,88	7,43	0,296	0,118	0,274	0,03	0,157	0,154	0,231	0,09
2004-12-15		6,74	7,15	0,293	0,119	0,277	0,03	0,151	0,157	0,224	0,1

Datum	NH4-N (µg/l)	NO2+3-N (µg/l)	Org-N (µg/l)	Tot-N (µg/l)	PO4-P (µg/l)	Tot-P (µg/l)	Abs OF 420/5	Abs F 420/5	KMnO4 (mg/l)	Si (mg/l)	TOC (mg/l)	Al (µg/l)
2004-01-14	43	327	479	849	6	15	0,248	0,195	71,8	1,72	10,8	120
2004-02-16	48	484	484	1016	6	16	0,282	0,218	59,1	1,98	11,1	145
2004-03-15	33	380	466	879	5	13	0,171	0,135	40,6	3,1	8,9	72
2004-04-15	70	374	963	1407	4	17	0,243	0,185	49,7	2,28	10,5	160
2004-05-13	39	312	452	803	4	13	0,196	0,143	42,8	2,08	8,9	120
2004-06-15	23	273	1047	1343	5	9	0,198	0,11	39,2	1,78	9,1	70
2004-07-12	35	171	961	1167	8	36	0,671	0,463	127	2,18	20,4	345
2004-08-16	48	160	647	855	6	25	0,386	0,265	66,1	2,47	12,9	100
2004-09-15	27	183	609	819	4	14	0,379	0,293	61,8	0,99	14	150
2004-10-14	35	192	604	831	5	18	0,363	0,274	57,7	0,92	13,4	125
2004-11-15	56	249	614	919	5	18	0,351	0,273	69,1	2,89	14	133
2004-12-15	61	287	603	951	7	15	0,335	0,271	57,2	2,1	12,2	145

Datum	Fe (µg/l)	Mn (µg/l)	Cu (µg/l)	Zn (µg/l)	Cd (µg/l)	Pb (µg/l)	Hg (ng/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Co (µg/l)	As (µg/l)	V (µg/l)
2004-01-14	810	39	1	3,7	0,016	0,48	1,8	0,53	0,95	0,204	0,37	0,57
2004-02-16	730	44	1	4,7	0,024	0,39	2,7	0,48	0,78	0,259	0,34	0,58
2004-03-15	485	26	1,1	2,7	0,008	0,25	2	0,49	0,84	0,119	0,34	0,43
2004-04-15	720	57	1,2	4,3	0,008	0,35	3,9	0,42	0,79	0,226	0,31	0,53
2004-05-13	560	62	1,4	15	0,022	0,32	2,3	0,4	0,92	0,163	0,33	0,44
2004-06-15	500	65	1,4	4,6	0,012	0,25	1,5	0,4	0,82	0,148	0,31	0,41
2004-07-12	1780	170	1,4	8,2	0,047	1,62	8,1	0,58	0,93	0,601	0,54	1,21
2004-08-16	1120	120	1,8	3,9	0,025	0,42	4,3	0,38	1,11	0,21	0,43	0,52
2004-09-15	1310	86	1,4	3,6	0,024	0,57	3,3	0,41	1	0,252	0,49	0,67
2004-10-14	1110	42	1,5	5,7	0,016	0,48	3	0,4	0,92	0,163	0,43	0,55
2004-11-15	1130	53	1,5	3,9	0,023	0,49	2,2	0,41	0,92	0,192	0,39	0,57
2004-12-15	980	44	2	7,2	0,02	0,52	3	0,5	1,05	0,178	0,43	0,63

## Hallands län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Namn	X-koord	Y-koord	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)
Blankan-ebbared ndos	6280900	1344600	2004-01-19	7,1	0,28	7,9	120	8,8
Blankan-ebbared ndos	6280900	1344600	2004-02-18	6,7	0,12	6,2	80	5,3
Blankan-ebbared ndos	6280900	1344600	2004-11-17	6,7	0,18	5,9	150	5,9
Blankan-ebbared ndos	6280900	1344600	2004-12-16	6,7	0,1	5,1	150	4,8
Blankan-ebbared udos	6281610	1344990	2004-01-19	5,2	<0,01	5,7	90	2,5
Blankan-ebbared udos	6281610	1344990	2004-02-18	4,9	<0,01	5,2	70	2,3
Blankan-ebbared udos	6281610	1344990	2004-11-17	5,3	<0,01	4,5	150	2,1
Blankan-ebbared udos	6281610	1344990	2004-12-16	4,9	<0,01	4,5	150	1,9
Blankan-mejeribacken	6276900	1345950	2004-02-18	6,2	0,04	5,2	80	3,3
Blankan-mejeribacken	6276900	1345950	2004-11-17	6,3	0,05	4,9	150	3,5
Blankan-ned bästhultasjön	6284600	1348100	2004-03-17	5,7	0,04	4,8	140	2,9
Blankan-ned bästhultasjön	6284600	1348100	2004-11-17	7	0,25	6,3	200	8,4
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-01-19	6,3	0,05	5,8	90	3,7
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-02-04	5,9	0,03	5	120	2,8
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-02-18	6,2	0,03	5,1	90	3,2
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-03-17	6,4	0,05	5,4	110	2,9
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-04-19	6,7	0,1	5,6	90	4,1
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-05-18	6,9	0,12	5,8	180	5
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-06-17	6,9	0,13	5,7	180	5,2
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-07-14	5,7	0,03	3,3	350	3,3
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-08-18	6,7	0,14	6	500	6
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-09-20	6,4	0,07	4,7	300	4,3
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-10-18	6,4	0,06	5,1	200	3,9
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-11-17	6,4	0,06	5	150	3,5
Blankan-ryerna	6274320	1346070	2004-12-16	6,5	0,06	4,9	120	3,3
Grönasjö utlo	6279600	1350300	2004-02-11	5,6	0,02	4,4	140	2,7
Grönasjö utlo	6279600	1350300	2004-11-18	6,6	0,21	6,4	200	7,5
Grötsjön utlo	6261500	1351860	2004-02-11	6,3	0,09	6,1	150	5,3
Grötsjön utlo	6261500	1351860	2004-11-18	6,8	0,27	8,1	180	9,7
Hulabäcken	6318735	1365974	2004-02-23	6,3	0,14	7,8	180	6,6
Hulabäcken	6318735	1365974	2004-11-29	5,5	0,02	5,7	350	5,3
Hultån-kåphult	6263200	1347000	2004-01-20	6,6	0,13	8,1	200	6,8
Hultån-kåphult	6263200	1347000	2004-02-04	6,5	0,11	7,6	180	6,3
Hultån-kåphult	6263200	1347000	2004-02-11	6,2	0,05	5,7	150	4,6
Hultån-kåphult	6263200	1347000	2004-11-18	6,8	0,23	7,8	250	8,4
Hultån-kåphult	6263200	1347000	2004-12-20	6,8	0,16	7,1	200	7
Hundsjöbäcken	6318234	1366442	2004-02-23	6,5	0,21	8,1	230	8,7
Hundsjöbäcken	6318234	1366442	2004-11-29	6,2	0,24	7	400	9,7
Husaltesjön utlo	6273520	1349520	2004-11-18	7	0,33	7,7	200	10
Högsjön utlo	6276160	1349120	2004-02-11	4,9	<0,01	4,8	140	2,1
Högsjön utlo	6276160	1349120	2004-11-18	7,1	0,36	8,5	250	12

## Hallands län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Namn	X-koord	Y-koord	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)
Kroksjön utlo	6317614	1361895	2004-02-23	6,3	0,11	6,7	150	5,8
Kroksjön utlo	6317614	1361895	2004-11-29	6,4	0,14	6,4	300	6,7
L slätten utlo	6317911	1368843	2004-02-23	6,6	0,18	7,3	140	7,4
L slätten utlo	6317911	1368843	2004-11-29	6,5	0,12	6,3	200	6,7
Lida fly	6318900	1364650	2004-02-23	5,8	0,06	7	140	3,6
Lida fly	6318900	1364650	2004-11-29	5,1	<0,01	5,2	300	3,6
Lillesjön utlo	6318360	1365180	2004-02-23	6,1	0,12	7,4	180	6,9
Lillesjön utlo	6318360	1365180	2004-11-29	6	0,08	5,9	300	6,3
Lillån-brunnsbäcken	6275250	1350200	2004-01-20	7	0,28	8,2	120	8,4
Lillån-brunnsbäcken	6275250	1350200	2004-02-04	6,1	0,04	4,7	140	3,8
Lillån-brunnsbäcken	6275250	1350200	2004-02-11	6,7	0,11	6,1	140	5,9
Lillån-brunnsbäcken	6275250	1350200	2004-03-23	6,6	0,11	5,7	120	5,1
Lillån-brunnsbäcken	6275250	1350200	2004-10-18	6,8	0,2	6,5	250	8,6
Lillån-brunnsbäcken	6275250	1350200	2004-11-18	6,8	0,17	6,4	150	7
Lillån-brunnsbäcken	6275250	1350200	2004-12-20	6,6	0,14	5,9	150	6
Lillån-gadebäcken	6275500	1351150	2004-01-20	7,4	0,7	12,2	140	17
Lillån-gadebäcken	6275500	1351150	2004-02-11	7,1	0,29	7,6	140	10
Lillån-gadebäcken	6275500	1351150	2004-11-18	7,1	0,39	8,5	150	12
Lillån-gadebäcken	6275500	1351150	2004-12-20	6,9	0,25	6,7	180	8,9
Lillån-norrebäcken	6273900	1349850	2004-02-11	6,3	0,05	5,7	140	4,2
Lillån-norrebäcken	6273900	1349850	2004-03-23	5,9	0,04	5,3	140	3,4
Lillån-norrebäcken	6273900	1349850	2004-10-18	5,6	0,02	5,5	350	4,8
Lillån-norrebäcken	6273900	1349850	2004-11-18	6,8	0,16	6,5	200	6,5
Lillån-norrebäcken	6273900	1349850	2004-12-20	6,6	0,1	5,9	180	5,4
Norrsjön utlo	6322261	1363252	2004-02-23	6,2	0,12	6,9	140	6,2
Norrsjön utlo	6322261	1363252	2004-11-29	6,6	0,21	6,9	250	8,6
Oxabäcken	6319083	1365472	2004-02-23	6,7	0,27	9,5	150	9
Oxabäcken	6319083	1365472	2004-11-29	6,4	0,19	6,9	370	8,8
Oxhultasjön utlo	6259090	1342970	2004-01-20	6,4	0,13	9,3	180	6,9
Oxhultasjön utlo	6259090	1342970	2004-02-11	6,3	0,08	7,9	180	6,2
Oxhultasjön utlo	6259090	1342970	2004-11-18	6,6	0,13	8	300	6,9
Oxhultasjön utlo	6259090	1342970	2004-12-20	6,5	0,1	7,6	250	6,4
Smedjeån, hishult	6258600	1345900	2004-01-20	6,6	0,14	9,2	200	7,2
Smedjeån, hishult	6258600	1345900	2004-02-04	5,8	0,03	6	140	3,7
Smedjeån, hishult	6258600	1345900	2004-02-11	6,4	0,08	7,6	180	6,3
Smedjeån, hishult	6258600	1345900	2004-11-18	6,3	0,1	7,8	250	6,3
Smedjeån, hishult	6258600	1345900	2004-12-20	6,4	0,09	7,6	250	5,9
Starrsjön utlo	6322970	1362700	2004-02-23	6,2	0,1	6,8	140	5,6
Starrsjön utlo	6322970	1362700	2004-11-29	6,4	0,15	6,3	200	7,3
Sörsjön utlo	6320880	1362690	2004-02-23	6,1	0,09	6,4	180	5,4
Sörsjön utlo	6320880	1362690	2004-11-29	6,5	0,17	6,6	300	7,7

## Hallands län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Namn	X-koordinat	Y-koordinat	Datum	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färgtal (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	SO <sub>4</sub> (mg/l)	NO <sub>3</sub> -N (µg/l)	Al-labilit (mg/l)	Al-monomert (mg/l)
Hultån-hult	6265650	1343100	2004-01-20	6,7	0,2	9,1	150	7,5	1,5	7,2	340		0,037
Hultån-hult	6265650	1343100	2004-02-11	6,5	0,08	6,7	150	5,2		5,9	460	0,021	0,067
Hultån-hult	6265650	1343100	2004-03-23	6,8	0,16	7,8	120	6,2		6,7	350	<0,01	0,033
Hultån-hult	6265650	1343100	2004-10-18	6,4	0,15	7,2	300	6,9		2,6	140	<0,01	0,061
Hultån-hult	6265650	1343100	2004-11-18	6,7	0,21	8,4	180	7,7		2,9	250	<0,01	0,032
Hultån-hult	6265650	1343100	2004-12-20	6,7	0,19	8	180	7,4		5,7	320	<0,01	0,031
Lillåns utfli	6273415	1348410	2004-01-20	6,6	0,16	7,5	120	6,1	1,1	6,8	270		0,038
Lillåns utfli	6273415	1348410	2004-02-11	6,3	0,06	5,9	120	4,7		6,4	360	0,026	0,074
Lillåns utfli	6273415	1348410	2004-03-23	6,5	0,08	5,8	120	4,6		5,9	320	0,011	0,05
Lillåns utfli	6273415	1348410	2004-10-18	6,5	0,1	5,8	300	6,6			120	<0,01	0,068
Lillåns utfli	6273415	1348410	2004-11-18	6,8	0,2	7,1	180	6,6		3,5	120	<0,01	0,029
Lillåns utfli	6273415	1348410	2004-12-20	6,6	0,11	6	180	5,6		5	180	<0,01	0,048
Smedjeån, skrämered	6257770	1336410	2004-01-14	6,5	0,12	8,8	180				670		
Smedjeån, skrämered	6257770	1336410	2004-02-16	6,3	0,09	8,3	150				820		
Smedjeån, skrämered	6257770	1336410	2004-03-15	6,6	0,14	9,6	140				850		
Smedjeån, skrämered	6257770	1336410	2004-04-15	6,8	0,13	8,7	120				620		
Smedjeån, skrämered	6257770	1336410	2004-05-13	6,9	0,21	9,5	150				510		
Smedjeån, skrämered	6257770	1336410	2004-06-15	6,8	0,23	10,6	120				420		
Smedjeån, skrämered	6257770	1336410	2004-07-12	6,1	0,08	7,7	250				350		
Smedjeån, skrämered	6257770	1336410	2004-08-16	6,9	0,21	8,9	250				340		
Smedjeån, skrämered	6257770	1336410	2004-09-15	6,7	0,15	8	370				270		
Smedjeån, skrämered	6257770	1336410	2004-10-14	6,5	0,13	7,9	370				300		
Smedjeån, skrämered	6257770	1336410	2004-11-15	6,6	0,12	8,3	300				400		
Smedjeån, skrämered	6257770	1336410	2004-12-15	6,5	0,11	8,1	250				430		
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-01-20	6,7	0,13	10	180	7,5	1,9	9,8	840		0,047
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-02-04	6,4	0,09	8,5	140	5,9					
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-02-11	6,4	0,06	8,3	180	6,3		8,6	940	0,031	0,094
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-03-23	6,5	0,08	8,2	140	5,4		8,8	830	<0,01	0,045
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-04-21	6,8	0,14	8,8	140	7,3					
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-05-18	7	0,18	9,4	150	7,8					
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-06-17	7,1	0,3	12,2	100	9,4					
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-07-15	6,3	0,1	7,3	250	5,8					
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-08-18	7	0,25	9,7	300	9					
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-09-20	6,7	0,16	8,5	250	7,5					
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-10-18	6,6	0,14	8,7	370	7,7		4,4	660	<0,01	0,057
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-11-18	6,6	0,18	9,5	300	8,1		5,7	680	<0,01	0,042
Smedjeån, tormarp	6260650	1334250	2004-12-20	6,7	0,19	10	250	6,5		7,4	620	<0,01	0,059

## Kronobergs län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Vatten	X-Koord	Y-Koord	Datum	Temp, °C	pH	Alkalinitet mekv/l	Färgtal	Djup m
Askaken utl	6301738	1355654	2004-11-08	5,6	7,0	0,25	300	0,1
Björknaån	6308359	1360120	2004-01-21	0,2	7,0	0,24	45	0,1
Björknaån	6308359	1360120	2004-02-12	1,6	6,7	0,21	70	0,1
Björknaån	6308359	1360120	2004-03-31	6,5	6,9	0,19	60	0,1
Björknaån	6308359	1360120	2004-09-15	14,8	7,2	0,28	85	0,1
Björknaån	6308359	1360120	2004-11-08	6,1	7,0	0,20	120	0,1
Björknaån	6308359	1360120	2004-12-07	4,8	6,7	0,17	120	0,1
Boasjön mitt	6293440	1364700	2004-04-26	13,4	6,7	0,12	70	1,5
Boasjön mitt	6293440	1364700	2004-10-26	9,4	6,7	0,18	120	0,5
Bodasjö mitt	6289060	1368380	2004-04-26	12,6	6,0	0,04	140	0,5
Bodasjö mitt	6289060	1368380	2004-10-26	9,2	5,9	0,04	300	0,5
Bäck från Vännesjö	6279009	1357783	2004-02-12	0,9	6,2	0,10	150	0,1
Bäck från Vännesjö	6279009	1357783	2004-03-31	3,1	6,7	0,21	140	0,1
Bäck från Vännesjö	6279009	1357783	2004-09-15	13,3	6,5	0,15	350	0,1
Bäck från Vännesjö	6279009	1357783	2004-11-09	3,7	6,5	0,16	300	0,1
Bäck från Vännesjö	6279009	1357783	2004-12-07	5,5	6,3	0,13	180	0,1
Bäck från Össjasjön	6279734	1356702	2004-01-21	0,4	6,7	0,17	120	0,1
Bäck från Össjasjön	6279734	1356702	2004-02-12	0,9	6,2	0,09	80	0,1
Bäck från Össjasjön	6279734	1356702	2004-03-31	4,0	6,5	0,16	120	0,1
Bäck från Össjasjön	6279734	1356702	2004-09-15	13,8	6,4	0,13	300	0,1
Bäck från Össjasjön	6279734	1356702	2004-11-09	3,8	6,5	0,12	200	0,1
Bäck från Össjasjön	6279734	1356702	2004-12-07	5,6	6,2	0,09	180	0,1
Ekhult u dos	6262000	1373620	2004-03-31	4,7	4,8	<0,01	150	0,1
Ekhult u dos	6262990	1372800	2004-11-09	3,2	5,3	<0,01	300	0,1
Flyxen mitt	6317340	1383260	2004-04-26	12,7	7,4	0,54	60	0,5
Flyxen mitt	6317340	1383260	2004-10-26	8,4	7,2	0,50	120	0,5
Getesjön mitt	6261940	1364660	2004-10-26	9,3	6,4	0,10	400	0,5
Gissjön utlopp	6340800	1430950	2004-04-13	12,1	6,7	0,20	70	0,1
Gissjön utlopp	6340800	1430950	2004-11-25	2,0	6,6	0,15	<5	0,1
Grysshultasjö utlopp	6275300	1361270	2004-03-31	6,5	6,7	0,20	120	0,1
Grysshultasjö utlopp	6275300	1361270	2004-11-09	5,0	6,5	0,15	250	0,1
Grytån u Kraxabäck	6259510	1364210	2004-01-26	0,3	6,3	0,08	140	0,1
Grytån u Kraxabäck	6259510	1364210	2004-02-12	0,3	5,1	<0,01	180	0,1
Grytån u Kraxabäck	6259510	1364210	2004-03-31	5,7	5,4	<0,01	150	0,1
Grytån u Kraxabäck	6259510	1364210	2004-09-15	12,4	5,9	0,06	750	0,1
Grytån u Kraxabäck	6259510	1364210	2004-11-09	3,0	5,9	0,05	300	0,1
Grytån u Kraxabäck	6259510	1364210	2004-12-07	5,8	5,6	0,02	250	0,1
Gunnaltasjön neds	6285750	1352520	2004-03-31	3,6	6,8	0,17	120	0,1
Gunnaltasjön neds	6285750	1352520	2004-11-08	4,1	5,4	<0,01	300	0,1
Hannabadsjön utlopp	6259520	1361760	2004-03-31	7,1	6,4	0,13	140	0,1
Hannabadsjön utlopp	6259520	1361760	2004-11-09	6,1	6,5	0,10	300	0,1
Hinnerydsjöarna utl	6278449	1365257	2004-03-31	3,6	6,8	0,24	180	0,1
Hinnerydsjöarna utl	6278449	1365257	2004-11-08	5,4	5,5	0,01	370	0,1
Hjortserysjön utlopp	6289240	1353750	2004-03-31	6,8	7,4	0,59	120	0,1
Hjortserysjön utlopp	6289240	1353750	2004-11-08	4,6	6,9	0,22	250	0,1
Hundsjöbacken u Vivljug	6276268	1358523	2004-03-31	3,0	6,3	0,14	140	0,1
Hundsjöbacken u Vivljug	6276268	1358523	2004-11-09	3,7	6,3	0,17	300	0,1
Hundsjön utlopp	6278480	1361280	2004-03-31	5,0	7,1	0,54	140	0,1
Hundsjön utlopp	6278480	1361280	2004-11-09	4,1	6,9	0,47	300	0,1
Hunnsberg u dos	6297892	1352672	2004-01-21	0,1	5,0	<0,01	120	0,1
Hunnsberg u dos	6297892	1352672	2004-03-31	4,9	4,7	<0,01	120	0,1
Hunnsberg u dos	6297892	1352672	2004-11-08	2,6	4,8	<0,01	250	0,1
Hålsjön nedstr	6304810	1355105	2004-03-31	7,5	6,5	0,11	150	0,1
Hålsjön nedstr	6304810	1355105	2004-11-08	3,7	6,5	0,09	350	0,1
Högsjön mitt	6288190	1347690	2004-04-26	13,1	7,7	0,55	50	0,5
Högsjön mitt	6288190	1347690	2004-10-26	9,4	7,1	0,34	100	0,5

## Kronobergs län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Vatten	X-Koord	Y-Koord	Datum	Temp, °C	pH	Alkalinitet mekv/l	Färgtal	Djup m
Klausjön u dos	6282532	1361088	2004-01-21	0,2	5,9	0,06	150	0,1
Klausjön u dos	6282532	1361088	2004-03-31	1,5	5,0	<0,01	230	0,1
Klausjön u dos	6282532	1361088	2004-11-09	1,9	5,3	<0,01	250	0,1
Knutsnabben utlopp	6298800	1353510	2004-03-31	5,9	6,4	0,16	120	0,1
Knutsnabben utlopp	6298800	1353510	2004-11-08	6,2	6,4	0,11	300	0,1
Koppän utlopp	6340540	1430340	2004-04-13	12,1	6,6	0,14	90	0,1
Koppän utlopp	6340540	1430340	2004-11-25	3,1	6,6	0,15	120	0,1
Kraxasjön nedströms	6258420	1364470	2004-03-31	7,2	6,3	0,12	180	0,1
Kraxasjön nedströms	6258420	1364470	2004-11-09	4,5	5,9	0,05	350	0,1
Krokån u länsgräns	6283380	1351830	2004-01-21	0,1	6,5	0,11	140	0,1
Krokån u länsgräns	6283380	1351830	2004-02-12	0,3	6,1	0,09	120	0,1
Krokån u länsgräns	6283380	1351830	2004-03-22	3,5	6,3	0,08	140	0,1
Krokån u länsgräns	6283380	1351830	2004-03-31	3,4	6,5	0,13	120	0,1
Krokån u länsgräns	6283380	1351830	2004-09-15	12,3	6,3	0,09	370	0,1
Krokån u länsgräns	6283380	1351830	2004-10-26	-	5,2	<0,01	300	0,1
Krokån u länsgräns	6283380	1351830	2004-11-08	4,9	6,6	0,13	250	0,1
Krokån u länsgräns	6283380	1351830	2004-12-07	5,5	6,3	0,1	180	0,1
Krokån väg 25	6292560	1356050	2004-01-21	0,3	6,2	0,07	140	0,1
Krokån väg 25	6292560	1356050	2004-02-12	0,5	5,7	0,06	120	0,1
Krokån väg 25	6292560	1356050	2004-03-31	5,5	5,8	0,04	140	0,1
Krokån väg 25	6292560	1356050	2004-09-15	13,4	5,2	<0,01	370	0,1
Krokån väg 25	6292560	1356050	2004-11-08	3,8	5,7	0,02	250	0,1
Krokån väg 25	6292560	1356050	2004-12-07	5,5	6,1	0,12	180	0,1
Kåpsjön nedströms	6278850	1356830	2004-01-21	0,2	6,4	0,11	140	0,1
Kåpsjön nedströms	6278850	1356830	2004-02-12	0,4	6,6	0,23	120	0,1
Kåpsjön nedströms	6278850	1356830	2004-03-31	3,3	6,4	0,10	120	0,1
Kåpsjön nedströms	6278850	1356830	2004-09-15	13,5	6,2	0,07	620	0,1
Kåpsjön nedströms	6278850	1356830	2004-11-09	2,6	5,9	0,04	300	0,1
Kåpsjön nedströms	6278850	1356830	2004-12-07	4,8	5,8	0,03	180	0,1
Kåpsjön u dos	6278770	1355600	2004-01-21	0,1	4,6	<0,01	90	0,1
Kåpsjön u dos	6278770	1355600	2004-03-31	1,4	4,3	<0,01	80	0,1
Kåpsjön u dos	6278770	1355600	2004-11-09	0,6	4,7	<0,01	150	0,1
Kåtån Kärringe	6299730	1378380	2004-01-21	0,3	6,4	0,23	150	0,1
Kåtån Kärringe	6299730	1378380	2004-03-31	3,9	5,9	0,07	150	0,1
Kåtån Kärringe	6299730	1378380	2004-11-08	2,7	6,2	0,12	350	0,1
Källhultasjö utlopp	6288190	1367870	2004-03-31	3,4	7,1	0,42	40	0,1
Källhultasjö utlopp	6288190	1367870	2004-11-08	6,1	7,2	0,35	85	0,1
Köphultasjö utlopp	6256990	1359100	2004-03-31	7,9	6,3	0,08	180	0,1
Köphultasjö utlopp	6256990	1359100	2004-11-09	6,4	6,2	0,06	350	0,1
Kösen utlopp	6294460	1375902	2004-03-31	4,3	6,6	0,13	80	0,1
Kösen utlopp	6294460	1375902	2004-11-08	6,3	6,8	0,13	150	0,1
Lammen utlopp	6339110	1426880	2004-04-13	13,0	6,6	0,11	140	0,1
Lammen utlopp	6339110	1426880	2004-11-25	2,3	6,6	0,13	300	0,1
Lidhultsån u dos	6303530	1356780	2004-01-21	0,6	6,2	0,08	180	0,1
Lidhultsån u dos	6303530	1356780	2004-03-31	7,0	6,3	0,08	140	0,1
Lidhultsån u dos	6303530	1356780	2004-11-08	6,1	6,1	0,06	350	0,1
Lillasjö utlopp	6307750	1375960	2004-03-31	4,1	7,0	0,19	90	0,1
Lillasjö utlopp	6307750	1375960	2004-11-08	4,7	6,6	0,10	200	0,1
Ljushultasjön	6290476	1356191	2004-02-12	0,5	6,1	0,11	140	0,1
Ljushultasjön	6290476	1356191	2004-03-31	5,4	6,5	0,14	120	0,1
Ljushultasjön	6290476	1356191	2004-09-15	12,6	6,4	0,12	350	0,1
Ljushultasjön	6290476	1356191	2004-11-08	4,7	6,7	0,17	250	0,1
Ljushultasjön	6290476	1356191	2004-12-07	5,2	6,4	0,14	180	0,1
Lokasjön nedstr	6262590	1362229	2004-03-31	6,4	6,2	0,08	140	0,1
Lokasjön nedstr	6262590	1362229	2004-11-09	6,5	6,2	0,08	300	0,1
Lången mitt	6339322	1430041	2004-04-27	10,3	6,9	0,10	70	0,5

## Kronobergs län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Vatten	X-Koord	Y-Koord	Datum	Temp, °C	pH	Alkalinitet mekv/l	Färgtal	Djup m
Lången mitt	6339322	1430041	2004-11-02	6,8	6,7	0,12	120	0,5
Moasjön nedstr	6305694	1358872	2004-11-08	4,5	6,5	0,09	300	0,1
Mäen utlopp	6287750	1364360	2004-03-31	4,0	6,7	0,10	90	0,1
Mäen utlopp	6287750	1364360	2004-11-08	5,9	6,5	0,08	250	0,1
Nedre Trehörningen utl	6332304	1414770	2004-04-13	10,9	6,7	0,16	150	0,1
Nejsjön utlopp	6308350	1356330	2004-03-31	6,6	6,8	0,18	70	0,1
Nejsjön utlopp	6308350	1356330	2004-11-08	7,1	6,9	0,19	150	0,1
Sandsjön utlopp	6297000	1353270	2004-03-31	6,3	6,1	0,04	140	0,1
Sandsjön utlopp	6297000	1353270	2004-11-08	5,9	6,1	0,05	300	0,1
Sjöaredsbäcken	6268040	1355000	2004-03-31	5,2	5,0	<0,01	90	0,1
Sjöaredsbäcken	6268040	1355000	2004-11-09	2,9	5,5	0,01	200	0,1
Skärsjön	6288810	1360950	2004-03-31	3,9	6,5	0,10	150	0,1
Skärsjön	6288810	1360950	2004-11-08	4,6	5,6	0,02	340	0,1
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-01-14	0,8	6,9	0,25	80	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-01-14	0,8	6,9	0,25	80	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-02-11	1,1	6,5	0,12	120	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-02-11	1,1	6,5	0,12	120	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-03-17	4,9	6,7	0,19	90	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-03-17	4,9	6,7	0,19	90	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-04-20	10,7	6,8	0,19	90	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-05-12	13,6	6,9	0,18	85	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-06-23	16,7	6,9	0,19	85	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-07-21	16,0	6,8	0,15	120	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-08-16	20,8	6,7	0,18	120	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-09-14	16,2	6,9	0,16	120	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-10-20	8,1	6,5	0,14	150	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-11-23	1,8	6,7	0,14	120	
Srk La 012 Ängabäcksmag utlopp	6265450	1358500	2004-12-16	3,4	6,9	0,15	120	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-01-14	0,6	6,5	0,07	140	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-01-14	0,6	6,5	0,07	140	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-02-11	0,4	6,3	0,05	140	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-02-11	0,4	6,3	0,05	140	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-03-17	4,1	6,2	0,04	140	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-03-17	4,1	6,2	0,04	140	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-04-20	10,9	6,9	0,14	120	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-05-12	12,9	7,1	0,21	120	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-06-23	14,5	6,9	0,14	250	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-07-21	14,4	6,2	0,05	370	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-08-16	18,6	6,9	0,15	370	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-09-14	14,0	6,7	0,10	370	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-10-20	7,5	6,0	0,05	300	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-11-23	0,2	6,6	0,11	180	
Srk la 202 krokåns mynn knäred	6268220	1347670	2004-12-16	4,4	6,6	0,08	180	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-01-14	1,0	6,6	0,11	140	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-01-14	1,0	6,6	0,11	140	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-02-11	0,3	6,6	0,12	140	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-02-11	0,3	6,6	0,12	140	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-03-17	4,0	6,4	0,08	140	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-03-17	4,0	6,4	0,08	140	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-04-20	9,9	6,9	0,21	120	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-05-12	12,0	7,1	0,27	120	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-06-23	13,4	6,9	0,21	200	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-07-21	14,1	6,6	0,11	350	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-08-16	17,5	7,1	0,28	300	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-09-14	13,7	6,9	0,19	370	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-10-20	7,6	6,5	0,11	300	

## Kronobergs län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Vatten	X-Koord	Y-Koord	Datum	Temp, °C	pH	Alkalinitet mekv/l	Färgtal	Djup m
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-11-23	0,4	6,7	0,15	180	
Srk la 302 vänneåns myn knäred	6268860	1351520	2004-12-16	4,5	6,6	0,08	250	
Srk La 506 Bolmån Kösens utlop	6294550	1375900	2004-02-11	1,0	6,5	0,10	90	
Srk La 506 Bolmån Kösens utlop	6294550	1375900	2004-02-11	1,0	6,5	0,10	90	
Srk La 506 Bolmån Kösens utlop	6294550	1375900	2004-04-20	8,7	7,2	0,20	75	
Srk La 506 Bolmån Kösens utlop	6294550	1375900	2004-06-23	17,1	6,9	0,15	55	
Srk La 506 Bolmån Kösens utlop	6294550	1375900	2004-08-18	20,2	6,8	0,15	70	
Srk La 506 Bolmån Kösens utlop	6294550	1375900	2004-10-20	8,6	6,7	0,13	300	
Srk La 506 Bolmån Kösens utlop	6294550	1375900	2004-12-16	3,5	6,9	0,12	100	
Stönjasjön mitt	6296950	1357830	2004-04-26	13,5	7,3	0,31	120	0,5
Stönjasjön mitt	6296950	1357830	2004-10-26	9,8	5,0	<0,01	370	0,5
Tannsjö u dos	6272200	1365070	2004-01-21	0,2	6,1	0,10	120	0,1
Tannsjö u dos	6272200	1365070	2004-03-31	3,5	5,1	<0,01	120	0,1
Tannsjö u dos	6272200	1365070	2004-11-09	2,7	5,5	0,02	250	0,1
Tannsjö-Hultasjö	6270520	1364160	2004-03-31	5,5	6,5	0,18	140	0,1
Tannsjö-Hultasjö	6270520	1364160	2004-11-09	5,2	6,5	0,15	300	0,1
Torpaån upp dos Skäckar	6292300	1368700	2004-01-21	0,1	6,5	0,10	140	0,1
Torpaån upp dos Skäckar	6292300	1368700	2004-03-31	3,4	6,1	0,06	120	0,1
Torpaån upp dos Skäckar	6292300	1368700	2004-11-08	4,1	6,0	0,05	300	0,1
Torserydssjön utlopp	6300530	1359950	2004-03-31	7,9	6,6	0,13	50	0,1
Torserydssjön utlopp	6300530	1359950	2004-11-08	6,1	6,7	0,16	100	0,1
Unnen utlopp	6309560	1362850	2004-01-21	1,6	7,0	0,17	60	0,1
Unnen utlopp	6309560	1362850	2004-02-12	0,9	6,6	0,14	75	0,1
Unnen utlopp	6309560	1362850	2004-03-31	6,5	6,7	0,13	65	0,1
Unnen utlopp	6309560	1362850	2004-09-15	15,3	6,8	0,16	70	0,1
Unnen utlopp	6309560	1362850	2004-11-08	7,2	7,0	0,14	85	0,1
Unnen utlopp	6309560	1362850	2004-12-07	5	6,7	0,13	100	0,1
Vännesjö mitt	6282188	1347751	2004-04-26	13,0	7,2	0,34	140	0,5
Vännesjö mitt	6282188	1347751	2004-10-26	9,8	6,4	0,13	370	-
Vänneån u dos	6275851	1357754	2004-02-12	0,2	6,2	0,09	120	0,1
Vänneån u dos	6275851	1357754	2004-03-31	3,4	6,5	0,13	140	0,1
Vänneån u dos	6275851	1357754	2004-09-15	13,5	6,5	0,10	370	0,1
Vänneån u dos	6275851	1357754	2004-11-09	3,4	6,6	0,12	250	0,1
Vänneån u dos	6275851	1357754	2004-12-07	5,9	6,4	0,09	180	0,1
Yasjön utlopp	6328260	1416890	2004-04-13	9,3	6,9	0,16	65	0,1
Yasjön utlopp	6307320	1358680	2004-03-31	7,5	6,9	0,20	60	0,1
Yasjön utlopp	6307320	1358680	2004-11-08	6,3	7,0	0,21	120	0,1
Åbodasjön tillflöde	6328950	1420300	2004-04-13	7,1	5,7	0,04	120	0,1
Åbodasjön tillflöde	6328950	1420300	2004-11-25	1,0	5,9	0,05	180	0,1
Åbodasjön utlopp	6328850	1419370	2004-04-13	10,8	6,4	0,08	90	0,1
Åbodasjön utlopp	6328850	1419370	2004-11-25	2,7	6,4	0,09	180	0,1
Ältasjön/Askaken n	6301950	1355950	2004-03-31	6,5	6,2	0,07	140	0,1
Ältasjön/Askaken n	6301950	1355950	2004-11-08	4,5	6,0	0,06	300	0,1
Öhrsbäcken u Vivljunga	6275758	1358493	2004-01-21	0,3	6,8	0,13	140	0,1
Öhrsbäcken u Vivljunga	6275758	1358493	2004-02-12	0,9	6,4	0,08	120	0,1
Öhrsbäcken u Vivljunga	6275758	1358493	2004-03-31	4,0	6,8	0,16	140	0,1
Öhrsbäcken u Vivljunga	6275758	1358493	2004-09-15	13,2	6,9	0,19	300	0,1
Öhrsbäcken u Vivljunga	6275758	1358493	2004-11-09	3,7	6,6	0,13	250	0,1
Öhrsbäcken u Vivljunga	6275758	1358493	2004-12-07	5,3	6,4	0,09	180	0,1
Örsjön utl	6298854	1354669	2004-11-08	6,3	6,2	0,05	300	0,1
Össjasjön utlopp	6280380	1354860	2004-03-31	6,1	7,0	0,27	80	0,1
Össjasjön utlopp	6280380	1354860	2004-11-09	4,2	6,7	0,15	150	0,1

## Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Vatten	Lokal	Datum	Djup (m)	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Al_stabil (ug/l)	Al_labil (ug/l)
Agnsjön	utlopp	2004-03-19	0,5	6,1	0,07		90		
Agnsjön	utlopp	2004-12-07	0,5	6,8	0,19		220		
Allgunnen	utlopp	2004-02-06	0,5	6,9	0,14		60		
Allgunnen	utlopp	2004-09-27	0,5	7	0,17		45		
Backebäcken		2004-02-11	0,5	6,7	0,28		100		
Backebäcken		2004-10-20	0,5	6,5	0,19		160		
Bantabäcken		2004-02-06	0,5	6,2	0,08		120		
Bantabäcken		2004-03-26	0,5	6	0,06		160		
Bantabäcken		2004-06-30	0,5	6,3	0,16		280		
Bantabäcken		2004-09-22	0,5	5,8	0,1		320		
Bantabäcken		2004-11-29	0,5	6	0,08		220		
Bäck från Byasjön	nedstr Byasjön	2004-02-10	0,5	6,7	0,18		100		
Bäck från Byasjön	nedstr Byasjön	2004-03-25	0,5	6,6	0,18		90		
Bäck från Byasjön	nedstr Byasjön	2004-05-17	0,5	7,1	0,47		80		
Bäck från Byasjön	nedstr Byasjön	2004-06-21	0,5	6,8	0,3		80		
Bäck från Byasjön	nedstr Byasjön	2004-08-17	0,5	6,8	0,42	7,06	130		
Bäck från Byasjön	nedstr Byasjön	2004-09-21	0,5	6,7	0,34		140		
Bäck från Byasjön	nedstr Byasjön	2004-10-28	0,5	6,8	0,28		160		
Flahultasjön	utlopp	2004-03-19	0,5	5,9	0,14		160		
Flahultasjön	utlopp	2004-12-07	0,5	5,5	0,04		180		
Flatbäcken	norr	2004-02-05	0,5	5,6	0,03		110		
Flatbäcken	norr	2004-03-18	0,5	5,1	0		130		
Flatbäcken	norr	2004-10-20	0,5	5,5	0,02		200		
Flatbäcken	söder	2004-02-05	0,5	4,8	0		180		
Flatbäcken	söder	2004-10-20	0,5	5	0		220		
Flatbäcken	söder	2004-11-30	0,5	4,9	0		200		
Fläskabäcken		2004-02-10	0,5	5	0		120		
Fläskabäcken		2004-03-25	0,5	5,2	0		140		
Fläskabäcken		2004-10-13	0,5	5,6	0,04		240		
Fläskabäcken		2004-12-01	0,5	5,1	0		220		
Frögölsbäcken		2004-02-05	0,5	6,7	0,16		160		
Frögölsbäcken		2004-10-07	0,5	6,9	0,49		200		
Grimsjön	nedstr	2004-02-06	0,5	6,2	0,1		140		
Grimsjön	nedstr	2004-09-28	0,5	6,3	0,16		280		
Grönabäcken		2004-02-05	0,5	6,6	0,13		140		
Grönabäcken		2004-10-20	0,5	6,9	0,28		240		
Grönabäcken		2004-11-30	0,5	6,8	0,22		160		
Guntasjön	utlopp	2004-02-11	0,5	6,1	0,12		200		
Guntasjön	utlopp	2004-10-20	0,5	6,4	0,2		440		
Havrafälle sjö	söder	2004-02-11	0,5	4,9	0		160		
Havrafälle sjö	söder	2004-10-13	0,5	6,4	0,15		360		
Hjortsetån		2004-02-06	0,5	6,5	0,13		80		
Hjortsetån		2004-03-26	0,5	6,6	0,09		110		
Hjortsetån		2004-06-30	0,5	7	0,18		110		
Hjortsetån		2004-09-22	0,5	6,4	0,09		220		
Hjortsetån		2004-11-29	0,5	6,5	0,1		160		
Hålebäcken		2004-02-10	0,5	5,5	0,01		120		
Hålebäcken		2004-08-17	0,5	6,8	0,25	6,19	250		
Hålebäcken		2004-09-27	0,5	6,6	0,19		260		
Hästhultasjön	utlopp	2004-02-09	0,5	6,5	0,14		70		
Hästhultasjön	utlopp	2004-08-18	0,5	7,2	0,34	7,78	70		
Hästhultasjön	utlopp	2004-09-27	0,5	7,3	0,34		70		
Klappasjön	nedstr	2004-02-05	0,5	5,9	0,07		160		
Klappasjön	nedstr	2004-10-07	0,5	7	0,32		130		
Knekestorpabäcken	Högvadet	2004-02-06	0,5	6,1	0,11		160		
Knekestorpabäcken	Högvadet	2004-09-28	0,5	5,7	0,06		400		

## Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Vatten	Lokal	Datum	Djup (m)	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Al_stabil (ug/l)	Al_labil (ug/l)
Kulingen Södra	nedstr	2004-02-06	0,5	6	0,16		160		
Kulingen Södra	nedstr	2004-09-27	0,5	5,8	0,07		360		
Kvarnaboån	väg 151	2004-02-09	0,5	6,2	0,05		70		
Kvarnaboån	väg 151	2004-03-25	0,5	6,2	0,06		80		
Kvarnaboån	väg 151	2004-05-17	0,5	6,9	0,25		110		
Kvarnaboån	väg 151	2004-06-21	0,5	7,1	0,24		160		
Kvarnaboån	väg 151	2004-08-18	0,5	7,1	0,29	7,2	170		
Kvarnaboån	väg 151	2004-09-21	0,5	6,9	0,23		200		
Kvarnaboån	väg 151	2004-10-28	0,5	6,2	0,08		140		
Kärraboån	uppstr tillfl fr Davidst.sjön	2004-02-05	0,5	6,2	0,26		130		
Kärraboån	uppstr tillfl fr Davidst.sjön	2004-03-23	0,5	6,1	0,09		130		
Kärraboån	uppstr tillfl fr Davidst.sjön	2004-06-29	0,5	6,4	0,35		130		
Kärraboån	uppstr tillfl fr Davidst.sjön	2004-10-07	0,5	6,5	0,37		200		
Kärraboån	uppstr tillfl fr Davidst.sjön	2004-10-25	0,5	6,1	0,09	4,5	240		
Kärraboån	uppstr tillfl fr Davidst.sjön	2004-11-29	0,5	5,9	0,12		200		
Lomsjön	utlopp	2004-02-05	0,5	6,6	0,3		110		
Lomsjön	utlopp	2004-10-20	0,5	6,8	0,26		200		
Lomsjön	utlopp	2004-11-30	0,5	6,6	0,19		200		
Långebrobäcken	norra	2004-02-09	0,5	5	0		80		
Långebrobäcken	norra	2004-08-17	0,5	6,9	0,32	6,68	340		
Långebrobäcken	norra	2004-09-22	0,5	5	0		220		
Långebrobäcken	södra	2004-02-09	0,5	4,7	0		160		
Långebrobäcken	södra	2004-08-18	0,5	6,2	0,2	5,72	500		
Långebrobäcken	södra	2004-09-21	0,5	5,1	0		400		
Långserumssjön	utlopp	2004-02-11	0,5	6,5	0,13		100		
Långserumssjön	utlopp	2004-10-26	0,5	6,7	0,18		160		
Långserumssjön	utlopp	2004-11-30	0,5	6,6	0,15		140		
Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	2004-02-05	0,5	5,4	0,01		130		
Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	2004-03-19	0,5	5,3	0		120		
Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	2004-06-30	0,5	6	0,06		200		
Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	2004-10-21	0,5	6,3	0,16		220		
Mjösjöbäcken	utlopp Bolmen	2004-12-07	0,5	5,9	0,06		200		
Målasjön	utlopp	2004-02-06	0,5	6,4	0,2		130		
Målasjön	utlopp	2004-09-28	0,5	6,5	0,21		220		
Nydalabäcken		2004-02-10	0,5	6,6	0,14		65		
Nydalabäcken		2004-08-17	0,5	7,3	0,46	8,07	160		
Nydalabäcken		2004-09-27	0,5	7,2	0,41		130		
Puttebäcken		2004-02-06	0,5	6,7	0,25		90		
Puttebäcken		2004-09-28	0,5	6,9	0,44		130		
Puttebäcken	utlopp Klingsjön	2004-02-06	0,5	6,1	0,06		130		
Puttebäcken	utlopp Klingsjön	2004-09-28	0,5	6,7	0,15		220		
Rammsjöbäcken		2004-02-10	0,5	6,2	0,12		140		
Rammsjöbäcken		2004-03-25	0,5	6,2	0,1		140		
Rammsjöbäcken		2004-10-13	0,5	6,4	0,17		320		
Rammsjöbäcken		2004-12-01	0,5	5,7	0,05		220		
Ramsjöbäcken	Bokåsen	2004-02-10	0,5	6	0,12		160		
Ramsjöbäcken	Bokåsen	2004-03-25	0,5	6	0,09		160		
Ramsjöbäcken	Bokåsen	2004-10-13	0,5	6,1	0,16		360		
Ramsjöbäcken	Bokåsen	2004-12-01	0,5	5,5	0,04		220		
Rommenåsbäcken		2004-02-11	0,5	6,4	0,13		90		
Rommenåsbäcken		2004-03-18	0,5	6,4	0,15		110		
Rommenåsbäcken		2004-06-29	0,5	6,7	0,25		160		
Rommenåsbäcken		2004-10-26	0,5	6,3	0,14		220		
Rommenåsbäcken		2004-11-30	0,5	6,5	0,17		140		
Ryasjön	utlopp	2004-02-05	0,5	6,6	0,26		130		

## Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Vatten	Lokal	Datum	Djup (m)	pH	Alk (mekv/l)	Kond (mS/m)	Färg	Al_stabil (ug/l)	Al_labil (ug/l)
Ryasjön	utlopp	2004-03-18	0,5	6,5	0,19		120		
Ryasjön	utlopp	2004-10-20	0,5	6,6	0,18		200		
Ryasjön	utlopp	2004-11-30	0,5	6,6	0,19		200		
Rydssjön	nedstr	2004-02-05	0,5	6,3	0,11		110		
Rydssjön	nedstr	2004-10-20	0,5	7,5	0,13		200		
Rydssjön	nedstr	2004-11-30	0,5	6,4	0,11		140		
Sandabäcken	Flinkabo	2004-02-09	0,5	4,8	0		100		
Sandabäcken	Flinkabo	2004-03-25	0,5	5	0		90		
Sandabäcken	Flinkabo	2004-05-17	0,5	5,4	0		160		
Sandabäcken	Flinkabo	2004-06-21	0,5	5,5	0,01		200		
Sandabäcken	Flinkabo	2004-08-18	0,5	5,6	0,025	4,42	320		
Sandabäcken	Flinkabo	2004-09-21	0,5	5,2	0		220		
Sandabäcken	Flinkabo	2004-10-28	0,5	4,9	0		160		
Sandskogsbacken		2004-02-06	0,5	6,8	0,32		110		
Sandskogsbacken		2004-09-27	0,5	6,8	0,43		220		
Skjortebäcken	väg 817	2004-02-05	0,5	5,4	0		140		
Skjortebäcken	väg 817	2004-10-07	0,5	6,4	0,25		240		
Sävsjöån	inlopp Almesåkrasjön	2004-02-05	0,5	6,1	0,09		160		
Sävsjöån	inlopp Almesåkrasjön	2004-10-07	0,5	6,6	0,21		180		
Tomtabäcken		2004-02-10	0,5	5,4	0		130		
Tomtabäcken		2004-03-25	0,5	5,5	0		120	96	34
Tomtabäcken		2004-10-13	0,5	6,6	0,2		260	100	90
Tomtabäcken		2004-12-01	0,5	5,6	0,03		200	150	10
Totarydsån	utlopp Malmbäcksån	2004-02-05	0,5	6,5	0,18		100		
Totarydsån	utlopp Malmbäcksån	2004-10-07	0,5	6,8	0,4		220		
Ugglekullsbäcken	södra	2004-02-05	0,5	5,9	0,04		130		
Ugglekullsbäcken	södra	2004-03-18	0,5	6,1	0,05		120		
Ugglekullsbäcken	södra	2004-06-29	0,5	6,7	0,16		240		
Ugglekullsbäcken	södra	2004-10-20	0,5	6,3	0,09		240		
Ugglekullsbäcken	södra	2004-11-30	0,5	6,2	0,07		180		
Vedabäcken	Torarp	2004-02-05	0,5	6	0,05		100		
Vedabäcken	Torarp	2004-03-18	0,5	6,2	0,05		110		
Vedabäcken	Torarp	2004-06-29	0,5	6,6	0,12		240		
Vedabäcken	Torarp	2004-10-26	0,5	5,8	0,06		240		
Vedabäcken	Torarp	2004-11-30	0,5	6	0,07		160		
Vildmossebacken	Strömsdalsvägen	2004-02-05	0,5	6,3	0,06		110		
Vildmossebacken	Strömsdalsvägen	2004-10-07	0,5	7,6	0,73		200		
Värnsbäcken		2004-02-06	0,5	5,1	0		240		
Värnsbäcken		2004-09-27	0,5	5,4	0,04		440		
Årevedssjön	utlopp	2004-02-12	0,5	6,6	0,27		90		
Årevedssjön	utlopp	2004-10-20	0,5	6,4	0,2		140		
Ålingabäcken	Kvarnamaden	2004-02-09	0,5	6,4	0,09		80		
Ålingabäcken	Kvarnamaden	2004-03-25	0,5	6,5	0,1		80		
Ålingabäcken	Kvarnamaden	2004-05-17	0,5	7,3	0,21		100		
Ålingabäcken	Kvarnamaden	2004-06-21	0,5	7,3	0,75		110		
Ålingabäcken	Kvarnamaden	2004-08-18	0,5	7,3	0,65	9,57	120		
Ålingabäcken	Kvarnamaden	2004-09-21	0,5	7	0,44		140		
Ålingabäcken	Kvarnamaden	2004-10-28	0,5	6,8	0,26		130		
Ällsjöbacken		2004-02-10	0,5	6,6	0,3		130		
Ällsjöbacken		2004-03-25	0,5	6,1	0,13		100	65	18
Ällsjöbacken		2004-10-13	0,5	6,4	0,3		220	50	5
Ällsjöbacken		2004-12-01	0,5	6,3	0,2		240	72	5
Öregöl	utlopp	2004-02-11	0,5	6	0,09		130		
Öregöl	utlopp	2004-10-20	0,5	6,7	0,21		160	36	5

## Jönköpings län - vattenkemiska data från kalkeffektuppföljningen

Vatten	Lokal	Datum	Djup (m)	Turb (FNU)	pH	Alk (mekvl/l)	Kond (mS/m)	Ca (mekvl/l)	TOC (mg/l)	Tot_P (ug/l)	Tot_N (ug/l)	Abs_of (ug/l)	Abs_f (ug/l)	NO3_N (ug/l)	SO4 (mekvl/l)	Cl (mekvl/l)	Mg (mekvl/l)	Na (mekvl/l)	K (mekvl/l)
Hindsen	söder mitt	2004-08-19	0,5	1,80	6,8	0,11	5,92	0,23	8,00	7	310	0,07	0,06	5	0,10	0,20	0,11	0,20	0,03
Malmbäcksån	Linneryd	2004-02-05	0,5	6,70	6,4	0,1	7,75	0,30	12,00	59	1600	0,30	0,20	900	0,16	0,25	0,13	0,27	0,02
Malmbäcksån	Linneryd	2004-03-18	0,5	2,40	6,6	0,095	5,86	0,29	11,00	22	1000	0,30	0,24	550	0,13	0,16	0,12	0,22	0,04
Malmbäcksån	Linneryd	2004-06-28	0,5	2,30	7	0,27	7,17	0,42	20,00	22	810	0,53	0,45	110	0,10	0,15	0,14	0,22	0,02
Malmbäcksån	Linneryd	2004-08-10	0,5	2,90	7,3	0,4	9,24	0,55	21,00	10	770	0,60	0,52	240	0,10	0,17	0,19	0,24	0,03
Malmbäcksån	Linneryd	2004-10-25	0,5	3,50	6,4	0,087	5,6	0,29	24,00	23	1000	0,62	0,54	130	0,02	0,14	0,11	0,19	0,04
Malmbäcksån	Linneryd	2004-11-29	0,5	2,60	6,7	0,12	5,85	0,31	16,00	20	970	0,45	0,39	230	0,06	0,16	0,12	0,20	0,03
Storkvarnsån	Storkvarnen	2004-02-05	0,5	1,20	7	0,28	6,33	0,40	12,00	15	540	0,27	0,24	76	0,13	0,12	0,12	0,15	0,02
Storkvarnsån	Storkvarnen	2004-03-18	0,5	0,97	7,2	0,25	5,96	0,43	11,00	9	590	0,29	0,24	94	0,11	0,12	0,13	0,17	0,02
Storkvarnsån	Storkvarnen	2004-06-28	0,5	1,50	7,4	0,3	5,87	0,39	13,00	18	440	0,25	0,21	15	0,07	0,09	0,10	0,13	0,01
Storkvarnsån	Storkvarnen	2004-07-14	0,5	3,60	6,8	0,18	4,67	0,33	18,00	17	610	0,47	0,39	5	0,03	0,07	0,08	0,11	0,01
Storkvarnsån	Storkvarnen	2004-08-10	0,5	1,60	7,3	0,28	5,63	0,40	16,00	2,5	310	0,34	0,29	17	0,06	0,09	0,11	0,13	0,01
Storkvarnsån	Storkvarnen	2004-10-25	0,5	4,50	7	0,23	5,42	0,36	16,00	12	620	0,46	0,40	38	0,02	0,08	0,10	0,13	0,02
Storkvarnsån	Storkvarnen	2004-11-29	0,5	3,40	7,1	0,19	5,1	0,34	14,00	15	560	0,43	0,37	45	0,02	0,10	0,09	0,13	0,02

## Transporter av TOC, kväve och fosfor

Provpunkt	Månad	Medelflöde (m <sup>3</sup> /s)	TOC (ton)	Nitrat-N (ton)	Tot-N (ton)	Tot-P (ton)
2 Lagan, nedströms Laholm	jan	57,5	1309	77	151	2,0
	febr	94,0	2501	114	221	3,9
	mars	85,7	2204	92	193	2,8
	apr	66,9	1526	69	168	2,3
	maj	46,0	1035	62	102	1,8
	juni	35,7	888	28	68	1,4
	juli	154,1	5366	165	404	14,0
	aug	113,0	3632	30	242	6,1
	sept	99,1	3596	51	200	5,4
	okt	94,2	3028	76	192	4,5
	nov	103,6	3222	107	228	4,3
	dec	132,1	4246	142	280	5,3
Totalt 2004		90,3	32553	1013	2450	54
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			5858	182	441	9,7
12 Lagan, nedströms Ängabäck	jan	51,7	1246	42	109	1,7
	febr	75,6	2012	110	150	2,9
	mars	71,4	2677	76	157	2,5
	apr	59,8	1488	62	135	1,7
	maj	44,1	1051	35	83	1,7
	juni	31,0	779	16	54	1,0
	juli	146,1	4696	78	262	11,7
	aug	109,2	3510	29	214	5,0
	sept	92,3	3349	24	160	4,5
	okt	80,3	2581	65	157	4,1
	nov	91,8	3093	71	164	9,3
	dec	118,7	4133	95	232	4,5
Totalt 2004		81,2	30616	704	1877	51
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			5586	128	342	9,2
18 Lagan, nedströms Traryd	jan	47,1	1325	42	88	2,0
	febr	65,9	1754	64	115	2,4
	mars	64,1	1725	60	136	2,3
	apr	54,6	1288	42	122	1,7
	maj	42,4	1062	28	81	1,5
	juni	28,9	719	15	42	1,0
	juli	134,0	3876	54	212	6,6
	aug	101,0	3246	27	168	6,2
	sept	80,0	2488	41	131	4,1
	okt	72,8	2340	58	125	3,3
	nov	84,4	2625	66	147	3,6
	dec	111,6	3587	90	209	4,8
Totalt 2004		74,1	26035	587	1573	40
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			5624	127	340	8,6

Provpunkt	Månad	Medelflöde (m <sup>3</sup> /s)	TOC (ton)	Nitrat-N (ton)	Tot-N (ton)	Tot-P (ton)
24 Lagan, Vidösterns utlopp	jan	16,4	439	13	36	0,6
	febr	22,0	532	21	43	0,6
	mars	20,2	528	22	47	0,6
	apr	23,7	584	25	56	0,7
	maj	12,4	319	10	26	0,4
	juni	8,3	209	4,3	14	0,3
	juli	57,7	1831	23	105	2,8
	aug	31,1	1166	8,3	61	1,7
	sept	16,7	563	8,7	30	0,8
	okt	20,9	672	17	38	0,9
	nov	26,6	896	24	51	1,1
	dec	33,1	1241	35	72	1,3
Totalt 2004		24,2	8980	212	578	12
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			6792	160	437	8,9
32 Lagan, nedströms Värnamo ARV	jan	11,5	339	15	31	0,6
	febr	17,2	583	17	35	1,0
	mars	17,3	649	23	46	1,0
	apr	16,0	382	21	40	0,6
	maj	9,5	211	10	20	0,8
	juni	8,0	183	6,3	16	0,4
	juli	32,6	1746	17	72	3,2
	aug	17,1	733	18	46	1,3
	sept	12,7	494	16	36	1,0
	okt	15,7	673	21	41	1,0
	nov	17,0	617	18	37	1,3
	dec	23,9	960	26	58	1,0
Totalt 2004		16,5	7569	209	481	13
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			6508	180	413	11
38 Lagan, nedströms Skillingaryd	jan	3,0	107	2,8	7	0,26
	febr	4,1	119	4,9	9	0,24
	mars	4,3	114	4,6	9	0,27
	apr	4,2	87	3,3	8	0,26
	maj	2,5	57	1,6	5	0,19
	juni	2,0	49	1,0	4	0,18
	juli	6,8	213	3,6	16	0,62
	aug	4,6	174	2,5	11	0,41
	sept	3,5	117	1,8	7	0,29
	okt	4,0	127	2,1	7	0,34
	nov	4,5	127	2,9	8	0,31
	dec	5,8	156	4,7	11	0,33
Totalt 2004		4,1	1447	36	104	3,7
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			4937	122	354	13
42 Lagan, nedströms Vaggeryd ARV	jan	2,0	42	1,8	3,9	0,10
	febr	2,5	45	2,4	4,4	0,07
	mars	2,6	49	2,1	4,3	0,09
	apr	2,9	52	1,5	3,9	0,11
	maj	1,5	28	0,8	2,1	0,07
	juni	1,1	20	0,6	1,6	0,05
	juli	4,0	90	1,6	5,7	0,18
	aug	3,4	85	0,9	4,7	0,13
	sept	2,1	52	0,8	3,0	0,09
	okt	2,3	56	1,2	3,5	0,12
	nov	2,9	66	1,9	4,4	0,12
	dec	3,7	83	2,9	6,0	0,14
Totalt 2004		2,6	668	19	48	1,2
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			3516	98	250	6,6

Provpunkt	Månad	Medelflöde (m <sup>3</sup> /s)	TOC (ton)	Nitrat-N (ton)	Tot-N (ton)	Tot-P (ton)
44 Lagan, uppströms Vaggeryd	jan	1,3	23	0,3	1,4	0,02
	febr	1,5	29	0,7	1,5	0,02
	mars	1,6	55	0,8	2,5	0,07
	apr	1,9	32	0,5	1,8	0,04
	maj	1,0	20	0,3	0,9	0,02
	juni	0,70	13	0,2	0,6	0,02
	juli	2,3	61	0,6	2,2	0,05
	aug	2,3	69	0,6	2,8	0,09
	sept	1,4	34	0,4	1,5	0,06
	okt	1,4	34	0,4	1,5	0,04
	nov	1,9	45	0,5	1,9	0,07
	dec	2,3	50	0,6	2,6	0,05
Totalt 2004		1,6	464	6,0	21	0,56
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			4422	57	202	5,3
102 Smedjeån	jan	4,1	132	37,0	51,7	0,97
	febr	7,3	214	42,7	61,9	0,97
	mars	4,5	111	51,0	68,4	1,25
	apr	3,5	92	23,6	32,7	0,40
	maj	1,3	33	10,7	14,4	0,22
	juni	1,1	22	10,7	13,2	0,17
	juli	5,9	344	73,0	108,2	3,04
	aug	3,9	150	29,6	45,9	0,63
	sept	5,4	251	24,1	42,6	0,56
	okt	4,7	218	32,8	47,9	0,42
	nov	4,5	215	32,5	45,1	0,38
	dec	6,2	232	54,2	74,6	0,71
Totalt 2004		4,4	2014	422	606	9,7
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			7193	1507	2166	35
202 Krokån	jan	6,6	141	7,0	14,4	0,16
	febr	12,7	338	15,4	25,5	0,43
	mars	7,5	240	10,0	19,6	0,32
	apr	5,2	95	4,1	10,5	0,11
	maj	2,0	37	2,1	3,3	0,05
	juni	1,7	65	0,4	2,7	0,07
	juli	9,5	586	5,1	20,4	0,59
	aug	5,6	255	4,5	13,9	0,37
	sept	7,5	388	3,9	15,1	0,52
	okt	8,3	377	4,4	14,6	0,38
	nov	8,4	260	6,5	16,5	0,33
	dec	10,6	341	8,5	21,3	0,40
Totalt 2004		7,1	3123	72	178	3,7
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			10479	241	597	12
302 Vänneån	jan	3,0	65	4,0	6,6	0,12
	febr	3,8	109	5,5	8,0	0,12
	mars	3,0	105	4,0	8,1	0,15
	apr	1,7	34	2,2	4,3	0,06
	maj	0,73	16	1,2	1,7	0,04
	juni	0,66	26	0,7	1,5	0,05
	juli	7,9	488	4,2	17,6	0,64
	aug	1,4	61	1,8	4,3	0,12
	sept	2,5	163	2,0	5,9	0,22
	okt	2,9	147	2,3	5,6	0,15
	nov	3,0	109	2,3	5,6	0,18
	dec	3,3	161	2,7	7,6	0,19
Totalt 2004		2,8	1484	33	77	2,0
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			14987	332	776	20

Provpunkt	Månad	Medelflöde (m <sup>3</sup> /s)	TOC (ton)	Nitrat-N (ton)	Tot-N (ton)	Tot-P (ton)
506 Bolmån, nedströms Kösen	jan	21,1	568	18,4	43,2	0,7
	febr	29,0	772	28,1	56,8	0,9
	mars	27,7	723	26,0	57,5	0,8
	apr	16,9	372	13,1	32,4	0,4
	maj	17,6	389	9,4	31,8	0,5
	juni	9,5	197	2,5	15,0	0,3
	juli	52,4	1333	14,0	78,6	1,8
	aug	45,6	1343	12,2	62,3	1,6
	sept	44,6	1272	17,3	64,2	1,4
	okt	30,1	887	16,1	48,4	1,0
	nov	36,1	1029	18,7	55,7	1,0
	dec	37,0	1090	19,8	58,5	0,9
Totalt 2004		31	9976	196	604	11
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			5542	109	336	6,3
512 Kåtån, nedströms Ljungby	jan	1,12	57	2,3	4,3	0,07
	febr	2,1	91	4,1	7,1	0,12
	mars	2,27	94	4,0	8,5	0,12
	apr	1,56	53	2,0	5,7	0,06
	maj	0,881	35	1,2	4,0	0,06
	juni	0,541	24	0,7	2,8	0,04
	juli	3,6	251	4,8	19,3	0,37
	aug	1,82	171	2,4	9,7	0,22
	sept	1,59	128	1,6	6,6	0,16
	okt	2,01	145	1,6	6,5	0,17
	nov	1,86	104	1,7	5,8	0,14
	dec	2,36	101	2,5	7,6	0,16
Totalt 2004		1,8	1254	29	88	2
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			9570	221	671	13
540 Lillån, utlopp i Bolmen	jan	2,8	145	5,6	11,1	0,30
	febr	3,2	133	6,3	10,2	0,33
	mars	3,2	135	4,8	10,4	0,32
	apr	3,0	109	2,3	8,6	0,24
	maj	1,1	49	0,9	3,7	0,14
	juni	1,1	50	0,8	3,6	0,17
	juli	4,1	252	3,8	17,0	0,81
	aug	2,1	157	2,2	10,1	0,49
	sept	3,0	202	3,5	12,8	0,50
	okt	3,4	217	4,5	13,5	0,38
	nov	3,6	184	4,6	11,5	0,32
	dec	4,4	190	5,9	11,9	0,33
Totalt 2004		2,9	1821	45	124	4,3
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			10408	259	711	25
550 Storåns inlopp i Bolmen	jan	9,0	209	7,2	19,0	0,4
	febr	10,9	369	10,5	19,2	0,5
	mars	11,1	505	11,9	32,7	1,2
	apr	12,2	348	6,3	24,3	0,5
	maj	5,7	150	4,6	11,2	0,5
	juni	5,1	147	4,0	12,9	0,3
	juli	19,0	1170	5,1	40,2	2,6
	aug	11,3	847	6,1	33,3	1,8
	sept	10,7	471	5,5	23,9	0,9
	okt	11,3	666	6,1	24,5	0,8
	nov	12,8	564	6,6	22,6	0,7
	dec	16,0	600	8,6	30,0	0,7
Totalt 2004		11,3	6048	82	294	11
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			8907	121	433	16

Provpunkt	Månad	Medelflöde (m <sup>3</sup> /s)	TOC (ton)	Nitrat-N (ton)	Tot-N (ton)	Tot-P (ton)
554 Storån, nedströms Törestorp	jan	4,6	160	2,5	8,5	0,18
	febr	5,4	156	2,6	8,7	0,18
	mars	5,5	169	2,9	9,8	0,18
	apr	6,8	194	3,5	11,7	0,19
	maj	3,3	102	1,8	6,9	0,13
	juni	3,0	92	1,5	7,0	0,15
	juli	10,9	482	4,4	27,3	0,67
	aug	6,8	380	1,8	17,4	0,49
	sept	5,5	269	1,4	11,3	0,32
	okt	5,5	250	1,5	9,4	0,26
	nov	6,6	274	1,7	10,7	0,27
	dec	8,3	331	2,2	13,5	0,29
Totalt 2004		6,0	2859	28	142	3,3
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			8008	78	398	9,3
568 Västerån, uppströms Långasjön	jan	0,81	30	0,3	1,1	0,02
	febr	1,5	48	0,7	1,8	0,03
	mars	1,4	43	0,6	1,6	0,02
	apr	0,75	19	0,2	0,7	0,01
	maj	0,31	8	0,1	0,3	0,01
	juni	0,41	10	0,1	0,4	0,01
	juli	1,9	67	1,6	2,2	0,04
	aug	0,64	27	0,9	0,9	0,02
	sept	0,88	39	0,7	1,1	0,02
	okt	1,5	72	0,4	1,9	0,04
	nov	1,2	45	0,3	1,4	0,02
	dec	1,5	45	0,4	1,7	0,02
Totalt 2004		1,1	454	6,2	15	0,25
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			5541	76	185	3,1
570 Lillån, nedströms Bredaryd	jan	0,63	29	1,1	2,7	0,05
	febr	0,86	35	1,5	3,1	0,06
	mars	0,90	34	2,1	6,2	0,07
	apr	0,79	23	2,1	7,4	0,06
	maj	0,37	18	1,6	3,7	0,49
	juni	0,37	25	2,1	3,7	0,90
	juli	1,5	126	5,0	11,6	2,02
	aug	0,72	71	0,6	3,6	0,12
	sept	0,79	70	0,8	3,5	0,10
	okt	0,90	75	1,2	3,6	0,09
	nov	0,93	54	1,3	2,7	0,08
	dec	1,2	46	2,0	2,5	0,09
Totalt 2004		0,83	605	21	54	4,1
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			11857	417	1065	81
602 Skålan, nedströms Flåren	jan	10,3	248	3,9	16,6	4,3
	febr	12,6	271	6,1	14,9	0,3
	mars	13,5	325	7,2	19,9	0,4
	apr	13,5	318	7,0	21,3	0,3
	maj	12,0	302	4,8	18,0	0,4
	juni	10,0	251	2,6	13,2	0,5
	juli	29,5	857	7,9	44,6	1,6
	aug	21,2	681	5,7	35,2	1,2
	sept	16,0	477	4,1	22,8	0,9
	okt	16,1	474	4,3	20,7	1,0
	nov	16,3	486	4,2	22,2	0,8
	dec	33,6	1080	9,0	51,3	1,3
Totalt 2004		17,1	5773	67	301	13
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			4475	52	233	10

Provpunkt	Månad	Medelflöde (m <sup>3</sup> /s)	TOC (ton)	Nitrat-N (ton)	Tot-N (ton)	Tot-P (ton)
640 Osån	jan	6,9	194	2,7	12,6	0,26
	febr	12,1	322	5,9	18,1	0,29
	mars	13,1	367	8,8	23,7	0,40
	apr	11,9	305	9,3	22,5	0,40
	maj	8,2	230	4,4	13,4	0,31
	juni	7,1	202	1,8	9,0	0,28
	juli	32,0	1071	8,6	47,1	1,33
	aug	13,0	487	3,5	21,2	0,56
	sept	13,5	472	5,2	21,0	0,54
	okt	11,0	383	5,9	17,4	0,44
	nov	26,9	906	13,9	46,0	1,01
	dec	24,6	857	13,2	48,1	0,92
Totalt 2004		15,2	5797	83	300	6,7
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			6506	93	337	7,6
646 Vrigstadån, nedstr Vrigstads ARV	jan	6,0	217	6,8	17,5	2,65
	febr	11,3	355	13,7	26,5	0,46
	mars	10,2	314	9,6	23,4	0,45
	apr	9,3	241	4,8	17,8	0,39
	maj	5,1	150	2,0	9,4	0,25
	juni	3,5	109	0,9	5,8	0,18
	juli	27,2	947	7,3	52,5	1,7
	aug	9,5	356	2,5	20,4	0,69
	sept	6,3	245	3,3	12,9	0,39
	okt	9,8	420	7,9	20,5	0,55
	nov	10,9	424	8,5	22,9	0,47
	dec	16,6	622	13,3	37,3	0,53
Totalt 2004		10,5	4401	81	267	8,7
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			6029	110	366	12
650 Lillån	jan	1,8	49	1,1	3,8	0,08
	febr	2,5	61	1,8	4,8	0,07
	mars	2,8	73	1,5	5,2	0,09
	apr	3,2	77	0,8	4,9	0,12
	maj	2,3	67	0,6	3,7	0,10
	juni	1,7	52	0,4	2,5	0,08
	juli	5,2	196	1,4	8,6	0,28
	aug	4,6	195	1,2	7,9	0,27
	sept	3,0	109	0,8	4,8	0,15
	okt	2,5	80	0,7	3,9	0,11
	nov	3,3	99	0,9	5,3	0,12
	dec	4,5	131	1,2	7,6	0,13
Totalt 2004		3,1	1191	12,4	63	1,6
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			4821	50	256	6,4
654 Hillens utlopp	jan	1,1	23	0,4	1,8	0,04
	febr	1,7	31	0,8	2,2	0,03
	mars	1,9	38	0,7	2,6	0,05
	apr	2,1	43	0,6	2,8	0,07
	maj	1,5	33	0,4	1,9	0,06
	juni	0,91	21	0,2	1,0	0,04
	juli	2,9	72	0,8	4,0	0,15
	aug	3,0	77	0,8	4,7	0,15
	sept	1,7	38	0,4	2,2	0,07
	okt	1,4	29	0,4	1,6	0,05
	nov	2,2	48	0,6	2,7	0,07
	dec	3,0	72	0,8	4,3	0,07
Totalt 2004		1,9	525	7,0	32	0,84
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			3322	44	202	5,3

Provpunkt	Månad	Medelflöde (m <sup>3</sup> /s)	TOC (ton)	Nitrat-N (ton)	Tot-N (ton)	Tot-P (ton)
680 Ljungaån, nedströms Sävsjö ARV	jan	1,3	44	1,3	3,3	0,05
	febr	2,0	58	1,9	4,5	0,08
	mars	2,2	64	2,0	4,6	0,10
	apr	1,9	48	1,4	3,3	0,08
	maj	1,4	42	0,8	2,4	0,08
	juni	1,16	36	0,3	1,7	0,08
	juli	5,0	174	1,3	9,2	0,37
	aug	2,5	95	0,7	5,4	0,21
	sept	2,1	74	0,8	4,0	0,14
	okt	2,2	84	1,2	4,4	0,14
	nov	2,4	81	1,6	4,7	0,11
	dec	2,7	88	2,2	5,6	0,10
Totalt 2004		2,2	888	15,6	53	1,5
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			5414	95	324	9,4
730 Härån	jan	6,1	163	4,9	11,6	0,18
	febr	10,6	360	7,7	19,5	0,31
	mars	9,9	343	10,6	25,6	0,55
	apr	8,5	241	6,6	15,6	0,20
	maj	4,4	141	3,5	7,7	0,13
	juni	2,4	80	0,6	3,6	0,07
	juli	21,9	1350	5,9	42,8	1,17
	aug	6,9	367	1,8	14,0	0,35
	sept	6,0	263	1,5	10,0	0,32
	okt	9,1	415	4,9	18,1	0,44
	nov	10,7	529	5,6	18,4	0,47
	dec	14,9	640	8,0	25,2	0,48
Totalt 2004		9,3	4892	62	212	4,7
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			7704	97	334	7,4
930 Stödstorpsån nedstr Waggerys Cell	jan	0,61	25	1,3	2,3	0,06
	febr	0,86	40	0,6	2,0	0,08
	mars	0,93	75	0,7	2,5	0,11
	apr	0,83	28	0,4	1,8	0,07
	maj	0,41	23	0,2	2,0	0,12
	juni	0,38	18	0,1	0,8	0,04
	juli	1,7	124	0,5	3,3	0,12
	aug	0,93	72	0,2	4,0	0,27
	sept	0,64	30	0,2	2,5	0,10
	okt	0,85	57	0,2	1,9	0,07
	nov	0,88	64	0,5	2,0	0,12
	dec	1,2	46	0,7	2,4	0,07
Totalt 2004		0,86	601	5,6	27	1,2
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			10537	99	481	21
940 Hjortsjöns utlopp	jan	0,73	18	0,7	1,6	0,02
	febr	1,00	15	1,4	2,2	0,03
	mars	0,99	16	1,6	2,5	0,03
	apr	0,97	15	1,5	2,4	0,03
	maj	0,49	7	0,5	1,0	0,02
	juni	0,41	5	0,2	0,6	0,01
	juli	1,8	38	0,7	3,0	0,06
	aug	1,02	30	0,3	2,0	0,04
	sept	0,71	18	0,4	1,3	0,03
	okt	0,88	20	0,7	1,6	0,04
	nov	1,01	23	1,2	2,1	0,04
	dec	1,4	33	2,2	3,4	0,06
Totalt 2004		0,95	237	11	24	0,40
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )			3484	168	347	5,9

## Metalltransporter

Månad	Medelflöde (m <sup>3</sup> /s)	Al (ton)	Co (kg)	Cu (kg)	Cd (kg)	Cr (kg)	Ni (kg)	Pb (kg)	Zn (kg)	Si (ton)
12 Lagan, nedströms Ängabäck										
jan	51,7	14	26	68	3	76	111	55	692	402
febr	75,6	34	63	364	6	8	142	81	1215	648
mars	71,4	21	46	164	6	52	115	96	765	631
apr	59,8	13	40	141	8	2	16	192	481	497
maj	44,1	12	27	130	5	32	118	106	472	343
juni	31,0	6	15	76	2	17	42	83	830	183
juli	146,1	102	203	3326	59	200	430	665	18783	900
aug	109,2	35	91	439	15	64	292	322	1462	702
sept	92,3	35	59	168	2	77	148	74	742	643
okt	80,3	26	45	258	4	206	344	108	1075	624
nov	91,8	32	42	369	7	175	295	98	1967	738
dec	118,7	48	60	350	3	105	318	159	1272	1017
<b>Totalt 2004</b>	<b>81,2</b>	<b>377</b>	<b>718</b>	<b>5854</b>	<b>120</b>	<b>1013</b>	<b>2371</b>	<b>2040</b>	<b>29757</b>	<b>7326</b>
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )		69	0,13	1,1	0,02	0,18	0,43	0,37	5,4	1337
32 Lagan, nedströms Värnamo ARV										
jan	11,5	7	10	16	1	12	25	12	246	132
febr	17,2	9	20	32	2	4	37	23	276	184
mars	17,3	7	23	60	2	16	37	28	371	185
apr	16,0	5	16	35	2	2	4	51	214	146
maj	9,5	9	17	48	1	11	41	28	305	84
juni	8,0	2	13	26	0	6	28	9	495	60
juli	32,6	26	96	472	11	45	105	105	2619	253
aug	17,1	9	33	55	1	25	46	27	550	156
sept	12,7	5	16	41	1	44	27	17	272	122
okt	15,7	6	13	42	1	42	63	17	378	160
nov	17,0	8	15	45	1	46	36	18	319	187
dec	23,9	11	15	60	1	27	77	25	416	250
<b>Totalt 2004</b>	<b>16,5</b>	<b>104</b>	<b>288</b>	<b>932</b>	<b>25</b>	<b>279</b>	<b>526</b>	<b>360</b>	<b>6463</b>	<b>1920</b>
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )		90	0,25	0,80	0,02	0,24	0,45	0,31	5,6	1651
44 Lagan, uppströms Vaggeryd										
jan	1,3	0,16	0,17	0,9	0,02	0,6	0,7	0,7	4	9
febr	1,5	0,19	0,29	0,9	0,04	1,4	0,4	1,2	8	12
mars	1,6	0,13	0,51	1,2	0,19	0,8	0,4	5,7	25	11
apr	1,9	0,07	0,88	1,8	0,42	0,2	0,5	12,5	52	12
maj	1,0	0,05	0,43	0,7	0,18	0,4	0,3	5,0	34	6
juni	0,70	0,05	0,28	0,4	0,09	0,5	0,2	2,4	28	4
juli	2,3	0,22	0,79	2,0	0,18	1,7	0,6	4,6	58	12
aug	2,3	0,29	0,69	2,9	0,06	1,9	0,6	1,3	25	13
sept	1,4	0,13	0,25	1,5	0,04	0,9	0,6	0,6	10	9
okt	1,4	0,08	0,08	1,3	0,04	0,7	0,8	0,4	4	11
nov	1,9	0,12	0,17	2,3	0,05	0,8	2,3	0,7	9	15
dec	2,3	0,18	0,29	3,6	0,06	0,8	4,4	1,1	17	18
<b>Totalt 2004</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>4,8</b>	<b>20</b>	<b>1,4</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>274</b>	<b>131</b>
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )		16	0,05	0,19	0,01	0,10	0,11	0,34	2,6	1251

Månad	Medelflöde (m <sup>3</sup> /s)	Al (ton)	Co (kg)	Cu (kg)	Cd (kg)	Cr (kg)	Ni (kg)	Pb (kg)	Zn (kg)	Si (ton)
202 Krokån										
jan	6,6	3,0	5,8	9	0,9	1,9	7	11	127	40
febr	12,7	5,4	13,6	18	1,7	1,0	10	17	238	71
mars	7,5	2,4	6,6	9	1,1	0,4	5	18	110	52
apr	5,2	1,1	3,6	5	0,8	0,1	3	18	56	44
maj	2,0	0,6	1,6	2	0,3	0,9	1	6	44	15
juni	1,7	0,7	1,5	2	0,2	1,4	1	4	58	12
juli	9,5	4,6	11,7	16	1,4	6,6	15	37	280	87
aug	5,6	3,0	8,7	12	1,0	3,0	13	28	135	61
sept	7,5	4,0	9,3	14	1,1	11	17	29	170	69
okt	8,3	4,4	7,8	13	0,9	20	18	22	177	62
nov	8,4	4,4	7,9	12	0,9	14	16	21	168	68
dec	10,6	5,4	10,2	15	1,1	9,4	17	26	199	94
<b>Totalt 2004</b>	<b>7,1</b>	<b>39</b>	<b>88</b>	<b>127</b>	<b>11</b>	<b>70</b>	<b>123</b>	<b>238</b>	<b>1763</b>	<b>676</b>
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )		131	0,30	0,43	0,04	0,23	0,41	0,80	5,9	2268
302 Vänneån										
jan	3,0	1,4	2,6	4,1	0,35	1,0	3,3	4,1	51	23
febr	3,8	1,5	3,7	5,0	0,40	0,4	3,0	4,0	61	29
mars	3,0	0,9	2,6	4,1	0,40	0,2	2,0	6,4	40	26
apr	1,7	0,3	1,3	2,3	0,27	0,0	0,9	5,4	18	16
maj	0,73	0,2	0,5	1,1	0,09	0,3	0,6	1,9	17	7
juni	0,66	0,3	0,5	1,1	0,05	0,6	0,7	1,2	23	6
juli	7,9	3,5	6,6	15	1,1	8,3	11	27	191	84
aug	1,4	0,7	1,3	2,9	0,25	1,6	2,2	6,5	18	16
sept	2,5	1,3	2,5	4,9	0,37	4,5	5,1	9,1	40	25
okt	2,9	1,5	2,9	5,1	0,31	7,0	7,0	7,0	54	23
nov	3,0	1,7	3,3	5,3	0,36	5,0	6,0	7,6	56	24
dec	3,3	2,1	4,1	5,9	0,45	3,1	5,4	8,9	62	27
<b>Totalt 2004</b>	<b>2,8</b>	<b>15</b>	<b>32</b>	<b>57</b>	<b>4,4</b>	<b>32</b>	<b>47</b>	<b>89</b>	<b>632</b>	<b>306</b>
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )		155	0,32	0,58	0,04	0,32	0,47	0,90	6,38	3088
512 Kåtån, nedströms Ljungby										
jan	1,12	1,1	3,1	2,6	0,14	0,6	3,0	1,1	30	15
febr	2,1	2,5	7,3	5,0	0,28	0,7	6,2	2,2	67	26
mars	2,27	1,8	7,3	5,3	0,36	0,9	4,3	4,9	55	33
apr	1,56	0,6	4,6	3,6	0,29	0,7	1,3	5,0	25	25
maj	0,881	0,3	2,3	2,0	0,11	0,9	1,8	1,9	24	16
juni	0,541	0,2	1,2	1,2	0,03	0,8	1,7	0,6	20	11
juli	3,6	2,9	14,6	9,4	0,63	6,7	12,1	15,9	96	71
aug	1,82	2,2	10,7	5,4	0,54	3,9	6,3	14,1	29	37
sept	1,59	1,9	6,8	4,9	0,32	3,9	5,7	7,5	34	27
okt	2,01	2,4	5,4	6,5	0,22	5,4	7,5	3,2	54	27
nov	1,86	1,9	5,0	5,7	0,17	4,5	6,5	2,5	42	28
dec	2,36	2,0	6,3	7,0	0,19	5,2	7,6	2,5	44	40
<b>Totalt 2004</b>	<b>1,8</b>	<b>20</b>	<b>75</b>	<b>58</b>	<b>3,3</b>	<b>34</b>	<b>64</b>	<b>61</b>	<b>521</b>	<b>355</b>
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )		152	0,57	0,45	0,02	0,26	0,49	0,47	3,98	2709
550 Storåns inlopp i Bolmen										
jan	9,0	4,6	8	12	0,7	23	22	17	168	89
febr	10,9	7,6	13	26	1,2	7	32	23	234	96
mars	11,1	5,9	18	39	1,5	18	39	24	297	119
apr	12,2	4,6	13	28	2,0	12	33	52	196	105
maj	5,7	2,0	7	15	0,8	273	23	15	91	53
juni	5,1	1,1	5	15	0,7	26	17	18	248	45
juli	19,0	19,8	36	204	5,6	25	92	102	3868	112
aug	11,3	13,9	22	45	3,6	29	45	103	303	100
sept	10,7	1,7	5	9	0,3	13	6	34	29	100
okt	11,3	7,3	12	39	0,9	33	54	30	272	100
nov	12,8	6,5	12	29	2,4	41	31	21	206	120
dec	16,0	8,1	13	38	1,3	16	43	27	300	141
<b>Totalt 2004</b>	<b>11,3</b>	<b>83</b>	<b>163</b>	<b>499</b>	<b>21</b>	<b>517</b>	<b>435</b>	<b>466</b>	<b>6211</b>	<b>1181</b>
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )		122	0,24	0,74	0,03	0,76	0,64	0,69	9,1	1739

Månad	Medelflöde (m <sup>3</sup> /s)	Al (ton)	Co (kg)	Cu (kg)	Cd (kg)	Cr (kg)	Ni (kg)	Pb (kg)	Zn (kg)	Si (ton)
552 Storån, nedströms Forsheda										
jan	7,8	3,7	5,0	21	0,6	146	27	13	146	64
febr	9,5	5,3	8,6	20	0,8	8,9	25	18	177	81
mars	9,6	5,8	9,9	21	1,2	8,3	26	28	116	80
apr	10,6	6,8	12,2	24	1,7	8,2	28	43	57	85
maj	4,9	2,2	5,0	13	0,7	16	22	18	145	38
juni	4,5	1,2	3,9	14	0,6	26	27	14	239	33
juli	16,5	9,6	27	55	3,5	67	86	97	662	139
aug	9,8	8,9	23	34	2,9	22	42	84	263	92
sept	9,3	6,7	15	30	1,6	23	42	51	224	82
okt	9,8	5,3	8,4	29	0,5	26	47	24	210	81
nov	11,1	5,7	8,9	29	2,2	23	41	26	268	92
dec	13,9	6,7	10,4	32	4,8	20	36	30	372	115
<b>Totalt 2004</b>	<b>9,8</b>	<b>68</b>	<b>138</b>	<b>323</b>	<b>21</b>	<b>396</b>	<b>451</b>	<b>445</b>	<b>2878</b>	<b>983</b>
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )		115	0,23	0,55	0,04	0,67	0,77	0,76	4,9	1669
554 Storån, nedströms Törestorp										
jan	4,6	1,9	2,6	9	0,4	5	9	7	66	36
febr	5,4	2,9	4,5	12	0,7	2,3	7	9	86	45
mars	5,5	2,2	4,8	10	1,1	3,3	26	23	95	43
apr	6,8	1,7	6,2	10	1,8	5,3	57	47	128	49
maj	3,3	0,9	2,7	7	0,6	9	19	17	93	22
juni	3,0	0,9	2,2	8	0,3	14	10	10	111	18
juli	10,9	5,1	15	33	2,0	36	36	61	321	79
aug	6,8	4,3	13	24	1,8	12	22	54	145	56
sept	5,5	3,1	7,5	16	0,9	9	15	28	95	45
okt	5,5	2,6	4,1	13	0,3	7	12	12	74	44
nov	6,6	3,1	4,4	14	0,4	20	16	12	118	52
dec	8,3	3,8	4,9	15	0,4	40	22	11	183	64
<b>Totalt 2004</b>	<b>6,0</b>	<b>32</b>	<b>72</b>	<b>170</b>	<b>11</b>	<b>164</b>	<b>251</b>	<b>291</b>	<b>1515</b>	<b>553</b>
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )		91	0,20	0,48	0,03	0,46	0,70	0,81	4,2	1549
568 Västerån, uppströms Långasjön										
jan	0,81	0,28	0,32	0,9	0,06	0,22	1,0	1,9	6,7	5,8
febr	1,5	0,45	0,78	1,8	0,20	0,33	2,3	5,7	12,7	10,7
mars	1,4	0,34	0,82	1,6	0,26	0,26	2,4	7,1	11,5	9,7
apr	0,75	0,15	0,52	0,8	0,18	0,12	1,4	4,8	6,0	5,0
maj	0,31	0,13	0,31	0,5	0,03	0,23	0,3	0,8	3,3	1,8
juni	0,41	0,09	0,25	0,6	0,04	0,26	0,3	1,2	9,8	1,8
juli	1,9	0,63	1,52	3,0	0,34	1,4	1,6	9,8	31	11
aug	0,64	0,27	0,62	1,0	0,15	0,50	0,5	4,6	5,2	4,3
sept	0,88	0,42	0,65	1,8	0,13	0,57	0,8	3,9	8,2	6,2
okt	1,5	0,80	0,76	4,0	0,08	0,76	1,6	2,4	16	11,3
nov	1,2	0,55	0,63	2,5	0,06	0,63	2,9	1,7	14	9,0
dec	1,5	0,57	0,81	2,2	0,08	0,81	5,7	2,0	19	11,4
<b>Totalt 2004</b>	<b>1,1</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>46</b>	<b>143</b>	<b>88</b>
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )		57	0,10	0,25	0,02	0,07	0,25	0,56	1,7	1072
602 Skåån, nedströms Flåren										
jan	10,3	1,5	1,7	23	0,2	1,7	15	12	30	90
febr	12,6	1,9	2,4	26	0,3	0,3	20	13	34	111
mars	13,5	2,3	3,6	27	0,9	0,9	18	33	54	119
apr	13,5	2,6	4,7	27	1,4	1,4	14	51	72	119
maj	12,0	1,8	3,5	24	0,8	3,5	10	31	209	101
juni	10,0	1,1	2,4	19	0,3	4,8	5	13	295	80
juli	29,5	4,2	24	66	2,4	23	28	71	593	241
aug	21,2	3,7	30	53	2,8	22	28	74	227	176
sept	16,0	3,0	14	44	1,3	23	34	41	171	137
okt	16,1	3,2	4,7	47	0,4	30	47	26	172	142
nov	16,3	4,0	4,8	46	0,7	23	41	26	175	142
dec	33,6	9,9	9,9	90	1,8	32	72	54	360	288
<b>Totalt 2004</b>	<b>17,1</b>	<b>39</b>	<b>106</b>	<b>492</b>	<b>13</b>	<b>166</b>	<b>334</b>	<b>445</b>	<b>2392</b>	<b>1748</b>
Arealförlust (kg/km <sup>2</sup> )		30	0,08	0,38	0,01	0,13	0,26	0,34	1,9	1355

## Utsläppsdata (till Lagan) 2004

Utsläppskälla	Kommun	Flöde (m <sup>3</sup> /år)	BOD(7) ton/år	COD(Cr) ton/år	TOC ton/år	Susp kg/år	Tot-P kg/år	Tot-N ton/år	Cd kg/år	Cr kg/år	Cu kg/år	Hg kg/år	Ni kg/år	Pb kg/år	Zn kg/år	Sn kg/år
Värnamo ARV	Värnamo		7,7				950	62,8	0,14	3,6	37,9	0,12	14,8	5,7		
Forsheda ARV	Värnamo		1,2	4,8			42	3,9								
Hörle Tråd AB	Värnamo										0,98				0,7	0,1
Forshedaverken AB	Värnamo								0,06	0,08			0,66		0,3	
Reci Industri AB	Värnamo	8242		0,218												
Skillingaryds ARV	Vaggeryd	1 077 387	5,3	35,4		609		12,8								
Waggeryds Cell AB	Vaggeryd	29640		993	303	93000	803	23	2,7	1,8	46		8,1	7,2	490	
Kendrion Presso AB	Vaggeryd					3-8									0,5	
Cromtjänst AB	Vaggeryd								<0,03				0,11			
Hillerstorp ARV	Gnosjö		4	16		4000	100	8	0,007	0,2	18	0,016	5,6	0,2	6	
KAPE Brännehylte Ytbehandling	Gnosjö	2657		0,34			<0,5		<0,3	4,2			5,8	<0,5	<0,3	
Gunnars tråd AB	Gnosjö										<0,02			<0,21		
AB Petterssons Jämförädling AB	Gnosjö		12,5										3,99		2,01	
Proton Finishing AB Hillerstorp	Gnosjö		1,4	4,8		139			<0,3	3,3	0,4		2,3	1,3	7,4	
Swede-Wheel AB Div. Nyströms	Gnosjö	636							<0,36						1,43	
Brännehylte Ytbehandlings AB	Gnosjö	7174					<0,5			2,2	<0,5		<0,5	<0,5	3,9	
Reftele ARV	Gislaved	276 910	0,52				15	4,2								
Malmbäcks ARV	Nässjö						54									
Lammhult ARV	Växjö	399 370	<2,1	19		120	120	5,0								
Ljungby ARV	Ljungby	3 540 760	14,3	119,3		315	315	66,3								
Ribersdals ARV	Markaryd		7,4	40,1		285	285	17,3								
Kvarnholms ARV	Markaryd		7,4	45,8		243	243	19,0								
Munksjö Lagamill AB	Markaryd		368	805		420	420	12,6								
Laholm ARV	Laholm	1388826	2,64	37		500	500	7,6								
Hishult ARV	Laholm	29509	0,15	1,327905		105	105	0,776								
Knäred ARV	Laholm	138560	0,71	3,18688		100	100	3,349								
Skogaby ARV	Laholm	5821	0,14			37	37	0,163								
Ysby ARV	Laholm	12210	0,04	0,69597		36	36	0,507								

## Växtplankton - bedömningsgrunder

### Bedömning av tillstånd

Naturvårdsverket har valt ut följande parametrar för att beskriva tillståndet i en sjö med avseende på planktiska alger vid augustiprovtagning (Naturvårdsverket 1999):

- Totalvolymen planktiska alger ( $\text{mm}^3/\text{l}$ )
- Besvärsbildande alger. a) vattenblommande blågrönalger. b) antalet släkten potentiellt toxinproducerande blågrönalger. c) biomassan av *Gonyostomum semen*

### Vid vår bedömning av näringssituationen har även följande faktorer beaktats:

- Trofiskt index (BIN PR163)
- Förekomst av indikatorarter
- Kvoten mellan eutrofer och oligotrofer
- Antal taxa

### En sammanfattande bedömning av tillståndet på varje lokal klassas enligt:

- Mycket näringsfattigt tillstånd
- Näringsfattigt tillstånd
- Måttligt näringsrikt tillstånd
- Näringsrikt tillstånd
- Mycket näringsrikt tillstånd

### Bedömning av påverkan

För att bedöma om de undersökta sjöarna är antropogent påverkade har jämförvärden räknats ut för olika sjötyper. Jämförvärden för de ovan beskrivna parametrarna finns uträknade för fyra huvudtyper av sjöar; grund slättsjö, djup slättsjö, skogssjö och fjällsjö. Det uppmätta värdet jämförs sedan med jämförvärdet och avvikelserna graderas i en skala från ingen eller obetydlig avvikelse till mycket stor avvikelse (Naturvårdsverket 1999). Vid vår slutgiltiga bedömning av påverkan har vi, liksom vid bedömning av tillstånd, även vägt in följande faktorer:

- Trofiskt index (BIN PR163)
- Förekomst av indikatorarter
- Kvoten mellan eutrofer och oligotrofer
- Antal taxa

### En sammanfattande bedömning av påverkan på varje lokal klassas enligt:

- Ingen eller obetydlig påverkan
- Svag påverkan
- Tydlig påverkan
- Stark påverkan
- Mycket stark påverkan

## Bedömning av risken för långvariga blågrönalgbloomingar

För att bedöma om det föreligger ett kort eller långvarigt problem vad gäller blomning av blågrönalger har biomassa och antalet taxa beaktats. Risken för långvarig algblooming av blågrönalger på varje lokal klassas enligt:

- Ingen eller obetydlig påverkan
- Liten
- Tydlig
- Stor
- Mycket stor

## Biomassa

Eutrofa sjöar karaktäriseras av en hög biomassa under hela sommaren. I oligotrofa sjöar överstiger biomassan sällan 1 mg/l. Sura sjöar och sjöar med hög humushalt karaktäriseras av en låg biomassa. Biomassan kan variera kraftigt under och mellan år i en och samma sjö. Det är därför svårt att bedöma näringstillståndet i intermediära sjöar enbart med hjälp av biomassan. Gränsvärden för bedömning av totalbiomassa är hämtade från Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999).

## Vattenblommande blågrönalger

Vattenblommande arter eller grupper omfattar främst släktena *Anabaena*, *Aphanizomenon*, *Gloetrichia*, *Limnothrix*, *Microcystis*, *Planktothrix*, *Pseudoanabaena* och *Woronichinia*. Många av dessa släkten kan också producera sekundära metaboliter som kan vara toxiska samt ge vattnet en obehaglig lukt eller smak. Gränsvärden för bedömning av biomassan hos vattenblommande blågrönalger är hämtade från Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999).

Antalet taxa av potentiellt toxinproducerande blågrönalger indikerar om det föreligger ett kort eller långvarigt problem i t ex en badsjö, vattentäkt eller en sjö med fisk- eller kräftodling. Ju fler taxa som förekommer vid ett och samma provtillfälle desto större är risken att problemen blir långvariga. Vid bedömning av biomassan hos potentiellt toxinbildande blågrönalger har gränsvärden från Naturvårdsverkets bedömningsgrunder använts (Naturvårdsverket 1999).

## Flagellaten *Gonyostomum semen*

Den slembildande flagellaten *Gonyostomum semen* räknas också till de besvärsbildande algerna. När *Gonyostomum* uppträder i stor mängd får badande en brun hinna över kroppen som kan orsaka viss hudirritation. Arten har uppvisat en ökande frekvens i skandinaviska sjöar under 1900-talet. Den har vanligen en särskilt kraftig utveckling när vattentemperaturerna blir höga i augusti. Gränsvärden för bedömning av biomassan hos *Gonyostomum semen* är hämtade från Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999). Besvär kan förväntas hos badande vid höga eller mycket höga halter (klass 4 och 5). Arten kan dock betraktas som en potentiell besvärsbildare redan vid en liten biomassa (klass 2).

## Trofiskt index

Sjöarnas trofigrad har bedömts med hjälp av ett trofiskt index (BIN PR163). Vissa taxa fungerar som indikatorer för näringsstatus (indikatorarter). Indikatorarterna bedöms efter en skala från 11 till 100 (Hörnström 1979). Ett taxa med ett trofiskt index på 11 är karaktäristisk för mycket näringsfattiga (ultraoligotrofa) förhållanden och ett taxa med ett trofiskt index på 100 är karaktäristisk för mycket näringsrika (eutrofa) förhållanden. Sjöns trofiska index beräknas utifrån indikatorarternas frekvens, enligt formeln:

$$TIs = \frac{\sum f_x \times TI_a}{\sum f}$$

Följande gränsvärden för indikatorarternas frekvens används vid bedömningen av näringsstatus: oligotrofi = 11 - 35; mesotrofi = 36 - 50; eutrofi = 50 - 100. Vissa arter är goda indikatorarter men utgör sällan någon betydande andel av volymen. Arter i släktet *Scenedesmus* och grönalger i ordningen *Chlorococcales* är exempel på sådana arter (Tikkanen & Willén 1992). Dessa arter beaktas därför särskilt.

## Kvoten mellan eutrofer och oligotrofer

Indelningen i ekologiska grupper har sammanställts av Gertrud Cronberg (personligt meddelande 1997).

O - taxa som vanligtvis påträffas i oligotrofa (näringsfattiga) miljöer

E - taxa som vanligtvis påträffas i eutrofa (näringsrika) miljöer

I - taxa som är indifferent d v s har en bred ekologisk tolerans

Dels kan man titta på förhållandet mellan antalet eutrofa och oligotrofa taxa, dels kan man titta på förhållandet mellan frekvensen eutrofer och frekvensen oligotrofer. Frekvenserna skattas enligt BIN PR011.

## Antalet taxa

Oligotrofa vatten har i allmänhet något färre arter, jämfört med eutrofa vatten, under sommaren. Det gäller framför allt inom blågrönalger, grönalger och pansarflagellater. Följande gränsvärden har använts för artantal (jmf Naturvårdsverket 1996):

Mycket högt antal taxa	> 65
Högt antal taxa	50 - 65
Måttligt högt antal taxa	30 - 50
Lågt antal taxa	20 - 30
Mycket lågt antal taxa	< 20

## Referenser

- Hörnström, E., 1979. Trofigradering av sjöar genom kvalitativ fytoplanktonanalys. SNV PM 1221.  
 Naturvårdsverket. 1999. Bedömningsgrunder för vattenkvalitet. Sjöar och vattendrag. Rapport 4913 och 4921.  
 Tikkanen, T. och Willén, T. 1992. Växtplanktonflora. Naturvårdsverket.

## Växtplankton - resultat 2004

### Förklaring till resultatredovisning och artlistor

**Det.** = Ansvarig för artbestämning

**EG** = Ekologisk grupp (O - taxa som vanligtvis påträffas i oligotrofa (närlingsfattiga) miljöer; E - taxa som vanligtvis påträffas i eutrofa (närlingsrika) miljöer; I - taxa som är indifferent d v s har en bred ekologisk tolerans)

**TI** = Trofiindex. Vissa taxa fungerar som indikatorer för näringsstatus. Indikatorarterna bedöms efter en skala från 11 till 100. Ett taxa med ett trofiskt index på 11 är karaktäristisk för mycket näringsfattiga (ultraoligotrofa) förhållanden och ett taxa med ett trofiskt index på 100 är karaktäristisk för mycket näringsrika (eutrofa) förhållanden.

**Kvoten mellan eutrofer och oligotrofer** - Dels kan man titta på förhållandet mellan antalet eutrofa och oligotrofa taxa, dels kan man titta på förhållandet mellan frekvensen eutrofer och frekvensen oligotrofer. Frekvenserna skattas enligt BIN PR011.

**Frekvens** = uppskattad frekvens av indikatorarter i en skal 1 - 5 där 5 är det högsta.

**Längd:** Vid bestämning av biomassan hos arter som bildar trådformiga kolonier har den sammanlagda längden av kolonierna mätts. Anges som tusentals  $\mu\text{m}/\text{l}$ .

**Antal celler/l** anges som tusental celler per liter.

**Biomassa** anges som  $\text{mg}/\text{l}$  (1  $\text{mg}/\text{l}$  motsvarar en biovolym på  $\text{mm}^3/\text{l}$ ).

### Provtagningsuppgifter 2004

Sjölokal	Nr	Koordinater		Rörprov djup (m)	Hävprov djup (m)	Datum	Temp (°C)	Siktdjup kikare (m)
		X	Y					
Vidöstern	26	632022	138939	0-2	0-3	2004-08-16	20,2	1,5
Eckern	46	638960	140078	0-4	0-9	2004-08-17	20,2	2,0
Bolmen, S	510	630584	137127	0-6	0-10	2004-08-18	20,0	3,5
Unnen	522	631430	136160	0-6	0-10	2004-08-18	20,6	2,75
Bolmen, N	530	632618	137420	0-4	0-10	2004-08-19	19,9	2,0
Flaten	560	636005	138611	0-4	0-6	2004-08-19	19,8	1,2
Flåren	630	632408	139641	0-4	0-10	2004-08-19	20,0	2,25
Lyen	638	633420	141240	0-4	0-5	2004-08-19	20,3	1,75
Rusken	644	634700	141385	0-4	0-10	2004-08-17	19,7	2,0
Allgunnen	658	634360	142750	0-6	0-10	2004-08-17	19,8	2,5
Hindsen	740	634376	139963	0-6	0-10	2004-08-17	20,3	4,75

## 26. Vidöstern

2004-08-16  
Nivå: 0-2 m

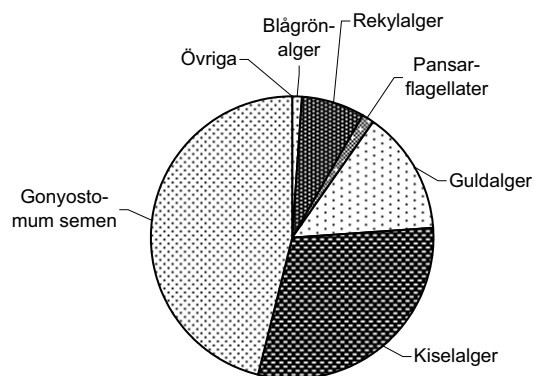
Sjötyp: skogssjö

Naturvårdsverkets kriterier	Värde	Bedömning	Avvikelse
Totalbiomassa (mg/liter)	3,9	Måttligt stor biomassa	Mycket stor
Vattenblommande blågrönalger (mg/liter)	0,04	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Potentiellt toxinbildande alger (antal släkten)	3	Måttligt antal släkten	Ingen eller obetydlig
<i>Gonyostomum semen</i> (mg/liter)	1,8	Måttligt stor biomassa	Tydlig
Tot.biomassa (mg/l) av kiselalger i april/maj	-	-	-
<b>Övriga kriterier</b>			
Antal funna taxa/arter:	51	Högt antal taxa	
Trofiindex (BIN PR 163):	44,3	Måttligt högt index	
Eutrofa/Oligotrofa (frekvens):	0,80		
Eutrofa/Oligotrofa (taxa):	1,17		

Ekologisk grupp	Frekvens		Taxa	
	f	%	Antal	%
Eutrofa	8	10	7	15
Indifferenta	65	78	35	73
Oligotrofa	10	12	6	13
Totalt	83	100	48	100

Alggrupp	Biomassa		Taxa	
	mg/l	%	Antal	%
Cyanophyceae (blågrönalger)	0,039	1,0	6	11,8
Cryptophyceae (rekyalger)	0,284	7,3	4	7,8
Dinophyceae (pansarflagellater)	0,054	1,4	4	7,8
Chrysophyceae (guldalger)	0,549	14,1	10	19,6
Diatomophyceae (kiselalger)	1,173	30,1	12	23,5
Chlorophyceae (grönalger)	0,000	0,0	9	17,6
Conjugatophyceae (konjugater)	0,000	0,0	3	5,9
Radiophyceae ( <i>Gonyostomum semen</i> )	1,795	46,1	1	2,0
Övriga	0,000	0,0	2	3,9
Summa	3,893	100	51	100

## Biomassans fördelning på olika alggrupper



## Kommentar:

Sjöns växtplanktonbiomassa domineras av kiselalger samt den potentiellt besvärsbildande flagellaten *Gonyostomum semen*. Biomassan av arten bedöms som måttligt stor och kan vara besvärande för känsliga personer. Den totala biomassan bedöms som måttligt stor. Det förekommer ungefär lika många oligotrofiindikerande taxa som eutrofiindikerande. Sammantaget visar sjöns växtplankton på måttligt näringsrika förhållanden. För den totala biomassan bedöms avvikelsen vara mycket stor jämfört med ett ursprungligt tillstånd. Påverkan av näringsämnen är tydlig. Risken för långvariga algblomningar av toxiska alger bedöms som liten.

## 26. Vidöstern

2004-08-16

Nivå: 0-2 m

Metod: BIN PR 066

Det. Iréne Sundberg



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	EG		Frekv. (1 - 5)	Längd·10 <sup>3</sup> µm/l	Antal·10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
	TI	TI				
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>						
<b>Chroococcales</b>						
Microcystis wessenbergii (KOMAREK) STARMACH	E	100	1			
Snowella lacustris (CHODAT) KOMAREK & HINDÁK	I	25	1			
Woronichinia naegeliana (UNGER) ELENKIN	E	33	1			
<b>Nostocales</b>						
Anabaena sp. BORY, rak	I		2	310		0,011
Anabaena sp. BORY, böjd	I		2		170	0,015
Anabaena sp. BORY, spiral	I		2		40	0,013
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>						
Chroomonas sp. HANSGIRG / Rhodomonas sp. KARSTEN	I		3		482	0,077
Cryptomonas spp. (10 - 20 µm) EHRENBERG	I		2		58	0,041
Cryptomonas spp. (20 - 30 µm) EHRENBERG	I		4		76	0,166
Katablepharis ovalis SKUJA	I		1			
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>						
Ceratium furcoides (LEVANDER) LANGHANS	I		2		0,3	0,025
Ceratium hirundinella (O. F. MÜLLER) SCHRANK	I	34	2		0,3	0,029
Gymnodinium sp. (avlång) KOFOID & SWEZY	I		1			
Gymnodinium sp. (rund) KOFOID & SWEZY	I		1			
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>						
Bitrichia chodatii (REVERDIN) HOLLANDE	O	12	1			
Dinobryon bavaricum IMHOF	O	31	2		118	0,029
Dinobryon cylindricum IMHOF	I		1			
Dinobryon divergens IMHOF	I	39	3		197	0,050
Dinobryon sertularia EHRENBERG	I		4		363	0,132
Mallomonas akrokomos RUTTNER	I		1			
Mallomonas caudata IWANOFF	I		1			
Mallomonas crassiquama (AMUND) FOTT	I		2		32	0,040
Synura sp. EHRENBERG	I	50	3		295	0,128
Uroglena sp. EHRENBERG	I		4		1182	0,169
<b>DIATOMOPHYCEAE (kiselalger)</b>						
Acanthoceros zachariasii (BRUN) SIMONSEN	I	55	1			
Asterionella formosa HASSALL	I	34	2		18	0,016
Aulacoseira alpigena-typ (GUNOW) KRAMMER	O	23	1			
Aulacoseira granulata (EHRENBERG) SIMONSEN	E	95	2	731		0,066
Aulacoseira sp. (10-15 µm bred) THWAITES	I		4	7302		0,417
Centriskis kiselalger (10-20 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		1			
Fragilaria crotonensis KITTON	I	51	2		25	0,012
Melosira varians-typ C. A. AGARDH	I		1			
Pennales obestämda (50-100)	I		1			
Rhizosolenia eriensis H. L. SMITH	I		1			
Rhizosolenia longiseta ZACHARIAS	O	33	1			
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides (GRUNOW) KNUDSON	I	29	4		503	0,663
<b>CHLOROPHYCEAE (grönalger)</b>						
<b>Chlorococcales</b>						
Ankyra lanceolata (KORSH.) FOTT	I		1			
Botryococcus sp. KÜTZING	I		1			
Crucigenia quadrata MORREN	I		1			
Dimorphococcus sp. A. BRAUN	I		1			
Kirchneriella obesa (W. WEST) SCHMIDLE	I		1			
Oocystis sp. NÄGELI	I		1			
Pediastrum duplex MEYEN	E	55	1			
Scenedesmus spp. MEYEN	E		1			
Elakatothrix sp. WILLE	I	17	1			
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>						
Closterium acutum var. variabile (LEMMERMANN) W. KRIEGER	I	50	1			
Cosmarium sp. CORDA	O		1			
Staurastrum sp. MEYEN	I		1			
<b>RADIOPHYCEAE</b>						
Gonyostomum semen (EHRENBERG) DIESING	O	55	4		61	1,8
<b>ÖVRIGA</b>						
Euglena sp. EHRENBERG (Euglenophyceae)	E		1			
Trachelomonas sp. (15-20µm) EHRENBERG (Euglenophyceae)	E	55	1			

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 46. Eckern

2004-08-17

Sjötyp: skogssjö

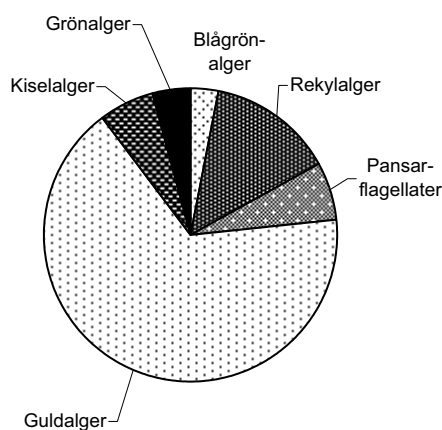
Nivå: 0-4 m

Naturvårdsverkets kriterier	Värde	Bedömning	Avvikelse
Totalbiomassa (mg/liter)	0,53	Liten biomassa	Liten
Vattenblommande blågrönalger (mg/liter)	0,02	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Potentiellt toxinbildande alger (antal släkten)	2	Inga eller få släkten	Ingen eller obetydlig
<i>Gonyostomum semen</i> (mg/liter)	0,00	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Tot.biomassa (mg/l) av kiselalger i april/maj	-	-	-
<b>Övriga kriterier</b>			
Antal funna taxa/arter:	49	Måttligt högt antal taxa	
Trofiindex (BIN PR 163):	34,3	Lågt index	
Eutrofa/Oligotrofa (frekvens):	0,38		
Eutrofa/Oligotrofa (taxa):	0,45		

Ekologisk grupp	Frekvens		Taxa	
	f	%	Antal	%
Eutrofa	5	2	5	11
Indifferent	274,806	94	28	64
Oligotrofa	13	4	11	25
Totalt	292,806	100	44	100

Alggrupp	Biomassa		Taxa	
	mg/l	%	Antal	%
Cyanophyceae (blågrönalger)	0,017	3,2	5	10,2
Cryptophyceae (rekylalger)	0,073	13,8	3	6,1
Dinophyceae (pansarflagellater)	0,034	6,5	1	2,0
Chrysophyceae (guldalger)	0,351	66,2	13	26,5
Diatomophyceae (kiselalger)	0,032	6,0	11	22,4
Chlorophyceae (grönalger)	0,023	4,3	10	20,4
Conjugatophyceae (konjugater)	0,000	0,0	3	6,1
Radiophyceae ( <i>Gonyostomum semen</i> )	0,000	0,0	0	0,0
Övriga	0,000	0,0	3	6,1
Summa	0,531	100	49	100

## Biomassans fördelning på olika alggrupper



## Kommentar:

Sjöns växtplanktonbiomassa domineras stort av guldalger, främst släktet *Dinobryon*. Den totala biomassan bedöms som liten. Det förekommer fler oligotrofiindikerande taxa än eutrofiindikerande. Sammantaget visar sjöns växtplankton på måttligt näringsrika förhållanden. För den totala biomassan bedöms avvikelsen vara liten jämfört med ett ursprungligt tillstånd. Påverkan av näringsämnen bedöms som svag. Risken för långvariga algblomningar av toxiska alger bedöms som liten.

## 46. Eckern

2004-08-17

Nivå: 0-4 m

Metod: BIN PR 066

Det. Iréne Sundberg



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Frekv.		Längd·10 <sup>3</sup> µm/l	Antal ·10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
	EG	TI (1 - 5)			
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Snowella septentrionalis KOMÁREK & HINDÁK	I	1			
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix mougeotii (BORY EX KOMÁREK) ANAGN. & KOM.	I	1			
<b>Nostocales</b>					
Anabaena sp. BORY, rak	I	2	230		0,010
Anabaena sp. BORY, böjd	I	2		59	0,004
Anabaena sp. BORY, spiral	I	2		15	0,003
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Chroomonas sp. HANSGIRG / Rhodomonas sp. KARSTEN	I	4		229	0,042
Cryptomonas spp. (10 - 20 µm) EHRENBERG	I	1			
Cryptomonas spp. (20 - 30 µm) EHRENBERG	I	3		13	0,031
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium hirundinella (O. F. MÜLLER) SCHRANK	I	34	2	0,3	0,034
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii (REVERDIN) HOLLANDE	O	12	1		
Dinobryon bavaricum IMHOF	O	31	2	33	0,009
Dinobryon crenulatum-typ W: & G.S. WEST	O	13	1		
Dinobryon divergens IMHOF	I	39	3	96	0,027
Dinobryon sertularia EHRENBERG	I	5		1123	0,289
Dinobryon sociale EHRENBERG	I	2		69	0,008
Dinobryon suecicum LEMMERMANN	O	21	1		
Mallomonas caudata IWANOFF	I	1			
Mallomonas crassiquama (AMUND) FOTT	I	1			
Mallomonas tonsurata PASCHER & RUTTNER	I	1			
Mallomonas sp. (10-20µm) PERTY	I	2		19	0,011
Synura sp. EHRENBERG	I	50	1		
Uroglena sp. EHRENBERG	I	2		45	0,007
<b>DIATOMOPHYCEAE (kiselalger)</b>					
Acanthoceros zachariasii (BRUN) SIMONSEN	I	55	1		
Asterionella formosa HASSALL	I	34	2	7	0,004
Aulacoseira alpigena-typ (GUNOW) KRAMMER	O	23	1		
Aulacoseira granulata (EHRENBERG) SIMONSEN	E	95	1		
Aulacoseira sp. (5-10 µm bred) THWAITES	I	1			
Centrisk kiselalger (10-20 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I	1			
Fragilaria ulna-typ (NITSCH) LANGE-BERTALOT			1		
Rhizosolenia eriensis H. L. SMITH	I	1			
Rhizosolenia longiseta ZACHARIAS	O	33	1		
Tabellaria fenestrata (ROTH) KÜTZING	I	1			
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides (GRUNOW) KNUDSON	I	29	3	22	0,028
<b>CHLOROPHYCEAE (grönalger)</b>					
<b>Chlorococcales</b>					
Botryococcus sp.* KÜTZING	I	2		2	0,022
Cruciginella sp.			1		
Dimorphococcus sp. A. BRAUN			1		
Dictyosphaerium pulchellum WOOD	I	35	1		
Dictyosphaerium subsolitarium VAN GOOR			1		
Monoraphidium dybowskii (WOLOSZYŃSKA) HINDÁK & KOM.-LEG.	O	16	2	31	0,001
Pediastrum privum (PRINTZ) HEGEWALD	O	1			
Quadrigula sp. PRINTZ	O	21	1		
Scenedesmus sp. MEYEN	E	1			
Tetraedron minimum (A. BRAUN) HANSGIRG	E	33	1		
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile (LEMMERMANN) W. KRIEGER	I	50	1		
Staurastrum anatinum COOKE & WILLS	O	20	1		
Staurodesmus mamillatus (NORDSTEDT) TEILING	O	25	1		
<b>ÖVRIGA</b>					
Gyromitus cordiformis SKUJA (Zooflagellata)			1		
Trachelomonas sp. (10-15µm) EHRENBERG (Euglenophyceae)	E	55	1		
Trachelomonas sp. (15-20µm) EHRENBERG (Euglenophyceae)	E	55	1		

Laboratoriet ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratoriet uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

\* = kolonier/l

## 510. Bolmen, Södra

2004-08-18

Sjötyp: skogssjö

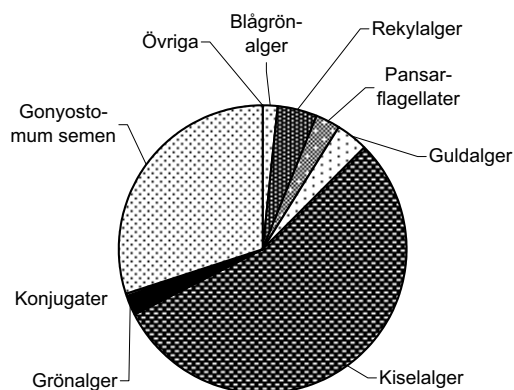
Nivå: 0-6 m

Naturvårdsverkets kriterier	Värde	Bedömning	Avvikelse
Totalbiomassa (mg/liter)	2,3	Måttligt stor biomassa	Stor
Vattenblommande blågrönalger (mg/liter)	0,04	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Potentiellt toxinbildande alger (antal släkten)	5	Stort till mkt stort antal släkten	Stor till mycket stor
<i>Gonyostomum semen</i> (mg/liter)	0,68	Liten biomassa	Liten
Tot.biomassa (mg/l) av kiselalger i april/maj	-	-	-
<b>Övriga kriterier</b>			
Antal funna taxa/arter:	51	Högt antal taxa	
Trofiindex (BIN PR 163):	44,3	Måttligt högt index	
Eutrofa/Oligotrofa (frekvens):	0,44		
Eutrofa/Oligotrofa (taxa):	0,67		

Ekologisk grupp	Frekvens		Taxa	
	f	%	Antal	%
Eutrofa	7	9	6	13
Indifferent	59	72	33	69
Oligotrofa	16	20	9	19
Totalt	82	100	48	100

Alggrupp	Biomassa		Taxa	
	mg/l	%	Antal	%
Cyanophyceae (blågrönalger)	0,037	1,6	7	13,7
Cryptophyceae (rekyalger)	0,100	4,4	3	5,9
Dinophyceae (pansarflagellater)	0,066	2,9	6	11,8
Chrysophyceae (guldalger)	0,080	3,5	8	15,7
Diatomophyceae (kiselalger)	1,247	54,9	11	21,6
Chlorophyceae (grönalger)	0,055	2,4	8	15,7
Conjugatophyceae (konjugater)	0,002	0,1	6	11,8
Radiophyceae ( <i>Gonyostomum semen</i> )	0,684	30,1	1	2,0
Övriga	0,000	0,0	1	2,0
Summa	2,270	100	51	100

## Biomassans fördelning på olika alggrupper



## Kommentar:

Sjöns växtplanktonbiomassa domineras stort av kiselalger följt av den potentiellt besvärsbildande flagellaten *Gonyostomum semen*. Den totala biomassan bedöms som måttligt stor. Det förekommer något fler oligotrofiindikerande taxa än eutrofiindikerande. Sjöns växtplankton visar på måttligt näringsrika förhållanden. För den totala biomassan bedöms avvikelsen vara stor jämfört med ett ursprungligt tillstånd. Påverkan av näringsämnen bedöms vara tydlig. Risken för långvariga algbloomningar av toxiska alger bedöms som liten.

## 510. Bolmen, Södra

2004-08-18

Nivå: 0-6 m

Metod: BIN PR 066

Det. Iréne Sundberg



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Frekv.		Längd-10 <sup>3</sup> µm/l	Antal ·10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
	EG	TI (1 - 5)			
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Microcystis aeruginosa KÜTZING	E	100	2	175	0,006
Snowella litoralis (HÄYRÉN) KOMÁREK & HINDÁK	I		1		
Woronichinia sp.	E		1		
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix mougeotii (BORY EX KOMÁREK) ANAGN. & KOM.	I		2	723	0,022
<b>Nostocales</b>					
Anabena curva HILL	I		1		
Anabaena sp. BORY, böjd annan	I		1		
Aphanizomenon sp. MORREN	I		2	848	0,009
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Chroomonas sp. HANSGIRG / Rhodomonas sp. KARSTEN	I		3	295	0,041
Cryptomonas spp. (10 - 20 µm) EHRENBERG	I		2	27	0,014
Cryptomonas spp. (20 - 30 µm) EHRENBERG	I		3	21	0,044
Rhodomonas lacustris PASCHER & RUTTNER	I		2	79	0,014
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides (LEVANDER) LANGHANS	I		2	1,0	0,055
Ceratium hirundinella (O. F. MÜLLER) SCHRANK	I	34	1	0,2	0,011
Gymnodinium sp. (avlång) KOFOID & SWEZY	I		1		
Gymnodinium sp. (liten) KOFOID & SWEZY	I		1		
Gymnodinium sp. (stor) KOFOID & SWEZY	I		1		
Peridinium sp. EHRENBERG	I		1		
<b>CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Chrysiasterium catenatum LAUTERBORN	O	21	1		
Dinobryon bavaricum IMHOF	O	31	2	133	0,036
Dinobryon crenulatum-typ W. & G.S. WEST	O	13	1		
Dinobryon cylindricum IMHOF	I		1		
Dinobryon divergens IMHOF	I	39	2	71	0,029
Dinobryon sertularia EHRENBERG	I		1		
Mallomonas sp. (10-20µm) PERTY	I		1		
Synura sp. EHRENBERG	I	50	2	46	0,015
<b>DIATOMOPHYCEAE (kiselalger)</b>					
Acanthoceros zachariasii (BRUN) SIMONSEN	I	55	4	27	0,341
Asterionella formosa HASSALL	I	34	2	8	0,005
Aulacoseira spp. (6-12) µm bred) THWAITES	I		3	816	0,063
Centriska kiselalger (10-20 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		1		
Fragilaria ulna-typ (NITSCH) LANGE-BERTALOT	I		1		
Pennales obestämda (30-40)	I		1		
Pennales obestämda (40-60)	I		2	46	0,011
Rhizosolenia eriensis H. L. SMITH	I		4	270	0,338
Rhizosolenia longiseta ZACHARIAS	O	33	4	65	0,206
Tabellaria flocculosa (ROTH) KÜTZING	I		1		
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides (GRUNOW) KNUDSON	I	29	4	182	0,284
<b>CHLOROPHYCEAE (grönalger)</b>					
<b>Volvocales</b>					
Eudorina elegans EHRENBERG	E		1		
<b>Chlorococcales</b>					
Ankistrodesmus fusiformis CORDA	I	90	1		
Botryococcus sp.* KÜTZING	I		2	0,9	0,055
Dictyosphaerium pulchellum WOOD	I	35	1		
Monoraphidium dybowskii (WOLOSZYŃSKA) HINDÁK & KOM.-LEG	O	16	1		
Monoraphidium sp. KOMARKÓVA-LEGENEROVÁ	I		1		
Pediastrum duplex MEYEN	E	55	1		
<b>Övrigt</b>					
Obestämda kolonibildande klotformiga grönalger			1		
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile (LEMMERMANN) W. KRIEGER	I	50	2	23	0,002
Pleuritaenium sp. NÄGELI			1		
Staurastrum anatinum COOKE & WILLS	O	20	1		
Staurastrum pingue TEILING	O	68	1		
Staurodesmus cuspidatus-typ (BRÉBISSON) TEILING	I		1		
Staurodesmus mamillatus (NORDSTEDT) TEILING	O	25	1		
<b>RADIOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen (EHRENBERG) DIESING	O	55	4	20	0,684
<b>ÖVRIGA</b>					
Trachelomonas sp. (15-20µm) EHRENBERG (Euglenophyceae)	E	55	1		

Laboratoriet ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

\* = kolonier/l

## 522. Unnen

2004-08-18  
Nivå: 0-6 m

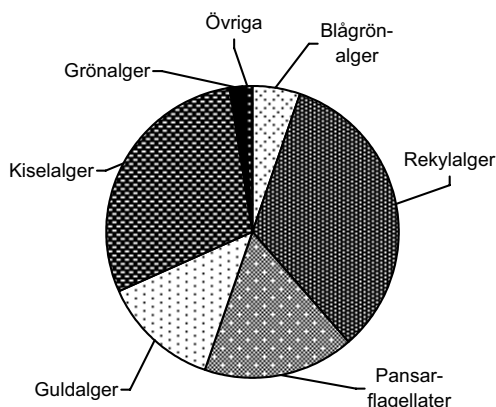
Sjötyp: skogssjö

Naturvårdsverkets kriterier	Värde	Bedömning	Avvikelse
Totalbiomassa (mg/liter)	1,0	Liten biomassa	Tydlig
Vattenblommande blågrönalger (mg/liter)	0,06	Mycket liten biomassa	Liten
Potentiellt toxinbildande alger (antal släkten)	4	Måttligt antal släkten	Tydlig
<i>Gonyostomum semen</i> (mg/liter)	0,00	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Tot.biomassa (mg/l) av kiselalger i april/maj	-	-	-
<b>Övriga kriterier</b>			
Antal funna taxa/arter:	52	Högt antal taxa	
Trofiindex (BIN PR 163):	40,6	Måttligt högt index	
Eutrofa/Oligotrofa (frekvens):	0,43		
Eutrofa/Oligotrofa (taxa):	0,31		

Ekologisk grupp	Frekvens		Taxa	
	f	%	Antal	%
Eutrofa	6	7	4	8
Indifferenta	65	76	33	66
Oligotrofa	14	16	13	26
Totalt	85	100	50	100

Alggrupp	Biomassa		Taxa	
	mg/l	%	Antal	%
Cyanophyceae (blågrönalger)	0,055	5,4	6	11,5
Cryptophyceae (rekylalger)	0,338	33,3	4	7,7
Dinophyceae (pansarflagellater)	0,170	16,7	3	5,8
Chrysophyceae (guldalger)	0,131	12,9	12	23,1
Diatomophyceae (kiselalger)	0,297	29,2	13	25,0
Chlorophyceae (grönalger)	0,014	1,4	8	15,4
Conjugatophyceae (konjugater)	<0,001	<1	4	7,7
Radiophyceae ( <i>Gonyostomum semen</i> )	<0,001	<1	1	1,9
Övriga	0,011	1,1	1	1,9
Summa	1,017	100	52	100

## Biomassans fördelning på olika alggrupper



## Kommentar:

Sjöns växtplanktonbiomassa domineras stort av rekylalger följt av kiselalger. Den totala biomassan bedöms som liten. Det förekommer fler oligotrofiindikerande taxa än eutrofiindikerande.

Sjöns växtplankton visar på måttligt näringsrika förhållanden. För den totala biomassan bedöms avvikelsen vara tydlig jämfört med ett ursprungligt tillstånd. Risken för långvariga algblomningar av toxiska alger bedöms som liten.

## 522. Unnen

2004-08-18

Nivå: 0-6 m

Metod: BIN PR 066

Det. Iréne Sundberg



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Frekv.		Längd·10 <sup>3</sup> µm/l	Antal·10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
	EG	TI (1 - 5)			
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Chroococcales</b>					
Microcystis aeruginosa KÜTZING	E	100	2	345	0,018
Microcystis wessenbergii (KOMÁREK) STARMACH	E	100	1	32	0,002
Snowella septentrionalis KOMÁREK & HINDÁK	I		1		
<b>Oscillatoriales</b>					
Planktothrix mougeotii (BORY EX KOMÁREK) ANAGN. & KOM.	I		3	1264	0,034
<b>Nostocales</b>					
Anabaena sp. BORY, böjd	I		1		
Aphanizomenon sp. MORREN	I		2	132	0,001
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Chroomonas sp. HANSGIRG / Rhodomonas sp. KARSTEN	I		3	507	0,081
Cryptomonas spp. (10 - 20 µm) EHRENBERG	I		3	89	0,074
Cryptomonas spp. (20 - 30 µm) EHRENBERG	I		4	73	0,183
Katablepharis ovalis SKUJA	I		1		
Rhodomonas lacustris PASCHER & RUTTNER	I		2	75	0,014
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium hirundinella (O. F. MÜLLER) SCHRANK	I	34	3	2	0,138
Gymnodinium sp. (liten) KOFOID & SWEZY	I		1		
Peridinium sp. EHRENBERG	I		2	17	0,032
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii (REVERDIN) HOLLANDE	O	12	1		
Chrysidiastrum catenatum LAUTERBORN	O	21	1		
Dinobryon bavaricum IMHOF	O	31	2	65	0,021
Dinobryon crenulatum-typ W: & G.S. WEST	O	13	1		
Dinobryon divergens IMHOF	I	39	2	39	0,016
Dinobryon sociale EHRENBERG	I		2	104	0,024
Dinobryon suecicum LEMMERMANN	O	21	1		
Mallomonas caudata IWANOFF	I		2	4	0,002
Mallomonas tonsurata-typ PASCHER & RUTTNER	I		2	21	0,017
Mallomonas sp. (10-20µm) PERTY	I		2	19	0,019
Synura sp. EHRENBERG	I	50	1		
Uroglena sp. EHRENBERG	I		3	272	0,032
<b>DIATOMOPHYCEAE (kiselalger)</b>					
Acanthoceros zachariasii (BRUN) SIMONSEN	I	55	3	10	0,132
Asterionella formosa HASSALL	I	34	2	22	0,019
Aulacoseira alpigena-typ (GUNOW) KRAMMER	O	23	1		
Aulacoseira sp. (5-10 µm bred) THWAITES	I		1		
Centriska kiselalger (10-20 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		2	33	0,011
Centriska kiselalger (20-30 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		2	4	0,009
Eunotia zasuminensis (CABEJSZEKOWNA) KÖRNER	O		1		
Fragilaria ulna-typ (NITSCH) LANGE-BERTALOT	I		2	6	0,022
Pennales obestämda (50-100)	I		3	74	0,026
Rhizosolenia eriensis H. L. SMITH	I		3	38	0,070
Rhizosolenia longiseta ZACHARIAS	O	33	1		
Tabellaria flocculosa (ROTH) KÜTZING	I		1		
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides (GRUNOW) KNUDSON	I	29	2	6	0,007
<b>CHLOROPHYCEAE (grönalger)</b>					
<b>Volvocales</b>					
Chlamydomonas-typ EHRENBERG	I		1		
<b>Chlorococcales</b>					
Botryococcus sp.* KÜTZING	I		2	0,5	0,014
Dictyosphaerium sp. NÄGELI	I		1		
Monoraphidium dybowskii (WOLOSZYŃSKA) HINDÁK & KOM.-LEC	O	16	1		
Monoraphidium komarkovae NYGAARD	I		1		
Pediastrum privum (PRINTZ) HEGEWALD	O		1		
Scenedesmus sp. MEYEN	E		1		
Elakatothrix sp. WILLE	I	17	1		
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile (LEMMERMANN) W. KRIEGER	I	50	1		
Closterium sp. NITSCH	I		1		
Staurastrum longipes (NORDSTEDT) TEILING	O	20	1		
Staurodesmus mamillatus (NORDSTEDT) TEILING	O	25	1		
<b>RADIOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen (EHRENBERG) DIESING	O	55	1		
<b>ÖVRIGA</b>					
Trachelomonas sp. (15-20µm) EHRENBERG (Euglenophyceae)	E	55	2	3	0,011

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

\* = kolonier/l

## 530. Bolmen, norra

2004-08-19

Sjötyp: skogssjö

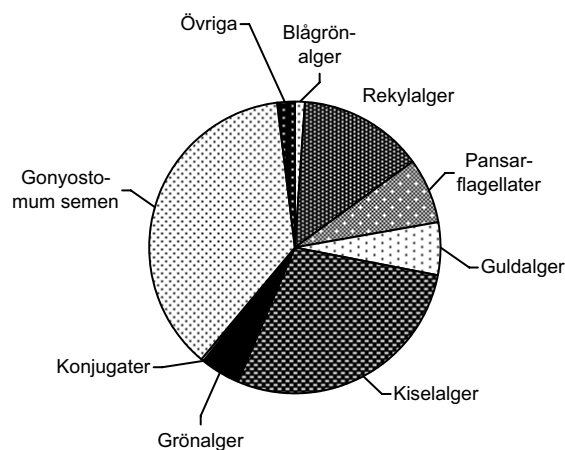
Nivå: 0-4 m

Naturvårdsverkets kriterier	Värde	Bedömning	Avvikelse
Totalbiomassa (mg/liter)	1,1	Liten biomassa	Tydlig
Vattenblommande blågrönalger (mg/liter)	0,01	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Potentiellt toxinbildande alger (antal släkten)	5	Stort till mkt stort antal släkten	Stor till mycket stor
<i>Gonyostomum semen</i> (mg/liter)	0,41	Liten biomassa	Liten
Tot.biomassa (mg/l) av kiselalger i april/maj	-	-	-
<b>Övriga kriterier</b>			
Antal funna taxa/arter:	67	Mycket högt antal taxa	
Trofiindex (BIN PR 163):	48,4	Måttligt högt index	
Eutrofa/Oligotrofa (frekvens):	1,06		
Eutrofa/Oligotrofa (taxa):	0,93		

Ekologisk grupp	Frekvens		Taxa	
	f	%	Antal	%
Eutrofa	18	17	13	21
Indifferenta	69	66	36	57
Oligotrofa	17	16	14	22
Totalt	104	100	63	100

Alggrupp	Biomassa		Taxa	
	mg/l	%	Antal	%
Cyanophyceae (blågrönalger)	0,013	1,2	7	10,4
Cryptophyceae (rekylalger)	0,152	13,7	3	4,5
Dinophyceae (pansarflagellater)	0,082	7,4	7	10,4
Chrysophyceae (guldalger)	0,064	5,8	10	14,9
Diatomophyceae (kiselalger)	0,313	28,2	13	19,4
Chlorophyceae (grönalger)	0,051	4,6	16	23,9
Conjugatophyceae (konjugater)	0,003	0,2	8	11,9
Radiophyceae ( <i>Gonyostomum semen</i> )	0,410	37,0	1	1,5
Övriga	0,021	1,9	2	3,0
Summa	1,108	100	67	100

## Biomassans fördelning på olika alggrupper



## Kommentar:

Sjöns växtplanktonbiomassa domineras av den potentiellt besvärsbildande flagellaten *Gonyostomum semen* följt av kiselalger. Den totala biomassan bedöms som liten. Det förekommer ungefär lika många eutrofiindikerande taxa som oligotrofiindikerande. Sammantaget visar sjöns växtplankton på måttligt näringsrika förhållanden. För den totala biomassan bedöms avvikelsen vara tydlig jämfört med ett ursprungligt tillstånd. Påverkan av näringsämnen bedöms vara tydlig. Risken för långvariga algblomningar av toxiska alger bedöms som liten.

## 530. Bolmen, norra

2004-08-19

Nivå: 0-4 m

Metod: BIN PR 066

Det. Iréne Sundberg



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	EG	TI	Frekv. (1 - 5)	Längd.10 <sup>+</sup> µm/l	Antal .10 <sup>+</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>						
<b>Chroococcales</b>						
Cyanodictyon sp. PASCHER			1			
Microcyctis wesenbergii (KOMAREK) STARMACH	E	100	2		14	0,001
Snowella litoralis (HÄYRÉN) KOMAREK & HINDÁK	I		1			
Woronichinia naegeliana (UNGER) ELENKIN	E	33	1			
<b>Oscillatoriales</b>						
Planktothrix mougeotii (BORY EX KOMAREK) ANAGN. & KOM.	I		2	416		0,012
<b>Nostocales</b>						
Anabaena sp. BORY, böjd	I		1			
Aphanizomenon klebahnii (ELENK) PECH. & KALINA	E		1			
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>						
Chroomonas sp. HANSGIRG / Rhodomonas sp. KARSTEN	I		3		155	0,021
Cryptomonas spp. (10 - 20 µm) EHRENBERG	I		4		76	0,055
Cryptomonas spp. (20 - 30 µm) EHRENBERG	I		4		38	0,076
Rhodomonas lacustris PASCHER & RUTTNER	I		1			
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>						
Ceratium furcoides (LEVANDER) LANGHANS	I		3		0,6	0,031
Ceratium hirundinella (O. F. MÜLLER) SCHRANK	I	34	2		0,3	0,023
Gymnodinium sp. (liten avlång) KOFOID & SWEZY	I		2		7	0,002
Gymnodinium sp. (stor) KOFOID & SWEZY	I		2		1,1	0,013
Peridinium willei HUITFELD-KAAS	I	50	1			
Peridinium sp. liten EHRENBERG	I		2		3,8	0,011
Peridinium sp. större EHRENBERG	I		2		0,2	0,003
<b>CHRYSTOPHYCEAE (guldalger)</b>						
Bitrichia chodatii (REVERDIN) HOLLANDE	O	12	1			
Dinobryon bavarium IMHOF	O	31	1			
Dinobryon borgei IMHOF	I	20	1			
Dinobryon crenulatum-typ W: & G.S. WEST	O	13	1			
Dinobryon divergens IMHOF	I	39	1			
Dinobryon sp. EHRENBERG	I		1			
Mallomonas caudata IWANOFF	I		2		2	0,008
Mallomonas tonsurata PASCHER & RUTTNER	I		1			
Mallomonas sp. (10-20µm) PERTY	I		3		31	0,042
Synura sp. EHRENBERG	I	50	2		39	0,014
<b>DIATOMOPHYCEAE (kiselalger)</b>						
Acanthoceros zachariasii (BRUN) SIMONSEN	I	55	3		7	0,086
Asterionella formosa HASSALL	I	34	2		5	0,004
Aulacoseira alpigena-typ (GUNOW) KRAMMER	O	23	1			
Aulacoseira granulata (EHRENBERG) SIMONSEN	E	95	2	55		0,013
Aulacoseira sp. (5-10 µm bred) THWAITES	I		3	1257		0,053
Centriskis kiselalger (10-20 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		2		9	0,011
Centriskis kiselalger (20-30 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		1			
Fragilaria crotonensis KITTON	I	51	1			
Fragilaria ulna-typ (NITSCH) LANGE-BERTALOT	I		1			
Rhizosolenia eriensis H. L. SMITH	I		3		20	0,029
Rhizosolenia longiseta ZACHARIAS	O	33	1			
Surirella spp. TURPIN	I		2		0,2	0,010
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides (GRUNOW) KNUDSON	I	29	4		94	0,107
<b>CHLOROPHYCEAE (grönalger)</b>						
<b>Volvocales</b>						
Chlamydomonas-typ EHRENBERG	I		1			
<b>Chlorococcales</b>						
Ankistrodesmus fusiformis CORDA	I	90	1			
Ankyra sp.	I		1			
Botryococcus sp.* KÜTZING	I		3		2	0,049
Coelastrum cambricum ARCHER	E	90	1			
Coelastrum microporum NÄGELI	E	90	1			
Micractinium pusillum FRESENIUS	E		1			
Monoraphidium dybowskii (WOLOSZYŃSKA) HINDÁK & KOM.-LEG.	O	16	1			
Nephroclytium limneticum (G. M. SMITH) SKUJA	I		1			
Oocystis sp. NÄGELI	I		1			
Pediastrum boryanum (TURPIN) MENEGHINI	E	55	1			
Pediastrum duplex MEYEN	E	55	1			
Pediastrum privum (PRINTZ) HEGEWALD	O		1			
Scenedesmus spp. MEYEN	E		2		42	0,002
Willea irregularis (WILLE) SCHMIDLE	O		1			
<b>Övrigt</b>						
Obestämda kolonibildande klotformiga grönalger			1			
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>						
Closterium acutum var. variabile (LEMMERMANN) W. KRIEGER	I	50	2		25	0,002
Closterium sp. (annan) NITSCH			2		0,2	0,001
Cosmarium sp. CORDA	I		1			
Mougeotia sp.	O		1			
Staurastrum anatinum COOKE & WILLS	O	20	1			
Staurastrum sp. (annan) MEYEN	I		1			
Staurodesmus mamillatus (NORDSTEDT) TEILING	O	25	1			
Staurodesmus sp. (annan) TEILING	O		1			
<b>RADIOPHYCEAE</b>						
Gonyostomum semen (EHRENBERG) DIESING	O	55	4		21	0,410
<b>ÖVRIGA</b>						
Euglena oxyuris-typ SCHMARDA (Euglenophyceae)	E		2		0	0,001
Trachelomonas sp. (15-20µm) EHRENBERG (Euglenophyceae)	E	55	2		6	0,021

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg

\* = kolonier/l

## 560. Flaten

2004-08-19  
Nivå: 0-4 m

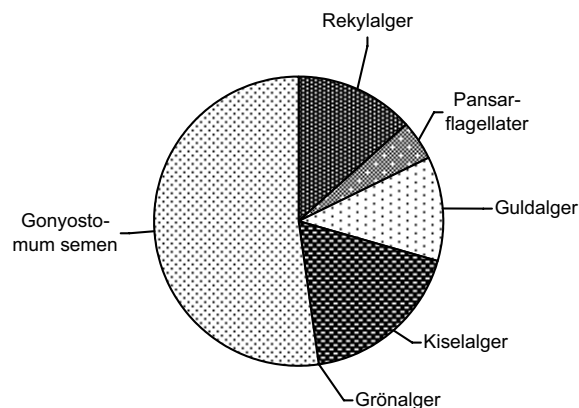
Sjötyp: skogssjö

Naturvårdsverkets kriterier	Värde	Bedömning	Avvikelse
Totalbiomassa (mg/liter)	1,5	Liten biomassa	Tydlig
Vattenblommande blågrönalger (mg/liter)	0,000	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Potentiellt toxinbildande alger (antal släkten)	1	Inga eller få släkten	Ingen eller obetydlig
<i>Gonyostomum semen</i> (mg/liter)	0,77	Liten biomassa	Liten
Tot.biomassa (mg/l) av kiselalger i april/maj	-	-	-
<b>Övriga kriterier</b>			
Antal funna taxa/arter:	38	Måttligt högt antal taxa	
Trofiindex (BIN PR 163):	37,5	Måttligt högt index	
Eutrofa/Oligotrofa (frekvens):	0,24		
Eutrofa/Oligotrofa (taxa):	0,30		

Ekologisk grupp	Frekvens		Taxa	
	f	%	Antal	%
Eutrofa	4	6	3	8
Indifferent	44	68	23	64
Oligotrofa	17	26	10	28
Totalt	65	100	36	100

Alggrupp	Biomassa		Taxa	
	mg/l	%	Antal	%
Cyanophyceae (blågrönalger)	0,000	0,0	1	2,6
Cryptophyceae (rekylalger)	0,195	13,2	4	10,5
Dinophyceae (pansarflagellater)	0,066	4,4	2	5,3
Chrysophyceae (guldalger)	0,172	11,7	13	34,2
Diatomophyceae (kiselalger)	0,270	18,3	9	23,7
Chlorophyceae (grönalger)	0,000	0,0	4	10,5
Conjugatophyceae (konjugater)	0,000	0,0	3	7,9
Radiophyceae ( <i>Gonyostomum semen</i> )	0,772	52,3	1	2,6
Övriga	0,000	0,0	1	2,6
Summa	1,475	100	38	100

## Biomassans fördelning på olika alggrupper



## Kommentar:

Sjöns växtplanktonbiomassa domineras stort av den potentiellt besvärslbildande flagellaten *Gonyostomum semen*. Den totala biomassen bedöms som liten. Det förekommer fler oligotrofiindikerande taxa än eutrofiindikerande. Sammantaget visar sjöns växtplankton på måttligt näringsrika förhållanden. För den totala biomassen bedöms avvikelsen vara tydlig jämfört med ett ursprungligt tillstånd. Påverkan av näringsämnen bedöms vara tydlig. Risken för långvariga algblomningar av toxiska alger bedöms som liten.

## 560. Flaten

2004-08-19

Nivå: 0-4 m

Metod: BIN PR 066

Det. Iréne Sundberg



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	EG	TI	Frekv. (1 - 5)	Längd.10 <sup>3</sup> µm/l	Antal ·10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>						
<b>Oscillatoriales</b>						
Planktothrix mougeotii (BORY EX KOMÁREK) ANAGN. & KOM.	I		1			
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>						
Chroomonas sp. HANSGIRG / Rhodomonas sp. KARSTEN	I		3		164	0,019
Cryptomonas spp. (10 - 20 µm) EHRENBERG	I		4		106	0,077
Cryptomonas spp. (20 - 30 µm) EHRENBERG	I		4		48	0,100
Katablepharis ovalis SKUJA	I		1			
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>						
Ceratium furcoides (LEVANDER) LANGHANS	I		3		1,0	0,066
Gymnodinium sp. (stor) KOFOID & SWEZY	I		1			
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>						
Bitrichia chodatii (REVERDIN) HOLLANDE	O	12	1			
Chrysidiastrum catenatum LAUTERBORN	O	21	1			
Dinobryon bavaricum IMHOF	O	31	2		31	0,008
Dinobryon crenulatum-typ W: & G.S. WEST	O	13	1			
Dinobryon cylindricum IMHOF	I		1			
Dinobryon divergens IMHOF	I	39	3		187	0,053
Dinobryon sertularia EHRENBERG	I		1			
Dinobryon suecicum LEMMERMANN	O	21	1			
Mallomonas akrokomos RUTTNER	I		1			
Mallomonas caudata IWANOFF	I		2		4	0,012
Mallomonas tonsurata PASCHER & RUTTNER	I		1			
Mallomonas sp. (20-30µm) PERTY	I		2		10	0,010
Synura sp. EHRENBERG	I	50	3		165	0,089
<b>DIATOMOPHYCEAE (kiselalger)</b>						
Acanthoceros zachariasii (BRUN) SIMONSEN	I	55	1			
Asterionella formosa HASSALL	I	34	3		40	0,030
Aulacoseira alpigena-typ (GUNOW) KRAMMER	O	23	1			
Aulacoseira granulata (EHRENBERG) SIMONSEN	E	95	2	9		0,003
Aulacoseira spp. (5-10 µm bred) THWAITES	I		3	1029		0,041
Centriskis kiselalger (10-20 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		2		25	0,006
Pennales obestämda (50-100)	I		1			
Rhizosolenia eriensis H. L. SMITH	I		1			
Rhizosolenia longiseta ZACHARIAS	O	33	4		185	0,190
<b>CHLOROPHYCEAE (grönalger)</b>						
<b>Tetrasporales</b>						
Pseudosphaerocystis lacustris (LEMMERMANN) NOVÁKOVÁ	O		1			
<b>Chlorococcales</b>						
Dictyosphaerium pulchellum WOOD	I	35	1			
Monoraphidium dybowskii (WOLOSZYŃSKA) HINDÁK & KOM.-LEG	O	16	1			
Scenedesmus sp. MEYEN	E		1			
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>						
Closterium acutum var. variabile (LEMMERMANN) W. KRIEGER	I	50	1			
Closterium sp (annan). NITSCH			1			
Staurastrum sp. MEYEN	I		1			
<b>RADIOPHYCEAE</b>						
Gonyostomum semen (EHRENBERG) DIESING	O	55	4		49	0,772
<b>ÖVRIGA</b>						
Trachelomonas sp. (10-15µm) EHRENBERG (Euglenophyceae)	E	55	1			

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

\* = kolonier/l

## 630. Flåren

2004-08-19

Sjötyp: skogssjö

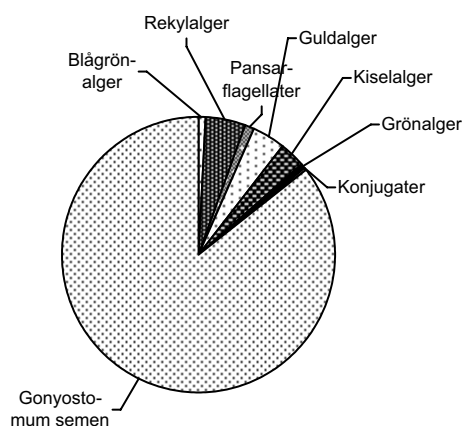
Nivå: 0-4 m

Naturvårdsverkets kriterier	Värde	Bedömning	Avvikelse
Totalbiomassa (mg/liter)	3,2	Måttligt stor biomassa	Mycket stor
Vattenblommande blågrönalger (mg/liter)	0,03	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Potentiellt toxinbildande alger (antal släkten)	2	Inga eller få släkten	Ingen eller obetydlig
<i>Gonyostomum semen</i> (mg/liter)	2,7	Stor biomassa	Stor
Tot.biomassa (mg/l) av kiselalger i april/maj	-	-	-
<b>Övriga kriterier</b>			
Antal funna taxa/arter:	53	Högt antal taxa	
Trofiindex (BIN PR 163):	46,7	Måttligt högt index	
Eutrofa/Oligotrofa (frekvens):	0,64		
Eutrofa/Oligotrofa (taxa):	0,88		

Ekologisk grupp	Frekvens		Taxa	
	f	%	Antal	%
Eutrofa	9	12	7	15
Indifferent	51	69	31	67
Oligotrofa	14	19	8	17
Totalt	74	100	46	100

Alggrupp	Biomassa		Taxa	
	mg/l	%	Antal	%
Cyanophyceae (blågrönalger)	0,028	0,9	6	11,3
Cryptophyceae (rekylalger)	0,146	4,6	3	5,7
Dinophyceae (pansarflagellater)	0,033	1,0	3	5,7
Chrysophyceae (guldalger)	0,121	3,8	8	15,1
Diatomophyceae (kiselalger)	0,102	3,2	16	30,2
Chlorophyceae (grönalger)	0,015	0,5	9	17,0
Conjugatophyceae (konjugater)	0,007	0,2	5	9,4
Radiophyceae ( <i>Gonyostomum semen</i> )	2,699	85,6	1	1,9
Övriga	0,000	0,0	2	3,8
Summa	3,153	100	53	100

## Biomassans fördelning på olika alggrupper

**Kommentar:**

Sjöns växtplanktonbiomassa domineras stort av den potentiellt besvärbildande flagellaten *Gonyostomum semen*. Biomassan av arten bedöms som stor och kan vara besvärande för känsliga personer. Den totala biomassan bedöms som måttligt stor. Det förekommer ungefär lika många oligotrofiindikerande taxa som eutrofiindikerande. Sammantaget visar sjöns växtplankton på måttligt näringsrika förhållanden. För den totala biomassan bedöms avvikelsen vara mycket stor jämfört med ett ursprungligt tillstånd. Påverkan av näringsämnen är tydlig. Risken för långvariga algblomningar av toxiska alger bedöms som liten.

## 630. Flåren

2004-08-19

Nivå: 0-4 m

Metod: BIN PR 066

Det. Iréne Sundberg



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	EG		Frekv. (1 - 5)	Längd. $10^3$ $\mu\text{m/l}$	Antal $\cdot 10^3$ celler/l	Biom. mg/l
	EG	TI				
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>						
<b>Oscillatoriales</b>						
Pseudoanabena limnetica (LEMMERMANN) KOMÁREK	E		1			
<b>Nostocales</b>						
Anabena curva HILL	E		1			
Anabaena danica KOMÁRKOVÁ-LEGNEROVÁ & ELOR.	E		2	461		0,02
Anabaena sp. BORY, böjd smal	I		2		36	0,004
Anabaena sp. BORY, spiral smal	I		2		24	0,009
Aphanizomenon sp. MORREN	I		1			
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>						
Chroomonas sp. HANSGIRG / Rhodomonas sp. KARSTEN	I		2		121	0,014
Cryptomonas spp. (10 - 20 $\mu\text{m}$ ) EHRENBERG	I		3		54	0,050
Cryptomonas spp. (20 - 30 $\mu\text{m}$ ) EHRENBERG	I		3		30	0,082
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>						
Ceratium hirundinella (O. F. MÜLLER) SCHRANK	I	34	1		0,1	0,005
Peridinium willei HUITFELD-KAAS	I	50	2		0,2	0,015
Peridinium sp. (små) EHRENBERG	I		2		9	0,012
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>						
Dinobryon bavaricum IMHOF	O	31	2		26	0,004
Dinobryon divergens IMHOF	I	39	2		33	0,009
Dinobryon sertularia EHRENBERG	I		1			
Mallomonas caudata IWANOFF	I		1			
Mallomonas crassiquama (AMUND) FOTT	I		3		33	0,054
Mallomonas punctifera-typ KORSHIKOV	I		1			
Mallomonas tonsurata PASCHER & RUTTNER	I		1			
Synura sp. EHRENBERG	I	50	3		73	0,055
<b>DIATOMOPHYCEAE (kiselalger)</b>						
Acanthoceros zachariasii (BRUN) SIMONSEN	I	55	1			
Asterionella formosa HASSALL	I	34	2		23	0,013
Aulacoseira alpigena-typ (GUNOW) KRAMMER	O	23	1			
Aulacoseira granulata (EHRENBERG) SIMONSEN	E	95	2	83		0,006
Aulacoseira sp. (<5 $\mu\text{m}$ bred) THWAITES	I		1			
Aulacoseira sp. (5-10 $\mu\text{m}$ bred) THWAITES	I		2	436		0,021
Centriskis kiselalger (10-20 $\mu\text{m}$ ) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		1			
Fragilaria ulna-typ (NITSCH) LANGE-BERTALOT			2		0,8	0,002
Melosira varians-typ C. A. AGARDH			2	93		0,035
Pennales obestämda (30-50)	I		1			
Pennales obestämda (50-100)	I		2		37	0,013
Rhizosolenia eriensis H. L. SMITH	I		1			
Rhizosolenia longiseta ZACHARIAS	O	33	2		17	0,006
Surirella sp. TURPIN	I		1			
Tabellaria fenestrata (ROTH) KÜTZING	I		1			
Tabellaria flocculosa (ROTH) KÜTZING	I		2		1,3	0,006
<b>CHLOROPHYCEAE (grönalger)</b>						
<b>Chlorococcales</b>						
Ankyra sp.	I		1			
Botryococcus sp.* KÜTZING	I		2		0,8	0,015
Dictyosphaerium pulchellum WOOD	I	35	1			
Monoraphidium dybowskii (WOLOSZYŃSKA) HINDÁK & KOM.-LEG.	O	16	1			
Oocystis sp. NÄGELI	I		1			
Pediastrum duplex var. gracillimum W. & G.S. WEST	E	55	1			
Pediastrum privum (PRINTZ) HEGEWALD	O		1			
Scenedesmus spp. MEYEN	E		1			
<b>Övrigt</b>						
Obestämda kolonibildande klotformiga grönalger			1			
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>						
Closterium acutum var. variabile (LEMMERMANN) W. KRIEGER	I	50	2		32	0,002
Closterium spp. (andra) NITSCH			2		0,9	0,005
Staurastrum setigerum CLEVE	O		1			
Staurastrum sp. MEYEN	I		1			
Staurodesmus sp. TEILING	O		1			
<b>RADIOPHYCEAE</b>						
Gonyostomum semen (EHRENBERG) DIESING	O	55	5		113	2,7
<b>ÖVRIGA</b>						
Euglena sp. EHRENBERG (Euglenophyceae)	E		1			
Pseudostaurastrum sp. CHODAT (Tribophyceae)	I		1			

Laboratoriet ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

\* = kolonier/l

## 638. Lyen

2004-08-19

Sjötyp: skogssjö

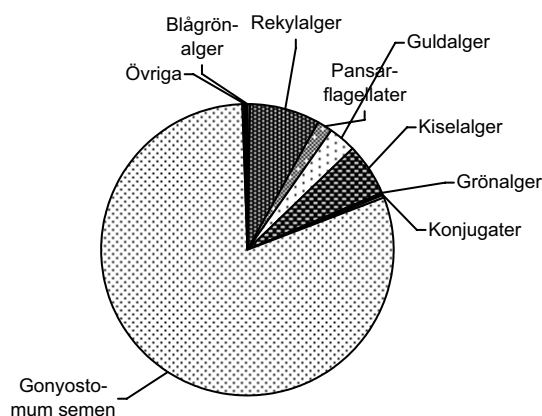
Nivå: 0-4 m

Naturvårdsverkets kriterier	Värde	Bedömning	Avvikelse
Totalbiomassa (mg/liter)	2,9	Måttligt stor biomassa	Mycket stor
Vattenblommade blågrönalger (mg/liter)	0,01	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Potentiellt toxinbildande alger (antal släkten)	1	Inga eller få släkten	Ingen eller obetydlig
<i>Gonyostomum semen</i> (mg/liter)	2,3	Måttligt stor biomassa	Tydlig
Tot.biomassa (mg/l) av kiselalger i april/maj	-	-	-
<b>Övriga kriterier</b>			
Antal funna taxa/arter:	46	Måttligt högt antal taxa	
Trofiindex (BIN PR 163):	47,2	Måttligt högt index	
Eutrofa/Oligotrofa (frekvens):	0,46		
Eutrofa/Oligotrofa (taxa):	0,67		

Ekologisk grupp	Frekvens		Taxa	
	f	%	Antal	%
Eutrofa	6	9	6	14
Indifferent	50	72	29	66
Oligotrofa	13	19	9	20
Totalt	69	100	44	100

Alggrupp	Biomassa		Taxa	
	mg/l	%	Antal	%
Cyanophyceae (blågrönalger)	0,006	0,2	2	4,3
Cryptophyceae (rekylalger)	0,228	8,0	4	8,7
Dinophyceae (pansarflagellater)	0,047	1,7	3	6,5
Chrysophyceae (guldalger)	0,082	2,9	7	15,2
Diatomophyceae (kiselalger)	0,165	5,8	17	37,0
Chlorophyceae (grönalger)	0,007	0,3	7	15,2
Conjugatophyceae (konjugater)	0,008	0,3	5	10,9
Radiophyceae ( <i>Gonyostomum semen</i> )	2,295	80,4	1	2,2
Övriga	0,016	0,6	0	0,0
Summa	2,855	100	46	100

## Biomassans fördelning på olika alggrupper



## Kommentar:

Sjöns växtp planktonbiomassa domineras stort den potentiellt besvärsbildande flagellaten *Gonyostomum semen*. Biomassan av arten bedöms som måttligt stor. Den totala biomassan bedöms som måttligt stor. Det förekommer något fler oligotrofiindikerande taxa än eutrofiindikerande. Sammantaget visar sjöns växtp plankton på måttligt näringsrika förhållanden. För den totala biomassan bedöms avvikelsen vara mycket stor jämfört med ett ursprungligt tillstånd. Påverkan av näringsämnen är tydlig. Risken för långvariga algblomningar av toxiska alger bedöms som liten.

## 638. Lyen

2004-08-19

Nivå: 0-4 m

Metod: BIN PR 066

Det. Iréne Sundberg



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Frekv.		Längd·10 <sup>3</sup> µm/l	Antal ·10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
	EG	TI (1 - 5)			
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Oscillatoriales</b>					
Pseudoanabena limnetica (LEMMERMANN) KOMÁREK	E	1			
<b>Nostocales</b>					
Anabaena sp. BORY, böjd	I	2		80	0,006
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Chroomonas sp. HANSGIRG / Rhodomonas sp. KARSTEN	I	3		216	0,037
Cryptomonas spp. (10 - 20 µm) EHRENBERG	I	3		73	0,058
Cryptomonas spp. (20 - 30 µm) EHRENBERG	I	4		65	0,133
Katablepharis ovalis SKUJA	I	1			
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium furcoides (LEVANDER) LANGHANS	I	1		0,1	0,006
Gymnodinium sp. (avlång) KOFOID & SWEZY	I	1			
Peridinium umbonatum-typ STEIN		3		20	0,041
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii (REVERDIN) HOLLANDE	O	12	1		
Dinobryon bavaricum IMHOF	O	31	1		
Dinobryon divergens IMHOF	I	39	1		
Mallomonas caudata IWANOFF	I		1		
Mallomonas tonsurata PASCHER & RUTTNER	I		1		
Mallomonas sp. (10-20µm) PERTY	I		2	17	0,029
Synura sp. EHRENBERG	I	50	3	58	0,054
<b>DIATOMOPHYCEAE (kiselalger)</b>					
Acanthoceros zachariasii (BRUN) SIMONSEN	I	55	1		
Asterionella formosa HASSALL	I	34	2	7	0,005
Aulacoseira alpigena-typ (GUNOW) KRAMMER	O	23	2	75	0,026
Aulacoseira granulata (EHRENBERG) SIMONSEN	E	95	2	128	0,015
Aulacoseira granulata var. angustissima (O. MÜLLER) SIMONSEN	E	95	1		
Aulacoseira sp. (<5 µm bred) THWAITES	I		1		
Aulacoseira sp. (5-10 µm bred) THWAITES	I		3	1230	0,082
Centriskis kiselalger (10-20 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		1		
Fragilaria crotonensis KITTON	I	51	2	18	0,007
Fragilaria ulna-typ (NITSCH) LANGE-BERTALOT			2	0,7	0,003
Pennales obestämda (30-50)	I		1		
Pennales obestämda (50-100)	I		2	27	0,009
Rhizosolenia eriensis H. L. SMITH	I		1		
Rhizosolenia longiseta ZACHARIAS	O	33	1		
Tabellaria fenestrata (ROTH) KÜTZING	I		1		
Tabellaria flocculosa (ROTH) KÜTZING	I		2	4	0,006
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides (GRUNOW) KNUDSON	I	29	2	8	0,013
<b>CHLOROPHYCEAE (grönalger)</b>					
<b>Chlorococcales</b>					
Ankistrodesmus fusiformis CORDA	I	90	1		
Ankyra sp.	I		1		
Botryococcus sp.* KÜTZING	I		2	0,5	0,007
Dictyosphaerium pulchellum WOOD	I	35	1		
Monoraphidium dybowskii (WOLOSZYŃSKA) HINDÁK & KOM.-LEG.	O	16	1		
Pediastrum privum (PRINTZ) HEGEWALD	O		1		
Scenedesmus spp. MEYEN	E		1		
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile (LEMMERMANN) W. KRIEGER	I	50	3	78	0,004
Closterium sp. NITSCH			2	0,7	0,004
Cosmarium sp. CORDA	I		1		
Staurastrum sp. MEYEN	I		1		
Staurodesmus mamillatus (NORDSTEDT) TEILING	O	25	1		
<b>RADIOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen (EHRENBERG) DIESING	O	55	4	77	2,3
<b>ÖVRIGA</b>					
Trachelomonas sp. (15-20µm) EHRENBERG (Euglenophyceae)	E	55		8	0,016

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

\* = kolonier/l

## 644. Rusken

2004-08-17

Sjötyp: skogssjö

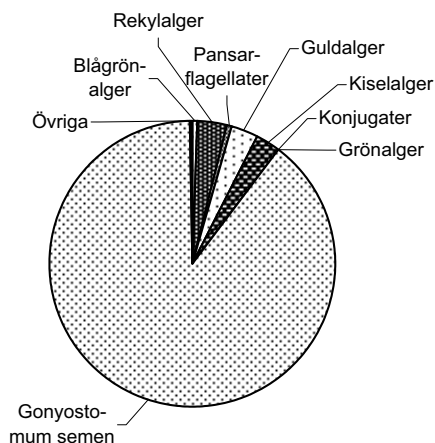
Nivå: 0-4 m

Naturvårdsverkets kriterier	Värde	Bedömning	Avvikelse
Totalbiomassa (mg/liter)	4,9	Stor biomassa	Mycket stor
Vattenblommande blågrönalger (mg/liter)	0,03	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Potentiellt toxinbildande alger (antal släkten)	1	Inga eller få släkten	Ingen eller obetydlig
<i>Gonyostomum semen</i> (mg/liter)	4,4	Stor biomassa	Stor
Tot.biomassa (mg/l) av kiselalger i april/maj	-	-	-
<b>Övriga kriterier</b>			
Antal funna taxa/arter:	47	Måttligt högt antal taxa	
Trofiindex (BIN PR 163):	40,9	Måttligt högt index	
Eutrofa/Oligotrofa (frekvens):	0,22		
Eutrofa/Oligotrofa (taxa):	0,27		

Ekologisk grupp	Frekvens		Taxa	
	f	%	Antal	%
Eutrofa	4	5	3	7
Indifferent	55	71	31	69
Oligotrofa	18	23	11	24
Totalt	77	100	45	100

Alggrupp	Biomassa		Taxa	
	mg/l	%	Antal	%
Cyanophyceae (blågrönalger)	0,030	0,6	1	2,1
Cryptophyceae (rekylalger)	0,157	3,2	3	6,4
Dinophyceae (pansarflagellater)	0,028	0,6	5	10,6
Chrysophyceae (guldalger)	0,153	3,1	8	17,0
Diatomophyceae (kiselalger)	0,135	2,7	12	25,5
Chlorophyceae (grönalger)	0,006	0,1	9	19,1
Conjugatophyceae (konjugater)	0,003	0,1	7	14,9
Radiophyceae ( <i>Gonyostomum semen</i> )	4,403	89,3	1	2,1
Övriga	0,014	0,3	1	2,1
Summa	4,928	100	47	100

## Biomassans fördelning på olika alggrupper



## Kommentar:

Sjöns växtplanktonbiomassa domineras stort av den potentiellt besvärbildande flagellaten *Gonyostomum semen*. Den totala biomassan bedöms som mycket stor. Det förekommer fler oligotrofiindikerande taxa än eutrofiindikerande och trofiindex är måttligt högt. Sammantaget visar sjöns växtplankton på måttligt näringsrika förhållanden. Påverkan av näringsämnen bedöms som tydlig. Risken för långvariga algblomningar av toxiska alger bedöms vara liten.

*Gonyostomum semen* förekommer i så pass stor mängd att den kan orsaka hudbesvär hos badande.

## 644. Rusken

2004-08-17

Nivå: 0-4 m

Metod: BIN PR 066

Det. Iréne Sundberg



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	Frekv.		Längd·10 <sup>3</sup> µm/l	Antal ·10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
	EG	TI (1 - 5)			
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>					
<b>Nostocales</b>					
Anabaena sp. BORY, böjd	I	3		315	0,030
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>					
Chroomonas sp. HANSGIRG / Rhodomonas sp. KARSTEN	I	3		231	0,033
Cryptomonas spp. (10 - 20 µm) EHRENBERG	I	3		69	0,049
Cryptomonas spp. (20 - 30 µm) EHRENBERG	I	3		33	0,075
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>					
Ceratium hirundinella (O. F. MÜLLER) SCHRANK	I	34	2	0	0,015
Gymnodinium sp. (avlång) KOFOID & SWEZY	I		2	0,2	0,006
Gymnodinium sp. (stor) KOFOID & SWEZY	I		1		
Peridinium willei HUITFELD-KAAS	I	50	1	0,1	0,008
Peridinium spp. EHRENBERG	I		1		
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>					
Bitrichia chodatii (REVERDIN) HOLLANDE	O	12	1		
Dinobryon bavaricum IMHOF	O	31	2	31	0,010
Dinobryon divergens IMHOF	I	39	1		
Mallomonas caudata IWANOFF	I		2	7	0,022
Mallomonas punctifera-typ KORSHIKOV	I		1		
Mallomonas tonsurata PASCHER & RUTTNER	I		1		
Mallomonas sp. (10-20µm) PERTY	I		3	33	0,046
Synura sp. EHRENBERG	I	50	4	100	0,074
<b>DIATOMOPHYCEAE (kiselalger)</b>					
Acanthoceros zachariasii (BRUN) SIMONSEN	I	55	1		
Asterionella formosa HASSALL	I	34	2	32	0,025
Aulacoseira alpigena-typ (GUNOW) KRAMMER	O	23	2	42	0,015
Aulacoseira sp. (5-10 µm bred) THWAITES	I		2	627	0,018
Centriskis kiselalger (10-20 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		2	23	0,022
Centriskis kiselalger (20-30 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		2	4	0,009
Fragilaria crotonensis KITTON	I	51	2	36	0,016
Fragilaria ulna-typ (NITSCH) LANGE-BERTALOT			1		
Fragilaria sp. LYNGBYE (inkl. Synedra EHRENBERG)	I		1		
Pennales obestämda (50-100)	I		1		
Rhizosolenia eriensis H. L. SMITH	I		1		
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides (GRUNOW) KNUDSON	I	29	2	9	0,030
<b>CHLOROPHYCEAE (grönalger)</b>					
<b>Volvocales</b>					
Chlamydomonas-typ EHRENBERG	I		1		
<b>Chlorococcales</b>					
Ankyra sp.	I		1		
Botryococcus sp*. KÜTZING	I		2	1,1	0,006
Dictyosphaerium pulchellum WOOD	I	35	1		
Monoraphidium dybowskii (WOLOSZYŃSKA) HINDÁK & KOM.-LEG.	O	16	1		
Pediastrum privum (PRINTZ) HEGEWALD	O		1		
Quadrigula closterioides (BOHLIN) PRINTZ	O	21	1		
Scenedesmus spp. MEYEN	E		1		
Tetraedron minimum (A. BRAUN) HANSGIRG	E	33	1		
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>					
Closterium acutum var. variabile (LEMMERMANN) W. KRIEGER	I	50	2	25	0,002
Closterium gracile-typ BRÉBISSON	O		2	0,5	0,001
Cosmarium sp. CORDA	I		1		
Staurastrum setigerum CLEVE	O		1		
Staurastrum sexangulare-typ (BULNHEIM) LUNDELL	O		1		
Staurastrum sp. (annan) MEYEN	I		1		
Staurodesmus sp. TEILING	I		1		
<b>RADIOPHYCEAE</b>					
Gonyostomum semen (EHRENBERG) DIESING	O	55	5	127	4,4
<b>ÖVRIGA</b>					
Trachelomonas sp. (10-15µm) EHRENBERG (Euglenophyceae)	E	55	2	9	0,014

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

\* = kolonier/l

## 658. Allgunnen

2004-08-17

Sjötyp: skogssjö

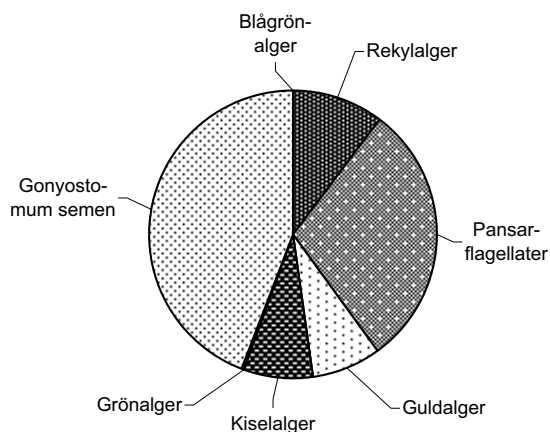
Nivå: 0-6 m

Naturvårdsverkets kriterier	Värde	Bedömning	Avvikelse
Totalbiomassa (mg/liter)	1,3	Liten biomassa	Tydlig
Vattenblommande blågrönalger (mg/liter)	0,001	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Potentiellt toxinbildande alger (antal släkten)	4	Måttligt antal släkten	Tydlig
<i>Gonyostomum semen</i> (mg/liter)	0,56	Liten biomassa	Liten
Tot.biomassa (mg/l) av kiselalger i april/maj	-	-	-
<b>Övriga kriterier</b>			
Antal funna taxa/arter:	45	Måttligt högt antal taxa	
Trofiindex (BIN PR 163):	39,1	Måttligt högt index	
Eutrofa/Oligotrofa (frekvens):	0,23		
Eutrofa/Oligotrofa (taxa):	0,43		

Ekologisk grupp	Frekvens		Taxa	
	f	%	Antal	%
Eutrofa	3	4	3	7
Indifferent	55	77	32	76
Oligotrofa	13	18	7	17
Totalt	71	100	42	100

Alggrupp	Biomassa		Taxa	
	mg/l	%	Antal	%
Cyanophyceae (blågrönalger)	0,001	0,1	5	11,1
Cryptophyceae (rekylalger)	0,127	10,1	4	8,9
Dinophyceae (pansarflagellater)	0,375	29,7	5	11,1
Chrysophyceae (guldalger)	0,099	7,8	10	22,2
Diatomophyceae (kiselalger)	0,099	7,9	9	20,0
Chlorophyceae (grönalger)	0,002	0,2	8	17,8
Conjugatophyceae (konjugater)	<0,00	<1	2	4,4
Radiophyceae ( <i>Gonyostomum semen</i> )	0,558	44,2	1	2,2
Övriga	<0,00	<1	1	2,2
Summa	1,262	100	45	100

## Biomassans fördelning på olika alggrupper



## Kommentar:

Sjöns växtplanktonbiomassa domineras stort av av den potentiellt besvärsbildande flagellaten *Gonyostomum semen* följt av pansarflagellater. Den totala biomassan bedöms som liten. Det förekommer något fler oligotrofiindikerande taxa än eutrofiindikerande. Sammantaget visar sjöns växtplankton på måttligt näringsrika förhållanden. För den totala biomassan bedöms avvikelsen vara tydlig jämfört med ett ursprungligt tillstånd. Påverkan av näringsämnen bedöms vara tydlig. Risken för långvariga algblomningar av toxiska alger bedöms som liten.

## 658. Allgunnen

2004-08-17

Nivå: 0-6 m

Metod: BIN PR 066

Det. Iréne Sundberg



RAPPOR

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	EG		Frekv. (1 - 5)	Längd.10 <sup>3</sup> µm/l	Antal ·10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
	EG	TI				
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>						
<b>Chroococcales</b>						
Snowella septentrionalis KOMÁREK & HINDÁK	I		1			
Woronichinia naegeliana (UNGER) ELENKIN	E	33	1			
<b>Oscillatoriales</b>						
Planktothrix mougeotii (BORY EX KOMÁREK) ANAGN. & KOM.	I		1	49		0,001
<b>Nostocales</b>						
Anabaena sp. BORY, böjd	I		1			
Aphanizomenon sp. MORREN	I		1			
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>						
Chroomonas sp. HANSGIRG / Rhodomonas sp. KARSTEN	I		3		131	0,028
Cryptomonas spp. (10 - 20 µm) EHRENBERG	I		2		19	0,020
Cryptomonas spp. (20 - 30 µm) EHRENBERG	I		3		34	0,080
Katablepharis ovalis SKUJA	I		1			
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>						
Ceratium furcoides (LEVANDER) LANGHANS	I		3		2,3	0,166
Ceratium hirundinella (O. F. MÜLLER) SCHRANK	I	34	2		1,1	0,086
Gymnodinium sp. (avlång) KOFOID & SWEZY	I		2		0,5	0,022
Gymnodinium sp. (stor) KOFOID & SWEZY	I		2		2,9	0,038
Peridinium bipes STEIN/Peridinium willei HUITFELD-KAAS	I	50	3		1,4	0,064
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>						
Chrysidiastrum catenatum LAUTERBORN	O	21	1			
Dinobryon bavaricum IMHOF	O	31	2		31	0,006
Dinobryon cylindricum IMHOF	I		2		22	0,012
Dinobryon divergens IMHOF	I	39	3		129	0,034
Dinobryon sociale EHRENBERG	I		1			
Mallomonas akrokomos RUTTNER	I		1			
Mallomonas caudata IWANOFF	I		2		5	0,002
Mallomonas sp. (10-20µm) PERTY	I		1			
Synura sp. EHRENBERG	I	50	3		75	0,033
Uroglena sp. EHRENBERG	I		2		77	0,012
<b>DIATOMOPHYCEAE (kiselalger)</b>						
Acanthoceros zachariasii (BRUN) SIMONSEN	I	55	1			
Asterionella formosa HASSALL	I	34	2		24	0,015
Aulacoseira alpigena-typ (GUNOW) KRAMMER	O	23	3		179	0,049
Aulacoseira sp. (5-10 µm bred) THWAITES	I		2	553		0,020
Centriska kiselalger (10-20 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		2		21	0,016
Fragilaria crotonensis KITTON	I	51	1			
Fragilaria ulna-typ (NITSCH) LANGE-BERTALOT	I		1			
Rhizosolenia eriensis H. L. SMITH	I		1			
Rhizosolenia longiseta ZACHARIAS	O	33	1			
<b>CHLOROPHYCEAE (grönalger)</b>						
<b>Volvocales</b>						
Chlamydomonas-typ EHRENBERG	I		1			
<b>Chlorococcales</b>						
Botryococcus sp.* KÜTZING	I		2		0,4	0,002
Monoraphidium dybowskii (WOLOSZYŃSKA) HINDÁK & KOM.-LEG	O	16	1			
Pediastrum privum (PRINTZ) HEGEWALD	O		1			
Scenedesmus spp. MEYEN	E		1			
<b>Ulotrichales</b>						
Elakatothrix biplex WILLE	I	17	1			
Elakatothrix sp. WILLE	I	17	1			
<b>Övrigt</b>						
Obestämda kolonibildande klotformiga grönalger			1			
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>						
Closterium acutum var. variabile (LEMMERMANN) W. KRIEGER	I	50	1			
Staurastrum lunatum RALFS			1			
<b>RADIOPHYCEAE</b>						
Gonyostomum semen (EHRENBERG) DIESING	O	55	4		24	0,558
<b>ÖVRIGA</b>						
Trachelomonas sp. (15-20µm) EHRENBERG (Euglenophyceae)	E	55	1			

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

\* = kolonier/l

## 740. Hindsen

2004-08-17

Sjötyp: skogssjö

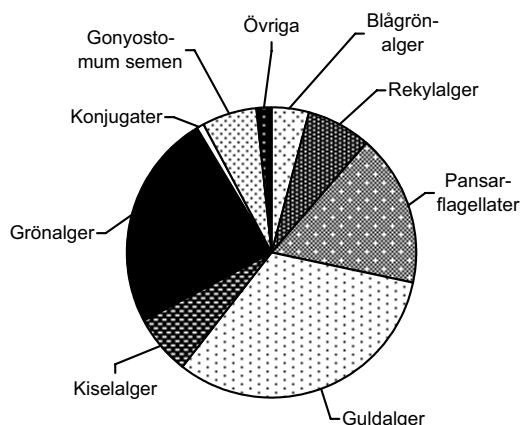
Nivå: 0-6 m

Naturvårdsverkets kriterier	Värde	Bedömning	Avvikelse
Totalbiomassa (mg/liter)	0,23	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Vattenblommande blågrönalger (mg/liter)	0,01	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Potentiellt toxinbildande alger (antal släkten)	3	Måttligt antal släkten	Ingen eller obetydlig
<i>Gonyostomum semen</i> (mg/liter)	0,01	Mycket liten biomassa	Ingen eller obetydlig
Tot.biomassa (mg/l) av kiselalger i april/maj	-	-	-
<b>Övriga kriterier</b>			
Antal funna taxa/arter:	62	Högt antal taxa	
Trofiindex (BIN PR 163):	38,5	Måttligt högt index	
Eutrofa/Oligotrofa (frekvens):	0,39		
Eutrofa/Oligotrofa (taxa):	0,33		

Ekologisk grupp	Frekvens		Taxa	
	f	%	Antal	%
Eutrofa	7	9	5	9
Indifferent	57	70	37	65
Oligotrofa	18	22	15	26
Totalt	82	100	57	100

Alggrupp	Biomassa		Taxa	
	mg/l	%	Antal	%
Cyanophyceae (blågrönalger)	0,010	4,2	8	12,9
Cryptophyceae (rekylalger)	0,017	7,2	4	6,5
Dinophyceae (pansarflagellater)	0,040	17,0	5	8,1
Chrysophyceae (guldalger)	0,075	32,1	13	21,0
Diatomophyceae (kiselalger)	0,016	6,7	8	12,9
Chlorophyceae (grönalger)	0,057	24,2	11	17,7
Conjugatophyceae (konjugater)	0,002	0,8	11	17,7
Radiophyceae ( <i>Gonyostomum semen</i> )	0,015	6,2	1	1,6
Övriga	0,004	1,6	1	1,6
Summa	0,234	100	62	100

## Biomassans fördelning på olika alggrupper



## Kommentar:

Sjöns växtplanktonbiomassa domineras stort av guldalger följt av grönalger och pansarflagellater. Den totala biomassan bedöms som mycket liten. Det förekommer fler oligotrofiindikerande taxa än eutrofiindikerande.

Sjöns växtplankton visar på näringsfattiga förhållanden och obetydlig till svag påverkan av näringsämnen. För den totala biomassan bedöms avvikelsen vara ingen eller obetydlig jämfört med ett ursprungligt tillstånd. Risken för långvariga algblomningar av toxiska alger bedöms som liten.

## 740. Hindsen

2004-08-17

Nivå: 0-6 m

Metod: BIN PR 066

Det. Iréne Sundberg



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Arter	EG	TI	Frekv. (1 - 5)	Längd·10 <sup>3</sup> µm/l	Antal ·10 <sup>3</sup> celler/l	Biom. mg/l
<b>CYANOPHYCEAE (blågrönalger)</b>						
<b>Chroococcales</b>						
Merismopedia tenuissima LEMMERMANN	I	11	1			
Microcystis wesenbergii (KOMAREK) STARMACH	E	100	2		14	0,002
Radiocystis geminata (SKUJA)	I		1			
Snowella septentrionalis KOMÁREK & HINDÁK	I		1			
Woronichinia naegeliana (UNGER) ELENKIN	E	33	1			
<b>Nostocales</b>						
Anabena curva HILL	I		2		26	0,005
Anabaena lemmermannii P. RICHTER	I	18	2		35	0,003
Anabaena sp. BORY, rak	I		1			
<b>CRYPTOPHYCEAE (rekylalger)</b>						
Chroomonas sp. HANSGIRG / Rhodomonas sp. KARSTEN	I		2		72	0,010
Cryptomonas spp. (10 - 20 µm) EHRENBERG	I		2		8	0,001
Cryptomonas spp. (20 - 30 µm) EHRENBERG	I		2		3	0,006
Katablepharis ovalis SKUJA	I		1			
<b>DINOPHYCEAE (pansarflagellater)</b>						
Ceratium hirundinella (O. F. MÜLLER) SCHRANK	I	34	2		0,6	0,032
Gymnodinium sp. (liten) KOFOID & SWEZY	I		2		4	0,001
Peridinium sp. (art1) EHRENBERG	I		1			
Peridinium sp. (art2) EHRENBERG	I		1			
Peridinium sp. (liten) EHRENBERG	I		2		2	0,006
<b>CHRYSOPHYCEAE (guldalger)</b>						
Bitrichia chodatii (REVERDIN) HOLLANDE	O	12	1			
Chrysiasterium catenatum LAUTERBORN	O	21	2		5	0,003
Dinobryon bavaricum IMHOF	O	31	2		9	0,002
Dinobryon crenulatum-typ W: & G.S. WEST	O	13	1			
Dinobryon cylindricum IMHOF	I		1			
Dinobryon divergens IMHOF	I	39	3		140	0,042
Dinobryon sertularia EHRENBERG	I		1			
Epipyxis sp. EHRENBERG	I		1			
Mallomonas akrokomos RUTTNER	I		1			
Mallomonas caudata IWANOFF	I		1			
Mallomonas tonsurata-typ PASCHER & RUTTNER	I		2		5	0,004
Synura sp. EHRENBERG	I	50	3		47	0,023
Uroglena sp. EHRENBERG	I		1			
<b>DIATOMOPHYCEAE (kiselalger)</b>						
Asterionella formosa HASSALL	I	34	2		4	0,001
Aulacoseira sp. (5-10 µm bred) THWAITES	I		1			
Centriska kiselalger (10-20 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		1			
Centriska kiselalger (20-30 µm) (KÜTZING) BRÉB.N/EHRENB.	I		2		2	0,004
Fragilaria crotonensis KITTON	I	51	1			
Fragilaria ulna-typ (NITSCH) LANGE-BERTALOT	I		1			
Rhizosolenia longiseta ZACHARIAS	O	33	1			
Tabellaria flocculosa var. asterionelloides (GRUNOW) KNUDSON	I	29	2		5	0,011
<b>CHLOROPHYCEAE (grönalger)</b>						
<b>Tetrasporales</b>						
Chlamydocapsa cf. planctonica (KÜTZING) FOTT	O		1			
<b>Chlorococcales</b>						
Botryococcus sp.* KÜTZING	I		4		14	0,057
Coelastrum sp. NÄGELI	I	90	1			
Cruciginella sp.	I		1			
Dictyosphaerium pulchellum WOOD	I	35	1			
Monoraphidium dybowskii (WOLOSZY'NSKA) HINDÁK & KOM.-LEG.	O	16	1			
Nephrocytium agardhianum NÄGELI	I		1			
Pediastrum duplex MEYEN	E	55	1			
Willea irregularis (WILLE) SCHMIDLE	O		1			
<b>Ulotrichales</b>						
Elakatothrix biplex WILLE	I	17	1			
<b>Övrigt</b>						
Obestämda kolonibildande klotformiga grönalger			1			
<b>CONJUGATOPHYCEAE (konjugater)</b>						
Closterium acutum var. variabile (LEMMERMANN) W. KRIEGER	I	50	1			
Closterium sp. (annan) NITSCH	I		1			
Staurastrum anatinum COOKE & WILLS	O	20	1			
Staurastrum longipes (NORDSTEDT) TEILING	O	20	1			
Staurastrum pseudopelagicum W. & G. S. WEST	O		1			
Staurastrum sexangulare-typ (BULNHEIM) LUNDELL	I		1			
Staurastrum sp. (annan) MEYEN	I		1			
Staurastrum spp. MEYEN	I		2		0,4	0,002
Staurodesmus indentatus (WEST) TEILING	O		1			
Staurodesmus mamillatus (NORDSTEDT) TEILING	O	25	1			
Staurodesmus triangularis (LAGERHEIM) TEILING	O		1			
<b>RADIOPHYCEAE</b>						
Gonyostomum semen (EHRENBERG) DIESING	O	55	2		0,6	0,015
<b>ÖVRIGA</b>						
Trachelomonas sp. (10-15µm) EHRENBERG (Euglenophyceae)	E	55	2		2	0,004

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

\* = kolonier!

## Bottenfauna - utvärdering och bedömning

Med utgångspunkt från ett antal kriterier hos bottenfaunan kan man dra slutsatser om olika aspekter av vattnets kvalitet. Naturvårdsverkets bedömningsgrunder anger ett antal index för bedömning av bottenfauna i rinnande vatten och profundaler.

Vid bedömning av näringsämnen/organiskt material i **rinnande vatten och sjöars litoral** med hjälp av bottenfaunan används framförallt följande kriterier:

- Dansk faunaindex
- ASPT-index
- Shannon-index

Vid bedömning av försurning används surhetsindex.

Vid bedömning av näringsämnen/organiskt material i **sjöars profundalzon** med hjälp av bottenfaunan används framförallt följande kriterier:

- BQI
- O/C-index

Förutom ovanstående index, vilka anges i Naturvårdsverkets bedömningsgrunder, använder vi ytterligare några parametrar som vi tycker är viktiga för bedömningarna. Dessa är:

- Förekomst av indikatorarter
- Totalantal taxa
- Medelantal taxa/prov
- Individtäthet
- EPT-index (antal taxa av dag- bäck- och nattsländor)

Näringstillgången i sjöarna har bedömts efter tre klasser:

- Näringsfattigt eller mycket näringsfattigt tillstånd
- Måttligt näringsrikt tillstånd
- Näringsrikt eller mycket näringsrikt tillstånd

Syreförhållandena i sjöns bottenvatten har bedömts efter tre klasser:

- Syrerikt eller mycket syrerikt tillstånd
- Måttligt syrerikt tillstånd
- Syrefattigt eller mycket syrefattigt tillstånd

Bottenfaunans påverkan av organisk belastning och försurning samt i förekommande fall annan påverkan har bedömts i tre klasser:

- Ingen eller obetydlig påverkan
- Betydlig påverkan
- Stark eller mycket stark påverkan

<b>41. Lagan, nedströms Stödtorpsån</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Lagan</u>	Län:	<u>6 Jönköping</u>
Lokalnummer:	<u>41</u>	Kommun:	<u>Vaggeryd</u>
Lokalnamn:	<u>nedströms Stödtorpsån</u>	Top. Karta:	<u>6D SO</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6374520 / 1398940</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-11-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>1 m</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>10 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>2,2 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,8 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Ca 75 m nedströms Stödtorpsån, västra stranden.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>&lt;5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>barrskog</u>	Dominerande 2:	<u>artificiell</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
Dominerande 1:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>gran</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Proverna togs 0-2 m ut från stranden p.g.a. högt vattenstånd. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 41. Lagan, nedströms Stödtorpsån

2004-11-30

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0					1	0,2	0,0	
Polycelis sp.	1	3	0			1			0,2	0,0	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	11	4	5	2	2	4,8	0,6	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1	8	5	10	7	6,2	0,8	
Erpobdella sp.	0	3	0	2	4	1	4	1	2,4	0,3	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2				1		0,2	0,0	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	**	1	2	2	30	35	160	130	250	121,0	15,8
HYDRACARINA, sötvattenskvalster											
Hydracarina	0	3	0	1		2			0,6	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3				1		0,2	0,0	
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3	1	4		2	2	1,8	0,2	
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	1	2	3		3	1,8	0,2	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	1	18	18	21	8	13,2	1,7	
Baetis sp.	0	4	0		6	3	6	6	4,2	0,5	
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3	1					0,2	0,0	
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3	3	7	2	2	4	3,6	0,5	
Centropitilum luteolum - (Müller, 1776)	*	2	4	3							
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3							
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		1	3	4	6	2,8	0,4	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		1	1			0,4	0,1	
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		4	2	2	1	1,8	0,2	
Capnopsis schilleri - (Rostock, 1892)	3	5	5	48	21	9	25	23	25,2	3,3	
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3				1		0,2	0,0	
Isoperla sp.	0	3	0		1				0,2	0,0	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		20	100	32	18	34,0	4,4	
Leuctra sp.	0	2	0		2		4		1,2	0,2	
Nemoura sp.	0	5	0			1		1	0,4	0,1	
Nemurella pictetii - Klapalék, 1900	1	2	4	1	1				0,4	0,1	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4		1	1	2	1	1,0	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4	1	1	1			0,6	0,1	
Athripsodes sp.	0	0	3	1	1	1	1		0,8	0,1	
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	2	4	3			1			0,2	0,0	
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3		10	8	15	2	7,0	0,9	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	3	12	30	45	10	20,0	2,6	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		2		15		3,4	0,4	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		2				0,4	0,1	
Limnephilidae	0	5	0			1			0,2	0,0	
Lype sp.	4	4	2					1	0,2	0,0	
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		1	3		2	1,2	0,2	
Polycentropodidae	0	0	0		1				0,2	0,0	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1				0,2	0,0	
Potamophylax sp.	0	5	4					1	0,2	0,0	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1		1		0,4	0,1	
Rhyacophila sp.	0	3	3	1	1	1	1	1	1,0	0,1	
Sericostomatidae	0	5	0	1					0,2	0,0	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4		1	2	6	1	2,0	0,3	
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3		3	4	8	3	3,6	0,5	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3		5	7	7	3	4,4	0,6	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3		6	1	3	2	2,4	0,3	
Oulimnius sp.	2	4	3		1				0,2	0,0	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0	1	2	1	1	2	1,4	0,2	
Chironomidae	**	0	0	0	120	420	700	350	520	422,0	55,2
Empididae	0	3	0		3	3	2		1,6	0,2	
Limoniidae	0	0	0		1	2	1		0,8	0,1	
Pediciidae	0	3	0	6	7	11	10	6	8,0	1,0	
Psychodidae	0	0	0				1		0,2	0,0	
Simuliidae	0	1	0	31	22	64	54	52	44,6	5,8	
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	4	4	2	1	2				0,6	0,1	
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3			3			0,6	0,1	
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3		1				0,2	0,0	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0	1	20	6	10	1	7,6	1,0	
SUMMA (antal individer):				268	667	1167	780	941	764,6	100	
SUMMA (antal taxa):				22	37	35	31	29	30,8		
Totalantal taxa	52			Diversitetsindex	2,61			Surhetsindex		9	
Medelantal taxa/prov	30,8			ASPT-index	6,4			EPT-index		30	
Antal ind./kvm.	3 058			Danskt faunaindex	7			Naturvärdesindex		16	

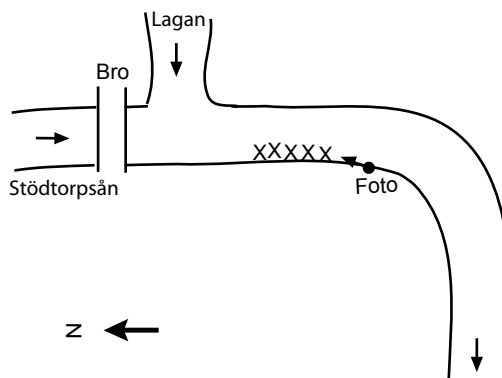
Laboratorium ackrediteras av SWEDAC enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

# 41. Lagan, nedströms Stödtorpsån

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-11-30

Koordinat: 6374520/1398940



Ca 75 m nedströms Stödtorpsån, västra stranden.

## Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	52	mycket högt	Diversitetsindex:	2,61	lågt
Medelantal taxa/prov:	30,8	mycket högt	ASPT - index:	6,4	högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	3 058	mycket högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	30	mycket högt	Surhetsindex:	9	högt
Naturvärdesindex:	16		BottenpHaunaindex:	10	

## Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	måttlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

## Bedömning av påverkan och naturvärden

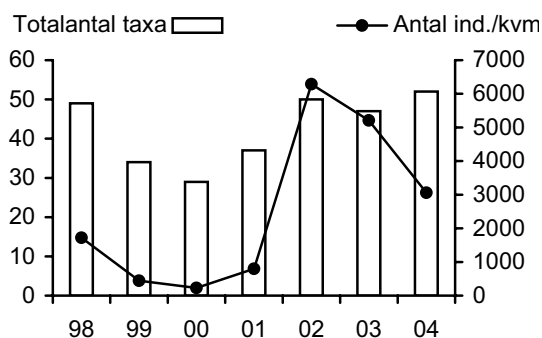
- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- A Mycket höga naturvärden

## Rödlistade/ovanliga arter

- Nemurella pictetii* - ovanlig
- Goera pilosa* - ovanlig

## Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Bedömning av påverkan	
	Förorening	Näringsämnen/org mtrl
98	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
99	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
00	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
01	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
02	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
03	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig



## Kommentar:

Faunan var mycket art- och individrik. De uppmätta indexen visade förutom diversitetsindex på höga eller mycket höga värden och flera känsliga indikatorarter påträffades. Detta gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som av förorening. Att diversitetsindex var lågt berodde främst på höga individtätheter av enstaka arter/taxa, som fjädermygglarver och sötvattensgråsuggor.

Bottenfaunan bedöms ha mycket höga naturvärden. Förutom ett mycket högt antal taxa påträffades också två ovanliga arter, bäcksländan *Nemurella pictetii* och nattsländan *Goera pilosa*.

Bottenfaunan har undersökts årligen sedan år 1998. Både art- och individantal har fluktuerat en hel del mellan åren, men bedömningen av påverkansgraden har inte ändrats.

<b>44. Lagan, uppströms Vaggeryd</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Lagan</u>	Län:	<u>6 Jönköping</u>
Lokalnummer:	<u>44</u>	Kommun:	<u>Vaggeryd</u>
Lokalnamn:	<u>uppströms Vaggeryd</u>	Top. Karta:	<u>6E NV</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6376700 / 1402250</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-11-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>1 m</u>
Lokalens bredd:	<u>9 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>9 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>1,4 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,8 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>0-10 m nedströms bron.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>&lt;5%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>&lt;5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Grov detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Fin död ved:	<u>saknas</u>
		Grov död ved:	<u>saknas</u>
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>blandskog</u>	Dominerande 2:	<u>åker</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>&lt;5%</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 44. Lagan, uppströms Vaggeryd

2004-11-30

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							M	%	
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5					
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar													
Oligochaeta	0	2	0	3	3						1,2	0,3	
AMPHIPODA, märkräfflor													
Gammarus lacustris - Sars, 1863	*	4	5	3									
ISOPODA, gråsuggor													
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		6	2	3				2,2	0,5	
ODONATA, trollsländor													
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)	*	0	3	3									
EPHEMEROPTERA, dagsländor													
Baetis buceratus - Eaton, 1870	4	4	2	3		10	4	2	3,8	0,9			
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3	37	54	82	58	32	52,6	12,8			
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3	12	12	2	6		6,4	1,6			
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	1					0,2	0,0			
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	8	2	2	4		3,2	0,8			
Baetis sp.	0	4	0	1	4	6	6	2	3,8	0,9			
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3	26	60	24	76	12	39,6	9,6			
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3	2	2	2	1	1	1,6	0,4			
Ephemera sp.	3	1	3	1	2	2	1	1	1,4	0,3			
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3									
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	25	22	6	28	8	17,8	4,3			
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3									
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3			1			0,2	0,0			
Leptophlebia sp.	1	2	3	1		1			0,4	0,1			
PLECOPTERA, bäcksländor													
Amphinemura sp.	0	4	4	10	4	7	34	4	11,8	2,9			
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3		1	1			0,4	0,1			
Isoperla sp.	0	3	0	1		1	1	2	1,0	0,2			
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	5			5		2,0	0,5			
Nemoura avicularis - Morton, 1894	*	2	5	4									
Nemoura sp.	0	5	0	1					0,2	0,0			
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3	1				1	0,4	0,1			
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3	1				1	0,4	0,1			
TRICHOPTERA, nattsländor													
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4	7	24	5	12	1	9,8	2,4			
Athripsodes sp.	0	0	3	4	5	7	7	4	5,4	1,3			
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834	4	1	3	1	1	4			1,2	0,3			
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3				1		0,2	0,0			
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	26	2		8	4	8,0	1,9			
Ithytrichia sp.	3	4	4	1	2				0,6	0,1			
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)	3	4	3	15	12	8	19	5	11,8	2,9			
Limnephilidae	0	5	0		1				0,2	0,0			
Lype sp.	4	4	2				1	1	0,4	0,1			
Oxyethira sp.	2	0	0	2					0,4	0,1			
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	1					0,2	0,0			
Rhycophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3			1			0,2	0,0			
COLEOPTERA, skalbaggar													
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	**	2	4	3	55	180	45	20	100	80,0	19,4		
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3	4	4		3	1	2,4	0,6			
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3		2			2	0,8	0,2			
Oulimnius sp.	2	4	3				1		0,2	0,0			
DIPTERA, tvåvingar													
Ceratopogonidae	0	0	0	2	1		2	1	1,2	0,3			
Chironomidae	0	0	0	25	6	4	10	40	17,0	4,1			
Limoniidae	0	0	0	1	5	1		5	2,4	0,6			
Pediciidae	0	3	0		7	1	1	2	2,2	0,5			
Simuliidae	0	1	0	1	1	1	2	2	1,4	0,3			
GASTROPODA, snäckor													
Gyraulus sp.	4	4	0				1		0,2	0,0			
BIVALVIA, musslor													
Pisidium sp.	**	1	1	0	45	140	130	150	110	115,0	27,9		
SUMMA (antal individer):				329	565	355	466	344	411,8	100			
SUMMA (antal taxa):				31	26	22	27	23	25,8				

Totalantal taxa	43	Diversitetsindex	3,47	Surhetsindex	13
Medelantal taxa/prov	25,8	ASPT-index	6,8	EPT-index	29
Antal ind./kvm.	1 647	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	13

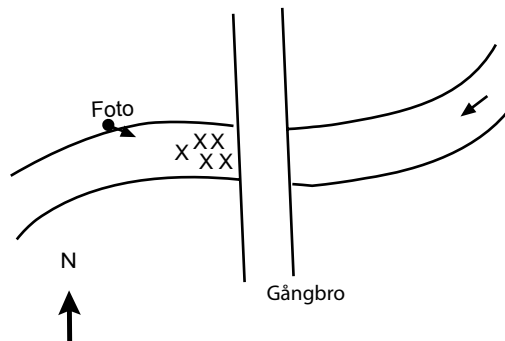
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat

### 44. Lagan, uppströms Vaggeryd

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-11-30

Koordinat: 6376700/1402250



0-10 m nedströms bron.

#### Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	43	högt	Diversitetsindex:	3,47	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	25,8	högt	ASPT - index:	6,8	högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	1 647	högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	29	högt	Surhetsindex:	13	mycket högt
Naturvärdesindex:	13		BottenpHaunaindex:	10	

#### Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

#### Bedömning av påverkan och naturvärden

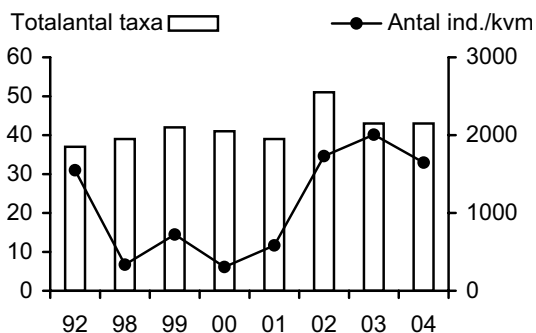
- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- B Höga naturvärden

#### Rödlistade/ovanliga arter

- Gammarus lacustris* - ovanlig
- Calopteryx splendens* - ovanlig
- Baetis buceratus* - ovanlig
- Brachycentrus subnubilus* - ovanlig

#### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Bedömning av påverkan	
	Förorening	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
98	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
99	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
00	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
01	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
02	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
03	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig



#### Kommentar:

Faunan var art- och individrik och de uppmätta indexen visade i stort på höga värden. Flera känsliga indikatorarter påträffades, vilket gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som av förorening.

Bottenfaunan bedöms ha höga naturvärden. Förutom ett högt antal taxa påträffades också fyra ovanliga arter; märkräftan *Gammarus lacustris*, trollsländan *Calopteryx splendens*, dagsländan *Baetis buceratus* och nattsländan *Brachycentrus subnubilus*.

Bottenfaunan har undersökts med start år 1992 och årligen sedan år 1998. Antalet arter har varit relativt lika mellan åren och bedömningen av påverkansgraden har heller inte ändrats.

<b>102. Smedjeån, Mellby</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Smedjeån</u>	Län:	<u>13 Halland</u>
Lokalnummer:	<u>102</u>	Kommun:	<u>Laholm</u>
Lokalnamn:	<u>Mellby</u>	Top. Karta:	<u>4C SO</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6268290 / 1325770</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-16</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Per-Anders Nilsson/Anders Ternsell</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemipro (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>1 m</u>
Lokalens bredd:	<u>1 m</u>	Vattenhastighet:	<u>lugnt (&lt; 0,2 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>9 m</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>4,9 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,8 m</u>	Trofinivå:	<u>eutrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Vid brofästet, östra stranden</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>&lt;5%</u>	Överbattensv:	<u>&lt;5 %</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>saknas</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>åker</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	Sub.dom. art: <u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
<b>Påverkan</b>			
A:	Typ: <u>Jordbruk</u>	Styrka:	<u>stark</u>
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
<b>Övrigt</b>			
Svärpsovtaget pga högt vatten, proverna togs vid brofundamentet 0-1 m ut från stranden. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 102. Smedjeån, Mellby

2004-12-16

Det. Anna Henricsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar										
Polycelis sp.	1	3	0			1	2	1	0,8	0,9
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		1	1	1		0,6	0,7
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	3	3	8	7	2	4,6	5,3
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		2	1	1		0,8	0,9
Erpobdella sp.	0	3	0					2	0,4	0,5
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	4	46	44	72	32	39,6	45,3
HYDRACARINA, sötvattenskvalster										
Hydracarina	0	3	0	1			2	2	1,0	1,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	11	19	12	8	1	10,2	11,7
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	1		2	4		1,4	1,6
Baetis sp.	0	4	0				2		0,4	0,5
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		1	1		1	0,6	0,7
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3			2			0,4	0,5
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	1	2	2	14	1	4,0	4,6
Leptophlebia sp.	1	2	3					1	0,2	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor										
Brachyptera sp.	0	4	3			1	2		0,6	0,7
Isoperla sp.	* 0	3	0							
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		1		4		1,0	1,1
TRICHOPTERA, nattsländor										
Athripsodes sp.	0	0	3		1				0,2	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3				2		0,4	0,5
Limnephilidae	0	5	0		10	10	9	5	6,8	7,8
Potamophylax latipennis - (Curtis, 1834)	0	5	4			1			0,2	0,2
HEMIPTERA, skinnbaggar										
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3		1		1		0,4	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar										
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4	1					0,2	0,2
Hydraena gracilis - Germar, 1824	3	4	4			2			0,4	0,5
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3			1	1		0,4	0,5
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3				1		0,2	0,2
Oulimnius sp.	2	4	3		1	1	1		0,6	0,7
DIPTERA, tvåvingar										
Chironomidae	0	0	0		2	2	3	1	1,6	1,8
Limoniidae	0	0	0		1	2	3	1	1,4	1,6
Pediciidae	0	3	0		1	2	1		0,8	0,9
Simuliidae	0	1	0	2	1	7	9		3,8	4,3
Tabanidae	0	3	0		1				0,2	0,2
GASTROPODA, snäckor										
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2				1		0,2	0,2
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	1	4	5	3	2	3,0	3,4
Sphaerium sp.	* 2	1	3							
SUMMA (antal individer):				25	100	106	154	52	87,4	100
SUMMA (antal taxa):				9	19	19	23	13	16,6	

Totalantal taxa	32	Diversitetsindex	3,17	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	16,6	ASPT-index	6,1	EPT-index	12
Antal ind./kvm.	350	Danskt faunaindex	6	Naturvärdesindex	3

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

<b>102. Smedjeån, Mellby</b>		<b>Datum:</b> 2004-12-16												
Flodområde: 98 Lagan		<b>Koordinat:</b> 6268290/1325770												
Foto saknas.														
Vid brofästet, östra stranden														
<b>Tillståndsklassning</b>														
Totalantal taxa:	32	måttligt högt												
Medelantal taxa/prov:	16,6	måttligt högt												
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	350	lågt												
EPT-index:	12	lågt												
Naturvärdesindex:	3													
Diversitetsindex:	3,17	måttligt högt												
ASPT - index:	6,1	högt												
Danskt faunaindex:	6	högt												
Surhetsindex:	9	högt												
BottenpHaunaindex:	8													
<b>Avvikelseklassning</b>														
Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex: ingen eller liten avvikelse												
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex: ingen eller liten avvikelse												
<b>Bedömning av påverkan och naturvärden</b>		<b>Rödlistade/ovanliga arter</b>												
A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen C Naturvärden i övrigt		<i>Aphelocheirus aestivalis</i> - ovanlig												
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>														
År	Bedömning av påverkan													
	Försurning	Näringsämnen/org mtrl												
92	Ingen eller obetydlig	Måttlig												
99	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig												
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig												
		<table border="1"> <caption>Data for Jämförelse med tidigare undersökningar</caption> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Totalantal taxa</th> <th>Antal ind./kvm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>92</td> <td>30</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>38</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>32</td> <td>700</td> </tr> </tbody> </table>	År	Totalantal taxa	Antal ind./kvm	92	30	1000	99	38	800	04	32	700
År	Totalantal taxa	Antal ind./kvm												
92	30	1000												
99	38	800												
04	32	700												
<b>Kommentar:</b>														
<p>Faunan var måttligt artrik och individtätheten var låg. De uppmätta indexen visade i stort på ganska höga värden. Relativt få känsliga indikatorarter påträffades, men bottenfaunans sammansättning i övrigt gjorde att den bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som av försurning.</p> <p>En ovanlig art påträffades, flodstinkflyet <i>Aphelocheirus aestivalis</i>.</p> <p>Bottenfaunan har undersökts två gånger tidigare där art- och individantalen uppvisar relativt små fluktuationer. Bedömningen av påverkan av näringsämnen/organiskt material ändrades år 1999 till ingen eller obetydlig påverkan.</p>														

<b>202. Krokån, Knäred</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Krokån</u>	Län:	<u>13 Halland</u>
Lokalnummer:	<u>202</u>	Kommun:	<u>Laholm</u>
Lokalnamn:	<u>Knäred</u>	Top. Karta:	<u>4C SO</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6268800 / 1347600</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-02</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Per-Anders Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,8 m</u>
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (&gt; 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>17 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>1,6 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>10-20 m nedströms bron, vid östra stranden</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>&lt;5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Grov detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Fin död ved:	<u>saknas</u>
		Grov död ved:	<u>saknas</u>
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>björk</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Svårprovtaget pga hög vattennivå och vattenhastighet. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 202. Krokån, Knäred

2004-12-02

Det. Anna Henricsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0				2		0,4	0,2	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	2	8	18	33	3	12,8	5,1	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		2		1		0,6	0,2	
Erpobdella sp.	0	3	0				2		0,4	0,2	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2				1		0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	3	18	3	20	3	9,4	3,7	
HYDRACARINA, sötvattenskvalster											
Hydracarina	0	3	0	2	1				0,6	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3				1		0,2	0,1	
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	22	52	28	32	29	32,6	12,9	
Baetis sp.	0	4	0	16	10	16	12	18	14,4	5,7	
Caenis rivulorum - Eaton, 1884	4	2	3	2	4	6	19	6	7,4	2,9	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	**	2	4	3	30	22	28	90	18	37,6	14,9
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		1				0,2	0,1	
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura borealis - (Morton, 1894)	2	4	4		6	14	9		5,8	2,3	
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4	6	5	12			4,6	1,8	
Brachyptera sp.	0	4	3	6	5	3	4	5	4,6	1,8	
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3					1	0,2	0,1	
Isoperla sp.	0	3	0	1		1	1	2	1,0	0,4	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	5	2	7		2	3,2	1,3	
Nemoura sp.	0	5	0			1			0,2	0,1	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4	10	3	11		11	7,0	2,8	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4	2	5		2	3	2,4	1,0	
Athripsodes sp.	0	0	3	1		1			0,4	0,2	
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3	6	7	30	1	1	9,0	3,6	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	18		4	4	3	5,8	2,3	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3	42	15	42	4	9	22,4	8,9	
Ithytrichia sp.	3	4	4	1		1	2	1	1,0	0,4	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	22	5	15	8	15	13,0	5,2	
Limnephilidae	0	5	0			2		1	0,6	0,2	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4				1		0,2	0,1	
Oxyethira sp.	2	0	0	1	1				0,4	0,2	
Rhyacophila sp.	0	3	3	1		3			0,8	0,3	
Trianoles sp./Ylodes sp.	0	5	0				1		0,2	0,1	
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3		2		3		1,0	0,4	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4	3		3	1	1	1,6	0,6	
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3		2	5	6	2	3,0	1,2	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3		1	2	1		0,8	0,3	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3				1		0,2	0,1	
Oulimnius sp.	2	4	3	1		1		3	1,0	0,4	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0				5		1,0	0,4	
Chironomidae	**	0	0	0	33	11	85	13	11	30,6	12,1
Empididae	0	3	0	9	2	3		1	3,0	1,2	
Simuliidae	0	1	0	1	12	11		3	5,4	2,1	
GASTROPODA, snäckor											
Radix sp. (balthica/labiata)	3	4	2	1			5		1,2	0,5	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0	2	3	2	9	2	3,6	1,4	
SUMMA (antal individer):				249	205	358	294	154	252,0	100	
SUMMA (antal taxa):				27	25	28	29	23	26,4		

Totalantal taxa	41	Diversitetsindex	4,23	Surhetsindex	11
Medelantal taxa/prov	26,4	ASPT-index	6,2	EPT-index	24
Antal ind./kvm.	1 008	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	7

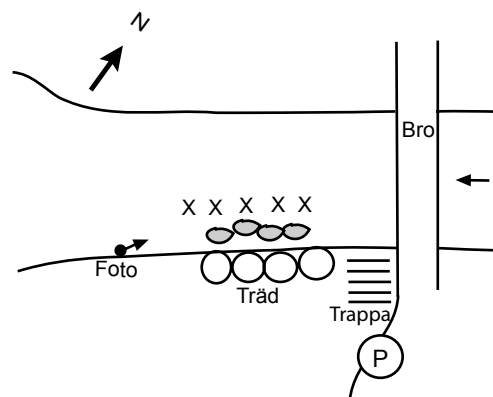
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 202. Krokån, Knäred

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-02

Koordinat: 6268800/1347600



10-20 m nedströms bron, vid östra stranden

### Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	41	högt	Diversitetsindex:	4,23	mycket högt
Medelantal taxa/prov:	26,4	högt	ASPT - index:	6,2	högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	1 008	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	24	högt	Surhetsindex:	11	mycket högt
Naturvärdesindex:	7		BottenpHaunaindex:	10	

### Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

### Bedömning av påverkan och naturvärden

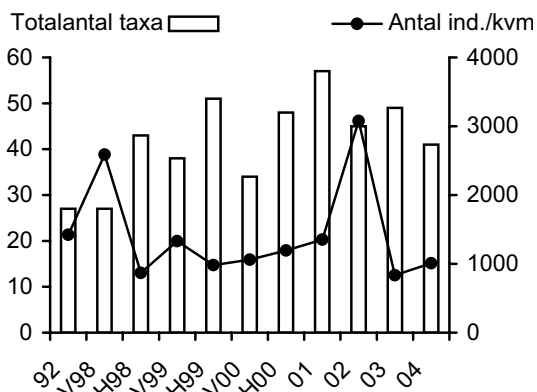
- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- B Höga naturvärden

### Rödlistade/ovanliga arter

*Aphelocheirus aestivalis* - ovanlig

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Bedömning av påverkan	
	Förurning	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Svag
V98	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
H98	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
V99	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
H99	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
V00	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
H00	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
01	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
02	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
03	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig



### Kommentar:

Faunan var relativt art- och individrik och de uppmätta indexen visade på höga eller mycket höga värden. Flera känsliga indikatorarter påträffades, vilket gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som av förurning.

Bottenfaunan bedöms ha höga naturvärden. Förutom ett högt antal taxa och en mycket hög diversitet påträffades en ovanlig art, flodstinkflyet *Aphelocheirus aestivalis*.

Bottenfaunan har undersökts vid ett flertal tillfällen med start år 1992. Art- och individantalen har varierat en hel del men bedömningen av påverkansgraden har varit den samma sedan år 1998.

<b>302. Vänneån, Åhuset</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Vänneån</u>	Län:	<u>13 Halland</u>
Lokalnummer:	<u>302</u>	Kommun:	<u>Laholm</u>
Lokalnamn:	<u>Åhuset</u>	Top. Karta:	<u>4D SV</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6268860 / 1351520</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-02</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>20 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>1,8 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>30 m uppströms bron, västra stranden.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>&lt;5 %</u>
Sand:	<u>&lt;5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>&lt;5%</u>	Långskottsv:	<u>&lt;5 %</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>&lt;5 %</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>5-50%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Grov detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Fin död ved:	<u>&lt;5%</u>
		Grov död ved:	<u>saknas</u>
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>barrskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art: <u>al</u>	Sub.dom. art: <u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Hög vattennivå. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 302. Vänneån, Åhuset

2004-12-02

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV					M	%	
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Polycelis sp.	1	3	0	1			1		0,4	0,0	
Turbellaria	0	3	0	2	1				0,6	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	3	5	4	4	2	3,6	0,4	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	4		5	3	2	2,8	0,3	
Erpobdella sp.	0	3	0				1		0,2	0,0	
Glossiphoniidae	0	3	0					1	0,2	0,0	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	18	22	13	19	32	20,8	2,2	
HYDRACARINA, sötvattensskvalster											
Hydracarina	0	3	0	2			2	4	1,6	0,2	
ODONATA, trollsländor											
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3	1				1	0,4	0,0	
Zygoptera	0	3	0					1	0,2	0,0	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis niger - (Linné, 1761)	**	2	4	3				5	5	2,0	0,2
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	100	90	130	70	75	93,0	9,7
Baetis sp.	**	0	4	0	55	30	35	15	35	34,0	3,6
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3	20	25	12	15	21	18,6	1,9
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	**	2	4	3	10	110	120	90	55	77,0	8,1
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3							
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcipectus - (Stephens, 1836)	1	4	4	2	6	9	3	2	4,4	0,5	
Amphinemura sp.	0	4	4	13	42	20	12	9	19,2	2,0	
Brachyptera sp.	0	4	3	5	5	6		3	3,8	0,4	
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3	3		1		2	1,2	0,1	
Isoperla sp.	0	3	0	2		1		3	1,2	0,1	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	1		3	1	2	1,4	0,1	
Leuctra sp.	0	2	0		1				0,2	0,0	
Nemoura sp.	0	5	0	2	1				0,6	0,1	
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3				2		0,4	0,0	
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4	14	16	10	6	17	12,6	1,3	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3	1	2				0,6	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	**	3	4	4	170	70	120	90	310	152,0	15,9
Athripsodes sp.	0	0	3	4	1	1	3			1,8	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	16	5	8	11	14	10,8	1,1	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	**	1	1	3	220	310	180	120	85	183,0	19,2
Ithytrichia sp.	3	4	4	1	5	1			1,4	0,1	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	8	7	4	9	6	6,8	0,7	
Limnephilidae	0	5	0	2	4	1	2	7	3,2	0,3	
Polycentropodidae	0	0	0			1			0,2	0,0	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3					1	0,2	0,0	
Potamophylax sp.	*	0	5	4							
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3	3	4	4	3	3	3,4	0,4	
Rhyacophila sp.	0	3	3	3	8	5	6	2	4,8	0,5	
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)	2	5	4	4	2	3	2	6	3,4	0,4	
Sericostomatidae	0	5	0	2		2	4	1	1,8	0,2	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	4	0	5		1				0,2	0,0	
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)	2	4	3	15	2	9	13	6	9,0	0,9	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4	12	53	17	33	20	27,0	2,8	
Hydraena gracilis - Germar, 1824	3	4	4	11	6	10	4	2	6,6	0,7	
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3	72	51	48	39	22	46,4	4,9	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3		6	3		1	2,0	0,2	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3		6	1	1	1	1,8	0,2	
Oulimnius sp.	2	4	3		1		1		0,4	0,0	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1		1		0,4	0,0	
Chironomidae	**	0	0	0	110	100	140	65	220	127,0	13,3
Empididae	0	3	0		17	4	2	2	5,0	0,5	

## 302. Vänneån, Åhuset

2004-12-02

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	
Muscidae	0	3	0				1		0,2	0,0
Pediciidae	0	3	0	4	2	8	1	8	4,6	0,5
Simuliidae	0	1	0	24	41	35	74	64	47,6	5,0
GASTROPODA, snäckor										
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774	4	4	3	2			1		0,6	0,1
Gyraulus sp.	4	4	0		1				0,2	0,0
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	1	7	1		1	2,0	0,2
SUMMA (antal individer):				943	1067	975	735	1054	954,8	100
SUMMA (antal taxa):				34	35	32	33	35	33,8	
Totalantal taxa	47	Diversitetsindex		3,87	Surhetsindex		11			
Medelantal taxa/prov	33,8	ASPT-index		6,4	EPT-index		25			
Antal ind./kvm.	3 819	Dansk faunaindex		7	Naturvärdesindex		4			

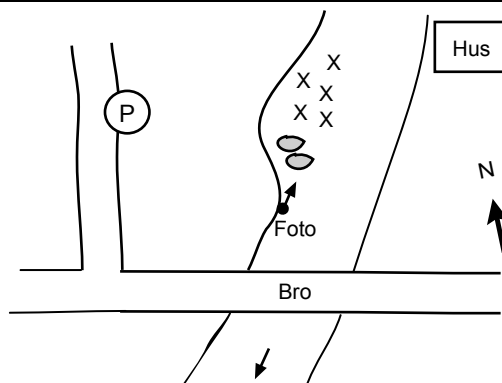
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

### 302. Vänneån, Åhuset

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-02

Koordinat: 6268860/1351520



30 m uppströms bron, västra stranden.

#### Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	47	högt	Diversitetsindex:	3,87	högt
Medelantal taxa/prov:	33,8	mycket högt	ASPT - index:	6,4	högt
Individdensitet (ant/m <sup>2</sup> ):	3 819	mycket högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	25	högt	Surhetsindex:	11	mycket högt
Naturvärdesindex:	4		BottenpHauaindex:	10	

#### Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

#### Bedömning av påverkan och naturvärden

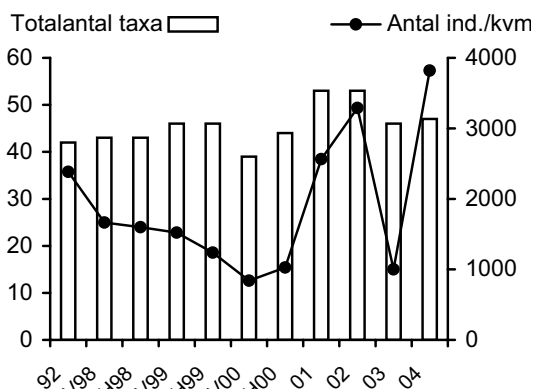
- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

#### Rödlistade/ovanliga arter

-

#### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Bedömning av påverkan	
	Försurning	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
V98	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
H98	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
V99	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
H99	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
V00	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
H00	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
01	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
02	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
03	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig



#### Kommentar:

Bottenfaunan på lokalen bedömdes vara ej eller obetydligt påverkad av såväl försurning som av näringsämnen/organiskt material. Två mycket försurningskänsliga sländarter påträffades liksom de känsliga grupperna iglar, bäckbaggar, snäckor och musslor. Flera renvattenkrävande arter påträffades och dessutom den mycket känsliga nattsländan *Setodes argentipunctellus*, som normalt förekommer i vatten helt utan påverkan. Det totala antalet taxa var högt liksom värdet på diversitetsindex.

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Det totala antalet taxa har varit högt eller mycket högt vid samtliga undersökningstillfällen, förutom våren år 2000. Även bedömning av påverkan har varit oförändrad mellan åren. Individdensiteten har varierat, vilket troligen beror på naturlig variation snarare än förändring i påverkansgrad.

<b>554. Storån, nedströms Törestorp</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Storån</u>	Län:	<u>6 Jönköping</u>
Lokalnummer:	<u>554</u>	Kommun:	<u>Gnosjö</u>
Lokalnamn:	<u>nedströms Törestorp</u>	Top. Karta:	<u>6D SO</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6353350 / 1382530</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-11-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>1,2 m</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>12 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>1,6 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>1 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>5-15 m medströms bron, östra stranden.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>&lt;5%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Grov detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Fin död ved:	<u>saknas</u>
		Grov död ved:	<u>saknas</u>
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Svårprovtaget p.g.a. hög vattennivå. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 554. Storån, nedströms Törestorp

2004-11-30

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning




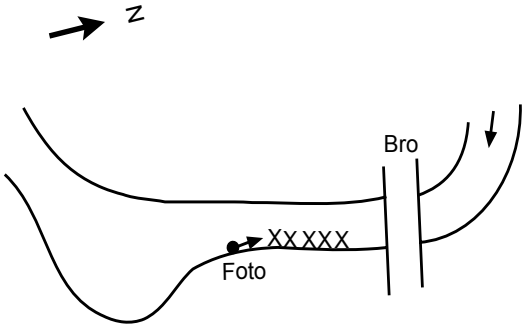
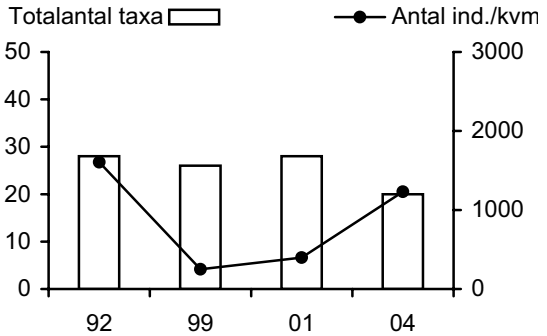
## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	3	58	2	39	3	21,0	6,8	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	3	1	2	19	1	5,2	1,7	
HYDRACARINA, sötvattens kvalster											
Hydracarina	0	3	0				1		0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	3	2	3		7	3,0	1,0	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	2	7	2	11	4	5,2	1,7	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3			1			0,2	0,1	
Leptophlebia sp.	1	2	3					3	0,6	0,2	
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3	1	1	2	1	1	1,2	0,4	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3				1		0,2	0,1	
Isoperla sp.	0	3	0					1	0,2	0,1	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4	2		2		4	1,6	0,5	
Nemoura sp.	0	5	0	1	1				0,4	0,1	
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3			1			0,2	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3		4	1	3		1,6	0,5	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3				1		0,2	0,1	
Ithytrichia sp.	3	4	4			1			0,2	0,1	
Limnephilidae	0	5	0	2		1	2	6	2,2	0,7	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3		2	1	2	1	1,2	0,4	
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0	17	41		17	23	19,6	6,4	
Pediciidae	0	3	0	1	2		7	9	3,8	1,2	
Simuliidae	**	0	1	0	150	180	300	300	250	236,0	76,6
Tipulidae	0	5	0			2	1	3	1,2	0,4	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0	1		1	6	6	2,8	0,9	
SUMMA (antal individer):				186	299	322	411	322	308,0	100	
SUMMA (antal taxa):				11	11	15	15	14	13,2		

Totalantal taxa	20	Diversitetsindex	1,52	Surhetsindex	4
Medelantal taxa/prov	13,2	ASPT-index	5,8	EPT-index	11
Antal ind./kvm.	1 232	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	0

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

<b>554. Storån, nedströms Törestorp</b>		Datum: 2004-11-30
Flodområde: 98 Lagan		Koordinat: 6353350/1382530
		
5-15 m medströms bron, östra stranden.		
<b>Tillståndsklassning</b>		
Totalantal taxa:	20 lågt	Diversitetsindex: 1,52 mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	13,2 lågt	ASPT - index: 5,8 måttligt högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	1 232 måttligt högt	Danskt faunaindex: 5 måttligt högt
EPT-index:	11 lågt	Surhetsindex: 4 lågt
Naturvärdesindex:	0	BottenpHaunaindex: 8
<b>Avvikelseklassning</b>		
Diversitetsindex:	stor avvikelse	Danskt faunaindex: ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex: tydlig avvikelse
<b>Bedömning av påverkan och naturvärden</b>		<b>Rödlistade/ovanliga arter</b>
B Betydlig påverkan av förorening A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen C Naturvärden i övrigt		-
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>		
År	Bedömning av påverkan	
	Förorening      Näringsämnen/org mtrl	
92	Måttlig      Svag	
99	Betydlig      Obetydlig	
01	Måttlig      Svag	
04	Betydlig      Ingen eller obetydlig	
<b>Kommentar:</b>		
Faunan var artfattig och individtätheten var måttligt hög. De uppmätta indexen visade på relativt låga värden. Det hittades få föroreningsskänsliga arter och grupper. Sammantaget bedömdes bottenfaunan som betydligt påverkad av förorening och ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organisk belastning. Föroreningbedömningen är något osäker på grund av att provtagningsförhållandena var besvärliga, med högt vattenstånd. Detta är sannolikt orsaken till det låga antalet arter som påträffades.		
Bottenfaunan har undersökts tre gånger tidigare och har bedömts som måttligt eller betydligt påverkad av förorening, växelvis mellan provtagningsstillfällena. Bedömningen av påverkan av näringsämnen/organiskt material har växlat mellan svag och ingen eller obetydlig.		

<b>580. Lillån, nedströms KAPE</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Lillån</u>	Län:	<u>6 Jönköping</u>
Lokalnummer:	<u>580</u>	Kommun:	<u>Gnosjö</u>
Lokalnamn:	<u>nedströms KAPE</u>	Top. Karta:	<u>6D SO</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6352560 / 1380340</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-11-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>1 m</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>2,2 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,8 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>10-20 m nedströms vägen.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Grov detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Fin död ved:	<u>saknas</u>
		Grov död ved:	<u>saknas</u>
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>våtmark</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 580. Lillån, nedströms KAPE

2004-11-30

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	5	1	5	4	2	3,4	1,5	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1			1	0,4	0,2	
DECAPODA, kräftor											
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	4	0	3		1				0,2	0,1	
HYDRACARINA, sötvattenskvalster											
Hydracarina	0	3	0		2			1	0,6	0,3	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3	16	29		4	17	13,2	5,6	
Baetis sp.	0	4	0		11	2	3	6	4,4	1,9	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3					1	0,2	0,1	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	1		2		2	1,0	0,4	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3					1	0,2	0,1	
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3		1				0,2	0,1	
Leptophlebia sp.	1	2	3		2				0,4	0,2	
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3	2			1	1	0,8	0,3	
Isoperla sp.	0	3	0		2	1	1		0,8	0,3	
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3	9	8		3	17	7,4	3,2	
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)	1	2	4					2	0,4	0,2	
Leuctra sp.	0	2	0					1	0,2	0,1	
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3		3	1		1	1,0	0,4	
Nemoura sp.	0	5	0		7	3	2	2	2,8	1,2	
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)	2	3	3				1		0,2	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4					1	0,2	0,1	
Lype sp.	4	4	2	3		2		1	1,2	0,5	
Polycentropodidae	0	0	0		1				0,2	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		4			2	1,2	0,5	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3	1	3		1	2	1,4	0,6	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Hydraena sp. (riparia/brittenii)	0	4	3		1				0,2	0,1	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3					1	0,2	0,1	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	2					0,4	0,2	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	2	2	1	1,2	0,5	
Chironomidae	0	0	0	6	38	54	39	23	32,0	13,7	
Empididae	0	3	0				1		0,2	0,1	
Limoniidae	0	0	0					1	0,2	0,1	
Pediciidae	0	3	0	4	4		1	4	2,6	1,1	
Simuliidae	**	0	1	0	100	260	150	110	150	154,0	65,7
Tipulidae	0	5	0		1				0,2	0,1	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1		4	1	1,2	0,5	
SUMMA (antal individer):				149	382	222	177	242	234,4	100	
SUMMA (antal taxa):				11	18	9	13	23	14,8		

Totalantal taxa	29	Diversitetsindex	2,05	Surhetsindex	8
Medelantal taxa/prov	14,8	ASPT-index	6,0	EPT-index	14
Antal ind./kvm.	938	Danskt faunaindex	6	Naturvärdesindex	3

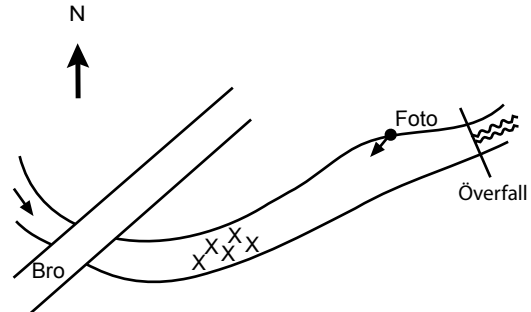
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**580. Lillån, nedströms KAPE**

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-11-30

Koordinat: 6352560/1380340



10-20 m nedströms vägen.

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	29	måttligt högt	Diversitetsindex:	2,05	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	14,8	lågt	ASPT - index:	6,0	måttligt högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	938	måttligt högt	Danskt faunaindex:	6	högt
EPT-index:	14	måttligt högt	Surhetsindex:	8	högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHaunaindex:	8	

**Avvikelseklassning**

Diversitetsindex:	tydlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

**Bedömning av påverkan och naturvärden**

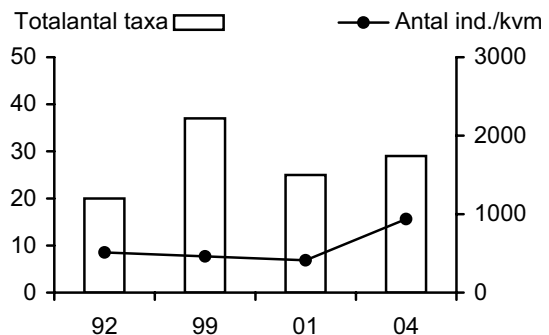
- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

**Rödlistade/ovanliga arter**

*Hydropsyche saxonica* - ovanlig

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Bedömning av påverkan	
	Försurning	Näringsämnen/org mtrl
92	Stark eller mycket stark	Svag
99	Måttlig	Ingen eller obetydlig
01	Stark eller mkt stark	Ingen eller obetydlig
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig



**Kommentar:**

Faunan var måttligt art- och individrik. De uppmätta indexen visade i stort på ganska höga värden. Flera känsliga indikatorarter påträffades vilket gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som av försurning. Att diversitetsindex var lågt berodde främst på relativt sett höga individtätheter av enstaka arter/taxa, som knottlarver och fjädermygglarver.

En ovanlig art påträffades, nattsländan *Hydropsyche saxonica*.

Bottenfaunan har undersökts tre gånger tidigare och artantalet har flukturerat en hel del. Bedömningen av försurningspåverkan har varit stark eller mycket stark åren 1992 och 2001. Det verkar som om försurningssituationen har förbättrats vid provpunkten. Bedömningen av påverkan av näringsämnen/organiskt material ändrades år 1999 från svag till ingen eller obetydlig påverkan.

<b>634A. Årån, Åråns inlopp i Furen</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Årån</u>	Län:	<u>7 Kronoberg</u>
Lokalnummer:	<u>634A</u>	Kommun:	<u>Värnamo</u>
Lokalnamn:	<u>Åråns inlopp i Furen</u>	Top. Karta:	<u>5E SV</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6326650 / 1402600</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-01</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>20 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (&gt; 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>25 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>2 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,6 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>20-40 m nedströms dämnet.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>&lt;5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>&lt;5%</u>	Långskottsv:	<u>&lt;5 %</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>5-50%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>
		Grov detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Fin död ved:	<u>&lt;5%</u>
		Grov död ved:	<u>&lt;5%</u>
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>barrskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>björk</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>&lt;5%</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Proverna togs efter kanten p.g.a. mycket hög vattennivå. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 634A. Årån, Årån inlopp i Furen

2004-12-01

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0	2		4	2	2	2,0	0,2	
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0	2		4	1	2	1,8	0,2	
Turbellaria	0	3	0	4				1	1,0	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		2	3	4	3	2,4	0,2	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	6		2	1	5	2,8	0,3	
Erpobdella sp.	0	3	0	2					0,4	0,0	
Glossiphoniidae (annan)	0	3	0	1		2		2	1,0	0,1	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2			2			0,4	0,0	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	3	1	23	35	35	19,4	1,9	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	22	60	34	54	26	39,2	3,9	
Baetis sp.	0	4	0	2	9	4	3	6	4,8	0,5	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	6	1	2		15	4,8	0,5	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	**	2	4	3	210	45	80	40	140	103,0	10,2
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sp.	0	4	4		1	1			0,4	0,0	
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3					1	0,2	0,0	
Isoperla sp.	0	3	0	3	1	3	1	2	2,0	0,2	
Nemoura avicularis - Morton, 1894	*	2	5	4							
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3			1	3	2	1,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	3	4	4		1				0,2	0,0	
Athripsodes sp.	0	0	3					2	0,4	0,0	
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	**	4	1	3	870	60	75	130	75	242,0	23,9
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	**	2	1	3	380	10	3	8	25	85,2	8,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	**	1	1	3	570	45	50	320	55	208,0	20,6
Ithytrichia sp.	3	4	4		4		3	4	2,2	0,2	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	1	1	1	1	6	2,0	0,2	
Limnephilidae	0	5	0		1	3		1	1,0	0,1	
Limnephilus sp. (fuscicornis-typ)	*	0	5	0							
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	**	1	3	3	80	33	48	52	130	68,6	6,8
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2					1	0,2	0,0	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3				1		0,2	0,0	
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3	9			5		2,8	0,3	
Rhyacophila sp.	0	3	3	5	1	3	1	6	3,2	0,3	
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3					1	0,2	0,0	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea - (Müller, 1806)	2	4	4	7	1	6	2	32	9,6	0,9	
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3	3		1		1	1,0	0,1	
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3	21	10	15	20	19	17,0	1,7	
Oulimnius sp.	2	4	3	1					0,2	0,0	
Stenelmis canaliculata - (Gyllenhal, 1808)	3	4	4	39	1	10	2	3	11,0	1,1	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0	1					0,2	0,0	
Chironomidae	**	0	0	0	160	15	45	150	65	87,0	8,6
Empididae	0	3	0	2				1	0,6	0,1	
Muscidae	0	3	0				4		0,8	0,1	
Pediciidae	0	3	0	4					0,8	0,1	
Psychodidae	0	0	0					1	0,2	0,0	
Simuliidae	**	0	1	0	35	100	95	50	15	59,0	5,8
Tabanidae	*	0	3	0							
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1	1	5		1,4	0,1	
Sphaerium corneum - (Linné, 1758)	2	1	3	2	1	5	10	4	4,4	0,4	
Sphaerium sp.	2	1	3	18	5	14	35	6	15,6	1,5	
SUMMA (antal individer):				2471	410	540	943	695	1011,8	100	
SUMMA (antal taxa):				26	23	28	25	31	26,6		

Totalantal taxa	42	Diversitetsindex	3,44	Surhetsindex	10
Medelantal taxa/prov	26,6	ASPT-index	6,0	EPT-index	19
Antal ind./kvm.	4 047	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	10

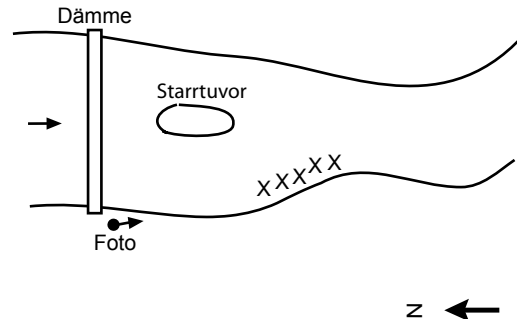
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat

**634A. Årån, Åråns inlopp i Furen**

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-01

Koordinat: 6326650/1402600



20-40 m nedströms dämnet.

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	42	högt	Diversitetsindex:	3,44	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	26,6	högt	ASPT - index:	6,0	måttligt högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	4 047	mycket högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	19	måttligt högt	Surhetsindex:	10	högt
Naturvärdesindex:	10		BottenpHaunaindex:	10	

**Avvikelseklassning**

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

**Bedömning av påverkan och naturvärden**

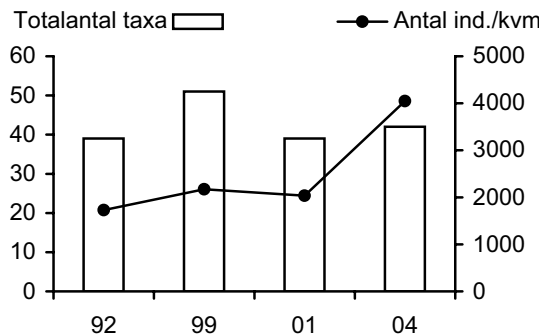
- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- B Höga naturvärden

**Rödlistade/ovanliga arter**

- Oecetis notata* - ovanlig
- Aphelocheirus aestivalis* - ovanlig
- Stenelmis canaliculata* - ovanlig

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Bedömning av påverkan	
	Förorening	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
99	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
01	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig



**Kommentar:**

Faunan var art- och individrik och de uppmätta indexen visade i stort på relativt höga värden. Flera känsliga indikatorarter påträffades, vilket gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som av förorening.

Bottenfaunan bedöms ha höga naturvärden. Förutom ett högt antal taxa påträffades också tre ovanliga arter; nattsländan *Oecetis notata*, flodstinkflyet *Aphelocheirus aestivalis* och skalbaggen *Stenelmis canaliculata*.

Bottenfaunan har undersökts tre gånger tidigare. Antalet arter har flukturerat ganska lite och bedömningen av påverkansgraden har heller inte ändrats.

<b>730. Härån, Fryele Kvarn</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Härån</u>	Län:	<u>6 Jönköping</u>
Lokalnummer:	<u>730</u>	Kommun:	<u>Värnamo</u>
Lokalnamn:	<u>Fryele Kvarn</u>	Top. Karta:	<u>6D SO</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6350100 / 1398800</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-02</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>40 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,8 m</u>
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>fors (&gt; 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>25 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>0,6 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,7 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>10-50 m uppströms bron.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>mossor</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>&lt;5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>&lt;5%</u>	Långskottsv:	<u>&lt;5 %</u>
Fin sten:	<u>&lt;5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>5-50%</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>5-50%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Grov detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Fin död ved:	<u>saknas</u>
		Grov död ved:	<u>saknas</u>
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>&lt;5%</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Svårprovtaget p.g.a. mycket högt flöde, proverna togs längs stranden där det var möjligt. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 730. Härån, Fryele Kvarn

2004-12-02

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	2		1	3			1,2	1,5
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			1	3			0,8	1,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis digitatus - Bengtsson, 1912	4	4	3	3	1		1			1,0	1,2
Baetis niger - (Linné, 1761)	2	4	3		2	1	1	1		1,0	1,2
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3	1	5	7	1	6		4,0	4,9
Baetis sp.	0	4	0		1	1	1	2		1,0	1,2
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3				1			0,2	0,2
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		2	1				0,6	0,7
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3	2	5	8	1	3		3,8	4,7
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3				5	1		1,2	1,5
Leptophlebia sp.	1	2	3	1	1		1	3		1,2	1,5
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)	1	4	4		1	5	5	1		2,4	2,9
Amphinemura sp.	0	4	4		1	2	3			1,2	1,5
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	1	3	3				1			0,2	0,2
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)	1	3	3					1		0,2	0,2
Isoperla sp.	0	3	0			1	1	3		1,0	1,2
Nemoura sp.	0	5	0				1			0,2	0,2
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3				1	1		0,4	0,5
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3			1				0,2	0,2
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)	2	1	3	1		2				0,6	0,7
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		2	2				0,8	1,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	2		2	1	1		1,2	1,5
Limnephilidae	0	5	0			2	1			0,6	0,7
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2		1					0,2	0,2
Polycentropodidae	0	0	0	1						0,2	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1	1			0,4	0,5
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3	2	2		1			1,0	1,2
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3		1					0,2	0,2
Rhyacophila sp.	0	3	3	1	1	2				0,8	1,0
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)	3	3	3	1		1				0,4	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar											
Hydraena sp. (riparia/brittenii)	0	4	3			1				0,2	0,2
Limnius volckmari - Fairmaire, 1881	2	4	3		1	8				1,8	2,2
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3	1						0,2	0,2
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	1	1	2	1			1,0	1,2
Oulimnius sp.	2	4	3		1					0,2	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0				1			0,2	0,2
Chironomidae	0	0	0	10	34	17	5	16		16,4	20,1
Empididae	0	3	0	1	4					1,0	1,2
Simuliidae	**	0	1	0	2	110	20	10	15	31,4	38,5
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus sp.	*	4	4	0							
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1	4				1,0	1,2
SUMMA (antal individer):				32	178	93	51	54		81,6	100
SUMMA (antal taxa):				15	17	22	20	10		16,8	

Totalantal taxa	34	Diversitetsindex	3,48	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	16,8	ASPT-index	6,5	EPT-index	21
Antal ind./kvm.	326	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	3

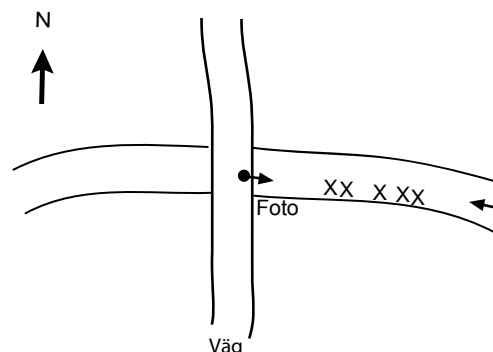
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**730. Härån, Fryele Kvarn**

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-02

Koordinat: 6350100/1398800



10-50 m uppströms bron.

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	34	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,48	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	16,8	måttligt högt	ASPT - index:	6,5	högt
Individdtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	326	lågt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	21	måttligt högt	Surhetsindex:	9	högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHauaindex:	8	

**Avvikelseklassning**

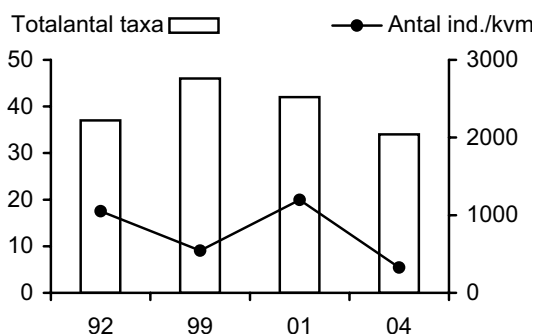
Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

**Bedömning av påverkan och naturvärden**

- A Ingen eller obetydlig påverkan av förurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

**Rödlistade/ovanliga arter***Aphelocheirus aestivalis* - ovanlig**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Bedömning av påverkan	
	Förurning	Näringsämnen/org mtrl
92	Svag	Svag
99	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
01	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig

**Kommentar:**

Förekomsten av förurningskänsliga arter och grupper, tillsammans med ett högt värde på surhetsindex motiverar bedömningen att bottenfaunan var opåverkad av förurning. Den renvattenkrävande bäcksländan *Amphinemura sulcicollis* påträffades och värdet på Danskt faunaindex var mycket högt. Bottenfaunan bedömdes därför vara opåverkad av näringsämnesbelastning.

Den ovanliga skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis* påträffades på lokalen. Den rödlistade bäckbaggen *Normandia nitens* som påträffats vid tidigare undersökningar återfanns inte i år.

Vid tidigare undersökningar har faunan bedömts vara svagt alternativt ej eller obetydligt påverkad av såväl förurning som av näringsämnesbelastning. Det totala antalet taxa var något lägre vid årets undersökning vilket sannolikt beror på att årets provtagning försvårades av mycket höga vattenflöden.

<b>762. Malmbäcksån, nedströms Malmbäck</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Malmbäcksån</u>	Län:	<u>6 Jönköping</u>
Lokalnummer:	<u>762</u>	Kommun:	<u>Nässjö</u>
Lokalnamn:	<u>nedströms Malmbäck</u>	Top. Karta:	<u>6E NV</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6383120 / 1418000</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-11-30</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,8 m</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Vattenhastighet:	<u>ström (0,2 - 0,7 m/s)</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>4 m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>1,8 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,7 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>0-10 m uppströms bron.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>&lt;5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>&lt;5%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Grov detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Fin död ved:	<u>saknas</u>
		Grov död ved:	<u>saknas</u>
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>åker</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>5-50%</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 762. Malmbäcksån, nedströms Malmbäck

2004-11-30

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

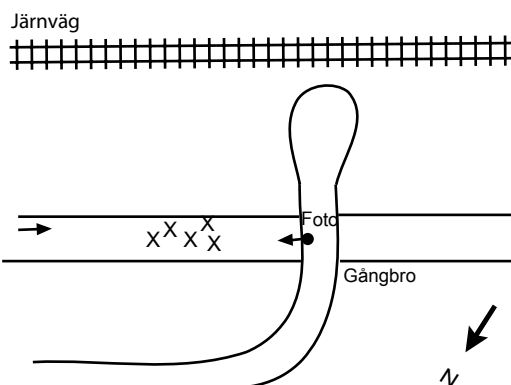
utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0					1	0,2	0,1	
Polycelis sp.	1	3	0			1			0,2	0,1	
Turbellaria	0	3	0			2			0,4	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	4	10	22	5	8	9,8	2,9	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1		2	2	3	1,6	0,5	
Erpobdella sp.	0	3	0	1	1	2		3	1,4	0,4	
Glossiphoniidae	0	3	0				1		0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	16	3	41	46	18	24,8	7,3	
HYDRACARINA, sötvattensskalster											
Hydracarina	0	3	0	3	2	1	3		1,8	0,5	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis niger - (Linné, 1761)	**	2	4	3	10	5	60	15	5	19,0	5,6
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	**	2	4	3	50	70	110	100	55	77,0	22,6
Baetis sp.	**	0	4	0	5	5	25	30	5	14,0	4,1
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3			1			0,2	0,1
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3			1	1		0,4	0,1
Leptophlebia sp.		1	2	3				2		0,4	0,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)		1	4	4		3	9	14	9	7,0	2,1
Brachyptera sp.		0	4	3		2		2	1	1,4	0,4
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)		1	3	3		1	2			0,6	0,2
Isoperla sp.		0	3	0		1	1	3	2	1,4	0,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	**	1	2	3	5	19	50	140	13	45,4	13,3
Leuctra nigra - (Olivier, 1811)		1	2	4			3	1		0,8	0,2
Leuctra sp.		0	2	0					1	0,2	0,1
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4			1	2		0,6	0,2
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)		1	5	3		2	1	1		0,8	0,2
Nemoura sp.		0	5	0	11	4	27	23	19	16,8	4,9
Nemurella pictetii - Klapalék, 1900		1	2	4				2	1	0,6	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4			1	2		0,6	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor											
Agapetus ochripes - Curtis, 1834		3	4	4	1	1				0,4	0,1
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	*	1	5	2							
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3	3	1	5	4	4	3,4	1,0
Limnephilidae		0	5	0	6	1	3	10	4	4,8	1,4
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3	1					0,2	0,1
Polycentropodidae		0	0	0	1		2	1	1	1,0	0,3
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	1	1	7	7	2	3,6	1,1
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	*	1	3	3							
Potamophylax sp.		0	5	4			2	4		1,2	0,4
Rhyacophila sp.		0	3	3	2	1	1	1	1	1,2	0,4
Sericostomatidae		0	5	0	1					0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea - (Müller, 1806)		2	4	4	6	2	3	3	2	3,2	0,9
Hydraena gracilis - Germar, 1824		3	4	4	2	1	1	6	3	2,6	0,8
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3			1		3	0,8	0,2
Oulimnius sp.		2	4	3			1	2		0,6	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae		0	0	0		1		2	2	1,0	0,3
Chironomidae		0	0	0	26	19	23	65	26	31,8	9,3
Empididae		0	3	0	3	2	1		3	1,8	0,5
Pediciidae		0	3	0	4	4	2	5	3	3,6	1,1
Simuliidae		0	1	0	21	50	58	64	42	47,0	13,8
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)		4	4	2					1	0,2	0,1
Gyraulus sp.		4	4	0			4	4		1,6	0,5
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.		1	1	0	3		2	5	6	3,2	0,9
SUMMA (antal individer):					192	211	477	578	247	341,0	100
SUMMA (antal taxa):					24	23	29	31	27	26,8	

Totalantal taxa	40	Diversitetsindex	3,82	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	26,8	ASPT-index	5,9	EPT-index	22
Antal ind./kvm.	1 364	Danskt faunaindex	7	Naturvärdesindex	3

Laboratorium ackrediteras av SWEDAC enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorerna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**762. Malmbäcksån, nedströms Malmbäck** Datum: 2004-11-30  
 Flodområde: 98 Lagan Koordinat: 6383120/1418000



0-10 m uppströms bron.

#### Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	40	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,82	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	26,8	högt	ASPT - index:	5,9	måttligt högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	1 364	måttligt högt	Danskt faunaindex:	7	mycket högt
EPT-index:	22	måttligt högt	Surhetsindex:	9	högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHaunaindex:	8	

#### Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

#### Bedömning av påverkan och naturvärden

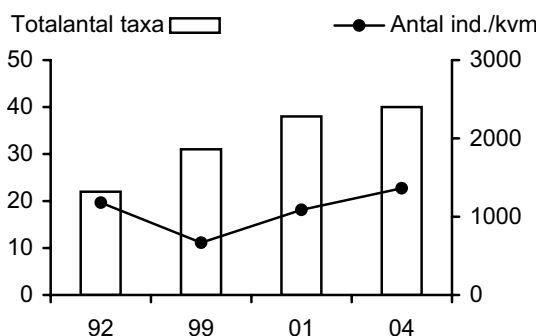
- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

#### Rödlistade/ovanliga arter

*Nemurella pictetii* - ovanlig

#### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Bedömning av påverkan	
	Förorening	Näringsämnen/org mtrl
92	Måttlig	Måttlig
99	Ingen eller obetydlig	Måttlig
01	Ingen eller obetydlig	Svag
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig



#### Kommentar:

Bottenfaunan bedömdes vara ej eller obetydligt påverkad av såväl förorening som av näringsämnen/organiskt material. Flera föroreningkänsliga respektive renvattenkrävande arter påträffades. Dessa förekomster tillsammans med ett högt värde på surhetsindex och ett måttligt högt värde på Danskt faunaindex motiverar bedömningarna.

Den ovanliga bäcksländan *Nemurella pictetii* påträffades vid årets undersökning.

Det totala antalet taxa har ökat för varje år sedan undersökningarna inleddes år 1992, då faunan bedömdes vara påverkad av förorening. Vid samtliga senare undersökningar har bottenfaunan bedömts vara ej eller obetydligt påverkad. Tidigare bedömningar har indikerat en viss näringsämnesbelastning.

**26. Vidöstern, Vidöstern söder****Vattenområdesuppgifter**

Sjö/vattendrag:	<u>Vidöstern</u>	Län:	<u>7 Kronoberg</u>
Lokalnummer:	<u>26</u>	Kommun:	<u>Ljungby</u>
Lokalnamn:	<u>Vidöstern söder</u>	Top. Karta:	<u>5D SO</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6320230 / 1390250</u>

**Provtagningsuppgifter**

Datum:	<u>2004-12-01</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemipro (j/n):	<u>nej</u>

**Lokaluppgifter**

Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>1,4 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>150-200 m söder om uddens spets.</u>		

**Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)**

Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>

Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>	Fin detritus:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>saknas</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>	Grov detritus:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>	Fin död ved:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>	Grov död ved:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>&gt;50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>		
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>		
Grova block:	<u>saknas</u>				
Häll:	<u>saknas</u>				

**Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)**

Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>barrskog</u>	Dominerande 3:	<u>-</u>
----------------	----------------	----------------	-----------------	----------------	----------

**Strandzon 0-5 m**

Vegetationstyp:	<u>träd</u>	Dom. art:	<u>ek</u>	Sub.dom. art:	<u>björk</u>
Dominerande 1:	<u>träd</u>		<u>ek</u>		<u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>				

**Påverkan**

Typ:	<u>-</u>	Styrka:	<u>-</u>
A:	<u>-</u>		<u>-</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>

**Övrigt**

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

## 26. Vidöstern, Vidöstern söder

2004-12-01

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar										
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1			0,2	0,3
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	12	7	5	13	8	9,0	14,2
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1			3		0,8	1,3
Erpobdella sp.	0	3	0		2		2	1	1,0	1,6
Piscicola geometra - (Linné, 1761)	4	3	3		1				0,2	0,3
AMPHIPODA, märkräftar										
Gammarus lacustris - Sars, 1863	4	5	3	1					0,2	0,3
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	9	6	5	3	4	5,4	8,5
HYDRACARINA, sötvattens kvalster										
Hydracarina	0	3	0	1	1			2	0,8	1,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3	3	5	5	5	6	4,8	7,6
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	7	17	24	8	8	12,8	20,2
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	2	13	5	4	6	6,0	9,5
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	3	9	5	5	2	4,8	7,6
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		3		2		1,0	1,6
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3				1	1	0,4	0,6
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	1	1	1	2	1	1,2	1,9
PLECOPTERA, bäcksländor										
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4					1	0,2	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor										
Agraylea sp.	4	0	2					1	0,2	0,3
Athripsodes sp.	0	0	3			2	1		0,6	0,9
Hydroptila sp.	3	0	3	1		1	1	1	0,8	1,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		1	4	2	1	1,6	2,5
Leptoceridae	0	0	0		1				0,2	0,3
Limnephilidae	0	5	0				1		0,2	0,3
Limnephilus sp. (fuscicornis-typ)	0	5	0				1		0,2	0,3
Mystacides sp.	0	2	3	1				1	0,4	0,6
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		1				0,2	0,3
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	4	0	5	2	1	4			1,4	2,2
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3		1	3	1	3	1,6	2,5
HEMIPTERA, skinnbaggar										
Micronecta sp.	0	2	0					1	0,2	0,3
COLEOPTERA, skalbaggar										
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	* 2	3	3							
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	1					0,2	0,3
Oulimnius sp.	2	4	3	1		5	1	2	1,8	2,8
DIPTERA, tvåvingar										
Chironomidae	0	0	0	2	8	3	6	3	4,4	6,9
Limoniidae	* 0	0	0							
GASTROPODA, snäckor										
Gyraulus sp.	4	4	0			1			0,2	0,3
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0				1	1	0,4	0,6
SUMMA (antal individer):				48	78	74	63	54	63,4	100
SUMMA (antal taxa):				15	17	16	18	20	17,2	

Totalantal taxa	31	Diversitetsindex	3,91	Surhetsindex	12
Medelantal taxa/prov	17,2	ASPT-index	5,7	EPT-index	17
Antal ind./kvm.	254	Danskt faunaindex	4	Naturvärdesindex	5

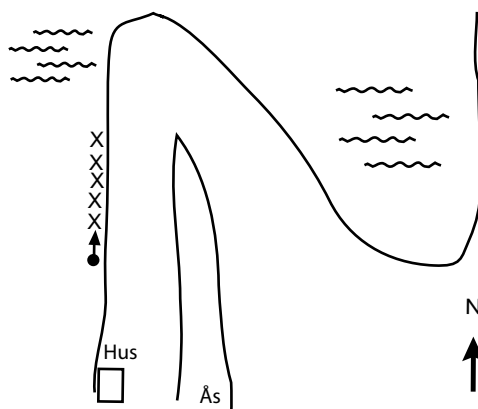
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**26. Vidöstern, Vidöstern söder**

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-01

Koordinat: 6320230/1390250



150-200 m söder om uddens spets.

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	31	högt	Diversitetsindex:	3,91	högt
Medelantal taxa/prov:	17,2	högt	ASPT - index:	5,7	måttligt högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	254	lågt	Danskt faunaindex:	4	måttligt högt
EPT-index:	17	högt	Surhetsindex:	12	mycket högt
Naturvärdesindex:	5		BottenpHaunaindex:	10	

**Avvikelseklassning**

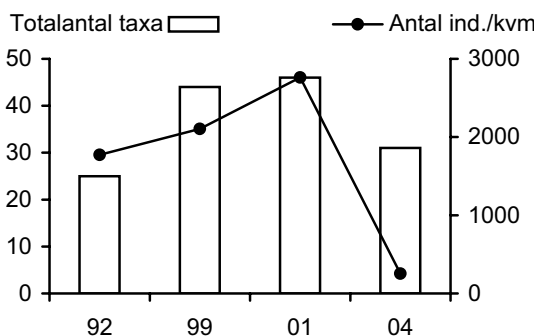
Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	tydlig avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

**Bedömning av påverkan och naturvärden**

- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

**Rödlistade/ovanliga arter***Gammarus lacustris* - ovanlig**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Bedömning av påverkan	
	Försurning	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
99	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
01	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig

**Kommentar:**

Faunan var artrik med en hög diversitet medan individtätheten var något låg. De uppmätta indexen visade på förhållandevis höga värden och ett flertal känsliga indikatorarter påträffades. Detta gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som av försurning.

Den ovanliga märkräftan *Gammarus lacustris* påträffades.

Bottenfaunan har undersökts tre gånger tidigare. Bedömningen av försurningspåverkan har varit densamma under hela undersökningsperioden. Både art- och individantal var lägre jämfört med de två senaste undersökningstillfällena. Det är svårt att ange vad minskningen kan bero på. Artsammansättningen är dock likartad jämfört med år 2001 och det lägre artantalet beror sannolikt inte på skillnader i vattenkvalitet.

<b>46. Eckern, Sjöhult</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Eckern</u>	Län:	<u>6 Jönköping</u>
Lokalnummer:	<u>46</u>	Kommun:	<u>Vaggeryd</u>
Lokalnamn:	<u>Sjöhult</u>	Top. Karta:	<u>6E NV</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6389690 / 1400040</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-14</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Per-Anders Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>
Lokalens bredd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>2,2 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>vid bryggan söder om Sjöhult</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>övervattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>&lt;5 %</u>
Sand:	<u>-</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>&lt;5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>saknas</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>saknas</u>
		Grov detritus:	<u>5-50%</u>
		Fin död ved:	<u>saknas</u>
		Grov död ved:	<u>saknas</u>
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>barrskog</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
Vegetationstyp:		Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>&lt;5%</u>		
<b>Påverkan</b>			
Typ:		Styrka:	
A:	<u>-</u>		<u>-</u>
B:	<u>-</u>		<u>-</u>
C:	<u>-</u>		<u>-</u>
<b>Övrigt</b>			
Lokalkvaliteten var mindre lämplig; lättroilig sandbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 46. Eckern, Sjöholt

2004-12-14

Det. Anna Henricsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
PORIFERA, svampdjur											
Spongillidae	*	3	1	2							
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Turbellaria (Planariidae/Dugesiiidae)		3	3	0			1			0,2	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta		0	2	0	28	3	25	12	15	16,6	16,3
HIRUDINEA, iglar											
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)		3	3	2	1					0,2	0,2
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2	22	18	17	2	2	12,2	12,0
HYDRACARINA, sötvattenskvalster											
Hydracarina		0	3	0					1	0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3	1		3		1	1,0	1,0
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	3	1	8	1	1	2,8	2,7
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3	7		4	3	12	5,2	5,1
Cloeon sp. (dipterum gr.)		0	4	3	2	1				0,6	0,6
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3			1			0,2	0,2
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	1	1		1		0,6	0,6
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	5	11	1			3,4	3,3
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	5	7	3	5		4,0	3,9
Leptophlebia sp.		1	2	3	7	16	1	3	9	7,2	7,1
PLECOPTERA, bäcksländor											
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4		5	1			1,2	1,2
Nemoura sp.		0	5	0		1				0,2	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor											
Cyrnus flavidus - McLachlan, 1864		2	3	3		1				0,2	0,2
Cyrnus sp.		2	3	3			1			0,2	0,2
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)		1	5	2		1				0,2	0,2
Limnephilidae		0	5	0	1	3	1	1	2	1,6	1,6
Molanna sp. (angustata-typ)		0	3	3			2			0,4	0,4
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)		0	5	0	2					0,4	0,4
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Nepa cinerea - Linné, 1758		2	3	0				1		0,2	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Gyrinus sp.		0	3	0	4	2	7	10	10	6,6	6,5
Gyrinus sp. (annan)		0	3	0	1			3		0,8	0,8
Ilybius sp.		0	3	0		1				0,2	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae		0	0	0		1	1			0,4	0,4
Chironomidae		0	0	0	47	26	49	8	6	27,2	26,7
GASTROPODA, snäckor											
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		4	1	2					1	0,2	0,2
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.		1	1	0	20	4	7		5	7,2	7,1
Sphaerium sp.		2	1	3	2					0,4	0,4
SUMMA (antal individer):					159	103	133	50	65	102,0	100
SUMMA (antal taxa):					17	16	17	11	12	14,6	

Totalantal taxa	29	Diversitetsindex	3,50	Surhetsindex	7
Medelantal taxa/prov	14,6	ASPT-index	5,9	EPT-index	14
Antal ind./kvm.	408	Danskt faunaindex	6	Naturvärdesindex	3

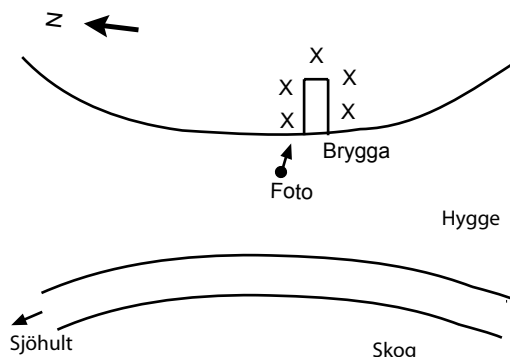
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

### 46. Eckern, Sjöhult

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-14

Koordinat: 6389690/1400040



vid bryggan söder om Sjöhult

#### Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	29	måttligt högt	Diversitetsindex:	3,50	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	14,6	måttligt högt	ASPT - index:	5,9	högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	408	måttligt högt	Danskt faunaindex:	6	mycket högt
EPT-index:	14	måttligt högt	Surhetsindex:	7	högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHaunaindex:	10	

#### Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

#### Bedömning av påverkan och naturvärden

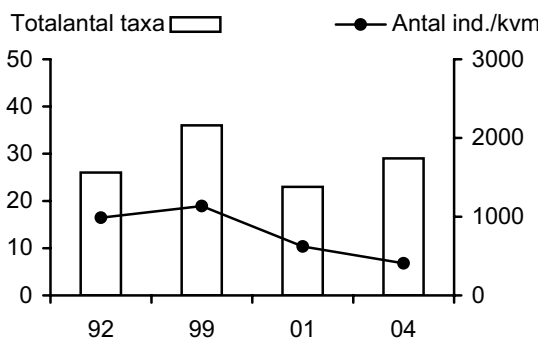
- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

#### Rödlistade/ovanliga arter

*Notidobia ciliaris* - ovanlig

#### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Bedömning av påverkan	
	Försurning	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
99	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
01	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig



#### Kommentar:

Faunan var relativt artrik med en måttligt hög individtäthet. De uppmätta indexen visade på förhållandevis höga värden och känsliga indikatorarter påträffades. Detta gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som av försurning.

Den ovanliga nattsländan *Notidobia ciliaris* påträffades.

Bottenfaunan har undersökts tre gånger tidigare. Bedömningen av försurningspåverkan har varit densamma under hela undersökningsperioden. Både art- och individantal har varierat något. Skillnader i art- och individantal mellan olika år är vanligt förekommande och beror ofta på naturlig variation.

<b>510. Bolmen S, Prästnabben</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Bolmen S</u>	Län:	<u>7 Kronoberg</u>
Lokalnummer:	<u>510</u>	Kommun:	<u>Ljungby</u>
Lokalnamn:	<u>Prästnabben</u>	Top. Karta:	<u>5D SV</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6302800 / 1371730</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-02</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>
Lokalens bredd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>2,6 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Proverna togs mellan bryggan och hamnen.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>&lt;5%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>&lt;5%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Grov detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Fin död ved:	<u>saknas</u>
		Grov död ved:	<u>saknas</u>
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>lövskog</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art:	<u>al</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>		<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>
Beskuggning:	<u>&lt;5%</u>	Sub.dom. art:	<u>björk</u>
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 510. Bolmen S, Prästnabben

2004-12-02

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV					M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5		
TURBELLARIA, virvelmaskar										
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1			0,2	0,2
NEMATODA, rundmaskar										
Nematoda	0	0	0				1		0,2	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	12	4	6	24	10	11,2	12,4
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		1	1	2	3	1,4	1,5
Erpobdella sp.	0	3	0	1			1		0,4	0,4
AMPHIPODA, märkräfter										
Gammarus lacustris - Sars, 1863	4	5	3		1				0,2	0,2
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	6	5	1	9	8	5,8	6,4
HYDRACARINA, sötvattens kvalster										
Hydracarina	0	3	0	5	1	2		2	2,0	2,2
ODONATA, trollsländor										
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3	1					0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3				1		0,2	0,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	12	15	3	6	49	17,0	18,8
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	9	5	2	5	17	7,6	8,4
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	14	16	3	8	23	12,8	14,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3		5				1,0	1,1
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3	1					0,2	0,2
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	1	2	1		2	1,2	1,3
PLECOPTERA, bäcksländor										
Capnia bifrons - (Newman, 1839)	0	5	4	1	1				0,4	0,4
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		2	1	4	3	2,0	2,2
TRICHOPTERA, nattsländor										
Athripsodes sp.	0	0	3	3	6		4	9	4,4	4,9
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	2	3	2		1			1	0,4	0,4
Hydropsyche contubernalis - McLachlan, 1865	0	1	2		1			1	0,4	0,4
Hydroptila sp.	3	0	3	1		1	1		0,6	0,7
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	5	5		3	2	3,0	3,3
Limnephilidae	0	5	0					1	0,2	0,2
Mystacides sp.	0	2	3					1	0,2	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1			1	0,4	0,4
Oxyethira sp.	2	0	0		2		1		0,6	0,7
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	4	0	5	1				2	0,6	0,7
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3		1		1	1	0,6	0,7
COLEOPTERA, skalbaggar										
Dryops sp.	0	5	0				1		0,2	0,2
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3		2				0,4	0,4
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)	4	4	3	2	1		1	2	1,2	1,3
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	3		1	1	6	2,2	2,4
Oulimnius sp.	2	4	3	3	1			5	1,8	2,0
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0	2	1	2	2	3	2,0	2,2
Chaoboridae	0	3	0				1		0,2	0,2
Chironomidae	0	0	0	6	4	3	7	10	6,0	6,6
GASTROPODA, snäckor										
Gyraulus riparius - (Weserlund, 1865)	4	4	0	1					0,2	0,2
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3	2					0,4	0,4
Radix sp. (balthica/labiata)	3	4	2		1				0,2	0,2
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0				2		0,4	0,4
SUMMA (antal individer):				92	85	28	86	162	90,6	100
SUMMA (antal taxa):				21	24	14	21	22	20,4	

Totalantal taxa	39	Diversitetsindex	4,05	Surhetsindex	12
Medelantal taxa/prov	20,4	ASPT-index	5,7	EPT-index	20
Antal ind./kvm.	362	Danskt faunaindex	6	Naturvärdesindex	28

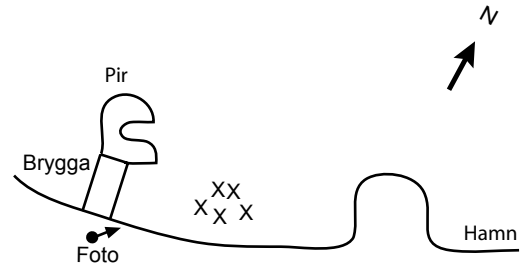
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**510. Bolmen S, Prästnabben**

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-02

Koordinat: 6302800/1371730



Proverna togs mellan bryggan och hamnen.

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	39	mycket högt	Diversitetsindex:	4,05	mycket högt
Medelantal taxa/prov:	20,4	mycket högt	ASPT - index:	5,7	måttligt högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	362	måttligt högt	Danskt faunaindex:	6	mycket högt
EPT-index:	20	mycket högt	Surhetsindex:	12	mycket högt
Naturvärdesindex:	28		BottenpHaunaindex:	10	

**Avvikelseklassning**

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

**Bedömning av påverkan och naturvärden**

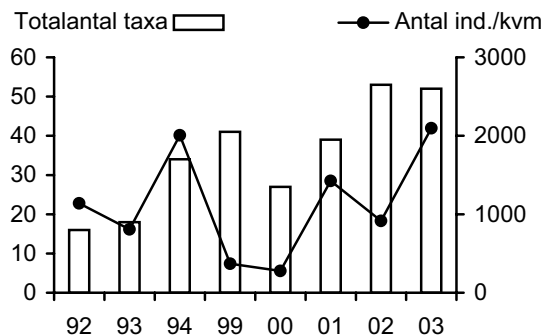
- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- A Mycket höga naturvärden

**Rödlistade/ovanliga arter**

- Gammarus lacustris* - ovanlig
- Capnia bifrons* - ovanlig
- Hydropsyche contubernalis* - ovanlig
- Oulimnius troglodytes* - ovanlig
- Gyraulus riparius* - ovanlig

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Bedömning av påverkan	
	Försurning	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
93	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
94	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
99	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
00	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
01	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
02	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
03	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig

**Kommentar:**

Faunan var mycket artrik med en måttligt hög individtäthet. De uppmätta indexen visade i stort på höga värden och ett flertal känsliga indikatorarter påträffades. Detta gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som av försurning.

Bottenfaunan bedöms ha mycket höga naturvärden. Förutom ett mycket högt antal arter och en mycket hög diversitet påträffades fem ovanliga arter (se ovan).

Bottenfaunan har undersökts sedan år 1992 och årligen från år 1999. Bedömningen av försurningspåverkan har varit densamma under hela undersökningsperioden. Både art- och individantal har fluktuerat en hel del, men verkar ha ökat de senaste åren.

<b>522. Unnen, Badplatsen</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Unnen</u>	Län:	<u>13 Halland</u>
Lokalnummer:	<u>522</u>	Kommun:	<u>Hylte</u>
Lokalnamn:	<u>Badplatsen</u>	Top. Karta:	<u>5D SV</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6316090 / 1361660</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-02</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>
Lokalens bredd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>starkt färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>2,6 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Strax öster om bryggan.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u>&lt;5 %</u>
Sand:	<u>&gt;50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>saknas</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>saknas</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Ovrigt</b>			
Dålig lokal - ren sandbotten. Lokalkvaliteten var mindre lämplig; lättroilig sandbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 522. Unnen, Badplatsen

2004-12-02

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	1	2	3		2	1,6	7,3	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	*	3	3	2							
HYDRACARINA, sötvattens kvalster											
Hydracarina	0	3	0		2	4	2		1,6	7,3	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3		1			0,2	0,9	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		1	1		0,4	1,8	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3	1	2	1	1	3	1,6	7,3
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3							
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3							
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	*	1	2	3							
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	0	0	3		1				0,2	0,9	
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	*	2	3	3							
Glyphotaenius pellucidus - (Retzius, 1783)	*	1	5	2							
Limnephilus sp. (marmoratus-typ)	*	0	5	3							
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Micronecta sp.	0	2	0			3		6	1,8	8,2	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0	1	2	2			1,0	4,5	
Chironomidae	0	0	0	18	17	7	8	13	12,6	57,3	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		3			2	1,0	4,5	
SUMMA (antal individer):				21	31	21	11	26	22,0	100	
SUMMA (antal taxa):				4	9	7	3	5	5,6		

Totalantal taxa	17	Diversitetsindex	2,21	Surhetsindex	5
Medelantal taxa/prov	5,6	ASPT-index	5,8	EPT-index	10
Antal ind./kvm.	88	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	0

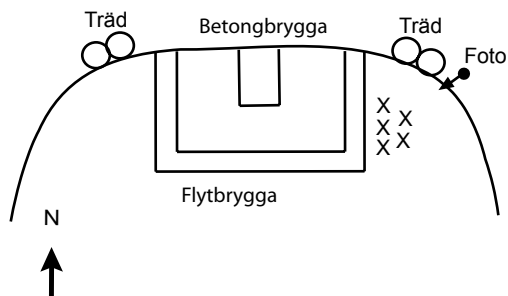
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

## 522. Unnen, Badplatsen

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-02

Koordinat: 6316090/1361660



Strax öster om bryggan.

### Tillståndsklassning

Totalantal taxa:	17	lågt	Diversitetsindex:	2,21	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	5,6	mycket lågt	ASPT - index:	5,8	måttligt högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	88	mycket lågt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	10	lågt	Surhetsindex:	5	måttligt högt
Naturvärdesindex:	0		BottenpHaunaindex:	10	

### Avvikelseklassning

Diversitetsindex:	tydlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	måttlig avvikelse

### Bedömning av påverkan och naturvärden

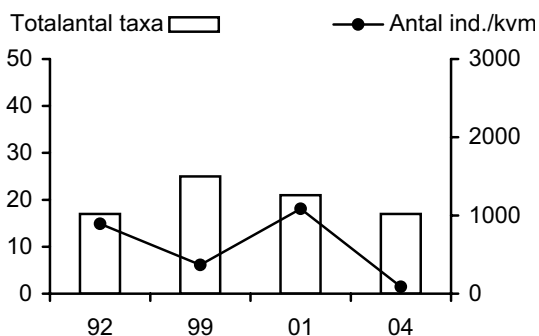
- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

### Rödlistade/ovanliga arter

-

### Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Bedömning av påverkan	
	Förorening	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
99	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
01	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig



### Kommentar:

Faunan var relativt art- och individfattig. De uppmätta indexens storlek varierade från mycket låga till höga. Föroreningsindexen visade dock på förhållandevis höga värden och föroreningskänsliga indikatorarter påträffades. Detta gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som av förorening. Att art- och individantalet var så pass lågt beror med stor sannolikhet på att bottenstratum består av sand och ett sådant substrat hyser i allmänhet få arter och individer.

Bottenfaunan har undersökts tre gånger tidigare. Bedömningen av föroreningspåverkan har varit densamma under hela undersökningsperioden. Både art- och individantal har varierat något. Skillnader i art- och individantal mellan olika år är vanligt förekommande och beror ofta på naturlig variation.

<b>530. Bolmen N, Yanäs</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Bolmen N</u>	Län:	<u>6 Jönköping</u>
Lokalnummer:	<u>530</u>	Kommun:	<u>Värnamo</u>
Lokalnamn:	<u>Yanäs</u>	Top. Karta:	<u>5D NV</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6325470 / 1373370</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-02</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>Per-Anders Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,7 m</u>
Lokalens bredd:	<u>10 m</u>	Vattenhastighet:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>1 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>strax öster om hällen, mellan brygga och pir</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>&lt;5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>&lt;5%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>barrskog</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 530. Bolmen N, Yanäs

2004-12-02

Det. Anna Henricsson, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0				1		0,2	0,1	
Turbellaria	0	3	0		1				0,2	0,1	
NEMATODA, rundmaskar											
Nematoda	0	0	0					1	0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	22	19	19	21	14	19,0	9,5	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1	1		2	2	1,2	0,6	
Erpobdella sp.	0	3	0			2	4	1	1,4	0,7	
Glossiphoniidae	0	3	0			1			0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	3		8	1	3	3,0	1,5	
HYDRACARINA, sötvattens kvalster											
Hydracarina	0	3	0		2	1	1	3	1,4	0,7	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3	10		20	12	4	9,2	4,6	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	**	4	2	3	115		54	70	65	60,8	30,3
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	23	4	39	17	28	22,2	11,1	
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3				2		0,4	0,2	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	10	7	7	12	13	9,8	4,9	
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3				1	1	0,4	0,2	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3	11	6	10	6	13	9,2	4,6	
Leptophlebia sp.	1	2	3	1	4	3	5	5	3,6	1,8	
PLECOPTERA, bäcksländor											
Nemoura sp.	0	5	0					1	0,2	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Apatania sp.	0	5	0		1	2	2		1,0	0,5	
Apatania sp. (auricula-typ)	0	5	0	1					0,2	0,1	
Athripsodes atterimus - (Stephens, 1836)	2	5	3	1					0,2	0,1	
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3				4	1	1,0	0,5	
Athripsodes sp.	0	0	3	1	5	1	5	2	2,8	1,4	
Cynurus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3					1	0,2	0,1	
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	2	3	2			3	1		0,8	0,4	
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	2	4	3				1		0,2	0,1	
Hydroptila sp.	3	0	3	14	24	5	8	1	10,4	5,2	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		3	1	1	1	1,2	0,6	
Limnephilidae	0	5	0				1		0,2	0,1	
Molanna sp. (angustata-typ)	0	3	3				1		0,2	0,1	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3			1			0,2	0,1	
Oxyethira sp.	2	0	0	1		2	2		1,0	0,5	
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Micronecta sp.	0	2	0	3	1	5	1		2,0	1,0	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Hydraena sp. (riparia/brittenii)	0	4	3			1			0,2	0,1	
Nebrioporus depressus - (Fabricius, 1775)	*	4	3	3							
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3	1				1	0,4	0,2	
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3				3	2	1,0	0,5	
Oulimnius sp.	2	4	3	5	14	8	25	8	12,0	6,0	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0	1	2	4	1	4	2,4	1,2	
Chironomidae	0	0	0	19	18	11	28	9	17,0	8,5	
GASTROPODA, snäckor											
Bathymophalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3			3	1	3	1,4	0,7	
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774	4	4	2				1		0,2	0,1	
Gyraulus riparius - (Weserlund, 1865)	4	4	0			1			0,2	0,1	
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3					1	0,2	0,1	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		2		2	2	1,2	0,6	
SUMMA (antal individer):				243	114	212	243	190	200,4	100	
SUMMA (antal taxa):				17	16	24	27	23	21,4		

Totalantal taxa	38	Diversitetsindex	3,69	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	21,4	ASPT-index	5,9	EPT-index	19
Antal ind./kvm.	802	Danskt faunaindex	6	Naturvärdesindex	16

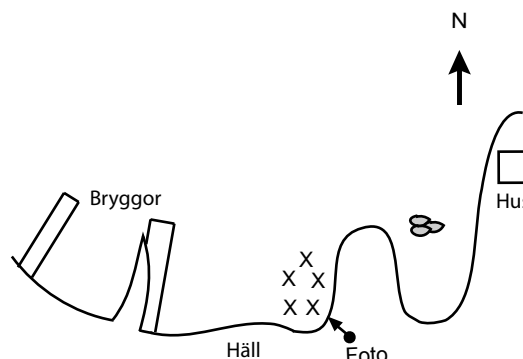
Laboratoriet ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat

**530. Bolmen N, Yanäs**

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-02

Koordinat: 6325470/1373370



strax öster om hällen, mellan brygga och pir

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	38	mycket högt	Diversitetsindex:	3,69	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	21,4	mycket högt	ASPT - index:	5,9	högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	802	högt	Danskt faunaindex:	6	mycket högt
EPT-index:	19	mycket högt	Surhetsindex:	9	mycket högt
Naturvärdesindex:	16		BottenpHaunaindex:	10	

**Avvikelseklassning**

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

**Bedömning av påverkan och naturvärden**

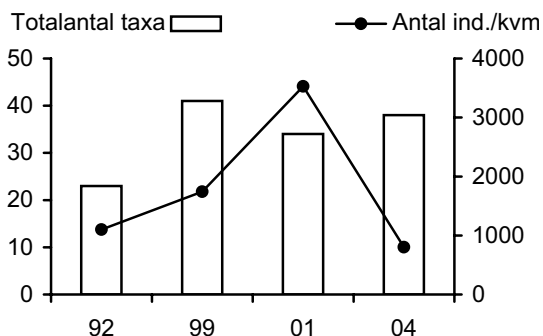
- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- A Mycket höga naturvärden

**Rödlistade/ovanliga arter**

- Goera pilosa* - ovanlig
- Gyraulus riparius* - ovanlig

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Bedömning av påverkan	
	Försurning	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
99	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
01	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig

**Kommentar:**

Faunan var mycket artrik med en hög individtäthet. De uppmätta indexen visade i stort på höga värden och flera känsliga indikatorarter påträffades. Detta gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som av försurning.

Bottenfaunan bedöms ha mycket höga naturvärden. Förutom ett mycket högt antal arter påträffades också två ovanliga arter; nattsländan *Goera pilosa* och snäckan *Gyraulus riparius*.

Bottenfaunan har undersökts tre gånger tidigare med start år 1992. Bedömningen av försurningspåverkan har varit densamma under hela undersökningsperioden. Både art- och individantal har fluktuerat en del. Skillnader i art- och individantal mellan olika år är vanligt förekommande och beror ofta på naturlig variation.

<b>560. Flaten, campingen</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Flaten</u>	Län:	<u>6 Jönköping</u>
Lokalnummer:	<u>560</u>	Kommun:	<u>Gnosjö</u>
Lokalnamn:	<u>campingen</u>	Top. Karta:	<u>6D SO</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6360800 / 1387120</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-15</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemipro (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,3 m</u>
Lokalens bredd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>2,2 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,2 m</u>	Trofinivå:	<u>mesotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Vid campingen mellan p-plats och kiosken.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>-</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Fin sediment:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u>&lt;5 %</u>
Sand:	<u>&gt;50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>saknas</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>saknas</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>saknas</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
Dominerande 1:	<u>gräs</u>	Dom. art:	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>		<u>björk</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>		<u>-</u>
Beskrivning:	<u>saknas</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Lokalkvaliteten var mindre lämplig; lättroilig sandbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 560. Flaten, campingen

2004-12-15

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning

**RAPPORT**utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV					M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0		3	1	1	6	2,2	7,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3			2			0,4	1,3
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		1				0,2	0,7
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	1	2	4	3	1	2,2	7,4
Leptophlebia sp.	1	2	3	2		3			1,0	3,4
PLECOPTERA, bäcksländor										
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1				0,2	0,7
TRICHOPTERA, nattsländor										
Limnephilidae	0	5	0	3	2	8		1	2,8	9,4
Oxyethira sp.	2	0	0	1					0,2	0,7
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0	1			2		0,6	2,0
Chironomidae	0	0	0	8	4	15	10	7	8,8	29,5
Dolichopodidae	0	3	0			1			0,2	0,7
GASTROPODA, snäckor										
Radix sp. (balthica/labiata)	3	4	2			3	1		0,8	2,7
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0	12	3	22	13	1	10,2	34,2
SUMMA (antal individer):				28	16	59	30	16	29,8	100
SUMMA (antal taxa):				6	7	8	6	5	6,4	

Totalantal taxa	12	Diversitetsindex	2,62	Surhetsindex	3
Medelantal taxa/prov	6,4	ASPT-index	5,4	EPT-index	6
Antal ind./kvm.	119	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	0

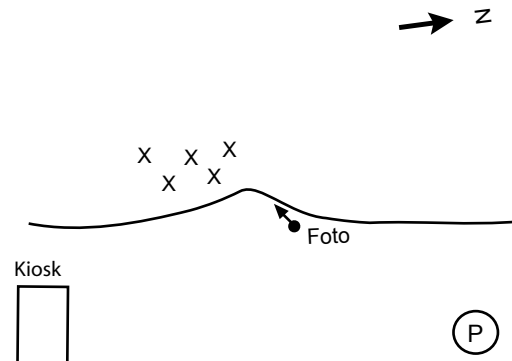
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**560. Flaten, campingen**

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-15

Koordinat: 6360800/1387120



Vid campingen mellan p-plats och kiosken.

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	12	mycket lågt	Diversitetsindex:	2,62	lågt
Medelantal taxa/prov:	6,4	mycket lågt	ASPT - index:	5,4	måttligt högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	119	mycket lågt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	6	mycket lågt	Surhetsindex:	3	lågt
Naturvärdesindex:	0		BottenpHaunaindex:	0	

**Avvikelseklassning**

Diversitetsindex:	måttlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	stor avvikelse

**Bedömning av påverkan och naturvärden**

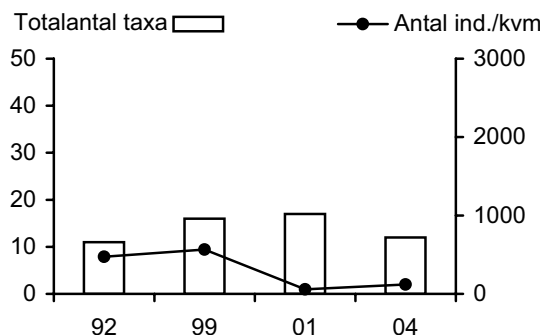
- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

**Rödlistade/ovanliga arter**

-

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Bedömning av påverkan	
	Försurning	Näringsämnen/org mtrl
92	Betydlig	Ingen bedömning
99	Betydlig	Ingen bedömning
01	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig

**Kommentar:**

Faunan var mycket art- och individfattig. De flesta uppmätta indexen uppvisade låga eller mycket låga värden, föroreningsindexen var dock högre. Det påträffades också mycket få känsliga indikatorarter och grupper. Att art- och individantalet var så pass lågt beror med stor sannolikhet på att bottenstratum består av sand och ett sådant substrat hyser i allmänhet få arter och individer, vilket kan försvåra bedömningarna. Sammantaget bedöms bottenfaunan som ej eller obetydligt påverkad av näringsämnen/organisk belastning. Försurningsbedömningen är något osäker, men bottenfaunan bedöms ändå som ej eller obetydligt påverkad av försurning.

Bottenfaunan har undersökts tre gånger tidigare. Bedömningen av försurningspåverkan ändrades år 2001 till ingen eller obetydlig påverkan. Antalet arter har varit lågt och varierat relativt lite mellan åren.

<b>630. Flåren, Sjötorp</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Flåren</u>	Län:	<u>7 Kronoberg</u>
Lokalnummer:	<u>630</u>	Kommun:	<u>Värnamo</u>
Lokalnamn:	<u>Sjötorp</u>	Top. Karta:	<u>5D SO</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6323320 / 1396900</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-01</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,6 m</u>
Lokalens bredd:	<u>3 m</u>	Vattenhastighet:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>2 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Rakt nedanför ljusblått hus.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fina block</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>&gt;50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>lövskog</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>gräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Lokalen flyttad, gammal lokal kunde inte hittas. Hela strandlinjen konstgjord med hamnar pirar och badplatser. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 630. Flåren, Sjötorp

2004-12-01

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV						
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	3	7	5	3	3	4,2	2,8
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella sp.	0	3	0	1				1	0,4	0,3
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2			2			0,4	0,3
HYDRACARINA, sötvattenskvalster										
Hydracarina	0	3	0			1		4	1,0	0,7
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3	1	1				0,4	0,3
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	2	1	14		13	6,0	4,0
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	5	12	14	6	18	11,0	7,3
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	32	10	46	38	30	31,2	20,7
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3	8	3	8	10	16	9,0	6,0
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	92	10	88	40	44	54,8	36,3
Leptophlebia sp.	1	2	3	36	2	24	20	4	17,2	11,4
PLECOPTERA, bäcksländor										
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4	1					0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor										
Cynurus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3	1					0,2	0,1
Hydroptila sp.	3	0	3	2	1			2	1,0	0,7
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3	1	1	1			0,6	0,4
Limnephilidae	0	5	0	6	3	6	16	4	7,0	4,6
Mystacides sp.	0	2	3			1			0,2	0,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3	1					0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3	1					0,2	0,1
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3	1					0,2	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar										
Nepa cinerea - Linné, 1758	2	3	0	1					0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar										
Nebrioporus sp.	0	3	3	1		1			0,4	0,3
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	2	3	3					1	0,2	0,1
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)	4	4	3					1	0,2	0,1
Oulimnius sp.	2	4	3			1			0,2	0,1
Platambus maculatus - (Linné, 1758)	1	3	2	1					0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0		1	1		1	0,6	0,4
Chironomidae	0	0	0	1	1		2	10	2,8	1,9
Limoniidae	0	0	0	1		1			0,4	0,3
GASTROPODA, snäckor										
Gyraulus sp.	4	4	0	1					0,2	0,1
SUMMA (antal individer):				200	53	214	135	152	150,8	100
SUMMA (antal taxa):				22	12	15	7	14	14,0	

Totalantal taxa	28	Diversitetsindex	2,94	Surhetsindex	7
Medelantal taxa/prov	14,0	ASPT-index	5,9	EPT-index	15
Antal ind./kvm.	603	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	3

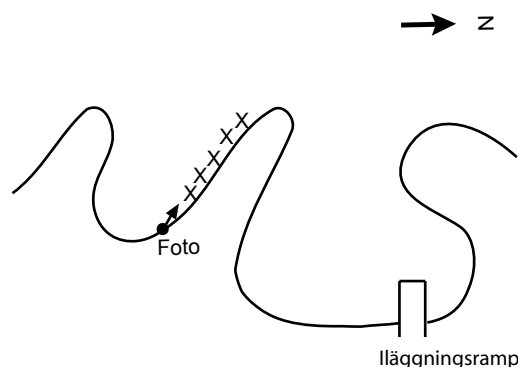
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**630. Flåren, Sjötorp**

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-01

Koordinat: 6323320/1396900



Rakt nedanför ljusblått hus.

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	28	måttligt högt	Diversitetsindex:	2,94	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	14,0	måttligt högt	ASPT - index:	5,9	högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	603	måttligt högt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	15	högt	Surhetsindex:	7	högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHaunaindex:	10	

**Avvikelseklassning**

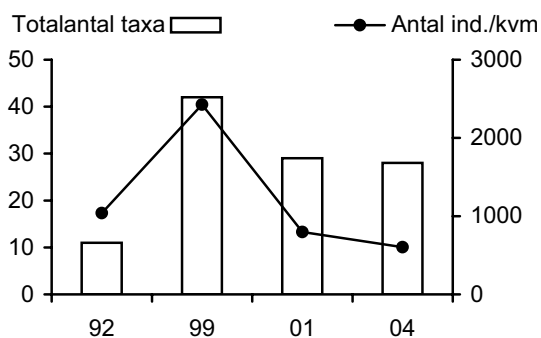
Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

**Bedömning av påverkan och naturvärden**

- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

**Rödlistade/ovanliga arter***Oulimnius troglodytes* - ovanlig**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Bedömning av påverkan	
	Försurning	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
99	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
01	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig

**Kommentar:**

Faunan var relativt artrik med en måttligt hög individtäthet. De uppmätta indexen visade på förhållandevis höga värden och flera känsliga indikatorarter påträffades. Detta gjorde att bottenfaunan bedömdes som ej eller obetydligt påverkad av såväl näringsämnen/organisk belastning som av försurning.

Den ovanliga skalbaggen *Oulimnius troglodytes* påträffades.

Bottenfaunan har undersökts tre gånger tidigare. Bedömningen av försurningspåverkan har varit densamma under hela undersökningsperioden. Både art- och individantal har varierat en hel del. Skillnader i art- och individantal mellan olika år är vanligt förekommande och beror ofta på naturlig variation.

<b>638. Lyen, Dammarna</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Lyen</u>	Län:	<u>7 Kronoberg</u>
Lokalnummer:	<u>638</u>	Kommun:	<u>Värnamo</u>
Lokalnamn:	<u>Dammarna</u>	Top. Karta:	<u>5E NV</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6333100 / 1412100</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-01</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>
Lokalens bredd:	<u>4 m</u>	Vattenhastighet:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>hög</u>	Vattentemperatur:	<u>1,4 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,4 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>0-10 m väster om gärdesgården.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>&gt;50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>&lt;5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>&lt;5%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>&lt;5%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Grov detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Fin död ved:	<u>saknas</u>
		Grov död ved:	<u>saknas</u>
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>barrskog</u>	Dominerande 2:	<u>äng</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art: <u>tall</u>	Sub.dom. art: <u>björk</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>&lt;5%</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Lokalkvaliteten var mindre lämplig; lättrorlig sandbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 638. Lyen, Dammarna

2004-12-01

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV					M	%	
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5			
NEMATODA, rundmaskar											
Nematoda	0	0	0			1			0,2	0,5	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	5	4	3	10	4	5,2	12,4	
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	*	3	3	2							
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)		3	3	2	2		1		1	0,8	1,9
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2	12			1	5	3,6	8,6
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	*	3	2	3							
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	5		4		4	2,6	6,2
Centroptilium luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3					1	0,2	0,5
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3	1				1	0,4	1,0
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3	4			1		1,0	2,4
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)		1	2	3	2					0,4	1,0
PLECOPTERA, bäcksländor											
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4	2			1	1	0,8	1,9
TRICHOPTERA, nattsländor											
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)		2	3	2	1		1		1	0,6	1,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3	2					0,4	1,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3	1					0,2	0,5
Limnephilidae		0	5	0	1				4	1,0	2,4
Lype reducta - (Hagen, 1868)		4	4	2			2			0,4	1,0
Lype sp.		4	4	2			1			0,2	0,5
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3			1			0,2	0,5
Mystacides sp.		0	2	3			6			1,2	2,9
Potamophylax sp.		0	5	4				1		0,2	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar											
Gyrinus sp.		0	3	0				1	1	0,4	1,0
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)		2	4	3	1		2			0,6	1,4
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae		0	0	0			1	1		0,4	1,0
Chironomidae		0	0	0	11	12	48	5	27	20,6	49,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.		1	1	0			2			0,4	1,0
SUMMA (antal individer):					50	16	73	21	50	42,0	100
SUMMA (antal taxa):					14	2	11	8	11	9,2	

Totalantal taxa	23	Diversitetsindex	2,89	Surhetsindex	7
Medelantal taxa/prov	9,2	ASPT-index	5,7	EPT-index	13
Antal ind./kvm.	168	Danskt faunaindex	4	Naturvärdesindex	0

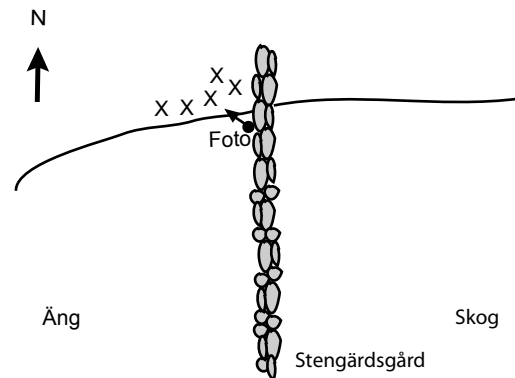
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**638. Lyen, Dammarna**

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-01

Koordinat: 6333100/1412100



0-10 m väster om gärdesgården.

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	23	måttligt högt	Diversitetsindex:	2,89	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	9,2	lågt	ASPT - index:	5,7	måttligt högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	168	lågt	Danskt faunaindex:	4	måttligt högt
EPT-index:	13	måttligt högt	Surhetsindex:	7	högt
Naturvärdesindex:	0		BottenpHaunaindex:	10	

**Avvikelseklassning**

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	tydlig avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

**Bedömning av påverkan och naturvärden**

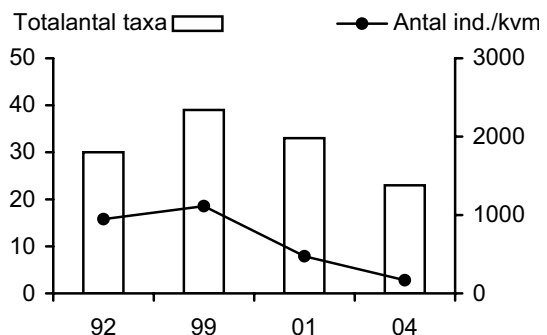
- A Ingen eller obetydlig påverkan av försurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

**Rödlistade/ovanliga arter**

-

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Bedömning av påverkan	
	Försurning	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
99	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
01	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig

**Kommentar:**

Faunan bedömdes vara ej eller obetydligt påverkad av försurning. Flera känsliga sländarter påträffades liksom de känsliga grupperna iglar, bäckbaggar och musslor. Även två renvattenkrävande taxa påträffades vilket motiverar bedömningen att faunan var ej eller obetydligt påverkad av näringsämnesbelastning.

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Lokalens bottenfauna har bedömts vara ej eller obetydligt påverkad av försurning vid de tidigare tre undersökningstillfällena. Det totala antalet taxa och individtätheten har minskat vid de två senaste undersökningarna. Bottensubstratet på lokalen består av sand och är inte optimalt för sparkprovtagning. Den mer lättstörda sandbotten kan ha påverkat resultatet, snarare än en förändring i påverkansgrad.

<b>644. Rusken, Sandvik</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Rusken</u>	Län:	<u>7 Kronoberg</u>
Lokalnummer:	<u>644</u>	Kommun:	<u>Värnamo</u>
Lokalnamn:	<u>Sandvik</u>	Top. Karta:	<u>5E NV</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6345570 / 1414980</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-01</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>1 m</u>
Lokalens bredd:	<u>2 m</u>	Vattenhastighet:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>1,8 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,5 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>20-30 m öster om bäcken.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin block</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grova block</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Fin sediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>&lt;5%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>&lt;5%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>5-50%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>5-50%</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
		Fin detritus:	<u>saknas</u>
		Grov detritus:	<u>&lt;5%</u>
		Fin död ved:	<u>&lt;5%</u>
		Grov död ved:	<u>&lt;5%</u>
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>träd</u>	<u>al</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>gräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>&lt;5%</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Sandbotten med sprängsten i kanten. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 644. Rusken, Sandvik

2004-12-01

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV					M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5		
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	2		25	4	9	8,0	27,8
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3	1			4		1,0	3,5
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	1	8		7	8	4,8	16,7
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3					1	0,2	0,7
Siphonurus sp.	2	2	3				3		0,6	2,1
PLECOPTERA, bäcksländor										
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4			1			0,2	0,7
TRICHOPTERA, nattsländor										
Glyptotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	1	5	2				1		0,2	0,7
Limnephilidae	0	5	0			1	2		0,6	2,1
Limnephilus sp. (rhombicus-typ)	0	5	3				1		0,2	0,7
Potamophylax sp.	* 0	5	4							
HEMIPTERA, skinnbaggar										
Micronecta sp.	0	2	0				2		0,4	1,4
COLEOPTERA, skalbaggar										
Gyrinus sp.	0	3	0		1				0,2	0,7
DIPTERA, tvåvingar										
Chironomidae	0	0	0	55	2	1	1		11,8	41,0
Dolichopodidae	0	3	0				1		0,2	0,7
Limoniidae	0	0	0		1				0,2	0,7
Simuliidae	0	1	0					1	0,2	0,7
SUMMA (antal individer):				59	12	28	26	19	28,8	100
SUMMA (antal taxa):				4	4	4	9	4	5,0	

Totalantal taxa	15	Diversitetsindex	2,36	Surhetsindex	1
Medelantal taxa/prov	5,0	ASPT-index	6,0	EPT-index	8
Antal ind./kvm.	115	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	0

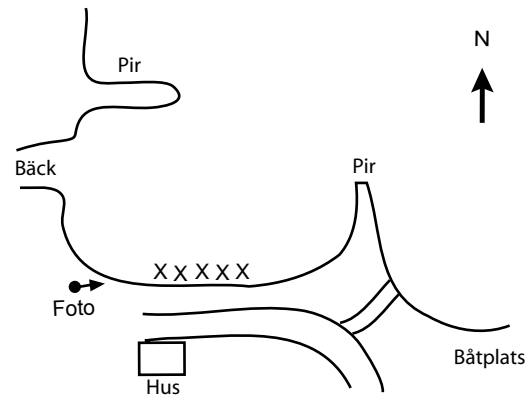
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**644. Rusken, Sandvik**

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-01

Koordinat: 6345570/1414980



20-30 m öster om bäcken.

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	15	mycket lågt	Diversitetsindex:	2,36	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	5,0	mycket lågt	ASPT - index:	6,0	högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	115	mycket lågt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	8	mycket lågt	Surhetsindex:	1	mycket lågt
Naturvärdesindex:	0		BottenpHaunaindex:	8	

**Avvikelseklassning**

Diversitetsindex:	tydlig avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	mycket stor avvikelse

**Bedömning av påverkan och naturvärden**

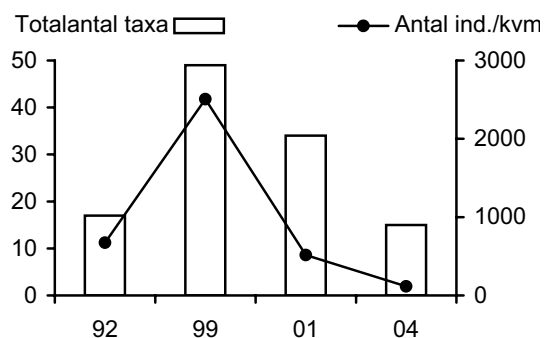
- C Stark eller mycket stark påverkan av försurning
- A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen
- C Naturvärden i övrigt

**Rödlistade/ovanliga arter**

-

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Bedömning av påverkan	
	Försurning	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
99	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
01	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
04	Stark eller mkt stark	Ingen eller obetydlig

**Kommentar:**

Vid årets undersökning uppvisar faunan tydliga försurningsskador. Det totala antalet taxa var, liksom värdet på surhetsindex, mycket lågt. Inte någon försurningskänslig art eller grupp påträffades. Även individtätheten var mycket låg. En relativt hög andel dag- och bäcksländor påverkar värdet på Danskt faunaindex, som var högt. Faunan bedöms därför vara ej eller obetydligt påverkad av näringsämnesbelastning.

Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades.

Det totala antalet taxa har liksom individtätheten minskat kraftigt vid de två senaste undersökningarna. Det är osäkert vad denna förändring beror på men en eventuell förklaring kan vara ett inflöde av surt vatten från den närliggande bäcken, snarare än en förändring av försurningssituationen i sjön Rusken.

<b>658. Allgunnen, Sanden</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Allgunnen</u>	Län:	<u>7 Kronoberg</u>
Lokalnummer:	<u>658</u>	Kommun:	<u>Sävsjö</u>
Lokalnamn:	<u>Sanden</u>	Top. Karta:	<u>5E NO</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6342410 / 1426160</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-01</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>
Lokalens bredd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>färgat</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>2,2 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>10-20 m väster om uddens spets.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>överbattensväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>grov sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>-</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Överbattensv:	<u>&lt;5 %</u>
Sand:	<u>&lt;5%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>saknas</u>
Fin sten:	<u>&gt;50%</u>	Rosettväxter:	<u>saknas</u>
Grov sten:	<u>5-50%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>&lt;5%</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>barrskog</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
Dominerande 1:	Vegetationstyp: <u>träd</u>	Dom. art: <u>björk</u>	Sub.dom. art: <u>gran</u>
Dominerande 2:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>&lt;5%</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 658. Allgunnen, Sanden

2004-12-01

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV							
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5	M	%	
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0					1	0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0	6	7	41	8	30	18,4	4,9	
HIRUDINEA, iglar											
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2	1					0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1					0,2	0,1	
HYDRACARINA, sötvattens kvalster											
Hydracarina	0	3	0	1	1	2		1	1,0	0,3	
ODONATA, trollsländor											
Aeshna sp.	0	3	3					1	0,2	0,1	
Coenagrionidae	0	3	0					1	0,2	0,1	
Somatochlora sp.	0	3	0			1			0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3	1	1	1	1	1	1,0	0,3	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	13	2	5	5	7	6,4	1,7	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	**	2	4	3	110	18	34	190	85	87,4	23,4
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3	4		1			1,0	0,3	
Ephemera sp.	3	1	3				1		0,2	0,1	
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	12	4	14	35	12	15,4	4,1	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	**	1	2	3	20	10	15	5	20	14,0	3,8
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	**	1	2	3	220	50	100	55	85	102,0	27,3
Leptophlebia sp.	**	1	2	3	35	20	20	100	55	46,0	12,3
PLECOPTERA, bäcksländor											
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4	1	1	8	1	4	3,0	0,8	
Nemoura sp.	0	5	0	1					0,2	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3	2					0,4	0,1	
Athripsodes sp.	0	0	3	11		2	1		2,8	0,8	
Cynurus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3	2	2		3	3	2,0	0,5	
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	2	3	2			1	2	5	1,6	0,4	
Hydroptila sp.	3	0	3	5		4		1	2,0	0,5	
Limnephilidae	0	5	0	6	6	2	4	4	4,4	1,2	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3	3			1	3	1,4	0,4	
Mystacides sp.	0	2	3	27	2	3	4	9	9,0	2,4	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4	6	2	3		5	3,2	0,9	
Oxyethira sp.	2	0	0	1					0,2	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1	2	2	1,0	0,3	
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3	3	3	1	2	5	2,8	0,8	
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3		1				0,2	0,1	
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Micronecta sp.	0	2	0				1		0,2	0,1	
COLEOPTERA, skalbaggar											
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3			1			0,2	0,1	
Oulimnius sp.	2	4	3			1			0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0	3	2			2	1,4	0,4	
Chironomidae	0	0	0	63	5	25	32	50	35,0	9,4	
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	4	4	2					1	0,2	0,1	
Gyraulus sp.	4	4	0	1					0,2	0,1	
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0	22	2	6	2	6	7,6	2,0	
SUMMA (antal individer):				581	139	292	455	399	373,2	100	
SUMMA (antal taxa):				25	18	22	19	24	21,6		
Totalantal taxa	34	Diversitetsindex	3,28	Surhetsindex	9						
Medelantal taxa/prov	21,6	ASPT-index	6,0	EPT-index	19						
Antal ind./kvm.	1 493	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	3						


Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

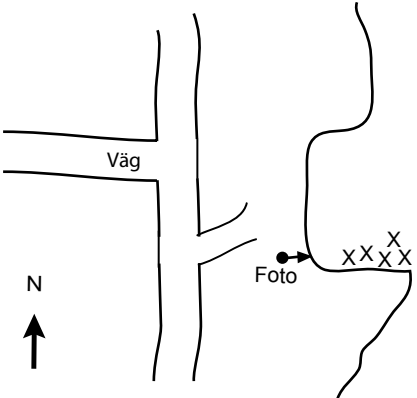
**658. Allgunnen, Sanden**

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-01

Koordinat: 6342410/1426160





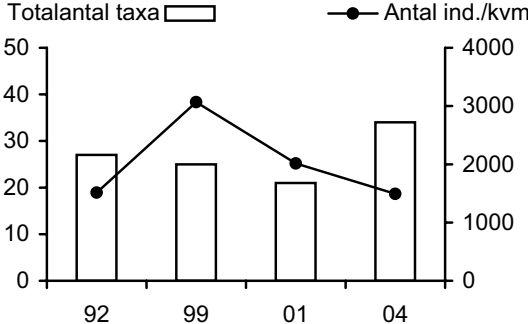
10-20 m väster om uddens spets.

<b>Tillståndsklassning</b>					
Totalantal taxa:	34	högt	Diversitetsindex:	3,28	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	21,6	mycket högt	ASPT - index:	6,0	högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	1 493	mycket högt	Dansk faunaindex:	5	högt
EPT-index:	19	mycket högt	Surhetsindex:	9	mycket högt
Naturvärdesindex:	3		BottenpHauaindex:	10	

<b>Avvikelseklassning</b>			
Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Dansk faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

<b>Bedömning av påverkan och naturvärden</b>	<b>Rödlistade/ovanliga arter</b>
A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening	-
A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen	
C Naturvärden i övrigt	

<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>		
År	Bedömning av påverkan	
	Förorening	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
99	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
01	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig



År	Totalantal taxa (left axis)	Antal ind./kvm (right axis)
92	~26	~1800
99	~24	~3000
01	~20	~2000
04	~33	~1800

**Kommentar:**

Faunan bedöms vara ej eller obetydligt påverkad av förorening. Flera föroreningsskänsliga arter och grupper påträffades och surhetsindex var mycket högt. Två mycket reno vattenkrävande sländarter påträffades, vilket tillsammans med ett högt värde på Dansk faunaindex motiverar bedömningen att faunan var ej eller obetydligt påverkad av näringsämnesbelastning.

Inga ovanliga eller rödlistade arter påträffades.

Bottenfaunan har även vid tidigare undersökningar bedömts vara ej eller obetydligt påverkad av förorening. Det totala antalet taxa var i år högt jämfört med tidigare undersökningar då totalantalet taxa varit lågt till måttligt högt. Individtätheten har varierat mellan undersökningarna vilket snarare beror på en naturlig variation än en förändring i påverkansgrad.

<b>740. Hindsen, Näsudden</b>			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	<u>Hindsen</u>	Län:	<u>6 Jönköping</u>
Lokalnummer:	<u>740</u>	Kommun:	<u>Värnamo</u>
Lokalnamn:	<u>Näsudden</u>	Top. Karta:	<u>5D NO</u>
Huvudflodområde:	<u>98 Lagan</u>	Lokalkoordinater:	<u>6342200 / 1399110</u>
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	<u>2004-12-02</u>	Metodik:	<u>SS-EN 27 828</u>
Provtagare:	<u>P. Nilsson</u>	Provyta (m <sup>2</sup> ):	<u>0,25</u>
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Antal prov:	<u>5</u>
Syfte:	<u>recipientkontroll</u>	Kemiprov (j/n):	<u>nej</u>
<b>Lokaluppgifter</b>			
Lokalens längd:	<u>10 m</u>	Lokalens maxdjup:	<u>0,5 m</u>
Lokalens bredd:	<u>5 m</u>	Vattenhastighet:	<u>-</u>
Vattendragsbredd (våt yta):	<u>- m</u>	Grumlighet:	<u>klart</u>
Bredd (mätt/uppskattad)	<u>uppskattad</u>	Vattenfärg:	<u>klart</u>
Vattennivå:	<u>medel</u>	Vattentemperatur:	<u>1,2 °C</u>
Lokalens medeldjup:	<u>0,3 m</u>	Trofinivå:	<u>oligotrof</u>
Märkning av lokal:	<u>Rakt nedanför p-plats vid ett gult hus.</u>		
<b>Bottensubstrat och vattenvegetation (dominerande typ och täckningsgrad i %)</b>			
Oorganiskt mtrl, dom. 1:	<u>grus</u>	Vegetationstyp, dom. 1:	<u>rosettväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 2:	<u>fin sten</u>	Vegetationstyp, dom. 2:	<u>långskottsväxter</u>
Oorganiskt mtrl, dom. 3:	<u>sand</u>	Vegetationstyp, dom. 3:	<u>-</u>
Finsediment:	<u>saknas</u>	Övervattensv:	<u>saknas</u>
Sand:	<u>5-50%</u>	Flytbladsv:	<u>saknas</u>
Grus:	<u>5-50%</u>	Långskottsv:	<u>&lt;5 %</u>
Fin sten:	<u>5-50%</u>	Rosettväxter:	<u>5-50%</u>
Grov sten:	<u>&lt;5%</u>	Mossor:	<u>saknas</u>
Fina block:	<u>saknas</u>	Påväxtalger:	<u>saknas</u>
Grova block:	<u>saknas</u>		
Häll:	<u>saknas</u>		
<b>Närmiljö 0-30 m (Dominerande typer)</b>			
Dominerande 1:	<u>artificiell</u>	Dominerande 2:	<u>-</u>
		Dominerande 3:	<u>-</u>
<b>Strandzon 0-5 m</b>			
	Vegetationstyp:	Dom. art:	Sub.dom. art:
Dominerande 1:	<u>gräs</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dominerande 2:	<u>träd</u>	<u>björk</u>	<u>-</u>
Dominerande 3:	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Beskuggning:	<u>saknas</u>		
<b>Påverkan</b>			
	Typ:	Styrka:	
A:	<u>-</u>	<u>-</u>	
B:	<u>-</u>	<u>-</u>	
C:	<u>-</u>	<u>-</u>	
<b>Övrigt</b>			
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.			

## 740. Hindsen, Näsudden

2004-12-02

Det. Anders Boström, Medins Biologi AB

Metod: SS-EN 27 828 + NV:s handbok för miljöövervakning



## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV					M	%
	Fk	Fg	Eg	1	2	3	4	5		
TURBELLARIA, virvelmaskar										
Polycelis sp.	1	3	0	1			3		0,8	1,0
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0			1			0,2	0,3
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar										
Oligochaeta	0	2	0	16	33	39	20	33	28,2	36,9
HIRUDINEA, iglar										
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2	1			2		0,6	0,8
Erpobdella sp.	0	3	0			1	1		0,4	0,5
Glossiphonidae (annan)	0	3	0	1				1	0,4	0,5
Haemopsis sanguisuga - (Linné, 1758)	2	3	0	1					0,2	0,3
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2	4	1		3		1,6	2,1
ISOPODA, gråsuggor										
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2	1	3	2	3		1,8	2,4
HYDRACARINA, sötvattenskvalster										
Hydracarina	0	3	0			2		2	0,8	1,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor										
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3			1		2	0,6	0,8
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3	3	4		1	3	2,2	2,9
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		1		1	1	0,6	0,8
Heptagenia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3	12	19	3	6	7	9,4	12,3
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3	1			2	5	1,6	2,1
Leptophlebia vespertina - (Linné, 1758)	1	2	3	1	2	1	2	3	1,8	2,4
PLECOPTERA, bäcksländor										
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4	1	2	1	2	1	1,4	1,8
TRICHOPTERA, nattsländor										
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	2	3	2					1	0,2	0,3
Hydroptila sp.	3	0	3					1	0,2	0,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)	3	4	3		2			1	0,6	0,8
Limnephilidae	0	5	0	2	6	5	3	13	5,8	7,6
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	*	0	5	0						
Phryganea bipunctata - Retzius, 1783	0	3	0	1	1				0,4	0,5
Potamophylax sp.	0	5	4	1		1		1	0,6	0,8
COLEOPTERA, skalbaggar										
Dryops sp.	0	5	0	1					0,2	0,3
Hygrotus sp.	2	3	2	1					0,2	0,3
Orectochilus villosus - (Müller, 1776)	*	2	3	3						
Oulimnius troglodytes - (Gyllenhal, 1827)	4	4	3				1	1	0,4	0,5
Oulimnius tuberculatus - (Müller, 1806)	2	4	3	2	7	2	1	3	3,0	3,9
Oulimnius sp.	2	4	3		3				0,6	0,8
DIPTERA, tvåvingar										
Ceratopogonidae	0	0	0	1			3		0,8	1,0
Chironomidae	0	0	0	11	6	2	9	4	6,4	8,4
Simuliidae	0	1	0		1				0,2	0,3
GASTROPODA, snäckor										
Bathymophalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3	1				2	0,6	0,8
Gyraulus sp.	4	4	0	1		2		1	0,8	1,0
Hippeutis complanatus - (Linné, 1758)	4	4	3	1		1		1	0,6	0,8
BIVALVIA, musslor										
Pisidium sp.	1	1	0			5		6	2,2	2,9
SUMMA (antal individer):				66	91	69	63	93	76,4	100
SUMMA (antal taxa):				22	14	15	16	21	17,6	

Totalantal taxa	34	Diversitetsindex	3,59	Surhetsindex	9
Medelantal taxa/prov	17,6	ASPT-index	5,5	EPT-index	13
Antal ind./kvm.	306	Danskt faunaindex	5	Naturvärdesindex	9

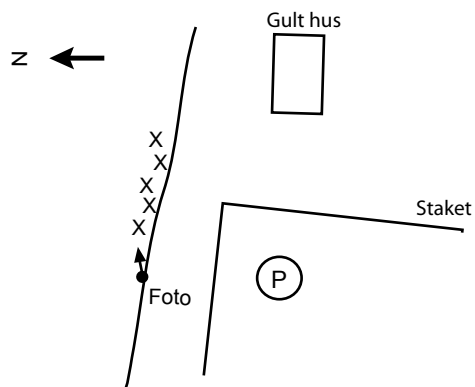
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

**740. Hindsen, Näsudden**

Flodområde: 98 Lagan

Datum: 2004-12-02

Koordinat: 6342200/1399110



Rakt nedanför p-plats vid ett gult hus.

**Tillståndsklassning**

Totalantal taxa:	34	högt	Diversitetsindex:	3,59	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	17,6	högt	ASPT - index:	5,5	måttligt högt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ):	306	måttligt högt	Danskt faunaindex:	5	högt
EPT-index:	13	måttligt högt	Surhetsindex:	9	mycket högt
Naturvärdesindex:	9		BottenpHaunaindex:	10	

**Avvikelseklassning**

Diversitetsindex:	ingen eller liten avvikelse	Danskt faunaindex:	ingen eller liten avvikelse
ASPT - index:	ingen eller liten avvikelse	Surhetsindex:	ingen eller liten avvikelse

**Bedömning av påverkan och naturvärden**

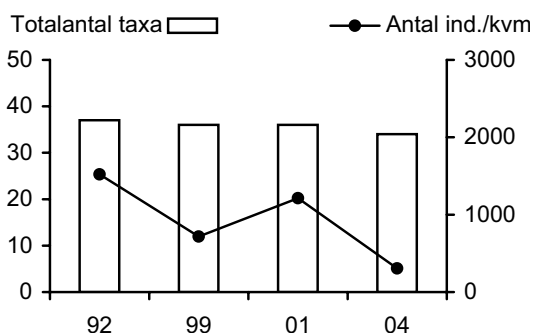
- A Ingen eller obetydlig påverkan av förorening  
 A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen  
 B Höga naturvärden

**Rödlistade/ovanliga arter**

- Notidobia ciliaris* - ovanlig  
*Oulimnius troglodytes* - ovanlig

**Jämförelse med tidigare undersökningar**

År	Bedömning av påverkan	
	Förorening	Näringsämnen/org mtrl
92	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
99	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
01	Ingen eller obetydlig	Ingen bedömning
04	Ingen eller obetydlig	Ingen eller obetydlig

**Kommentar:**

Bottenfaunan bedömdes vara ej eller obetydligt påverkad av såväl förorening som av näringsämnesbelastning. Föroreningkänsliga grupper som iglar, bäckbaggar, snäckor och musslor förekom på lokalen, liksom två renvattenkrävande sländarter. Värdena på uträknade index var måttligt till mycket höga.

Två ovanliga arter påträffades: nattsländan *Notidobia ciliaris* och bäckbaggen *Oulimnius troglodytes*. Tillsammans med ett högt totalantal taxa motiverar detta bedömningen att bottenfaunan hyser höga naturvärden.

Bottenfaunan har vid samtliga undersökningstillfällen bedömts vara opåverkad av förorening och det totala antalet taxa har varit konstant högt. Individtätheten har varierat under åren vilket snarare beror på naturliga variationer än på en förändring i påverkan.

<b>510. Bolmen, söder</b>		<b>Datum: 2004-11-26</b>	
<b>Flodområde: 98 Lagan</b>		<b>Koordinat: 6303287/1369804</b>	
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Metodik: SS 02 81 90		Provyta (m <sup>2</sup> ): 0,0215	
Antal prov: 10		Provdjup (m): 26	
<b>Tillståndsklassning</b>			
Totalantal taxa: 11	högt	BQI: 2,33	måttligt högt
Medelantal taxa/prov: 3,0		O/C-index: 3,76	lågt
Individtäthet (ant/m <sup>2</sup> ): 823	måttligt högt	Diversitetsindex: 1,39	lågt
<b>Avvikelseklassning</b>			
BQI: ingen eller liten avvikelse		O/C-index: ingen eller liten avvikelse	
<b>Bedömning av tillstånd och påverkan</b>			
B Måttligt näringsrika förhållanden			
B Måttligt syrerika förhållanden			
A Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/organisk belastning			
B Betydlig påverkan av syrebrist			
A Ingen eller obetydlig påverkan av annan förorening			
<b>Jämförelse med tidigare undersökningar</b>			
<b>År</b>	<b>Näringsstatus</b>	<b>Syrestatus</b>	
1991-2004	Måttligt näringsrika förhållanden	Måttligt syrerika förhållanden	
<b>Kommentar:</b>			
<p>Djupbottenfaunan dominerades av tåliga fåborstmaskar från släktet <i>Limnodrilus</i>. Emellertid förekom flera måttligt syrekrävande och måttligt näringsämneskänsliga arter och grupper i proverna. Antalet arter var högt, BQI måttligt högt och O/C-index lågt. Tillståndet i bottenvattnet bedömdes därför vara måttligt syrerikt och måttligt näringsrikt. Påverkan av näringsämnen/organisk belastning bedömdes som ingen eller obetydlig.</p> <p>Jämfört med tidigare undersökningar har bottenfaunans sammansättning varit likartad. Ett fåtal individer av relativt näringsämneskänsliga och relativt syrekrävande arter förekommer varje år. Tåliga fåborstmaskar från släktet <i>Limnodrilus</i> samt den relativt känsliga fåborstmasken <i>Aulodrilus pluriseta</i> har omväxlande dominerat bottenfaunan sedan undersökningarna började. Individtätheten har varierat en del beroende på höga tätheter av fåborstmaskar (<i>Oligochaeta</i>) vissa år, men har sedan 1997 legat stabilt på måttligt höga nivåer. Artantalen har legat relativt stabilt på måttligt höga till mycket höga nivåer. BQI har ökat sedan 1991 samtidigt som syresituationen i bottenvattnet varit relativt konstant. Detta indikerar en minskad näringstillgång i provytan.</p>			

510. Bolmen, söder			
<b>Vattenområdesuppgifter</b>			
Sjö/vattendrag:	Bolmen	Län:	7 Kronoberg
Lokalnummer:	510	Kommun:	Ljungby
Lokalnamn:	söder	Top. Karta:	5D SV
Huvudflodområde:	98 Lagan	Lokalkoordinater:	6303287 / 1369804
<b>Provtagningsuppgifter</b>			
Datum:	2004-11-26	Metodik:	SS 02 81 90
Provtagare:	P-A Nilsson/A Ternsell	Provyta (m <sup>2</sup> ):	0,0215
Organisation:	Medins Biologi AB	Antal prov:	10
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej
<b>Lokaluppgifter</b>			
Provdjup:	26 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	3,3 °C	Vattenfärg:	klart
Siktdjup:	- m	Trofinivå:	mesotrof
<b>Bottensubstrat</b>			
Dy:	ja	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	svartgrå
<b>Påverkan</b>			
Typ:		Styrka:	
A:	-		saknas
B:	-		-
C:	-		-
<b>Övrigt</b>			
Sydost Näsören			

## 510. Bolmen, söder

2004-11-26

Det. Martin Liungman, Medins Biologi AB

Metod: SS 02 81 90 + NV:s handbok för miljöövervakning


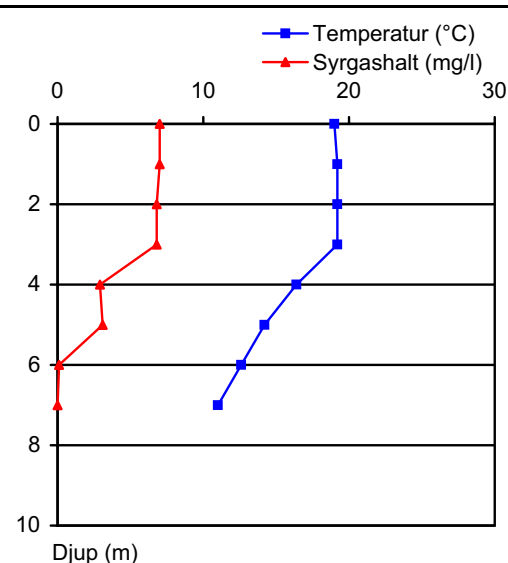


## RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium

ARTER/TAXA	KATEGORI			PROV																							
	Sy	Fg	Eg	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	M	%												
NEMATODA, rundmaskar																											
Nematoda	0	0	0	1									1	0,2	1,1												
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar																											
Aulodrilus limnobius - Bretscher, 1899	2	2	3	1	1		1		3				1	2	0,9 5,1												
Aulodrilus plurisetus - (Piguet, 1906)	2	2	3						1						0,1 0,6												
Limnodrilus hoffmeisteri - Claparède, 1862	1	2	1	3											0,3 1,7												
Limnodrilus sp.	1	2	1	37	4	3	5	7	3	2	55	23		13,9	78,5												
Tubifex ignotus - (Stolc, 1886)	2	2	3	1											0,1 0,6												
Tubificidae (med hårborst annan)	0	2	0	3	1				1	1	6				1,2 6,8												
DIPTERA, tvåvingar																											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1							3					0,3 1,7												
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1								1				0,1 0,6												
Chironomus sp.	1	2	0					1							0,1 0,6												
Procladius sp.	1	3	0		2										0,2 1,1												
Tanytarsus sp.	2	2	3								2				0,2 1,1												
BIVALVIA, musslor																											
Pisidium sp.	2	1	0							1					0,1 0,6												
SUMMA (antal individer):				46	8	3	6	8	8	7	64	25	2	17,7	100												
SUMMA (antal taxa):				5	4	1	2	2	4	4	4	3	1	3,0													
<table border="1"> <tr> <td>Totalantal taxa</td> <td>11</td> <td>BQI</td> <td>2,3</td> </tr> <tr> <td>Medelantal taxa/prov</td> <td>3,0</td> <td>O/C-index</td> <td>3,8</td> </tr> <tr> <td>Antal ind./kvm.</td> <td>823</td> <td>Diversitetsindex</td> <td>1,39</td> </tr> </table>																Totalantal taxa	11	BQI	2,3	Medelantal taxa/prov	3,0	O/C-index	3,8	Antal ind./kvm.	823	Diversitetsindex	1,39
Totalantal taxa	11	BQI	2,3																								
Medelantal taxa/prov	3,0	O/C-index	3,8																								
Antal ind./kvm.	823	Diversitetsindex	1,39																								

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

<h2>Provfiske i Fågelforsdammen</h2>				<h2>RAPPORT</h2>							
				utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory							
<b>Vattenområdesuppgifter</b>											
Sjö:	<u>Fågelforsdammen</u>	Vattensystem:	<u>098 Lagan</u>	Sjöyta (ha):	<u>75</u>						
Koordinater:	<u>636974/139801</u>	Topogr. karta:	<u>-</u>	Maxdjup (m):	<u>10</u>						
Län:	<u>Jönköping</u>	Altitud (m):	<u>185</u>	Medeldjup (m):	<u>-</u>						
Kommun:	<u>Vaggeryd</u>	Avr.omr. (km <sup>2</sup> ):	<u>275</u>	Kalkning:	<u>Nej</u>						
<b>Provtagningsuppgifter</b>											
Start nätlägg:	<u>2004-08-16</u>	Metod:	<u>Standardiserat</u>	Ytemp. (°C):	<u>19</u>						
Sista nätlägg:	<u>2004-08-19</u>	Ant. bottennät:	<u>24</u>	Grumlighet:	<u>grumligt</u>						
Provtagare:	<u>Per Anders Nilsson</u>	Ant. pelag. nät:	<u>0</u>	Färg:	<u>färgat</u>						
Organisation:	<u>Medins Biologi AB</u>	Nättyp:	<u>Norden</u>	Siktdjup (m):	<u>1,25/1,5</u>						
Syfte:	<u>Recipientkontroll</u>	Tidigare fiske:	<u>1999</u>	Trofinivå:	<u>eutrof</u>						
<b>Övrigt</b>											
Väderförhållanden:	<u>Klart till halvklart</u>	Lufttemp. (°C):	<u>-</u>								
Vindförhållanden:	<u>Svaga</u>	Kemiproov:	<u>Nej</u>								
Övriga iakttagelser:	<u>-</u>										
<b>Temperatur och syrgasprofil</b>											
Djup (m)	Temperatur (°C)	Syrgashalt (mg/l)									
0	19,0	7,0									
1	19,2	7,0									
2	19,2	6,8									
3	19,2	6,8									
4	16,4	2,9									
5	14,2	3,1									
6	12,6	0,1									
7	11,0	0									
<b>Sammanställning av fiskeresultat</b>											
Fiskart	Antal (st)	Antal (%)	Fångst/nät (st)	Stdav	Tot vikt (g)	Vikt (%)	Fångst/nät (g)	Stdav	Längdintervall (mm)	Medellängd (mm)	Medelvikt (g)
Abborre	26	7,8	1,1	1,3	2172	13,9	91	223,6	61-415	153	84
Mört	209	63,0	9	11,0	4707	30,1	196	239,3	56-187	130	23
Braxen	81	24,4	3	4,4	8498	54,3	354	463,4	87-385	213	105
Gers	15	4,5	1	1,3	174	1,1	7	15,8	90-118	99	12
Gädda	1	0,3	0	0,2	102	0,7	4	20,8	268-268	268	102
Summa	332	100,0	14		15653	100,0	652				
Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025 (2000). Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.											

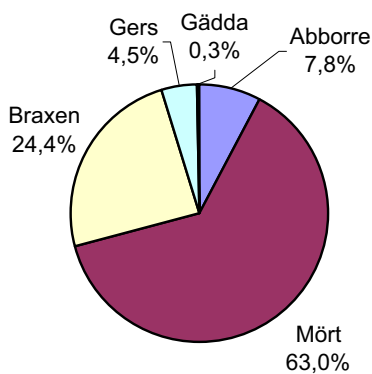
<b>Provfiske i Fågelforsdammen</b>					
<b>Bedömning enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder</b>				<b>Förklaring</b>	
Tillstånd	Värde	Klass	Värdet är	Klass	Benämning
Antal arter	5	3	måttligt högt	1	mycket högt värde
Artdiversitet	0,46	3	måttligt högt	2	högt värde
Biomassa (g/ansträngning)	652	3	måttligt högt	3	måttligt högt värde
Antal individer/ansträngning	13,8	3	måttligt högt	4	lågt värde
Andel piscivora abborrfiskar	0,12	4	lågt	5	mycket lågt värde
Samlat index	3,2	3	måttligt högt		
<b>Avvikelse</b>				Klass	Avvikelsen är
Antal arter		1	ingen el. obetydl.	1	ingen eller obetydlig avvikelse
Artdiversitet		2	liten	2	liten avvikelse
Biomassa		2	liten	2	liten avvikelse
Antal		1	ingen el. obetydl.	3	tydlig avvikelse
Andel piscivora abborrfiskar		4	stor	4	stor avvikelse
Andel cyprinider		5	mycket stor	5	mycket stor avvikelse
Andel försurn.känsl. arter och stadier		1	ingen el. obetydl.		
Andel tåliga arter					
Andel främmande arter		1	ingen el. obetydl.		
Samlat index		3	tydlig		

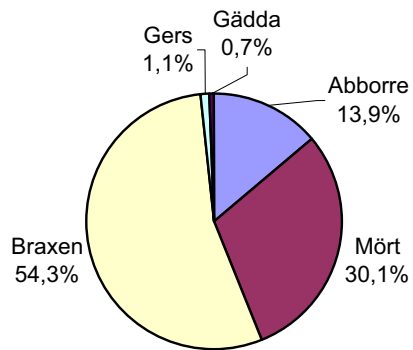
<b>Längdfördelning</b>	
<p>Ant</p> <p>Abborre</p>	<p>Ant</p> <p>Mört</p>
<p>Ant</p> <p>Braxen</p>	<p>Ant</p> <p>Gers</p>

### Provfiske i Fågelforsdammen

Antalsfördelning



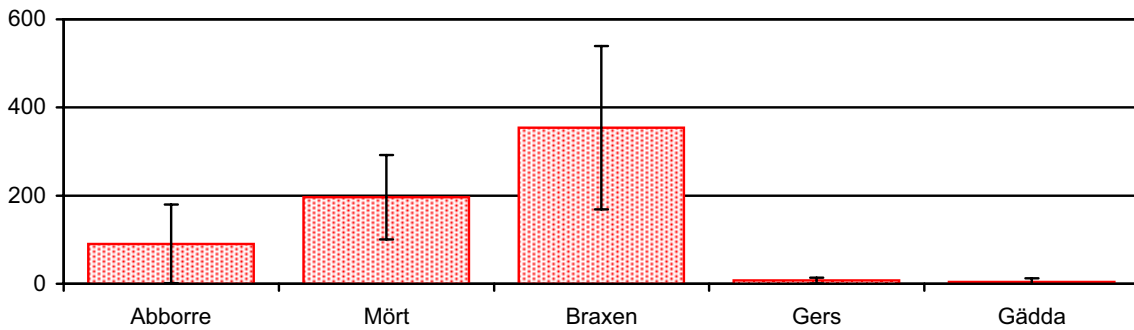
Viktfördelning



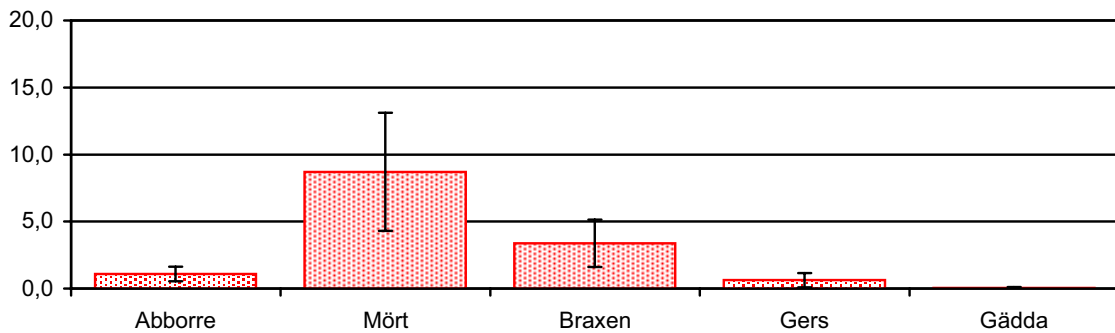
### Fångst per ansträngning

(felstaplarna visar 95% konfidensintervall)

Vikt/nät (g)



Antal individer/nät



### Kommentarer

Fångsten dominerades av braxen och mört. Totalt påträffades fem fiskarter i sjön. Artdiversiteten och fångsten per ansträngning var normala. Fångsten avvek dock tydligt från den förväntade såtillvida att andelen mörtfiskar var mycket hög medan andelen abborre var låg. Endast en årsunge av abborre fångades vilket antyder en svag rekrytering. På djup överstigande ca fem meter saknades dessutom fisk beroende på låga syrehalter.

Sammantaget visar resultaten på näringsrika och syrgasfattiga förhållanden.

Provfiske i Fågelforsdammen har tidigare utförts 1999 med samma metodik och nätfördelning. Resultaten från 2004 års provfiske uppvisade stora likheter med de från 1999 års fiske. Dock var fångsten per ansträngning avsevärt större för mört men mindre för braxen vid 2004 års fiske.

**Provfiske i Fågelforsdammen**

Fångst i respektive bottennät samt nätens placering

Nätnummer:	1		2		3		4		5		6		7		8		
Djupzon:	6-12 m	3-6 m	6-12 m	6-12 m	6-12 m	6-12 m	6-12 m	6-12 m	6-12 m	6-12 m	6-12 m	6-12 m	6-12 m	6-12 m	6-12 m	6-12 m	
Koordinater:	636986-139794	637003-139785	637016-139796	637024-139796	637032-139794	637046-139802	637052-139801	637058-139803	637064-139804	637070-139806	637076-139808	637082-139810	637088-139812	637094-139814	637100-139816	637106-139818	
Riktning:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fiskedjup:	6-7 m	5-6 m	6-7,5 m	6-7 m	6-5,7 m	6-6 m	6-7 m	6-6 m	6-5,7 m	6-6 m	6-6 m	6-6 m	6-6 m	6-6 m	6-7 m	6-7 m	
Fiskart	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	
Abborre	0	0	0	0	0	0	1	35	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mört	0	0	0	0	0	0	1	31	0	0	0	0	0	1	28	3	42
Braxen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gädda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summa:	0	0	0	0	0	0	2	66	0	0	0	0	0	1	28	3	42

Nätnummer:	9		10		11		12		13		14		15		16	
Djupzon:	6-12 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m	3-6 m
Koordinater:	637012-139800	637088-139808	637107-139812	637121-139812	637133-139810	637152-139813	637199-139808	637216-139811	637232-139815	637248-139819	637264-139823	637280-139827	637296-139831	637312-139835	637328-139839	637344-139845
Riktning:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiskedjup:	7-8 m	5-6 m	4,5-5,5 m	3-6 m	4-4 m	3-4,5 m	3-3,5 m	3-3,5 m	3-3,5 m	3-3,5 m	3-4,5 m	3-4,5 m	3-3,5 m	3-3,5 m	3-3,5 m	3-3,5 m
Fiskart	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)
Abborre	1	2	0	0	0	0	3	82	3	186	1	18	0	0	0	0
Mört	1	6	7	156	15	348	21	278	15	348	0	0	2	38	12	374
Braxen	2	592	0	0	0	0	1	174	2	468	3	222	2	184	1	72
Gers	5	68	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	4	36	0	0
Gädda	0	0	1	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summa:	9	668	8	258	20	1002	25	534	20	1002	5	254	8	258	13	446

Nätnummer:	17		18		19		20		21		22		23		24	
Djupzon:	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m	0-3 m
Koordinater:	637225-139806	637243-139806	637257-139802	637293-139833	637305-139835	637354-139841	637358-139845	637372-139819	637386-139823	637400-139827	637414-139831	637428-139835	637442-139839	637456-139845	637470-139849	637484-139853
Riktning:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiskedjup:	2,5-2,5 m	1,5-1,6	1,5-2,1 m	1,4-1,8 m	1,3-1,3 m	0,7-1 m	0,9-1,3 m	1,5-2 m	1,3-1,3 m	0,7-1 m	0,7-1 m	0,9-1,3 m	0,9-1,3 m	0,9-1,3 m	1,5-2 m	1,5-2 m
Fiskart	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)	antal	vikt (g)
Abborre	0	0	1	1044	3	134	3	134	3	68	4	76	3	44	0	0
Mört	7	212	1	36	12	340	12	340	32	718	35	758	30	612	16	406
Braxen	5	434	6	492	12	804	12	804	11	974	14	1892	9	924	9	640
Gers	0	0	1	12	1	12	1	12	2	22	1	10	0	0	0	0
Gädda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summa:	12	646	9	1584	28	1290	48	1782	54	2736	42	1580	25	1046	25	1046