

Bilaga 1

Provtagningsplatsernas lägeskoordinater

Provtagningsstationer för vattenkemi och växtplankton i sjöar

Station	Utloppskoordinater (SMHI:s Id/X-Y)	Provplats (X-Y koordinater)	
		Enl. programmet	Enl. GPS
Bysjön	668161 - 145410	668095 - 145360	668083 - 145369
Saxen	667313 - 145436	667115 - 145420	667127 - 145426
Väsman	667085 - 146552	667420 - 146245	667438 - 146229
Övre Hillen	667086 - 146907	667030 - 146790	667215 - 146788
Haggen	666703 - 147051	666450 - 146730	666448 - 146729
Norra Barken	666165 - 148695	666730 - 148310	666730 - 148279
Södra Barken	665545 - 149734	665560 - 149190	665536 - 149198
Stora Aspen	664924 - 150498	665060 - 150235	665044 - 150236
Trätten	665684 - 150866	665740 - 150755	665735 - 150750
Åmänningen	663863 - 151351	664480 - 150950	664488 - 150915
Östersjön	661880 - 152199	661975 - 152200	661974 - 152188

Provtagningsstationer för vattenkemi i vattendrag

Station	Provplats (X-Y koordinater)
Pellabäcken	668110 - 144595
Saxens utlopp	667320 - 145435
Ludvika	667090 - 146550
Morgårdshammar	666985 - 147650
Semla	665545 - 149745
Västanfors	665193 - 150004
Ängelsberg	664980 - 151150
Virso	663866 - 151347
Trångfors	661210 - 152260
Strömsholm	660065 - 152630

Provtagningslokaler för bottenfauna

Station	Provplats (X-Y koordinater)		
	Litoral	Sublitoral	Profunal
Bysjön	6681417 - 1454122	6680940 - 1454010	668083 - 145369
Saxen	6670737 - 1454080	6671250 - 1454090	667127 - 145426
Väsman	6674799 - 1453681	6675110 - 1462770	667438 - 146229
Övre Hillen	6670998 - 1468057	6671090 - 1467990	667215 - 146788
Haggen	6665777 - 1466853	6664770 - 1467470	666448 - 146729
N. Barken	6664750 - 1484375	6666300 - 1483000	666730 - 148279
S. Barken	6653673 - 1491849	6654520 - 1491550	665536 - 149198
St. Aspen	6649415 - 1502398	6649870 - 1502120	665044 - 150236
Trätten	6657460 - 1507370	6657500 - 1507440	665735 - 150750
Åmänningen	6643369 - 1509029	6644240 - 1508960	664488 - 150915
Östersjön	6619814 - 1521538	6619740 - 1521800	661974 - 152188

Bilaga 2

Vattenkemiska analysmetoder

Analysvariabel	Förkortning	Metod (referens)	Mätområde ^a	Enhet	Mätosäkerhet ^b
Temperatur	Temp	Termometer i provtagare, samt termistor		°C	
Siktdjup		Siktskiva från båtens skuggsida		m	
pH		SS 028122-2 (modifierad)	3–10		1
Konduktivitet	Kond	SS-EN 27888-1	0,1–100	mS/m	2
Kalcium	Ca	Deutsche Einheitsverfahren DIN 38 406 Teil 22 Jobin Yvon Instrumentmanualer	0,01–5,0	mekv/l	4
Magnesium	Mg	Deutsche Einheitsverfahren DIN 38 406 Teil 22 Jobin Yvon Instrumentmanualer	0,002–0,8	mekv/l	4
Natrium	Na	Deutsche Einheitsverfahren DIN 38 406 Teil 22 Jobin Yvon Instrumentmanualer	0,005–2,2	mekv/l	3
Kalium	K	Deutsche Einheitsverfahren DIN 38 406 Teil 22 Jobin Yvon Instrumentmanualer	0,002–0,26	mekv/l	4
Alkalinitet	Alk	SS-EN ISO 9963-2 utg.1 (modifierad)	0,01–1	mekv/l	2
Aciditet		Standard Methods 16 th ed. 402, s 265-269	0,001-0,100	mekv/l	4
Sulfat	SO ₄	SS-EN ISO 10304-1 utg.1 (modifierad) Manual till supressorkolonn.	0,01–1,7	mekv/l	4
Klorid	Cl	SS-EN ISO 10304-1 utg.1 (modifierad) Manual till supressorkolonn.	0,004–0,6	mekv/l	4
Ammoniumkväve	NH ₄ -N	SIS 028134-1	1–1200	µg/l	6
Nitrat+nitritkväve	NO ₃ -N + NO ₂ -N	SIS 028133-2 (modifierad) Bran Luebbe Method No.: J-002-88B	1–700	µg/l	8
Totalkväve	Tot-N	SIS 028131-1 (modifierad) Bran Luebbe Method No.: J-002-88B	50–4000	µg/l	9
Fosfatfosfor	PO ₄ -P	SS 028126-2 modifierad för AAll	1–25	µg/l	15
Totalfosfor	Tot-P	SS 028127-2 modifierad för AAll	2-50	µg/l	15
Kemisk syreförbr.	COD _{Mn} alt. KMnO ₄	SS 028118-1 (modifierad)	1–10	mg/l	9
Absorbans	Abs/5cm	Chalupa, Jiri, 1963. Humic acids in water. SS-EN ISO 7887 utg.1	0,001–1,0		6
Slam		Svensk Standard SS 02 81 13 mod.		mg/l	
Kisel	Si	Bran Luebbe Industrial Method No. 811-86T	0,5–8	mg/l	7
Totalt org. kol	TOC	SS 028199-1, Shimadzu Instrumentmanualer	0,3–50	mg/l	3
Klorofyll a		SS 028146-1	>0,5	mg/m ³	5
Syrgas	O ₂	SS 028114-2	0–20	mg/l	3
Järn	Fe	ICP-MS, ELAN 6000 Instrumentmanualer	2–2000	µg/l	3
Mangan	Mn	ICP-MS, ELAN 6000 Instrumentmanualer	0,06–2000	µg/l	5
Koppar	Cu	ICP-MS, ELAN 6000 Instrumentmanualer	0,04–20	µg/l	3
Zink	Zn	ICP-MS, ELAN 6000 Instrumentmanualer	0,2–100	µg/l	10
Kadmium	Cd	ICP-MS, ELAN 6000 Instrumentmanualer	0,005–20	µg/l	15
Bly	Pb	ICP-MS, ELAN 6000 Instrumentmanualer	0,02–20	µg/l	10
Krom	Cr	ICP-MS, ELAN 6000 Instrumentmanualer	0,1–20	µg/l	20
Nickel	Ni	ICP-MS, ELAN 6000 Instrumentmanualer	0,05–20	µg/l	5
Kobolt	Co	ICP-MS, ELAN 6000 Instrumentmanualer	0,006-20	µg/l	10
Volfram ^b	W	ICP-MS, ELAN 6000 Instrumentmanualer	?–5	µg/l	4

^b Ej ackrediterad analys
$$\begin{aligned}\text{Organiskt-N} &= \text{Tot-N} - \text{NH}_4\text{-N} && (\text{mg/l}) \\ \text{Övrig-P} &= \text{Tot-P} - \text{PO}_4\text{-P} && (\text{mg/l})\end{aligned}$$
$$\begin{aligned}\text{Organiskt-N} &= \text{Tot-N} - \text{NH}_4\text{-N} && (\text{mg/l}) \\ \text{Övrig-P} &= \text{Tot-P} - \text{PO}_4\text{-P} && (\text{mg/l})\end{aligned}$$

Bilaga 3

Analysresultat för vattenkemi

Tabeller



Vattenkvalitetsdata 2000



Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäcksåns huvudflöde

Station

Kolbäcksån Bysjön

SMHI Id: 668161 - 145410

Provplats (GPS): 668083 - 145369 (X - Y)

Månad		Mars	Mars	Aug.	Aug.	Medelvärde ytprov	
Dag		1	1	24	24	2000	1997-2000
Nivå	m	0,5	12	0,5	12	0,5	0,5
Siktdjup	m	2,5		2,9		2,7	3,0
Temperatur	°C	0,5	3,3	16,8	15,9		
pH		6,39	6,44	6,81	6,46	6,60*	6,62*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	3,89	3,99	3,77	3,80	3,83	3,86
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,108	0,129	0,114	0,113	0,111	0,104
Ammoniumkväve	µg/l	21	6	12	23	17	13
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	136	166	30	55	83	58
Totalkväve	µg/l	523	493	508	436	516	622
Fosfatfosfor	µg/l	3	1	1	2	2	2
Totalfosfor	µg/l	7	5	8	9	8	7
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,197	0,143	0,166	0,172	0,182	0,152
Absorbans filtrerat	420/5	0,167	0,127	0,136	0,137	0,152	0,126
Absorbans differens	420/5	0,030	0,016	0,030	0,035	0,030	0,030
Kisel	mg/l	3,17	2,59	2,12	2,43	2,65	2,65
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	10,5	8,8	8,7	8,7	9,6	10,2
Järn	µg/l	695	550	325	410	510	364
Mangan	µg/l	24	18	32	124	28	24
Koppar	µg/l	0,45	0,48	0,63	0,65	0,54	0,47
Zink	µg/l	3,4	1,8	3,2	3,1	3,3	2,7
Kadmium	µg/l	0,009	0,005	0,213	0,180	0,111	0,061
Bly	µg/l	0,61	0,25	0,19	0,23	0,40	0,23
Krom	µg/l						
Nickel	µg/l						
Kobolt	µg/l						
Volfram	µg/l						
Klorofyll a	µg/l			3,4			3,7

*Geometriskt medelvärde

Syrgas och temperaturprofiler

Månad	Dag	Djup m	Temp. °C	Syrgas (mg/l)	Syrgasmättnad (%)
Mars	1	0,5	0,5	12,8	89
		5	2,1	12,0	87
		12	3,3	9,8	73
Augusti	24	0,5	16,8	8,9	92
		5	16,9	8,8	91
		12	15,9	5,8	59



Vattenkvalitetsdata 2000



Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäcksåns huvudflöde

Station

Kolbäcksån Saxen

SMHI Id: 667313 - 145436

Provplats (GPS): 667127 - 145426 (X - Y)

Månad		Februari	Februari	Augusti	Augusti	Medelvärde ytprov	
Dag		29	29	24	24		
Nivå	m	0,5	5	0,5	6	0,5	0,5
Siktdjup	m	1,9		1,6		1,8	2,2
Temperatur	°C	0,4	2,2	16,6	14,2		
pH		6,37	6,21	6,59	6,19	6,48*	6,48*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	7,69	29,3	12,3	11,9	10,00	13,79
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,21	0,111	0,092	0,109	0,151	0,151
Ammoniumkväve	µg/l	61	51	7	36	34	20
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	344	264	25	66	185	232
Totalkväve	µg/l	787	825	444	644	616	716
Fosfatfosfor	µg/l	6	1	1	2	4	2
Totalfosfor	µg/l	16	8	12	11	14	10
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,216	0,155	0,226	0,297	0,221	0,174
Absorbans filtrerat	420/5	0,136	0,081	0,195	0,239	0,166	0,126
Absorbans differens	420/5	0,08	0,074	0,031	0,058	0,056	0,056
Kisel	mg/l	4,15	3,85	2,65	2,89	3,40	3,22
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	7,7	6,1	10,2	11,5	9,0	9,0
Järn	µg/l	670	1040	365	750	518	463
Mangan	µg/l	87	460	205	300	146	149
Koppar	µg/l	2,6	12	17,4	24,9	10,0	9,9
Zink	µg/l	125	2550	980	960	553	928
Kadmium	µg/l	0,151	1,94	1,18	1,24	0,666	0,977
Bly	µg/l	5,54	17,9	22,5	43,0	14,0	11,6
Krom	µg/l						
Nickel	µg/l						
Kobolt	µg/l						
Volfram	µg/l						
Klorofyll a	µg/l			11,3			5,6

*Geometriskt medelvärde

Syrgas och temperaturprofiler

Månad	Dag	Djup m	Temp. °C	Syrgas (mg/l)	Syrgasmättnad (%)
Februari	29	0,5	0,4	11,6	81
	29	5	2,2	10,8	78
Augusti	24	0,5	16,6	9,03	93
	24	6	14,2	3,75	37



Vattenkvalitetsdata 2000



Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäcksåns huvudflöde

Station

Kolbäcksån Väsman

SMHI Id: 667085 - 146552

Provplats (GPS): 667438 - 146229(X - Y)

Månad		Mars	Mars	Aug.	Aug.	Medelvärde ytprov	
Dag		2	2	22	22		
Nivå	m	0,5	44	0,5	45	0,5	0,5
Siktdjup	m	3		2,6		2,8	3,4
Temperatur	°C	0,2	2,6	16,8	9,2		
pH		6,64	6,61	7,01	6,49	6,83*	6,88*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	4,02	6,17	4,54	4,99	4,28	4,71
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,115	0,217	0,134	0,152	0,125	0,132
Ammoniumkväve	µg/l	8	86	6	2	7	8
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	163	245	109	225	136	113
Totalkväve	µg/l	492	646	428	688	460	656
Fosfatfosfor	µg/l	2	3	1	1	2	1
Totalfosfor	µg/l	6	7	9	6	8	7
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,152	0,131	0,143	0,12	0,148	0,123
Absorbans filtrerat	420/5	0,14	0,102	0,121	0,101	0,131	0,107
Absorbans differens	420/5	0,012	0,029	0,022	0,019	0,017	0,017
Kisel	mg/l	2,02	2,22	1,35	2,19	1,69	2,01
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	9,2	8,7	8,1	7,3	8,7	9,1
Järn	µg/l	320	240	175	180	248	166
Mangan	µg/l	9,4	39	9,0	22	9,2	8,4
Koppar	µg/l	0,79	1,0	1,2	0,95	1,0	1,0
Zink	µg/l	19	22	25	25	22	20
Kadmium	µg/l	0,016	0,017	0,119	0,124	0,068	0,055
Bly	µg/l	0,40	0,59	0,28	0,24	0,34	0,24
Krom	µg/l						
Nickel	µg/l						
Kobolt	µg/l						
Volfram	µg/l						
Klorofyll a	µg/l			6,0			4,9

*Geometriskt medelvärde

Syrgas och temperaturprofiler

Månad	Dag	Djup m	Temp. °C	Syrgas (mg/l)	Syrgasmättnad (%)
Mars	2	0,5	0,2	12,6	87
	2	5	1,5	12,5	89
	2	10	1,8	11,7	84
	2	15	2	11,4	83
	2	20	2,2	11,2	81
	2	25	2,4	10,3	75
	2	30	2,5	9,75	71
	2	35	2,5	9,75	71
	2	44	2,6	9,13	67
Augusti	22	0,5	16,8	9,58	99
	22	5	16	9,34	95
	22	10	14,7	7,93	78
	22	15	12,3	7,56	71
	22	20	10,9	7,45	67
	22	25	9,8	7,75	68
	22	30	9,5	7,82	68
	22	35	9,3	7,78	68
	22	45	9,2	1,21	11



Vattenkvalitetsdata 2000



Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäcksåns huvudflöde

Station

Kolbäcksån Övre Hillen

SMHI Id: 667086 - 146907

Provplats (GPS): 667215 - 146788 (X - Y)

Månad		Februari	Februari	Augusti	Augusti	Medelvärde ytprov	
Dag		29	29	22	22		
Nivå	m	0,5	42	0,5	40	0,5	0,5
Siktdjup	m	2,8		3,1		3,0	3,1
Temperatur	°C	0,6	3,2	17,1	6,1		
pH		7,11	6,47	7,04	6,39	7,08	6,98
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	5,60	6,14	5,14	5,84	5,37	5,64
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,173	0,172	0,160	0,166	0,167	0,165
Ammoniumkväve	µg/l	41	6	14	4	28	37
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	215	318	129	357	172	161
Totalkväve	µg/l	677	676	424	570	551	646
Fosfatfosfor	µg/l	4	8	1	2	3	3
Totalfosfor	µg/l	13	14	11	9	12	13
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,157	0,138	0,140	0,107	0,149	0,115
Absorbans filtrerat	420/5	0,125	0,104	0,123	0,095	0,124	0,096
Absorbans differens	420/5	0,032	0,034	0,017	0,012	0,025	0,025
Kisel	mg/l	2,32	2,41	1,89	2,11	2,11	1,96
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	9,7	7,7	8,2	7,1	9,0	8,7
Järn	µg/l	215	420	145	120	180	126
Mangan	µg/l	12	165	22	10	17	12
Koppar	µg/l	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0
Zink	µg/l	26	47	25	32	26	22
Kadmium	µg/l	0,017	0,067	0,181	0,093	0,099	0,040
Bly	µg/l	0,35	0,54	0,37	0,22	0,36	0,28
Krom	µg/l						
Nickel	µg/l						
Kobolt	µg/l						
Volfram	µg/l						
Klorofyll a	µg/l			5,1			7,0

*Geometriskt medelvärde

Syrgas och temperaturprofiler

Månad	Dag	Djup m	Temp. °C	Syrgas (mg/l)	Syrgasmättnad (%)
Februari	29	0,5	0,6	15,2	106
	29	5	1,4	12,3	88
	29	10	2,1	11,1	80
	29	15	2,6	10,8	79
	29	20	2,7	10,6	78
	29	25	2,8	10,3	76
	29	30	2,9	9,83	73
	29	35	3	9,2	68
	29	42	3,2	7,04	53
Augusti	22	0,5	17,1	9,41	98
	22	5	16,9	9,17	95
	22	10	11	6,93	63
	22	15	7,7	7,82	65
	22	20	6,7	8,13	66
	22	25	6,4	8,53	69
	22	30	6,1	8,33	67
	22	35	6,1	8,28	67
	22	40	6,1	8,24	66



Vattenkvalitetsdata 2000



Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäcksåns huvudflöde

Station

Kolbäcksån Haggen

SMHI Id: 666703 - 147051

Provplats (GPS): 666448 - 146729 (X - Y)

Månad		Mars	Mars	Aug.	Aug.	Medelvärde ytprov	
Dag		1	1	22	22		
Nivå	m	0,5	29	0,5	29	0,5	0,5
Siktdjup	m	3,5		2,9		3,2	3,8
Temperatur	°C	0,5	2,8	16,8	7,5		
pH		6,55	6,36	6,88	6,30	6,72*	6,79*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	3,67	4,01	3,72	4,01	3,70	4,04
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,096	0,128	0,11	0,115	0,103	0,119
Ammoniumkväve	µg/l	11	5	12	5	12	7
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	129	148	29	196	79	68
Totalkväve	µg/l	518	480	370	429	444	511
Fosfatfosfor	µg/l	3	1	1	2	2	1
Totalfosfor	µg/l	6	5	8	8	7	6
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,139	0,085	0,156	0,095	0,148	0,100
Absorbans filtrerat	420/5	0,125	0,071	0,125	0,086	0,125	0,089
Absorbans differens	420/5	0,014	0,014	0,031	0,009	0,023	0,023
Kisel	mg/l	2,25	2,08	1,69	1,98	1,97	2,04
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	8,5	6,5	8,1	6,3	8,3	8,4
Järn	µg/l						
Mangan	µg/l						
Koppar	µg/l						
Zink	µg/l						
Kadmium	µg/l						
Bly	µg/l						
Krom	µg/l						
Nickel	µg/l						
Kobolt	µg/l						
Volfram	µg/l						
Klorofyll a	µg/l			6,1			4,3

*Geometriskt medelvärde

Syrgas och temperaturprofiler

Månad	Dag	Djup m	Temp. °C	Syrgas (mg/l)	Syrgasmättnad (%)
Mars	1	0,5	0,5	13,2	92
	1	5	1,8	12,2	88
	1	10	1,9	11,6	84
	1	15	2,1	11,1	81
	1	20	2,2	10,7	78
	1	25	2,5	10,3	75
	1	29	2,8	8,21	61
Augusti	22	0,5	16,8	9,21	95
	22	5	16,8	9,09	94
	22	10	13,7	7,18	69
	22	15	8,3	7,93	67
	22	20	7,7	7,84	66
	22	25	7,5	7,77	65
	22	29	7,5	7,58	63



Vattenkvalitetsdata 2000



Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäcksåns huvudflöde

Station

Kolbäcksån Norra Barken

SMHI Id: 666165 - 148695

Provplats (GPS): 666730 - 148279 (X - Y)

Månad		Mars	Mars	Aug.	Aug.	Medelvärde ytprov	
Dag		2	2	23	23		
Nivå	m	0,5	23	0,5	22	0,5	0,5
Siktdjup	m	3,4		3,5		3,45	3,3
Temperatur	°C	1,2	2,4	16,7	8,9		
pH		6,82	6,64	6,98	6,46	6,90*	6,93*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	5,50	5,94	5,47	5,85	5,49	5,90
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,16	0,192	0,182	0,183	0,171	0,185
Ammoniumkväve	µg/l	29	4	13	4	21	26
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	222	258	110	308	166	137
Totalkväve	µg/l	602	616	400	534	501	648
Fosfatfosfor	µg/l	2	3	1	2	1,5	2
Totalfosfor	µg/l	8	8	12	7	10	10
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,122	0,096	0,125	0,09	0,124	0,104
Absorbans filtrerat	420/5	0,109	0,084	0,103	0,073	0,106	0,086
Absorbans differens	420/5	0,013	0,012	0,022	0,017	0,018	0,018
Kisel	mg/l	2,18	1,98	1,73	2,17	1,96	1,63
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	8,1	7,6	8,3	6,7	8,2	8,3
Järn	µg/l	175	125	716	85	446	180
Mangan	µg/l	10	21	13	44	12	13
Koppar	µg/l	1,1	1,2	1,6	1,1	1,4	1,2
Zink	µg/l	28	22	21	24	25	21
Kadmium	µg/l	0,021	0,014	0,167	0,180	0,094	0,039
Bly	µg/l	1,28	0,45	0,26	0,27	0,77	0,36
Krom	µg/l						
Nickel	µg/l						
Kobolt	µg/l						
Volfram	µg/l						
Klorofyll a	µg/l			6,5			6,5

*Geometriskt medelvärde

Syrgas och temperaturprofiler

Månad	Dag	Djup m	Temp. °C	Syrgas (mg/l)	Syrgasmättnad (%)
Mars	2	0,5	1,2	12,3	87
	2	5	1,4	12,4	88
	2	10	1,9	11,7	84
	2	15	2,1	11,4	83
	2	23	2,4	10,3	75
Augusti	23	0,5	16,7	8,99	93
	23	5	16,7	8,84	91
	23	10	15,8	6,91	70
	23	15	12,9	6,08	58
	23	22	8,9	6,29	54



Vattenkvalitetsdata 2000



Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäcksåns huvudflöde

Station

Kolbäcksån Södra Barken SMHI Id: 665545 - 149734

Provplats (GPS): 665536 - 149198 (X - Y)

Månad		Mars	Mars	Aug.	Aug.	Medelvärde ytprov	
Dag		3	3	23	23		
Nivå	m	0,5	17	0,5	17	0,5	0,5
Siktdjup	m	2,4		3		2,7	3,3
Temperatur	°C	0,9	3,2	16,8	12,5		
pH		6,77	6,38	6,92	6,37	6,85*	6,92*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	5,66	6,92	5,56	6,27	5,61	5,97
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,171	0,218	0,189	0,215	0,180	0,187
Ammoniumkväve	µg/l	8	35	27	9	18	11
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	272	311	68	309	170	149
Totalkväve	µg/l	647	680	466	550	557	707
Fosfatfosfor	µg/l	3	6	1	5	2	2
Totalfosfor	µg/l	7	11	17	17	12	13
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,11	0,107	0,15	0,129	0,130	0,108
Absorbans filtrerat	420/5	0,08	0,091	0,108	0,083	0,094	0,079
Absorbans differens	420/5	0,03	0,016	0,042	0,046	0,036	0,036
Kisel	mg/l	2,13	2,42	1,45	2,18	1,79	1,60
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	7,9	7,6	8,2	6,7	8,1	8,6
Järn	µg/l	145	220	155	335	150	107
Mangan	µg/l	8,6	56	46	675	27	24
Koppar	µg/l	0,9	1,2	1,3	1,5	1,1	1,1
Zink	µg/l	27	27	16	31	22	22
Kadmium	µg/l	0,017	0,014	0,197	0,39	0,107	0,044
Bly	µg/l	0,94	0,32	0,27	0,58	0,605	0,440
Krom	µg/l						
Nickel	µg/l						
Kobolt	µg/l						
Volfram	µg/l						
Klorofyll a	µg/l			9,7			8,7

*Geometriskt medelvärde

Syrgas och temperaturprofiler

Månad	Dag	Djup m	Temp. °C	Syrgas (mg/l)	Syrgasmättnad (%)
Mars	3	0,5	0,9	12,2	86
	3	5	1,3	12,1	86
	3	10	3	8,25	61
	3	17	3,2	6,63	49
Augusti	23	0,5	16,8	8,66	90
	23	5	17	8,48	88
	23	10	16,5	5,89	61
	23	17	12,5	1,14	11



Vattenkvalitetsdata 2000



Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäcksåns huvudflöde

Station

Kolbäcksån Stora Aspen

SMHI Id: 664924 - 150498

Provplats (GPS): 665044 - 150236 (X - Y)

Månad		Mars	Mars	Aug.	Aug.	Medelvärde ytprov	
Dag		6	6	23	23		
Nivå	m	0,5	15	0,5	15	0,5	0,5
Siktdjup	m	2,9		2,1		2,5	2,6
Temperatur	°C	0,6	2,6	17,3	9,7		
pH		6,9	6,7	7,03	6,56	6,97*	7,18*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	6,70	10,5	6,23	9,40	6,47	6,95
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,197	0,360	0,209	0,262	0,203	0,211
Ammoniumkväve	µg/l	37	727	47	726	42	42
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	494	559	30	31	262	326
Totalkväve	µg/l	971	1017	596	1079	784	908
Fosfatfosfor	µg/l	3	9	2	15	3	3
Totalfosfor	µg/l	10	24	19	78	15	17
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,128	0,114	0,149	1,105	0,139	0,120
Absorbans filtrerat	420/5	0,102	0,078	0,103	0,190	0,103	0,087
Absorbans differens	420/5	0,026	0,036	0,046	0,915	0,036	0,036
Kisel	mg/l	2,18	2,22	1,32	3,16	1,75	1,43
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	8,8	7,9	8,0	7,6	8,4	8,4
Järn	µg/l	180	220	160	6100	170	145
Mangan	µg/l	14	105	29	2550	22	25
Koppar	µg/l	10,4	9,6	1,5	3,2	6,0	2,4
Zink	µg/l	27	25	12	47	20	16
Kadmium	µg/l	0,023	0,024	0,23	2,64	0,127	0,050
Bly	µg/l	0,58	0,75	0,54	10	0,56	0,46
Krom	µg/l	0,49	0,64	2,16	3,65	1,33	0,70
Nickel	µg/l	0,86	2,23	1,31	6,50	1,09	1,40
Kobolt	µg/l	0,074	0,565	0,107	9,40	0,091	0,105
Volfram	µg/l	0,684	2,20	2,09	52,0	1,39	1,24
Klorofyll a	µg/l			16,1			16,8

*Geometriskt medelvärde

Syrgas och temperaturprofiler

Månad	Dag	Djup m	Temp. °C	Syrgas (mg/l)	Syrgasmättnad (%)
Mars	6	0,5	0,6	12,4	87
	6	5	0,8	12,0	84
	6	10	1,2	11,7	83
	6	15	2,6	5,99	44
Augusti	23	0,5	17,3	8,96	94
	23	5	16,4	8,8	90
	23	15	9,7	0,29	3



Vattenkvalitetsdata 2000



Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäcksåns huvudflöde

Station

Kolbäcksån Trätten

SMHI Id: 665684 - 150866

Provplats (GPS): 665735 - 150750 (X - Y)

Månad		Mars	Mars	Aug.	Aug.	Medelvärde ytprov	
Dag		6	6	23	23		
Nivå	m	0,5	12	0,5	12	0,5	0,5
Siktdjup	m	1,5		1,4		1,5	1,5
Temperatur	°C	0,3	3,0	16,4	4,9		
pH		6,05	6,34	7,07	6,46	6,56*	6,96*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	3,90	8,78	6,59	11,3	5,25	7,28
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,059	0,298	0,276	0,654	0,168	0,245
Ammoniumkväve	µg/l	19	93	9	1851	14	52
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	342	621	3	3	173	184
Totalkväve	µg/l	743	1051	639	2381	691	911
Fosfatfosfor	µg/l	2	14	2	9	2	7
Totalfosfor	µg/l	10	23	39	44	25	33
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,209	0,195	0,259	0,651	0,234	0,212
Absorbans filtrerat	420/5	0,155	0,135	0,193	0,403	0,174	0,144
Absorbans differens	420/5	0,054	0,06	0,066	0,248	0,060	0,060
Kisel	mg/l	4,01	2,17	1,62	2,31	2,82	2,26
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	10,3	9,9	11,3	9,5	10,8	11,2
Järn	µg/l						
Mangan	µg/l						
Koppar	µg/l						
Zink	µg/l						
Kadmium	µg/l						
Bly	µg/l						
Krom	µg/l						
Nickel	µg/l						
Kobolt	µg/l						
Volfram	µg/l						
Klorofyll a	µg/l			58,0			53,1

*Geometriskt medelvärde

Syrgas och temperaturprofiler

Månad	Dag	Djup m	Temp. °C	Syrgas (mg/l)	Syrgasmättnad (%)
Mars	6	0,5	0,3	12,3	85
	6	5	2,8	4,2	31
	6	12	3	1,7	13
Augusti	23	0,5	16,4	10,1	104
	23	5	9,6	0	0
	23	12	4,9	0	0



Vattenkvalitetsdata 2000



Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäcksåns huvudflöde

Station

Kolbäcksån Åmänningen

SMHI Id: 663863 - 151351

Provplats (GPS): 664488 - 150915 (X - Y)

Månad		Februari	Februari	Augusti	Augusti	Medelvärde ytprov	
Dag		28	28	21	21		
Nivå	m	0,5	11	0,5	12	0,5	0,5
Siktdjup	m	3,6		3,1		3,4	3,4
Temperatur	°C	0,8	1,5	17,8	16,7		
pH		6,77	6,77	7,1	6,76	6,94*	6,94*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	6,60	6,88	6,26	6,52	6,43	6,96
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,195	0,212	0,215	0,218	0,205	0,212
Ammoniumkväve	µg/l	19	4	17	21	18	17
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	441	423	129	232	285	247
Totalkväve	µg/l	787	751	578	544	683	681
Fosfatfosfor	µg/l	3	3	1	1	2	3
Totalfosfor	µg/l	6	6	16	13	11	12
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,120	0,098	0,138	0,137	0,129	0,105
Absorbans filtrerat	420/5	0,092	0,077	0,096	0,092	0,094	0,078
Absorbans differens	420/5	0,028	0,021	0,042	0,045	0,035	0,035
Kisel	mg/l	2,16	1,76	1,02	1,32	1,59	1,31
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	7,8	7,5	7,6	7,4	7,7	8,2
Järn	µg/l	160	130	100	130	130	99
Mangan	µg/l	11	8,8	25	71	18	18
Koppar	µg/l	1,2	1,3	1,7	1,3	1,5	1,2
Zink	µg/l	22	13	11	12	17	12
Kadmium	µg/l	0,016	0,010	0,099	0,021	0,058	0,026
Bly	µg/l	0,34	0,23	0,50	0,37	0,42	0,25
Krom	µg/l	0,43	0,57	0,47	0,55	0,45	0,39
Nickel	µg/l	0,85	1,26	1,47	1,63	1,16	1,20
Kobolt	µg/l	0,066	0,052	0,047	0,072	0,057	0,049
Volfram	µg/l	0,767	0,900	0,744	0,855	0,756	0,508
Klorofyll a	µg/l			8,4			12,2

*Geometriskt medelvärde

Syrgas och temperaturprofiler

Månad	Dag	Djup m	Temp. °C	Syrgas (mg/l)	Syrgasmättnad (%)
Februari	28	0,5	0,8	12,0	84
	28	5	0,9	12,1	85
	28	11	1,5	11,5	82
Augusti	21	0,5	17,8	9,10	96
	21	5	17,6	8,97	94
	21	12	16,7	6,20	64



Vattenkvalitetsdata 2000



Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäcksåns huvudflöde

Station

Kolbäcksån Östersjön

SMHI Id: 661880 - 152199

Provplats (GPS): 661974 - 152188 (X - Y)

Månad		Februari	Februari	Augusti	Augusti	Medelvärde ytprov	
Dag		28	28	21	21		
Nivå	m	0,5	4	0,5	4	0,5	0,5
Siktdjup	m	3,9		1,8		2,9	2,0
Temperatur	°C	0,6	0,6	18,1	17,7		
pH		6,74	6,78	6,95	6,94	6,85*	6,99*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	6,93	7,18	6,54	6,62	6,74	7,16
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,220	0,225	0,226	0,233	0,223	0,232
Ammoniumkväve	µg/l	19	64	27	36	23	23
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	448	473	123	123	286	236
Totalkväve	µg/l	797	799	532	575	665	924
Fosfatfosfor	µg/l	2	2	2	2	2	4
Totalfosfor	µg/l	6	6	21	23	14	27
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,104	0,111	0,191	0,221	0,148	0,157
Absorbans filtrerat	420/5	0,086	0,084	0,113	0,118	0,100	0,094
Absorbans differens	420/5	0,018	0,027	0,078	0,103	0,048	0,048
Kisel	mg/l	1,62	1,75	0,98	0,98	1,30	1,23
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	7,9	7,9	8,6	8,4	8,3	9,4
Järn	µg/l	150	160	310	320	230	233
Mangan	µg/l	13	12	45	49	29	30
Koppar	µg/l	1,3	1,3	1,5	1,5	1,4	1,4
Zink	µg/l	14	14	8,7	8,6	11	10
Kadmium	µg/l	0,011	0,011	0,016	0,014	0,014	0,014
Bly	µg/l	0,26	0,23	0,39	0,41	0,33	0,38
Krom	µg/l	0,48	0,50	0,58	0,59	0,53	0,49
Nickel	µg/l	1,22	1,23	1,64	1,65	1,43	1,43
Kobolt	µg/l	0,066	0,074	0,110	0,114	0,088	0,095
Volfram	µg/l	0,780	0,812	0,832	0,857	0,806	0,502
Klorofyll a	µg/l			11,2			55,9

*Geometriskt medelvärde

Syrgas och temperaturprofiler

Månad	Dag	Djup m	Temp. °C	Syrgas (mg/l)	Syrgasmättnad (%)
Februari	28	0,5	0,6	12,4	87
	28	4	0,6	12,3	86
Augusti	21	0,5	18,1	9,41	100
	21	4	17,7	8,86	93



Flodområde 061

Station

Mälaren Norrström

Kolbäcksan Pellabacken

Kolbäcksans huvudflöde

Provtagningskoordinater: 668110 - 144595 (X - Y)

Vattenkvalitetsdata 2000



Medelvärde

Månad	Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	2000	1997-2000
Dag	18	15	15	12	17	15	12	15	13	17	14	12		
Nivå	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
Temperatur	0,5	0,2	0,4	2,4	12,4	12,1	15,5	16,9	14,0	9,7	6,2	4,9		
pH	6,06	6,29	6,44	6,16	6,46	6,62	6,29	6,29	6,61	6,22	5,64	5,64	6,23*	6,31*
Konduktivitet 25°	2,89	3,00	3,29	2,59	3,02	3,22	2,81	2,80	3,20	2,84	2,54	2,35	2,88	3,22
Kalcium	0,119	0,131	0,142	0,109	0,132	0,148	0,136	0,138	0,164	0,129	0,095	0,085	0,127	0,147
Magnesium	0,045	0,050	0,052	0,041	0,051	0,055	0,048	0,050	0,065	0,053	0,042	0,037	0,049	0,054
Natrium	0,087	0,086	0,104	0,073	0,090	0,093	0,084	0,089	0,098	0,094	0,082	0,085	0,089	0,091
Kalium	0,008	0,008	0,009	0,009	0,008	0,007	0,006	0,008	0,009	0,012	0,011	0,012	0,009	0,009
Alkalinitet/Acid.	0,036	0,065	0,089	0,040	0,087	0,109	0,054	0,065	0,114	0,023	0,000	0,002	0,057	0,075
Sulfat (IC)	0,087	0,080	0,076	0,065	0,074	0,056	0,048	0,053	0,044	0,059	0,069	0,069	0,065	0,081
Klorid	0,049	0,045	0,055	0,038	0,037	0,041	0,042	0,047	0,048	0,045	0,038	0,035	0,043	0,044
Ammoniumkväve	8	11	8	7	3	6	7	8	8	6	5	3	7	8
Nitrit+Nitratkväve	55	65	112	128	14	7	6	6	13	20	29	59	43	53
Totalkväve	547	405	482	343	389	455	518	352	374	408	394	268	411	472
Fosfatfosfor	1	1	1	3	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2
Totalfosfor	5	6	7	6	5	9	8	9	8	8	6	4	7	7
Absorbans ofiltrerat	0,219	0,235	0,211	0,266	0,211	0,258	0,413	0,399	0,366	0,401	0,320	0,300	0,300	0,272
Absorbans filterrat	0,192	0,183	0,164	0,220	0,179	0,210	0,352	0,303	0,268	0,364	0,309	0,280	0,252	0,228
Absorbans differens	0,027	0,052	0,047	0,046	0,032	0,048	0,061	0,096	0,098	0,037	0,011	0,020	0,048	0,044
Kisel	3,88	4,23	4,02	3,50	3,82	2,14	4,23	4,14	1,54	4,36	3,18	3,46	3,54	4,09
Slamhalt	3,5	4,1	3,5	3,1	3,2	4,2	5,4	6,8	5,9	4,5	1,5	2,3	4,0	3,7
Totalt organiskt kol, TOC	12,6	9,2	11,9	10,8	9,2	10,3	16,6	13,6	13,4	20	14,2	13,6	13,0	12,5
Järn	590	655	600	740	680	815	1090	1380	1570	1160	755	740	898	863
Mangan	29	24	23	49	28	28	36	43	65	47	34	30	36	42
Koppar	2,8	1	0,43	2,1	0,38	0,29	0,38	0,29	0,3	0,48	0,34	0,51	0,8	0,8
Zink	6	7	2,9	5	2,5	2,4	3,6	3,3	3,1	5,3	4,5	11	4,7	4,7
Kadmium	0,014	0,019	0,011	0,017	0,011	0,010	0,014	0,014	0,012	0,020	0,017	0,029	0,016	0,018
Bly	0,41	0,31	0,24	0,34	0,22	0,23	0,38	0,39	0,22	0,32	0,26	0,75	0,34	0,40
Krom														
Nickel														
Kobolt														
Volfram														

*Geometriskt medelvärde



Vattenkvalitetsdata 2000



Fiodområde 061		Mälaren Norrström		Kolbäckens huvudflöde										Medelvärde	
Station		Kolbäcksan Ullnäsnores/Saxens utlopp		Provtagningskoordinater: 667320 - 145435 (X - Y)										2000	1997-2000
Månad		Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.		
Dag		18	15	15	12	17	15	12	15	13	17	14	12		
Nivå	m	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
Temperatur	°C	0,4	1,2	4,2	6,4	15,0	13,5	18,1	18,0	15,0	10,5	6,4	5,0		
pH		6,09	6,19	6,40	6,24	6,48	6,89	6,58	6,35	6,48	6,54	6,32	6,05	6,38*	6,48*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	13,8	15,2	16,2	11,3	12,8	4,58	15,5	9,93	10,7	13,3	11,0	9,28	11,97	12,27
Kalcium	mekv/l	0,610	0,691	0,761	0,479	0,566	0,201	0,689	0,464	0,489	0,579	0,457	0,355	0,528	0,565
Magnesium	mekv/l	0,449	0,510	0,559	0,355	0,427	0,075	0,515	0,312	0,326	0,417	0,342	0,263	0,379	0,366
Natrium	mekv/l	0,135	0,140	0,141	0,099	0,105	0,112	0,113	0,102	0,109	0,125	0,109	0,107	0,116	0,124
Kalium	mekv/l	0,034	0,037	0,043	0,026	0,029	0,013	0,035	0,024	0,028	0,034	0,031	0,028	0,030	0,032
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,078	0,111	0,147	0,111	0,074	0,126	0,106	0,102	0,116	0,120	0,061	0,042	0,100	0,115
Sulfat (IC)	mekv/l	0,928	1,032	1,102	0,743	0,886	0,107	1,094	0,627	0,646	0,838	0,691	0,599	0,774	0,779
Klorid	mekv/l	0,095	0,097	0,092	0,067	0,067	0,078	0,072	0,068	0,071	0,073	0,066	0,060	0,076	0,084
Ammoniumkväve	µg/l	23	23	31	18	2	11	8	12	9	17	12	11	15	15
Nitrit-Nitratkväve	µg/l	187	201	274	138	80	164	28	22	21	56	81	119	114	108
Totalkväve	µg/l	521	501	539	601	353	385	422	416	315	578	380	343	446	515
Fosfatfosfor	µg/l	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2
Totalfosfor	µg/l	6	6	22	8	10	10	7	12	9	9	10	7	10	9
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,207	0,197	0,246	0,134	0,171	0,137	0,154	0,248	0,217	0,234	0,292	0,262	0,208	0,185
Absorbans filterrat	420/5	0,156	0,152	0,109	0,087	0,127	0,114	0,118	0,202	0,180	0,192	0,242	0,208	0,157	0,135
Absorbans differens	420/5	0,051	0,045	0,137	0,047	0,044	0,023	0,036	0,046	0,037	0,042	0,050	0,054	0,051	0,049
Kisel	mg/l	3,80	4,10	3,34	2,68	2,37	0,93	2,13	2,35	0,94	3,50	2,94	3,34	2,70	2,63
Slamhalt	mg/l	2	1,8	15,1	2,9	2,7	1	3,5	2,9	6,7	3,4	1,2	2,8	3,8	3,4
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	11,5	9,1	9,7	5,3	7,7	8	8	9,9	10,9	10,9	12,6	11,6	9,6	9,5
Järn	µg/l	625	525	665	410	420	250	450	520	430	525	670	680	514	468
Mangan	µg/l	195	170	200	185	150	23	145	165	133	200	153	121	153	147
Koppar	µg/l	12	12	14	7,4	9	1,3	12	13	9,7	16	12	10,2	11	8,9
Zink	µg/l	1100	1160	1100	810	930	42	980	715	610	1000	930	850	852	810
Kadmium	µg/l	1,20	1,25	1,23	0,080	0,980	0,055	0,880	0,073	0,515	0,893	0,910	0,932	0,750	0,779
Bly	µg/l	15,2	17,1	47,4	18,0	16,8	3,99	26,2	20,3	13,0	21,3	16,3	13,3	19,1	17,3
Krom	µg/l														
Nickel	µg/l														
Kobolt	µg/l														
Volfram	µg/l														

*Geometriskt medelvärde



Flodområde 061

Station

Mälaren Norrström
Kolbäcksan Ludvika

Kolbäcksans huvudflöde

Provtagningskoordinater: 667090 - 146550 (X - Y)

Vattenkvalitetsdata 2000



	Månad	Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	Medelvärde	
														2000	1997-2000
Dag		18	15	15	12	17	15	12	15	13	17	14	12		
Nivå	m	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
Temperatur	°C	0,8	1,0	1,1	5,2	14,5	14,8	18,0	18,3	14,9	11,1	7,8	6,1		
pH		6,89	6,89	6,89	6,81	6,75	7,18	7,03	7,04	7,10	7,00	6,97	6,76	6,94*	6,94*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	4,93	4,86	4,79	4,83	4,77	4,73	4,68	4,43	4,51	4,85	4,87	4,47	4,73	4,93
Kalcium	mekv/l	0,217	0,220	0,207	0,212	0,202	0,205	0,207	0,210	0,214	0,210	0,213	0,193	0,209	0,219
Magnesium	mekv/l	0,076	0,078	0,070	0,075	0,073	0,074	0,073	0,075	0,082	0,083	0,085	0,075	0,077	0,078
Natrium	mekv/l	0,143	0,133	0,134	0,136	0,126	0,124	0,119	0,122	0,124	0,148	0,142	0,139	0,133	0,130
Kalium	mekv/l	0,015	0,015	0,015	0,014	0,013	0,014	0,013	0,015	0,015	0,016	0,016	0,016	0,015	0,015
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,148	0,134	0,147	0,150	0,139	0,139	0,145	0,139	0,135	0,144	0,149	0,140	0,142	0,142
Sulfat (IC)	mekv/l	0,110	0,109	0,105	0,108	0,103	0,102	0,101	0,098	0,100	0,104	0,103	0,098	0,103	0,121
Klorid	mekv/l	0,094	0,092	0,089	0,090	0,082	0,084	0,080	0,089	0,084	0,085	0,085	0,081	0,086	0,091
Ammoniumkväve	µg/l	11	11	9	5	9	6	21	28	5	7	3	7	10	8
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	203	194	243	188	179	179	142	79	106	163	156	163	166	143
Totalkväve	µg/l	503	537	469	416	417	474	491	416	348	490	362	348	439	509
Fosfatfosfor	µg/l	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Totalfosfor	µg/l	8	6	10	9	10	8	7	12	6	7	8	7	8	11
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,132	0,136	0,126	0,123	0,140	0,133	0,112	0,150	0,132	0,127	0,140	0,158	0,134	0,120
Absorbans filterrat	420/5	0,107	0,111	0,107	0,104	0,120	0,106	0,100	0,130	0,121	0,110	0,124	0,133	0,114	0,099
Absorbans differens	420/5	0,025	0,025	0,019	0,019	0,020	0,027	0,012	0,020	0,011	0,017	0,016	0,025	0,020	0,021
Kisel	mg/l	2,24	2,24	2,12	2,41	2,31	0,95	2,46	2,12	0,82	2,39	1,82	2,13	2,00	2,09
Slanhalt	mg/l	1,1	1,2	1,6	2	2,1	1,2	1,1	2,9	1,2	1,2	1	1	1,5	3,0
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	9,9	8,1	11,1	7,8	8	7,9	7,6	8	8,7	8,1	8,5	9,5	8,6	8,7
Järn	µg/l	205	320	185	195	320	190	150	200	140	140	250	275	214	203
Mangan	µg/l	8,9	11	13	13	17	7,6	6,6	12	8,8	11	16	14	12	12
Koppar	µg/l	1,4	1,6	1,2	1,2	1,3	1	1,1	1,3	1,1	1,2	1,2	1,4	1,3	1,3
Zink	µg/l	23	24	21	20	25	22	22	25	23	24	25	25	23,3	22,0
Kadmium	µg/l	0,016	0,019	0,018	0,016	0,021	0,020	0,023	0,026	0,023	0,023	0,028	0,024	0,021	0,020
Bly	µg/l	0,48	0,36	0,24	0,19	0,40	0,26	0,22	0,39	0,14	0,18	0,23	0,34	0,29	0,32
Krom	µg/l														
Nickel	µg/l														
Kobolt	µg/l														
Volfram	µg/l														

*Geometriskt medelvärde



Vattenkvalitetsdata 2000



Fiodområde 061		Mälaren Norrström		Kolbäckens huvudflöde												Medelvärde	
Station		Kolbäcksn Morgårdshammar		Provtagningskoordinater: 666985 - 147650 (X - Y)												2000	1997-2000
Månad		Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.				
Dag		18	15	15	12	17	15	12	15	13	17	14	12				
Nivå	m	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5				
Temperatur	°C	1,0	1,5	2,4	5,1	15,1	16,0	17,6	18,0	14,8	11,0	8,3	6,0				
pH		6,81	6,81	6,83	6,96	7,05	7,10	7,08	6,99	7,15	7,00	6,93	6,74	6,95*	6,94*		
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	5,37	5,20	5,15	5,13	5,58	5,74	5,81	4,85	5,14	5,45	5,15	4,76	5,28	5,70		
Kalcium	mekv/l	0,239	0,233	0,217	0,223	0,250	0,247	0,260	0,239	0,253	0,249	0,228	0,206	0,237	0,254		
Magnesium	mekv/l	0,085	0,083	0,072	0,080	0,090	0,087	0,093	0,084	0,092	0,097	0,091	0,081	0,086	0,091		
Natrium	mekv/l	0,150	0,142	0,145	0,141	0,157	0,153	0,146	0,126	0,132	0,148	0,144	0,140	0,144	0,150		
Kalium	mekv/l	0,016	0,016	0,017	0,015	0,017	0,016	0,017	0,014	0,018	0,019	0,017	0,017	0,017	0,018		
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,148	0,157	0,154	0,156	0,175	0,177	0,192	0,173	0,162	0,177	0,153	0,146	0,164	0,174		
Sulfat (IC)	mekv/l	0,122	0,117	0,116	0,116	0,130	0,122	0,124	0,108	0,111	0,118	0,114	0,109	0,117	0,141		
Klorid	mekv/l	0,110	0,101	0,097	0,100	0,117	0,115	0,111	0,095	0,095	0,098	0,089	0,085	0,101	0,110		
Ammoniumkväve	µg/l	33	38	24	7	6	7	11	21	6	29	4	6	16	16		
Nitrit-Nitratkväve	µg/l	223	223	260	240	202	193	113	78	47	150	200	202	178	153		
Totalkväve	µg/l	550	507	495	436	517	585	556	439	462	584	425	383	495	538		
Fosfatfosfor	µg/l	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2		
Totalfosfor	µg/l	5	7	12	8	13	17	8	17	14	13	10	10	11	14		
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,127	0,139	0,138	0,125	0,131	0,139	0,124	0,153	0,140	0,144	0,149	0,158	0,139	0,120		
Absorbans filtrerat	420/5	0,102	0,106	0,108	0,095	0,096	0,086	0,084	0,116	0,111	0,107	0,125	0,124	0,105	0,086		
Absorbans differens	420/5	0,025	0,033	0,030	0,030	0,035	0,053	0,040	0,037	0,029	0,037	0,024	0,034	0,034	0,034		
Kisel	mg/l	2,20	2,17	2,22	2,24	2,01	0,89	1,95	2,10	0,78	2,43	1,96	2,30	1,94	1,82		
Slamhalt	mg/l	1,1	1,3	1,8	1	2,3	1,8	3,4	1,7	1,6	2,5	1,3	2,3	1,8	1,8		
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	9	7,7	10,8	7,6	7,7	7,5	7,4	8,1	8,7	8,2	8,4	9,4	8,4	8,3		
Järn	µg/l	170	195	195	175	160	175	175	200	180	230	215	260	194	151		
Mangan	µg/l	12	11	11	12	16	25	38	29	23	29	21	20	21	26		
Koppar	µg/l	1,1	1	1	1	1,1	1,3	1,5	1,3	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3		
Zink	µg/l	32	27	25	24	30	23	20	26	18	23	29	29	25,5	23,4		
Kadmium	µg/l	0,027	0,025	0,022	0,021	0,027	0,020	0,020	0,023	0,016	0,019	0,031	0,029	0,023	0,021		
Bly	µg/l	0,29	0,30	0,34	0,34	0,43	1,25	0,67	0,60	0,44	0,88	0,43	0,59	0,55	0,54		
Krom	µg/l																
Nickel	µg/l																
Kobolt	µg/l																
Volfram	µg/l																

*Geometriskt medelvärde



Vattenkvalitetsdata 2000

Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäckens huvudflöde

Provtagningskoordinater: 665545 - 149745 (X - Y)

Station	Månad	Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	Medelvärde	
														2000	1997-2000
Dag		18	15	15	12	17	15	12	15	13	17	14	12		
Nivå	m	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
Temperatur	°C	0,6	1,2	2,0	4,9	15,0	15,5	18,1	18,2	15,0	11,3	7,9	5,5		
pH		6,82	6,85	6,84	6,95	7,13	7,21	7,43	7,02	7,22	7,02	6,92	6,72	7,01*	6,99*
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	6,03	5,83	5,82	5,75	5,78	5,74	5,71	5,30	5,44	5,59	5,48	4,94	5,62	5,94
Kalcium	mekv/l	0,278	0,266	0,249	0,254	0,247	0,252	0,255	0,255	0,263	0,253	0,247	0,216	0,253	0,269
Magnesium	mekv/l	0,099	0,096	0,083	0,093	0,092	0,091	0,094	0,094	0,102	0,103	0,102	0,090	0,095	0,098
Natrium	mekv/l	0,155	0,153	0,158	0,153	0,146	0,146	0,142	0,136	0,138	0,148	0,144	0,142	0,147	0,147
Kalium	mekv/l	0,019	0,018	0,020	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020	0,020	0,020	0,019	0,018	0,019
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,185	0,178	0,164	0,185	0,181	0,176	0,191	0,191	0,194	0,192	0,171	0,155	0,180	0,187
Sulfat (IC)	mekv/l	0,135	0,137	0,131	0,131	0,123	0,121	0,124	0,113	0,114	0,118	0,118	0,115	0,123	0,144
Klorid	mekv/l	0,128	0,128	0,110	0,115	0,109	0,116	0,117	0,107	0,105	0,102	0,099	0,089	0,110	0,114
Ammoniumkväve	µg/l	8	14	6	6	4	11	12	19	5	37	4	6	11	10
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	251	281	303	265	144	109	54	31	37	72	183	218	162	142
Totalkväve	µg/l	648	603	521	423	422	520	388	527	358	587	428	412	486	554
Fosfatfosfor	µg/l	1	3	1	1	2	1	1	1	1	5	4	4	2	2
Totalfosfor	µg/l	10	8	12	9	14	15	9	16	15	16	13	12	12	11
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,113	0,124	0,123	0,116	0,124	0,139	0,107	0,139	0,130	0,140	0,154	0,164	0,131	0,110
Absorbans filterrat	420/5	0,086	0,092	0,097	0,087	0,085	0,071	0,070	0,102	0,101	0,100	0,120	0,120	0,094	0,080
Absorbans differens	420/5	0,027	0,032	0,026	0,029	0,039	0,068	0,037	0,037	0,029	0,040	0,034	0,044	0,037	0,031
Kisel	mg/l	1,91	2,10	2,27	2,16	1,80	0,72	1,36	1,57	0,75	2,24	1,95	2,30	1,76	1,57
Slanhalt	mg/l	1,1	1,5	1,9	1,2	2,8	3,6	2,7	2	1,3	1,3	1,9	1,4	1,9	1,9
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	9	7,2	11,3	7,5	7,3	7,2	7,5	7,7	8,4	8,4	8,4	9,6	8,3	8,2
Järn	µg/l	140	150	185	140	130	170	125	135	150	200	225	235	165	126
Mangan	µg/l	11	12	15	15	16	26	22	26	23	37	36	21	22	21
Koppar	µg/l	1,2	1,2	1,3	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1
Zink	µg/l	18	24	26	24	20	18	14	15	13	14	19	22	18,9	16,8
Kadmium	µg/l	0,011	0,020	0,025	0,019	0,016	0,014	0,015	0,013	0,012	0,011	0,023	0,018	0,016	0,015
Bly	µg/l	0,23	0,26	0,39	0,19	0,21	0,49	0,26	0,22	0,21	0,55	0,48	0,46	0,33	0,30
Krom	µg/l	0,27	0,27	0,32	0,32	0,30	0,35	0,23	0,28	0,26	0,28	0,33	0,33	0,30	0,25
Nickel	µg/l	0,40	0,40	0,39	0,39	0,41	0,44	0,41	0,51	0,42	0,40	0,42	0,41	0,42	0,41
Kobolt	µg/l	0,044	0,039	0,046	0,040	0,040	0,060	0,040	0,039	0,033	0,041	0,051	0,048	0,043	0,044
Volfam	µg/l	0,045	0,050	0,041	0,177	0,032	0,037	0,033	0,039	0,055	0,053	0,067	0,062	0,058	0,053

*Geometriskt medelvärde



Vattenkvalitetsdata 2000



Fodområde 061		Mälaren Norrström		Kolbäckens huvudflöde		Provtagningskoordinater: 665193 - 150004 (X - Y)												Medelvärde	
Station		Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.					2000	1997-2000
Dag		18	15	15	12	17	15	12	15	13	17	14	12						
Nivå	m	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5						
Temperatur	°C	1,1	1,1	2,1	4,8	14,8	15,6	18,8	18,2	15,0	11,0	7,5	5,3						
pH		6,82	6,76	6,88	6,98	7,10	7,20	7,27	7,04	7,09	6,72	6,59	6,75					6,93*	
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	6,40	6,25	6,31	9,26	5,83	6,59	6,60	5,62	5,99	5,84	5,64	5,20					6,29	
Kalcium	mekv/l																		
Magnesium	mekv/l																		
Natrium	mekv/l																		
Kalium	mekv/l																		
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,195	0,197	0,173	0,206	0,186	0,197	0,203	0,194	0,204	0,200	0,176	0,160					0,191	
Sulfat (IC)	mekv/l																		
Klorid	mekv/l																		
Ammoniumkväve	µg/l	14	17	12	68	17	20	28	17	8	34	7	5					21	
Nitrit-Nitratkväve	µg/l	438	421	743	234	408	608	603	238	326	166	240	300					394	
Totalkväve	µg/l	733	699	857	679	718	999	996	551	626	524	471	513					697	
Fosfatfosfor	µg/l	3	1	1	1	2	1	1	1	1	5	4	5					2	
Totalfosfor	µg/l	8	9	12	13	13	17	16	16	17	19	14	11					14	
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,115	0,123	0,125	0,134	0,133	0,140	0,122	0,148	0,135	0,148	0,171	0,156					0,138	
Absorbans filterrat	420/5	0,091	0,096	0,097	0,092	0,088	0,071	0,072	0,104	0,112	0,105	0,121	0,126					0,098	
Absorbans differens	420/5	0,024	0,027	0,028	0,042	0,045	0,069	0,050	0,044	0,023	0,043	0,050	0,030					0,040	
Kisel	mg/l	2,11	2,10	2,11	2,34	1,72	0,90	1,26	1,61	0,87	2,23	1,95	2,41					1,80	
Slanhalt	mg/l	2,1	1,8	1,9	1,8	3	1,1	3,2	2,6	1,8	3,2	4	2,4					2,4	
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	9,2	7,6	10,9	8,1	7,4	7,3	7,4	7,6	8,7	8,6	8,7	9,4					8,4	
Järn	µg/l	150	170	157	190	160	180	160	175	185	230	285	250					191	
Mangan	µg/l	11	13	12	20	20	28	28	33	23	37	40	22					24	
Koppar	µg/l	1,2	1,3	1,1	1,5	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,2					1,3	
Zink	µg/l	17	24	24	25	20	17	14	15	13	14	19	21					18,6	
Kadmium	µg/l	0,010	0,019	0,021	0,027	0,017	0,016	0,017	0,014	0,015	0,011	0,021	0,018					0,017	
Bly	µg/l	0,27	0,29	0,28	0,34	0,41	1,27	0,49	0,44	0,28	0,69	1,85	0,57					0,60	
Krom	µg/l	0,39	0,37	0,39	1,22	0,58	0,78	0,50	10,2	0,55	0,50	0,78	0,43					1,39	
Nickel	µg/l	0,91	0,66	0,66	2,15	0,97	1,59	1,14	1,07	1,28	0,85	1,07	0,59					1,08	
Kobolt	µg/l	0,052	0,049	0,054	0,243	0,073	0,106	0,100	0,091	0,068	0,064	0,108	0,059					0,089	
Volfram	µg/l	0,795	0,888	0,847	2,260	1,050	1,090	0,980	1,400	1,090	0,460	0,830	0,335					1,002	

*Geometriskt medelvärde



Flodområde 061

Mälaren Norrström

Kolbäcksan Ängelsberg

Vattenkvalitetsdata 2000

Kolbäcksans huvudflöde

Provtagningskoordinater: 664980 - 151150 (X - Y)



Medelvärde

Månad	Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	2000	1997-2000
Dag	18	15	15	12	17	15	12	15	13	17	14	12		
Nivå	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
Temperatur	1,0	1,2	2,1	5,0	15,1	14,2	18,7	17,9	14,9	11,0	7,1	5,0		
pH	6,89	6,93	6,93	7,03	7,27	7,27	7,62	7,08	7,26	6,99	6,92	6,82	7,08*	7,05*
Konduktivitet 25°	7,89	7,91	7,85	7,40	7,47	7,98	8,10	7,24	7,37	7,54	7,25	5,77	7,48	7,72
Kalcium														
Magnesium														
Natrium														
Kalium														
Alkalinitet/Acid.	0,279	0,276	0,282	0,278	0,279	0,301	0,318	0,302	0,322	0,319	0,286	0,224	0,289	0,285
Sulfat (IC)														
Klorid														
Ammoniumkväve	88	70	54	7	8	21	9	23	9	12	17	11	27	28
Nitrit+Nitratkväve	321	353	461	275	185	163	5	36	20	46	176	192	186	173
Totalkväve	764	553	690	525	647	565	715	453	418	535	542	505	576	642
Fosfatfosfor	3	5	2	3	2	1	1	1	2	2	7	9	3	3
Totalfosfor	15	15	20	17	17	17	16	22	17	17	22	17	18	17
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,184	0,171	0,138	0,145	0,139	0,128	0,199	0,174	0,172	0,239	0,258	0,178	0,167
Absorbans filterat	420/5	0,141	0,141	0,100	0,105	0,088	0,079	0,154	0,135	0,125	0,181	0,201	0,133	0,128
Absorbans differens	420/5	0,043	0,030	0,038	0,040	0,051	0,049	0,045	0,039	0,047	0,058	0,057	0,045	0,039
Kisel	2,18	2,20	2,18	1,92	1,78	0,79	0,70	1,36	0,53	1,52	1,80	2,47	1,62	1,66
Slamhalt	1,9	1,3	2,1	1,6	2,4	2,4	2,4	1,9	1,8	2,3	2,4	3,1	2,1	2,1
Totalt organiskt kol, TOC	11,7	10,5	13,9	8,9	8,8	8,4	9,1	10,4	11,5	10,5	12,2	13,2	10,8	11,1
Järn	355	340	350	200	160	170	115	210	180	225	390	415	259	235
Mangan	32	25	108	19	24	40	31	53	49	56	102	37	48	48
Koppar	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,4	1,4
Zink	2,6	2,7	5	2,2	1,6	1,2	2	1,5	1,6	1,8	2,8	3,5	2,4	2,2
Kadmium	0,009	0,009	0,017	0,008	0,007	0,006	0,008	0,006	0,008	0,006	0,015	0,009	0,009	0,009
Bly	0,26	0,23	0,26	0,15	0,14	0,68	0,15	0,16	0,11	0,18	0,53	0,45	0,28	0,32
Krom														
Nickel														
Kobolt														
Volfram														

*Geometriskt medelvärde



Vattenkvalitetsdata 2000



Fodområde 061		Mälaren Norrström		Kolbäckens huvudflöde												Medelvärde	
Station		Kolbäcksan Virsbo		Provtagningskoordinater: 663866 - 151347 (X - Y)												2000	1997-2000
Månad		Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.				
Dag		18	15	15	12	17	15	12	15	13	17	14	12				
Nivå	m	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5				
Temperatur	°C	0,5	1,3	2,3	5,1	13,5	15,7	17,5	18,4	15,0	11,2	8,0	6,4				
pH		6,89	6,85	6,89	6,86	7,10	7,32	7,14	7,13	7,22	6,95	6,91	6,83	7,01*	7,01*		
Konduktivitet 25°	mS/m 25°C	6,76	6,83	6,76	6,62	6,49	6,82	6,78	6,08	6,22	6,37	6,35	5,51	6,47	6,78		
Kalcium	mekv/l																
Magnesium	mekv/l																
Natrium	mekv/l																
Kalium	mekv/l																
Alkalinitet/Acid.	mekv/l	0,209	0,209	0,204	0,209	0,208	0,206	0,213	0,210	0,209	0,218	0,191	0,180	0,206	0,212		
Sulfat (IC)	mekv/l																
Klorid	mekv/l																
Ammoniumkväve	µg/l	6	9	10	5	7	10	19	23	5	24	4	2	10	12		
Nitrit+Nitratkväve	µg/l	292	367	496	460	389	346	284	121	122	129	324	281	301	286		
Totalkväve	µg/l	617	739	694	639	595	625	524	499	489	626	631	519	600	651		
Fosfatfosfor	µg/l	1	5	1	2	2	2	2	3	1	4	7	7	3	2		
Totalfosfor	µg/l	8	9	7	9	15	14	13	17	14	16	17	20	13	13		
Absorbans ofiltrerat	420/5	0,097	0,115	0,110	0,113	0,143	0,175	0,134	0,136	0,138	0,140	0,161	0,184	0,137	0,118		
Absorbans filterrat	420/5	0,070	0,078	0,082	0,075	0,079	0,071	0,067	0,094	0,091	0,082	0,108	0,127	0,085	0,075		
Absorbans differens	420/5	0,027	0,037	0,028	0,038	0,064	0,104	0,067	0,042	0,047	0,058	0,053	0,057	0,052	0,043		
Kisel	mg/l	1,64	1,63	1,81	2,02	1,87	0,90	1,70	1,18	0,55	1,97	1,80	2,39	1,62	1,43		
Slamhalt	mg/l	2,1	1,4	2,4	2,1	4,3	7	5,8	2,7	3,5	4,2	3,3	3,3	3,5	2,8		
Totalt organiskt kol, TOC	mg/l	8,4	7,6	11,6	7,4	7,5	7,2	7,5	7,3	8,2	7,7	8,1	9,7	8,2	8,2		
Järn	µg/l	115	130	140	140	160	250	180	125	140	170	335	280	180	141		
Mangan	µg/l	9,1	8,8	11	22	23	40	52	34	52	42	41	27	30	28		
Koppar	µg/l	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4		
Zink	µg/l	10	14	15	16	14	14	12	8,7	10	9,7	12	15	12,5	10,9		
Kadmium	µg/l	0,010	0,014	0,013	0,014	0,014	0,014	0,014	0,009	0,012	0,009	0,015	0,014	0,013	0,011		
Bly	µg/l	0,23	0,25	0,23	0,23	0,30	1,95	0,47	0,27	0,32	1,13	1,07	1,60	0,67	0,46		
Krom	µg/l	0,50	0,44	0,50	0,56	0,58	0,78	0,61	0,47	0,55	0,69	0,79	0,57	0,59	0,47		
Nickel	µg/l	1,43	1,11	1,08	1,19	1,22	1,61	1,67	1,49	1,63	1,90	1,69	0,93	1,41	1,40		
Kobolt	µg/l	0,046	0,058	0,059	0,061	0,070	0,120	0,095	0,055	0,064	0,071	0,108	0,082	0,074	0,068		
Volfram	µg/l	1,050	0,835	0,810	0,670	0,702	0,845	0,842	0,766	0,790	0,935	1,150	0,623	0,835	0,594		

*Geometriskt medelvärde



Flodområde 061

Mälaren Norrström
Kolbäckens Trångfors

Kolbäckens huvudflöde

Provtagningskoordinater: 661210 - 152260 (X - Y)

Vattenkvalitetsdata 2000



Månad	Medelvärde											
	Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.
Dag	18	15	15	12	17	15	12	15	13	17	14	12
Nivå	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Temperatur	0,6	0,8	1,7	5,0	14,2	15,8	18,9	18,4	14,8	11,0	7,3	7,2
pH	6,78	6,85	6,89	6,94	7,07	7,29	7,15	6,77	7,13	6,83	6,85	6,70
Konduktivitet 25°	6,96	7,01	7,16	6,76	6,54	7,01	7,07	6,51	6,43	7,09	6,32	5,86
Kalcium												
Magnesium												
Natrium												
Kalium												
Alkalinitet/Acid.	0,201	0,218	0,219	0,195	0,214	0,218	0,232	0,231	0,233	0,248	0,196	0,189
Sulfat (l/C)												
Klorid												
Ammoniumkväve	24	36	43	34	27	10	14	35	14	59	9	7
Nitrit+Nitratkväve	406	356	500	373	263	245	174	130	71	153	315	286
Totalkväve	741	723	672	634	634	710	741	517	435	600	657	538
Fosfatfosfor	2	3	2	2	3	3	2	2	2	9	8	9
Totalfosfor	13	13	12	16	20	29	20	27	20	27	23	22
Absorbans ofiltrerat	0,157	0,123	0,158	0,176	0,181	0,306	0,224	0,224	0,174	0,219	0,232	0,266
Absorbans filterrat	0,110	0,082	0,097	0,089	0,088	0,076	0,127	0,146	0,109	0,115	0,143	0,167
Absorbans differens	0,047	0,041	0,061	0,087	0,093	0,230	0,097	0,078	0,065	0,104	0,089	0,099
Kisel	1,89	1,72	1,92	2,13	1,63	0,64	1,17	1,25	0,44	1,79	2,02	2,66
Slamhalt	2,9	1,5	4,6	5,5	6,4	16,7	7,1	4	4,6	7,5	6,3	6,9
Totalt organiskt kol, TOC	9,9	7,3	10,9	7,6	7,9	7,8	9,6	9,2	8,7	8,6	9,2	10,7
Jäm	290	185	270	295	240	10500	385	505	310	410	445	430
Mangan	22	14	20	27	33	1240	49	52	32	37	34	29
Koppar	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	9,4	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7
Zink	11	12	16	15	10	150	7,4	9	8,7	8,8	13	15
Kadmium	0,012	0,011	0,017	0,014	0,010	0,186	0,012	0,011	0,014	0,009	0,021	0,016
Bly	0,36	1,37	0,36	0,37	0,34	18,5	0,48	0,40	0,48	0,66	1,18	0,98
Krom	0,62	0,45	0,60	0,66	0,60	10,0	0,61	0,63	0,54	0,60	0,92	0,69
Nickel	1,61	1,15	1,23	1,29	1,37	10,9	1,74	1,97	1,66	1,69	1,82	1,16
Kobolt	0,123	0,081	0,125	0,134	0,115	4,48	0,133	0,134	0,095	0,123	0,154	0,140
Volfam	0,757	0,715	0,700	0,547	0,582	1,07	0,561	0,778	0,493	0,540	1,010	0,535

Anm. Juniprovet innehöll mycket partiklar (mkt hög slam halt) och de flesta metallhalter är onormalt höga. Provets representativitet för platsen och tiden är oklart.

*Geometriskt medelvärde



Vattenkvalitetsdata 2000



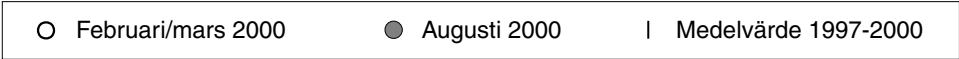
Fodområde 061		Mälaren Norrström		Kolbäckens huvudflöde		Provtagningskoordinater: 660065 - 152630 (X - Y)												Medelvärde	
Station		Kolbäcksn Strömsholm				Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	2000	1997-2000
Månad						18	15	15	12	17	15	12	15	13	17	14	12		
Dag						0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
Nivå		m																	
Temperatur		°C				0,4	0,7	1,4	4,8	13,9	15,3	18,6	18,6	14,7	11,1	7,3	6,9		
pH						6,84	6,92	6,95	7,10	7,02	7,18	7,19	6,91	7,08	6,72	6,81	6,75	6,96*	7,00*
Konduktivitet 25°		mS/m 25°C				7,65	7,44	8,17	7,84	7,13	7,57	7,89	7,29	6,93	7,87	6,70	6,07	7,37	8,32
Kalcium		mekv/l				0,323	0,328	0,331	0,335	0,301	0,315	0,333	0,341	0,310	0,333	0,285	0,265	0,317	0,360
Magnesium		mekv/l				0,132	0,121	0,123	0,133	0,116	0,122	0,136	0,135	0,125	0,148	0,138	0,128	0,130	0,146
Natrium		mekv/l				0,224	0,215	0,235	0,229	0,208	0,216	0,227	0,195	0,191	0,223	0,192	0,175	0,211	0,229
Kalium		mekv/l				0,025	0,024	0,032	0,023	0,022	0,025	0,024	0,026	0,025	0,031	0,029	0,029	0,026	0,029
Alkalinitet/Acid.		mekv/l				0,226	0,226	0,259	0,253	0,208	0,226	0,255	0,266	0,235	0,270	0,211	0,208	0,237	0,267
Sulfat (IC)		mekv/l				0,178	0,169	0,184	0,183	0,160	0,165	0,155	0,135	0,139	0,165	0,143	0,135	0,159	0,190
Klorid		mekv/l				0,175	0,170	0,169	0,169	0,152	0,169	0,195	0,161	0,153	0,162	0,123	0,111	0,159	0,181
Ammoniumkväve		µg/l				43	48	115	58	36	23	12	46	15	63	15	23	41	48
Nitrit-Nitratkväve		µg/l				411	398	417	435	284	333	281	235	151	274	354	105	307	375
Totalkväve		µg/l				722	713	740	662	661	639	724	732	449	634	639	553	656	765
Fosfatfosfor		µg/l				3	4	4	2	3	1	2	4	3	9	19	15	6	7
Totalfosfor		µg/l				33	15	29	26	30	34	20	39	25	34	43	44	31	29
Absorbans ofiltrerat		420/5				0,184	0,123	0,281	0,180	0,220	0,230	0,258	0,249	0,189	0,240	0,389	0,453	0,250	0,215
Absorbans filterrat		420/5				0,115	0,086	0,129	0,090	0,089	0,080	0,132	0,153	0,120	0,119	0,182	0,181	0,123	0,110
Absorbans differens		420/5				0,069	0,037	0,152	0,090	0,131	0,150	0,126	0,096	0,069	0,121	0,207	0,272	0,127	0,105
Kisel		mg/l				2,25	1,88	2,06	1,96	1,51	0,60	1,29	1,42	0,54	1,91	2,65	3,46	1,79	1,65
Slanhalt		mg/l				5,1	2,1	15,1	6,1	9	11,5	12,3	5,3	5,4	10,3	14,3	16,9	9,5	8,2
Totalt organiskt kol, TOC		mg/l				10,4	10,4	12	7,7	8	8	9,5	9,4	8,8	8,6	9,1	10,6	9,4	9,4
Järn		µg/l				725	200	820	330	470	465	610	500	405	525	900	760	559	452
Mangan		µg/l				33	14	47	26	53	58	64	47	33	35	37	32	40	37
Koppar		µg/l				2,1	1,5	2,2	1,8	2,3	1,9	2,4	1,7	1,8	1,9	2,5	2	2,0	2,0
Zink		µg/l				13	12	19	15	13	9,8	10	8,5	8,8	9,7	15	16	12,5	10,9
Kadmium		µg/l				0,016	0,010	0,022	0,015	0,016	0,013	0,014	0,010	0,011	0,011	0,024	0,018	0,015	0,012
Bly		µg/l				1,22	0,26	1,09	0,39	0,75	0,75	0,76	0,43	0,50	0,58	0,99	0,82	0,71	0,58
Krom		µg/l				2,54	0,57	1,85	0,80	1,22	1,04	1,05	0,79	0,75	1,00	1,58	1,15	1,20	1,05
Nickel		µg/l				2,10	1,32	2,00	1,58	1,97	1,89	2,23	1,95	1,88	2,08	2,30	1,60	1,91	1,90
Kobolt		µg/l				0,293	0,090	0,373	0,150	0,235	0,230	0,236	0,153	0,127	0,163	0,279	0,249	0,215	0,194
Volfram		µg/l				0,613	0,671	0,558	0,550	0,595	0,596	0,415	0,715	0,780	0,570	0,840	0,412	0,610	0,437

*Geometriskt medelvärde

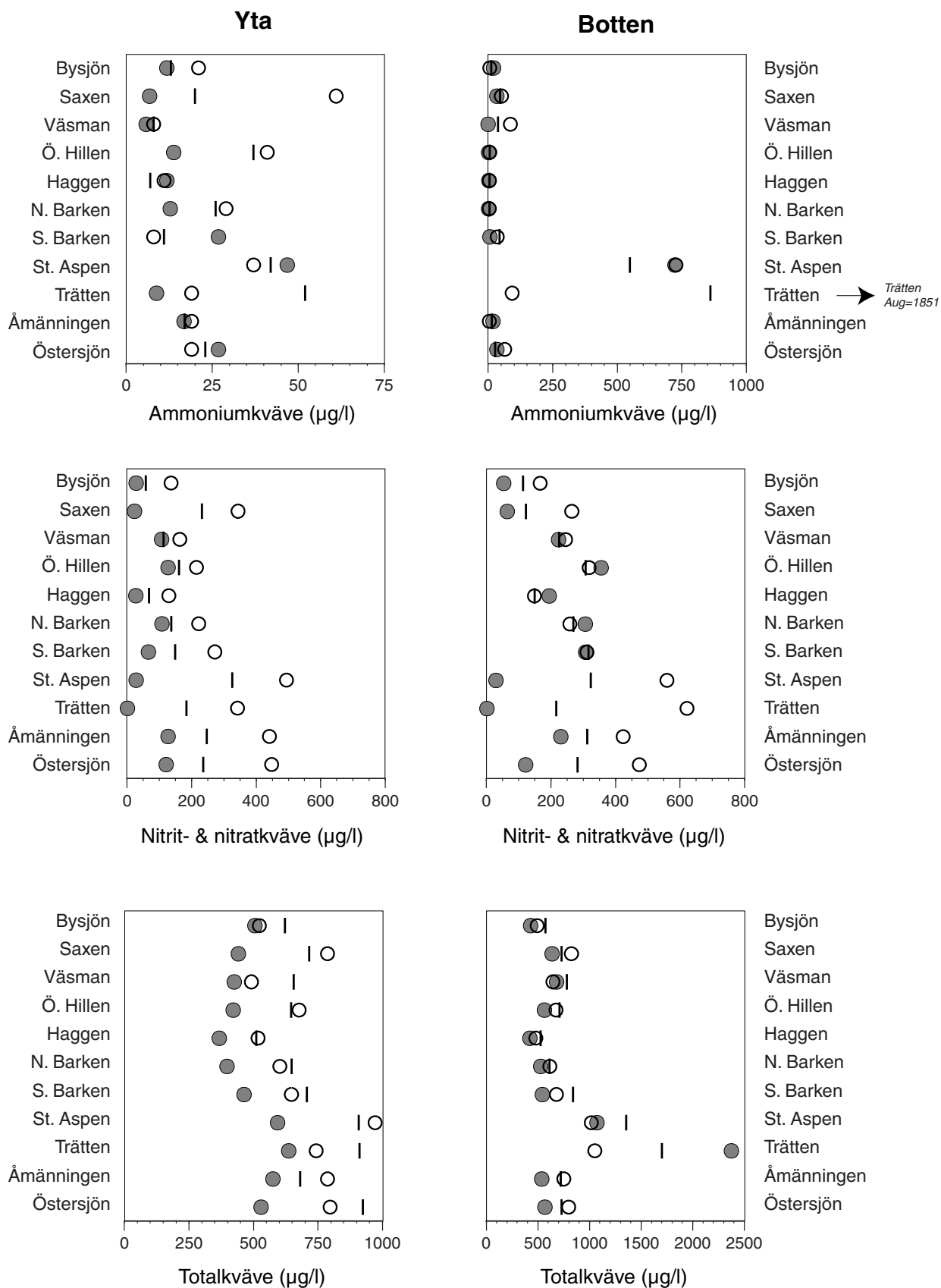
Bilaga 4

Analysresultat för vattenkemi

Figurer



Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - sjöar

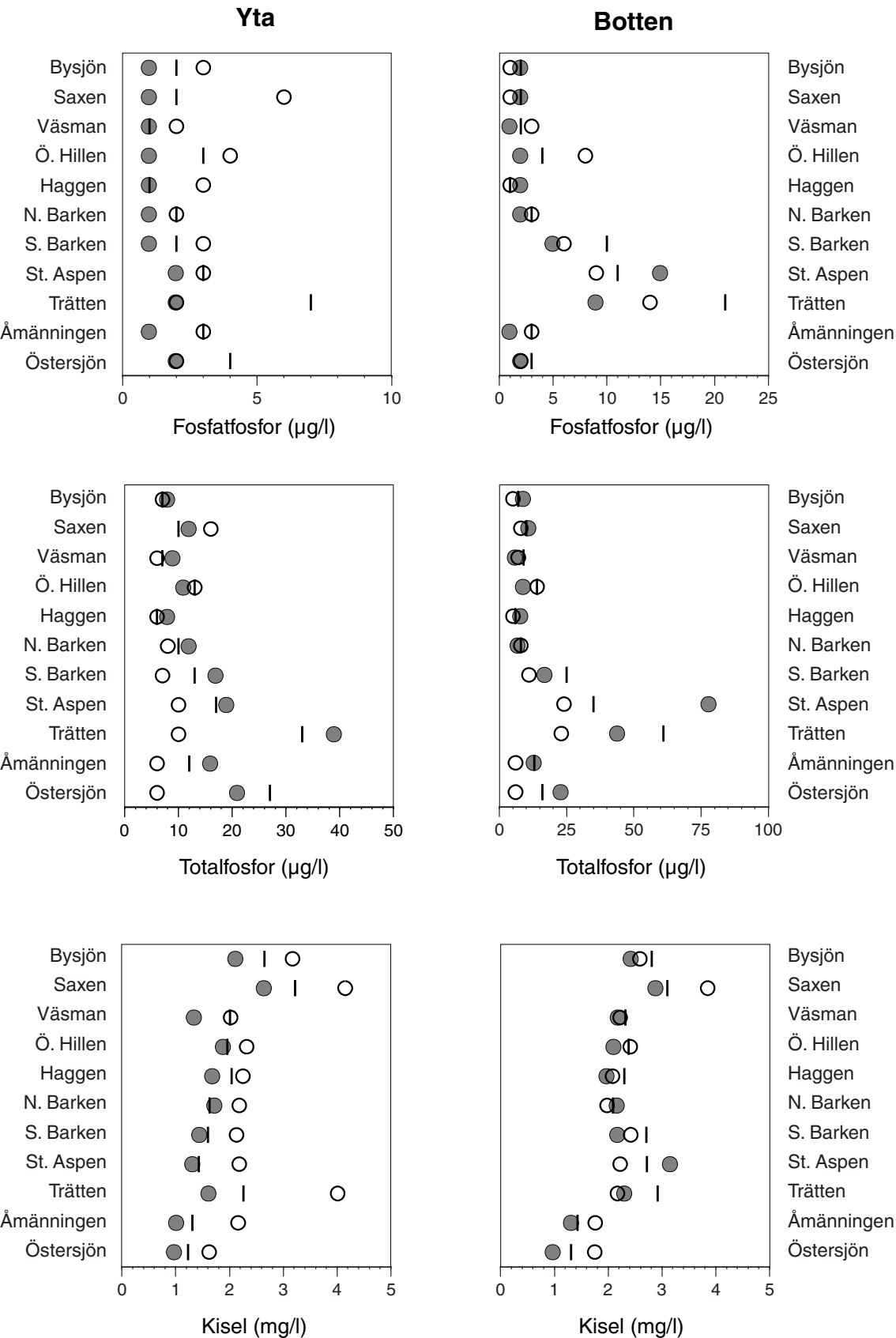


○ Februari/mars 2000

● Augusti 2000

| Medelvärde 1997-2000

Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - sjöar

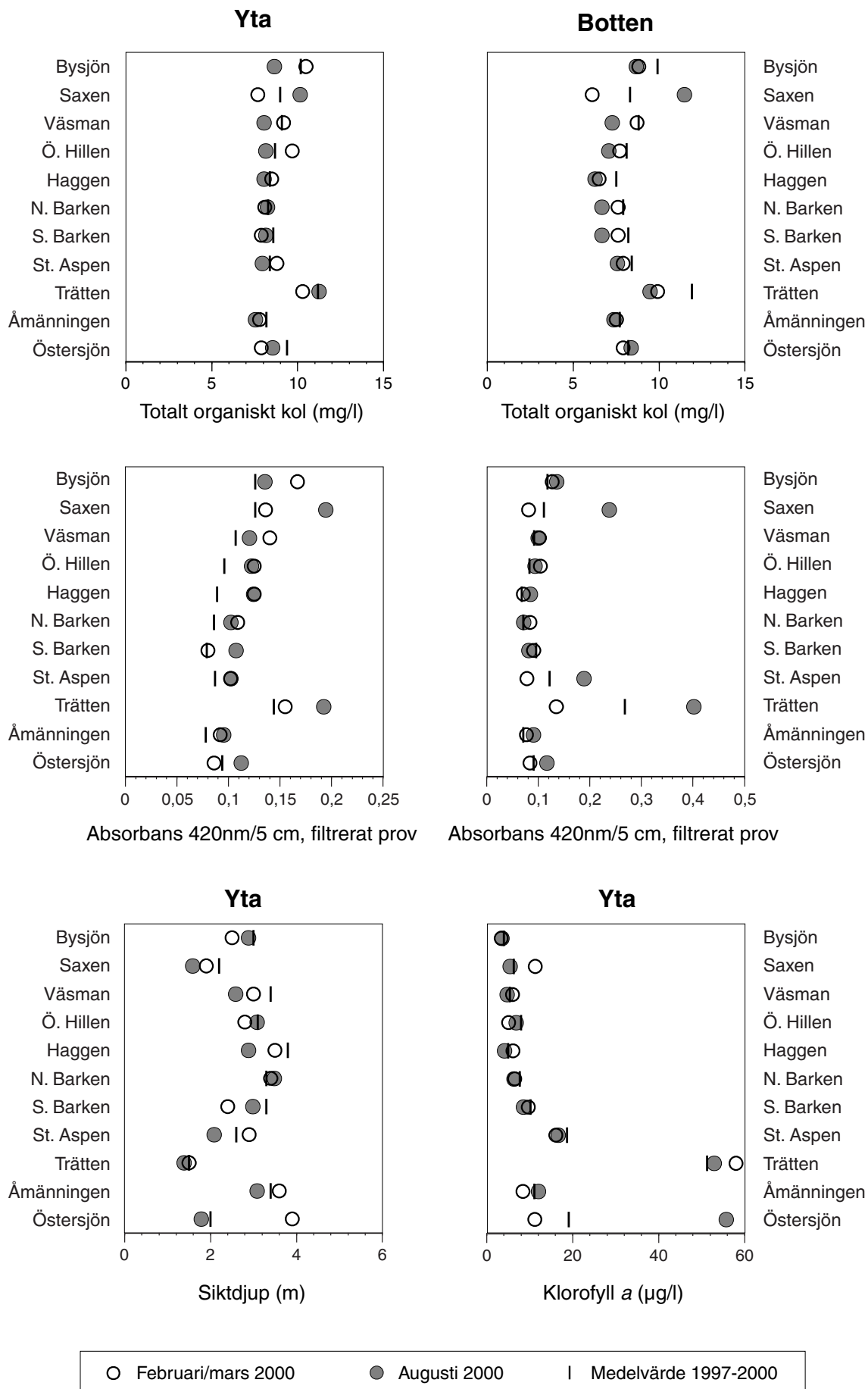


○ Februari/mars 2000

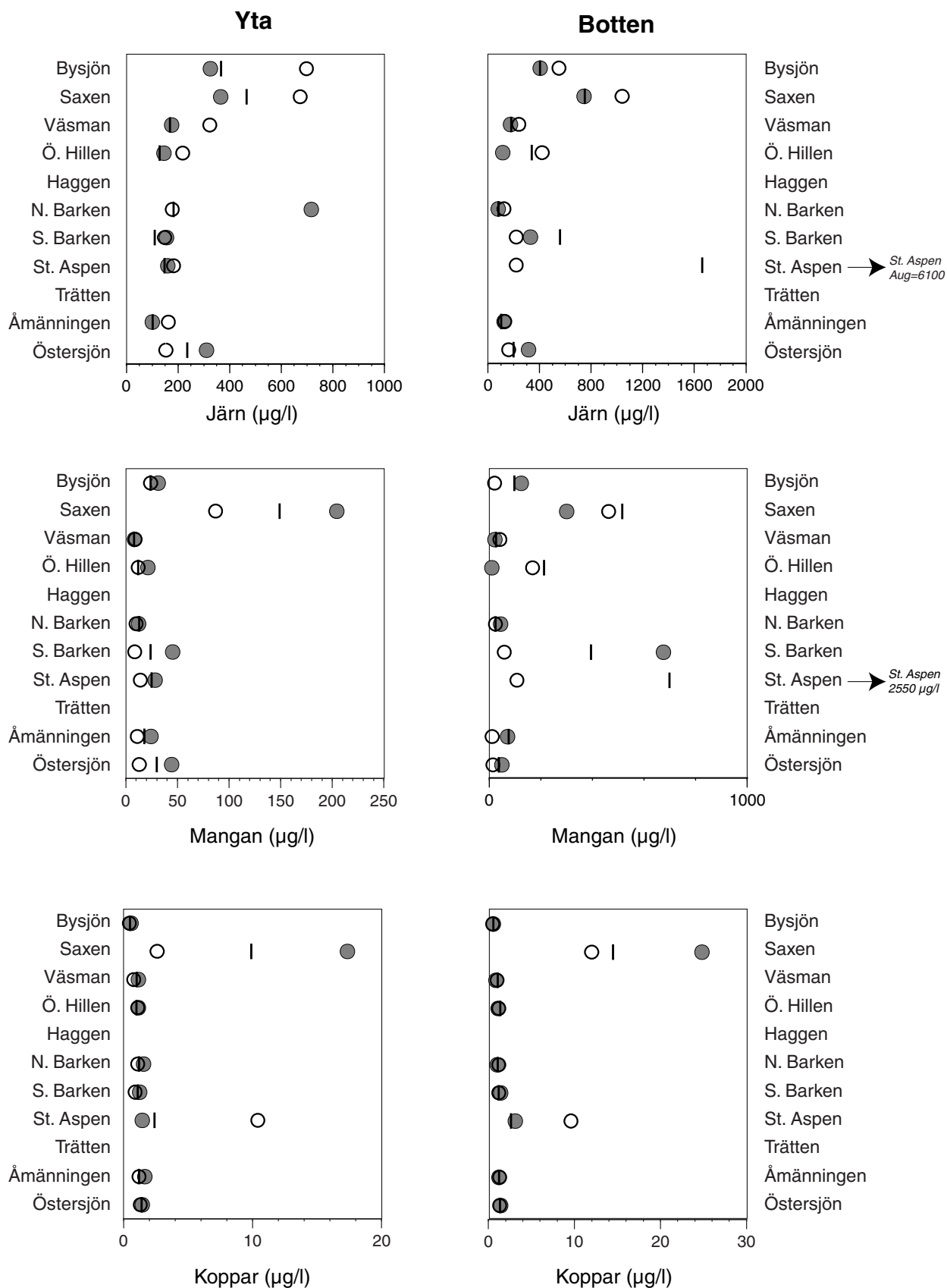
● Augusti 2000

| Medelvärde 1997-2000

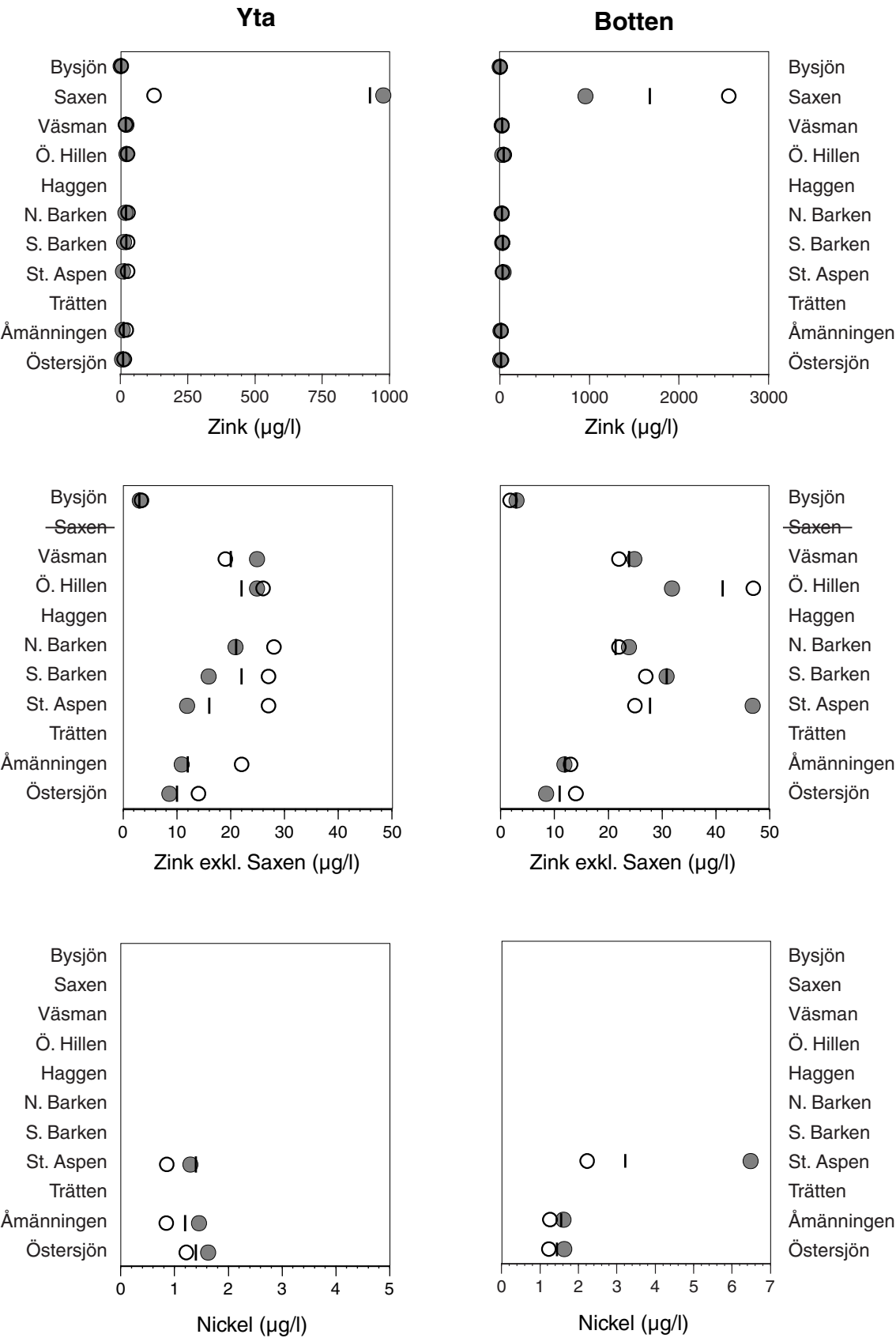
Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - sjöar



Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - sjöar

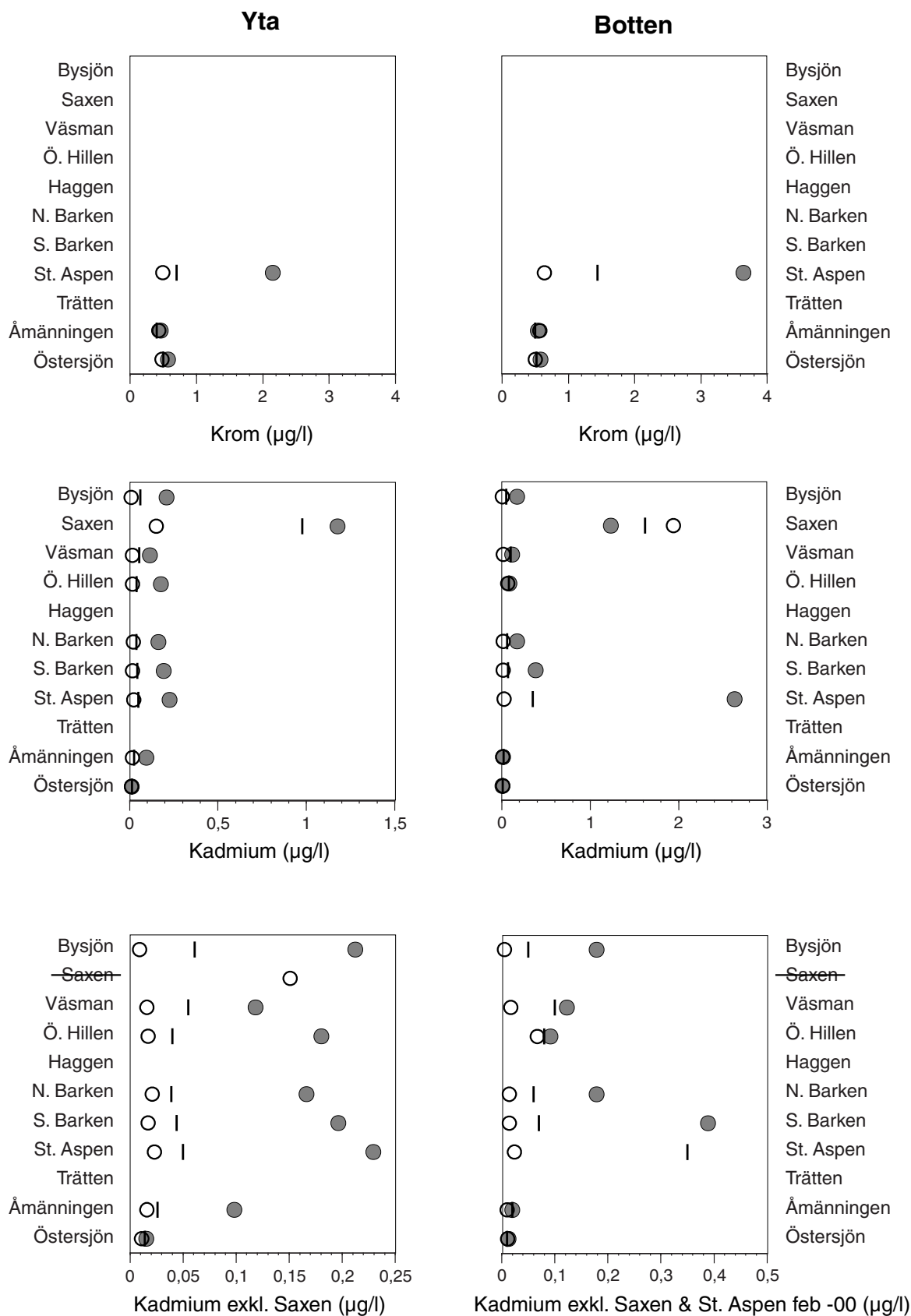


Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - sjöar

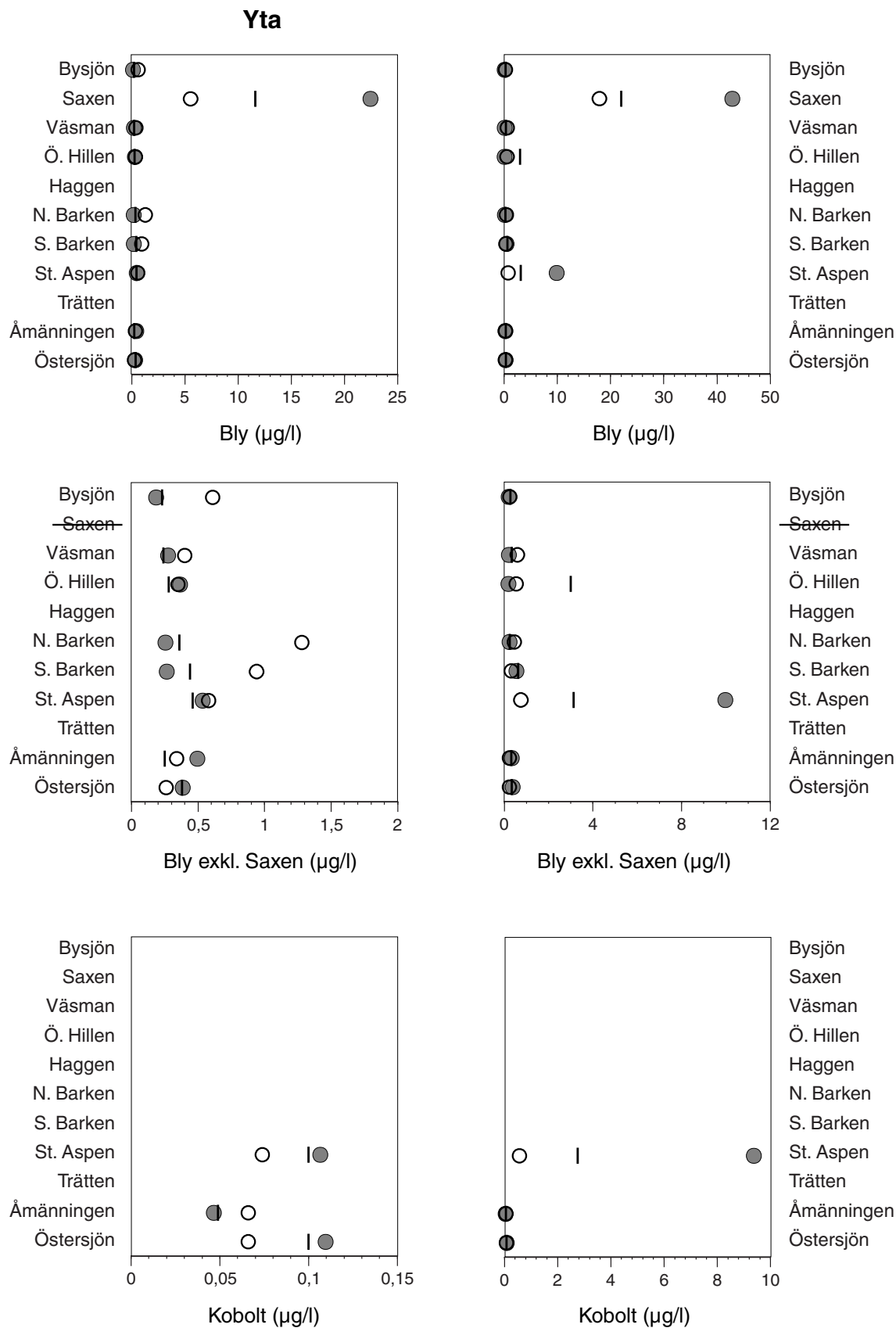


○ Februari/mars 2000 ● Augusti 2000 | Medelvärde 1997-2000

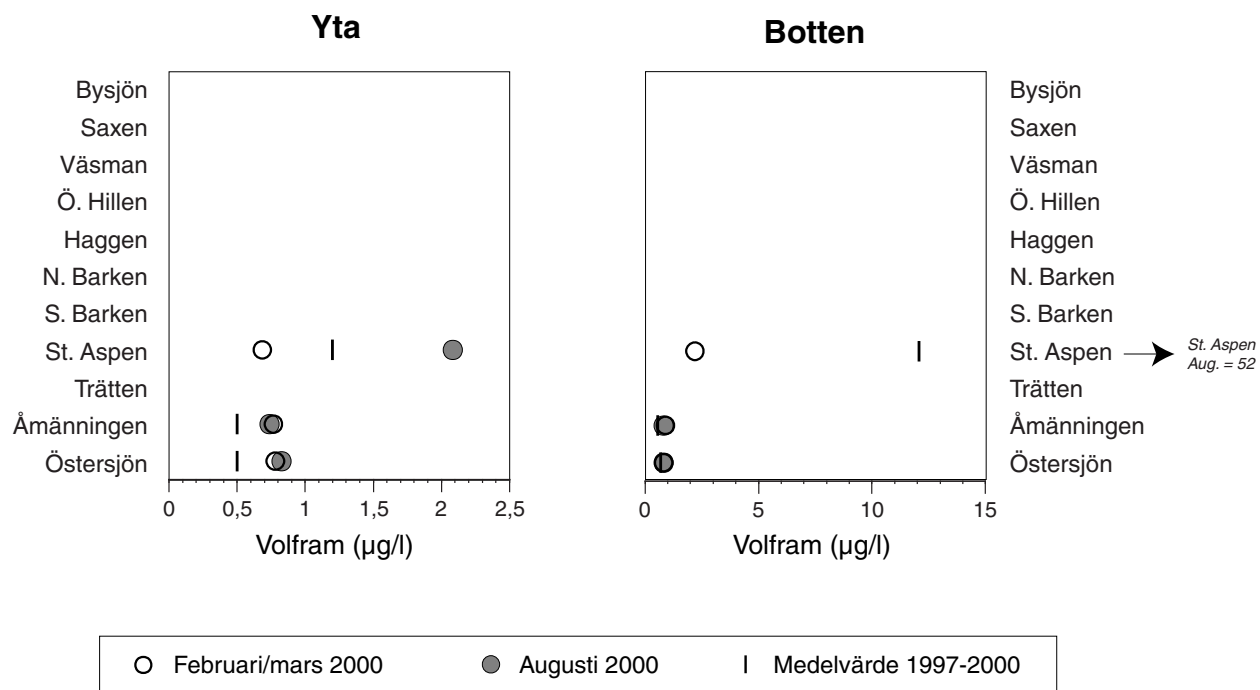
Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - sjöar



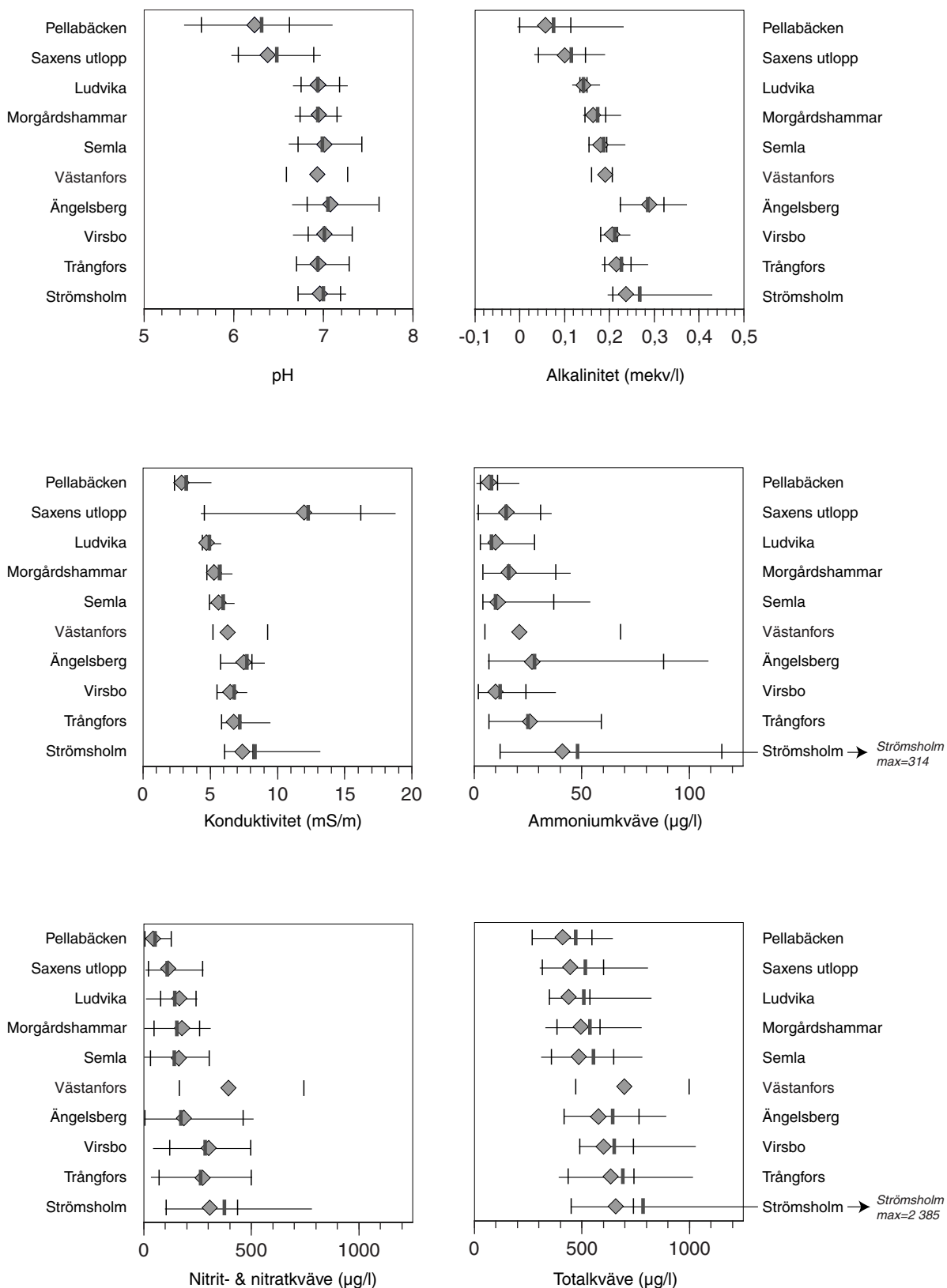
Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - sjöar



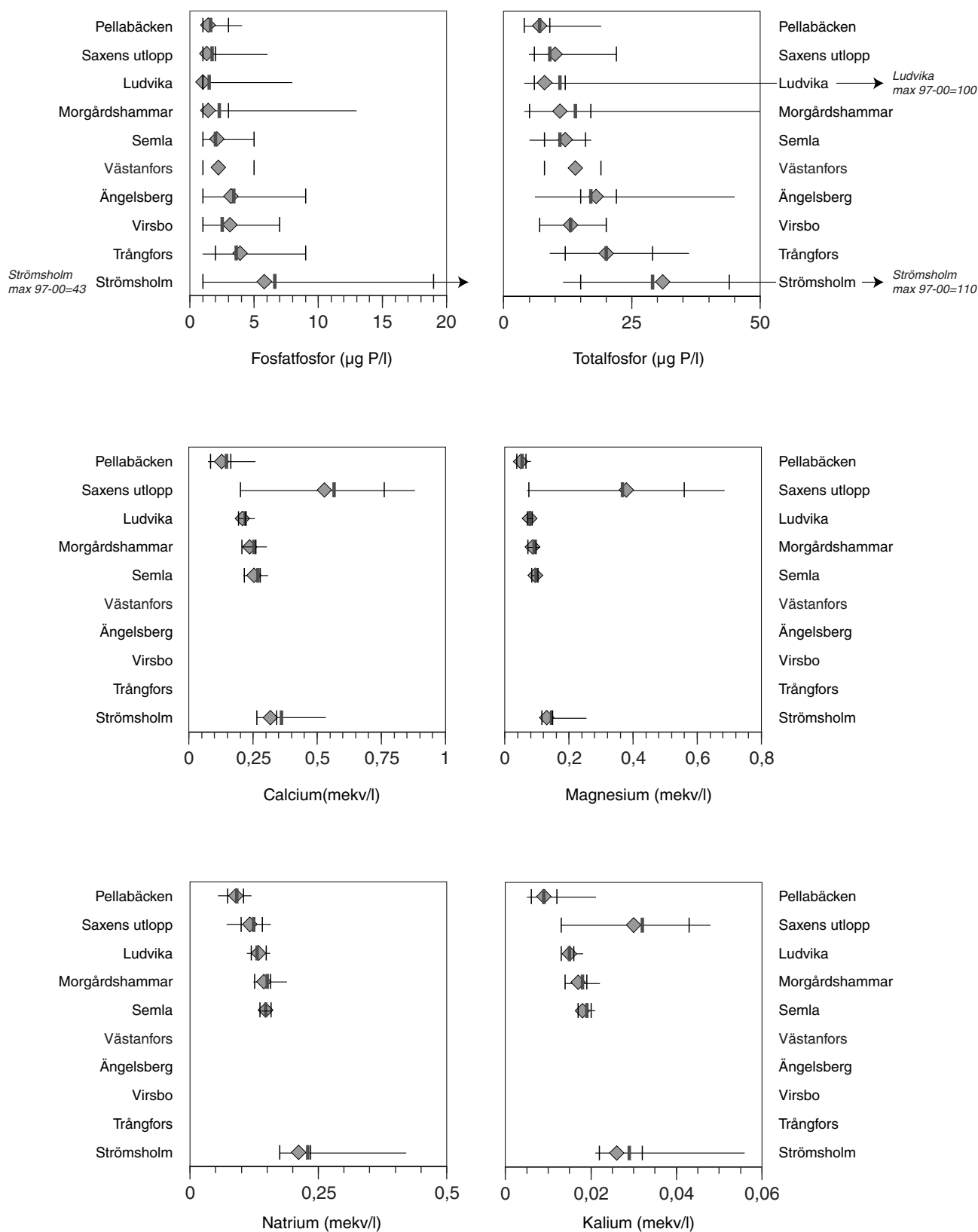
Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - sjöar



Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - vattendrag

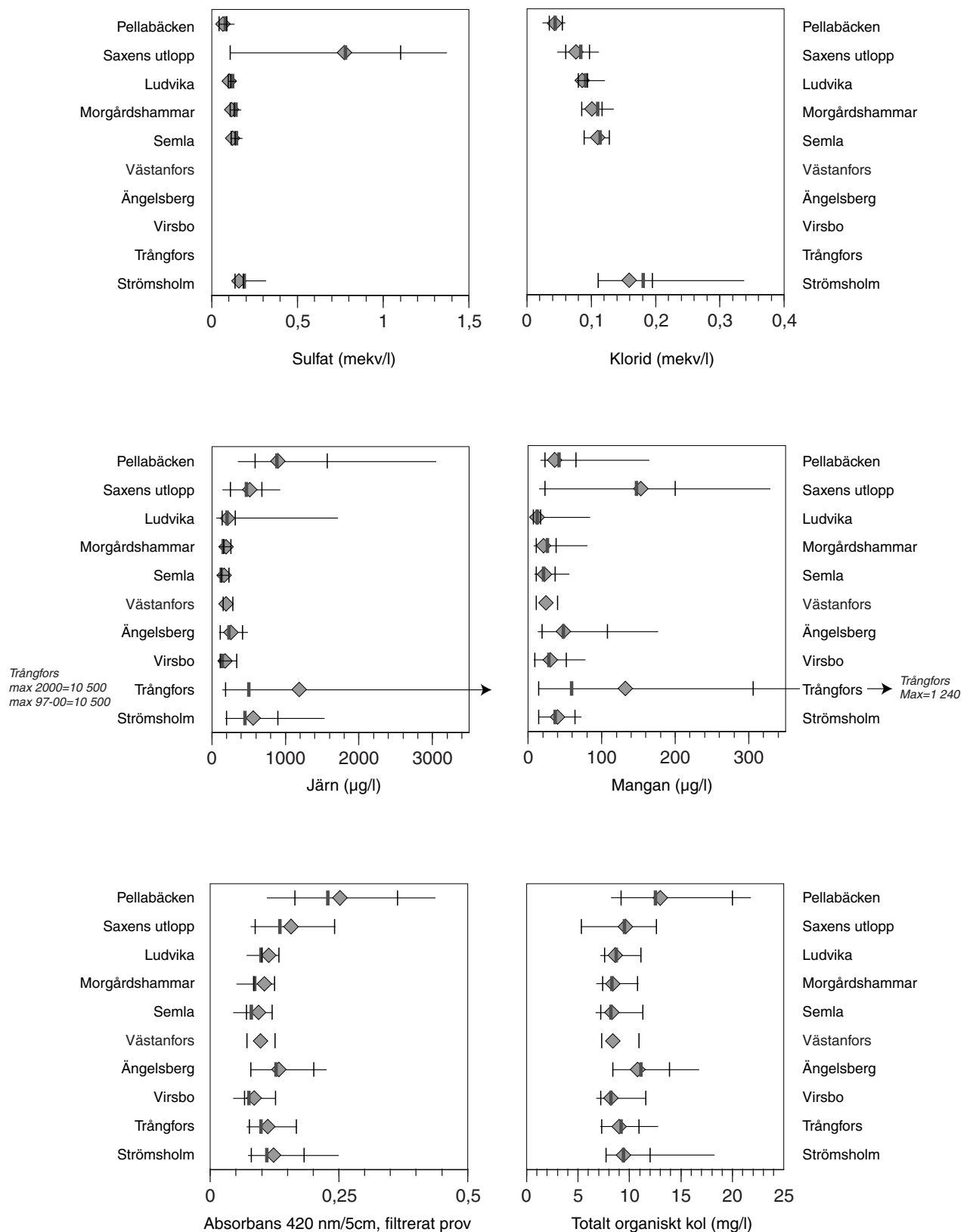


Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - vattendrag



◆ Medelvärde 2000 | Max/min 2000 ▮ Medelvärde 1997-2000 — Haltområde 1997-2000

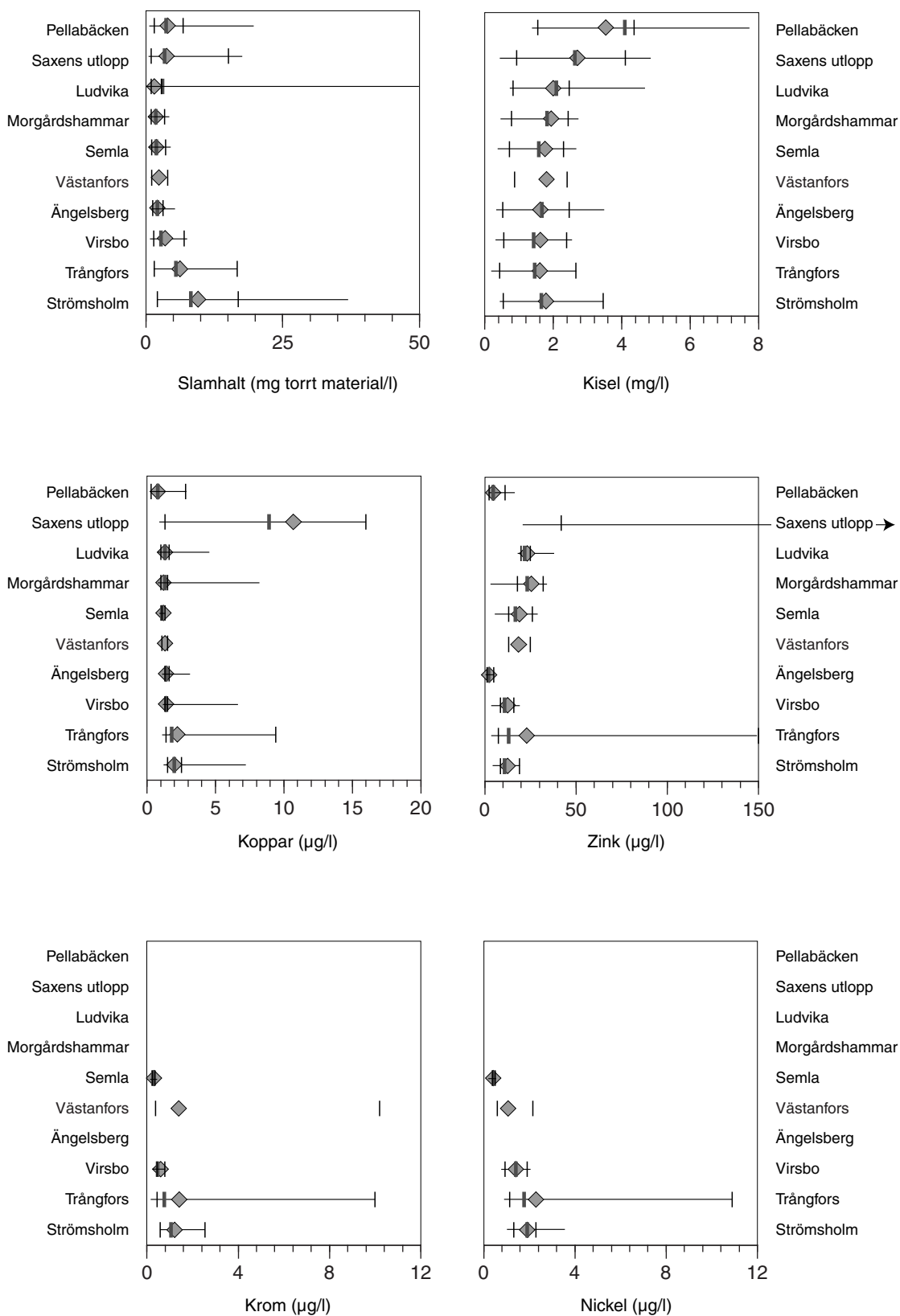
Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - vattendrag



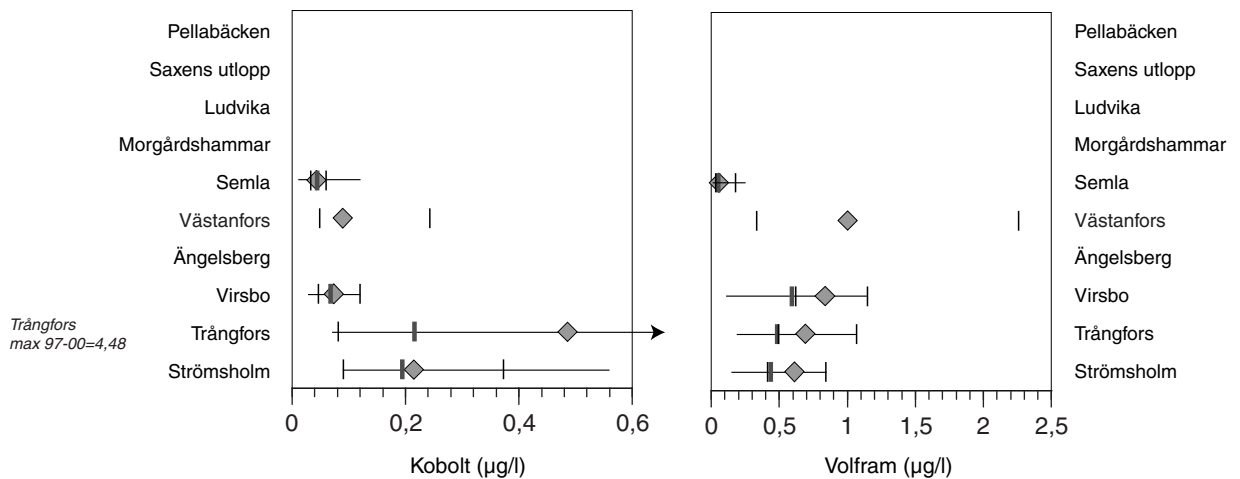
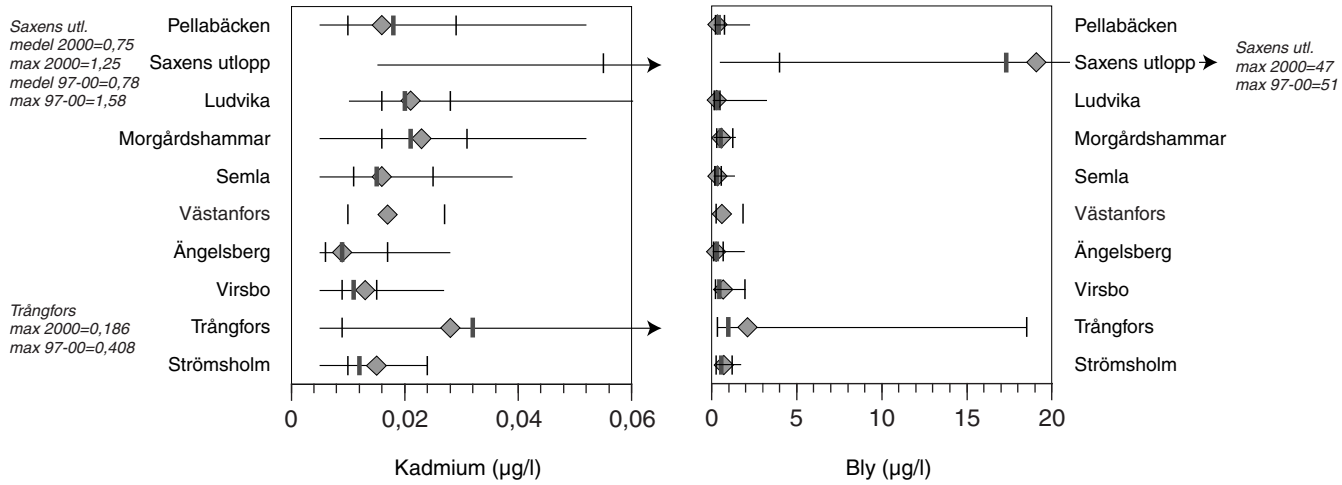
Trångfors
max 2000=10 500
max 97-00=10 500

Trångfors
Max=1 240

Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - vattendrag



Bilaga 4. Analysresultat för vattenkemi - vattendrag



◆ Medelvärde 2000 | Max/min 2000 ■ Medelvärde 1997-2000 — Haltområde 1997-2000

Bilaga 5

Ämnestransporter och arealspecifika förluster

Tabeller

Bilaga 5. Transporter och arealspecifika förluster

Årlig transport av kväve, fosfor, organiskt kol (TC) och slam 2000, samt 1997-2000 (ton/år)

Station	Transport ton/år									
	Medel-Q (m³/s)		Totalkväve		Totalfosfor		Organiskt kol (TOC)		Slam (torrt material)	
	2000	1997-2000	2000	1997-2000	2000	1997-2000	2000	1997-2000	2000	1997-2000
Pellabäcken	0,21	0,14	2,5	2,0	0,042	0,033	88	55	22	13
Ullnäsnolet	0,65	0,41	9,1	6,5	0,192	0,131	199	122	67	48
Ludvika	21	14	278	213	5,24	4,26	5643	3710	890	1092
Morgårdshammar	27	18	411	304	9,09	6,77	7268	4688	1661	1015
Semla	37	24	551	416	14,3	8,50	9760	6118	2107	1367
Västanfors*	39		796		16,7		10519		3405	
Ängelsberg	4,0	2,9	71	59	2,32	1,70	1431	1046	292	203
Virso	51	31	953	628	23,5	12,5	13317	7969	5507	2596
Trångfors	57	34	1140	740	37,3	21,0	16627	9952	10705	5787
Strömsholm	59	36	1222	842	63,4	33,7	17733	10755	20551	10058

Årlig transport av metaller 2000, samt 1997-2000 (kg/år)

Station	Transport kg/år							
	Koppar		Zink		Kadmium		Bly	
	2000	1997-2000	2000	1997-2000	2000	1997-2000	2000	1997-2000
Pellabäcken	5	4	34	23	0,1	0,1	2	2
Ullnäsnolet	223	122	18200	11110	15,3	10,5	391	241
Ludvika	828	553	15600	9563	15,1	8,6	186	127
Morgårdshammar	1030	659	22500	14525	21,6	13,7	457	304
Semla	1370	812	21900	13570	20,0	11,9	423	239
Västanfors*	1630		22900		21,4		938	
Ängelsberg	181	126	337	241	1,3	0,8	41	30
Virso	2360	1331	20000	11610	21,0	11,7	1290	542
Trångfors	3290	1850	28200	14405	34,8	26,4	2250	971
Strömsholm	4060	2198	24300	13928	30,7	15,2	1420	695

Station	Transport kg/år							
	Krom		Nickel		Kobolt		Volfram	
	2000	1997-2000	2000	1997-2000	2000	1997-2000	2000	1997-2000
Pellabäcken								
Ullnäsnolet								
Ludvika								
Morgårdshammar								
Semla	346	198	484	303	52	36	66	31
Västanfors*	1710		1220		106		1080	
Ängelsberg								
Virso	982	488	2290	1285	128	70	1390	609
Trångfors	1700	775	3280	1750	458	196	1280	573
Strömsholm	2330	1183	3660	2038	424	228	1140	526

* Västanfors ny station år 2000

Bilaga 5. Transporter och arealspecifika förluster

Arealspecifika förluster av kväve, fosfor, organiskt kol och slam 2000, samt 1997-2000 (kg/ha, år)

Station	ARO:s yta (km ²)	Totalkväve (kg/ha, år)		Totalfosfor (kg/ha, år)		Organiskt kol (TOC) (kg/ha, år)		Slam (kg torrt material/ha, år)	
		2000	1997-2000	2000	1997-2000	2000	1997-2000	2000	1997-2000
Pellabäcken	10	2,52	1,96	0,0416	0,0326	87,8	55,3	22,0	13,1
Ullnäsnolet	33	2,73	1,96	0,0577	0,0393	59,8	36,5	20,2	14,4
Ludvika	1149	2,42	1,86	0,0456	0,0371	49,1	32,3	7,7	9,5
Morgårdshammar	1520	2,70	2,00	0,0598	0,0445	47,8	30,8	10,9	6,7
Semla	2206	2,50	1,88	0,0648	0,0385	44,2	27,7	9,6	6,2
Västanfors	2245	3,55		0,0744		46,9		15,3	
Ängelsberg	243	2,94	2,42	0,0955	0,0698	58,9	43,0	12,0	8,4
Virso	2682	3,55	2,34	0,0876	0,0467	49,7	29,7	20,5	9,7
Trångfors	2996	3,81	2,47	0,1245	0,0700	55,5	33,2	35,7	19,3
Strömsholm	3117	3,92	2,70	0,2034	0,1082	56,9	34,5	65,9	32,3

Arealspecifika förluster i närområdet* 2000, samt 1997-2000 (kg/ha, år)

Station	Näromr.* (km ²)	Totalkväve (kg/ha, år)		Totalfosfor (kg/ha, år)		Organiskt kol (TOC) (kg/ha, år)		Slam (kg torrt material/ha, år)	
		2000	1997-2000	2000	1997-2000	2000	1997-2000	2000	1997-2000
Pellabäcken	10	2,52	1,96	0,0416	0,0326	87,8	55,3	22,0	13,1
Ullnäsnolet	33	2,75	1,50	0,0582	0,0295	60,3	26,3	20,3	11,0
Ludvika	1106	2,41	1,87	0,0453	0,0373	48,4	32,3	7,2	9,4
Morgårdshammar	371	3,58	2,43	0,1038	0,0677	43,8	26,4	20,8	-2,1
Semla	686	2,04	1,64	0,0759	0,0253	36,3	20,8	6,5	5,1
Västanfors	39	62,8		0,6154		195		333	
Ängelsberg	243	2,94	2,42	0,0955	0,0698	58,9	43,0	12,0	8,4
Virso	194/233**	4,41	3,96	0,2309	0,0737	70,5	26,4	93,3	30,1
Trångfors	314	5,96	3,56	0,4395	0,2694	105	63,2	166	102
Strömsholm	121	6,78	8,43	2,157	1,054	91,4	66,4	814	353

* Närområdet defineras som avrinningsområdet korrigerat med avseende på transport och arean för ev. uppströms delavrinningsområden

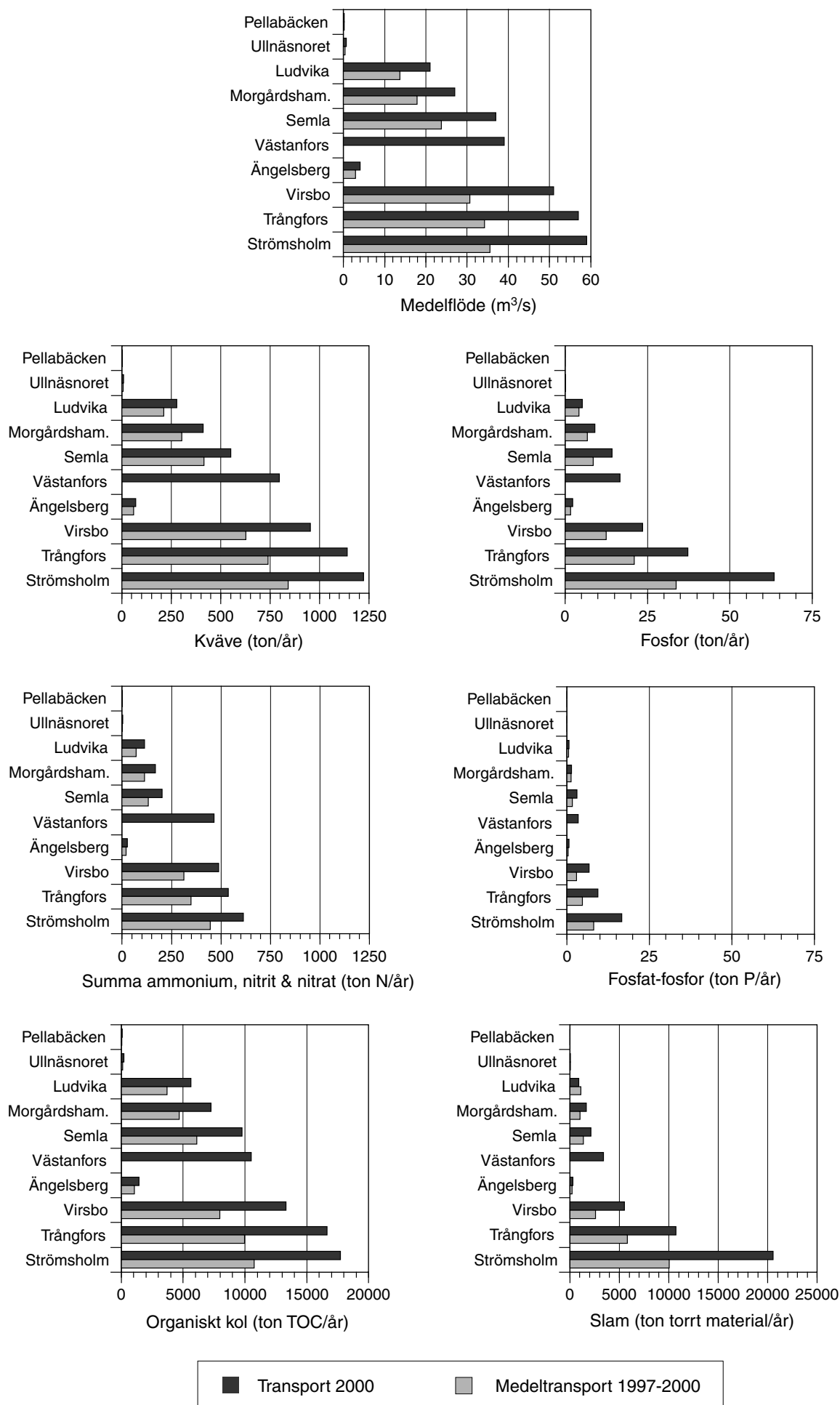
** Vid beräkningar av periodmedelvärden har området mellan Virso och Semla använts (233 km²), medan för 2000 har området mellan Virso och Västanfors använts (Västanfors är en ny station för 2000 och följaktligen saknas transporterade mängder för tidigare år)

Bilaga 6

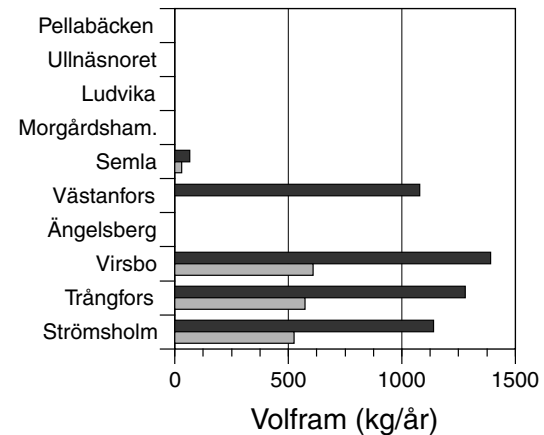
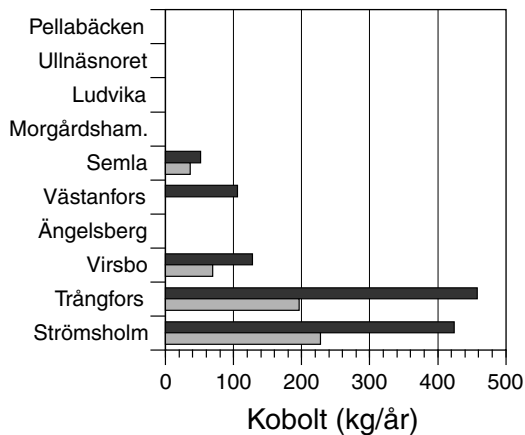
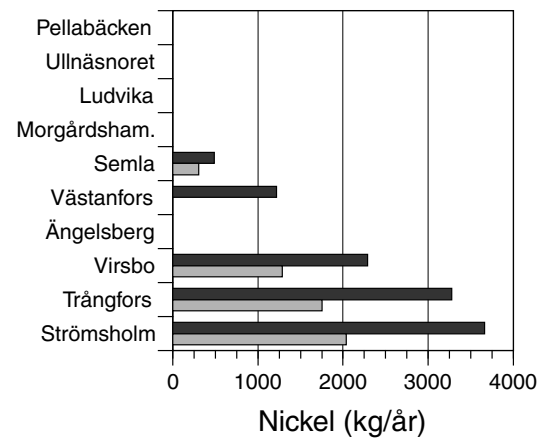
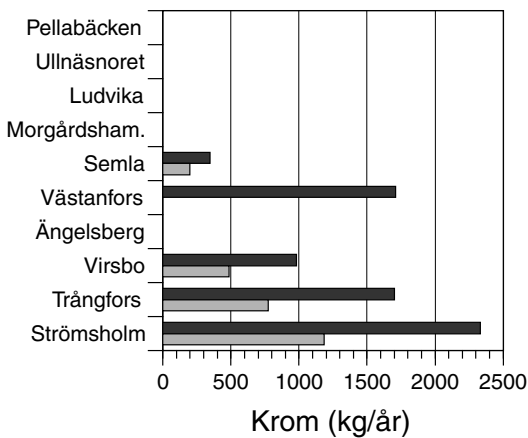
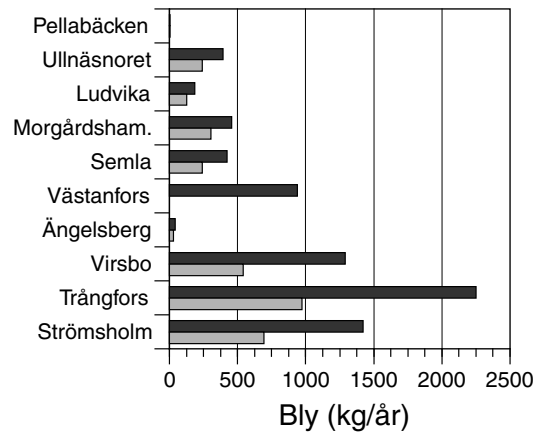
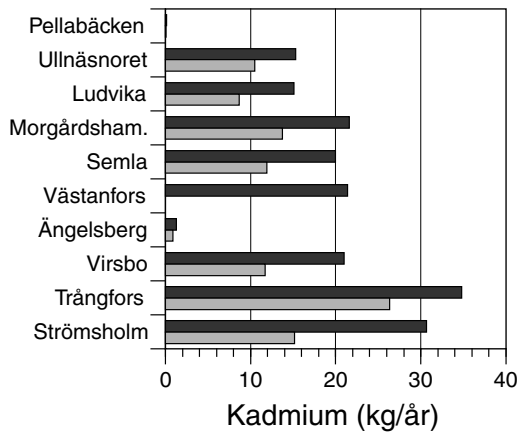
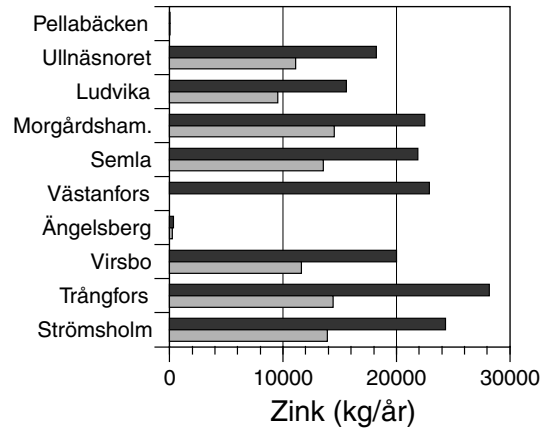
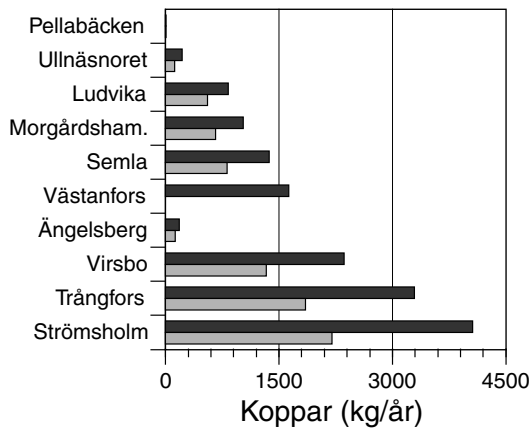
Ämnestransporter

Figurer

Bilaga 6. Ämnestransporter 2000



Bilaga 6. Ämnestransporter 2000



■ Transport 2000

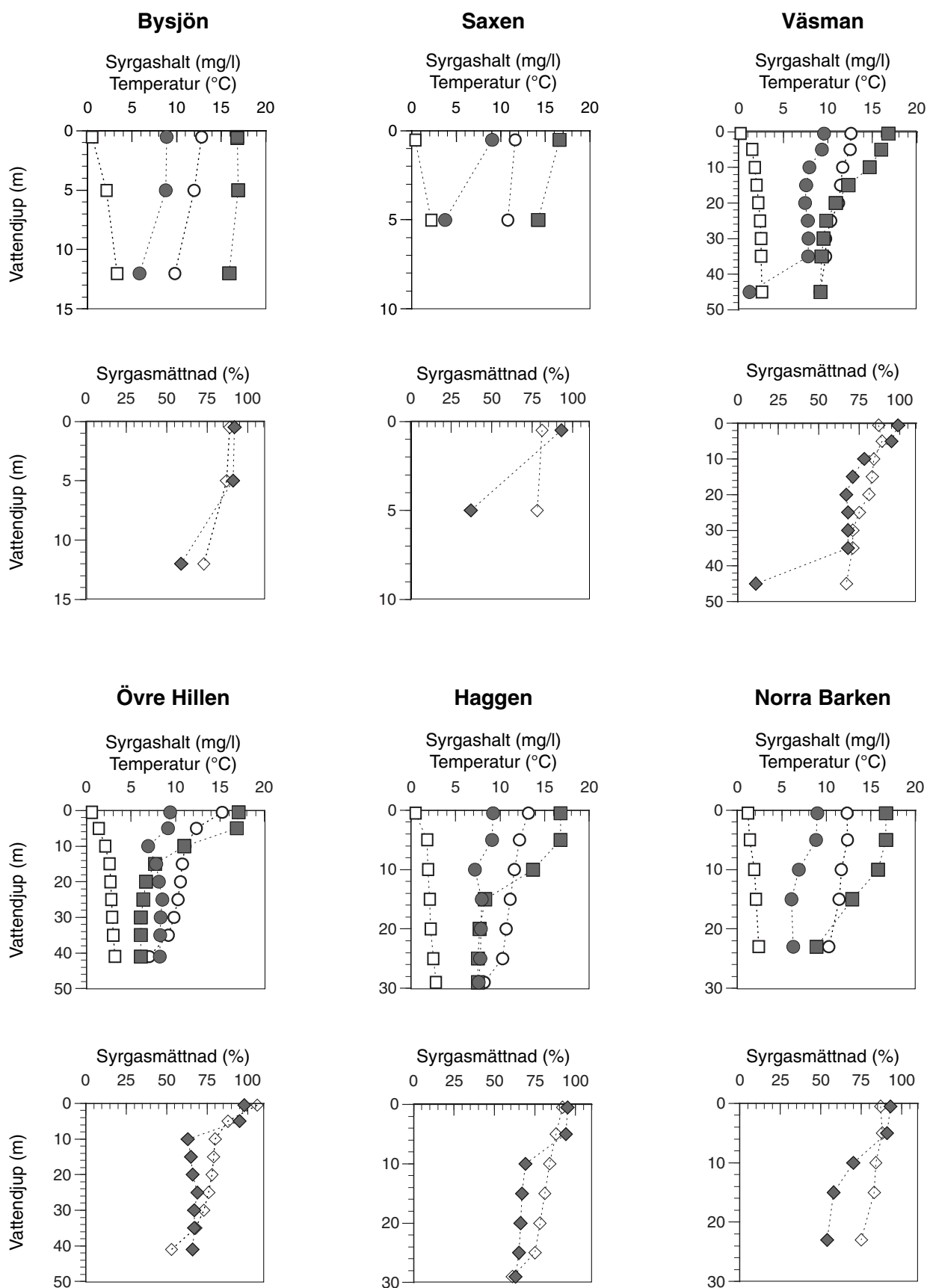
■ Medeltransport 1997-2000

Bilaga 7

Syrgas- och temperaturprofiler

Figurer

Bilaga 7. Syrgas- och temperaturprofiler



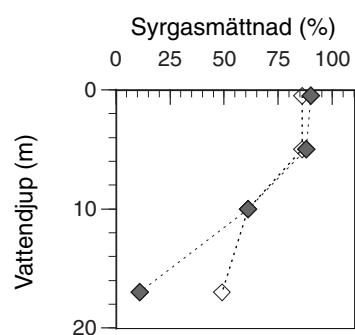
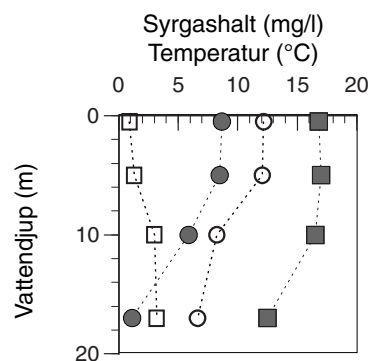
○ Syrgashalt februari/mars
● Syrgashalt augusti

□ Temperatur februari/mars
■ Temperatur augusti

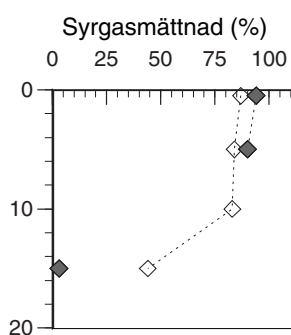
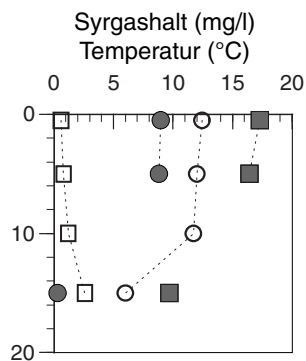
◇ Syrgasmätnad feb/mars
◆ Syrgasmätnad augusti

Bilaga 7. Syrgas- och temperaturprofiler

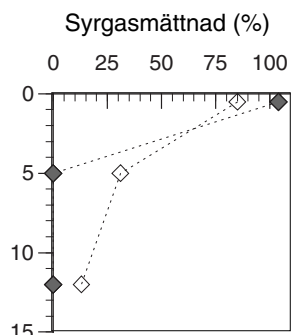
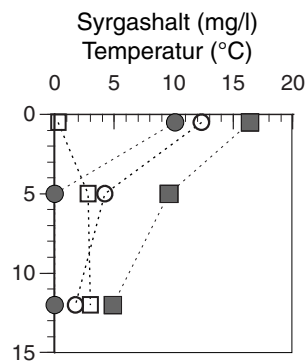
Södra Barken



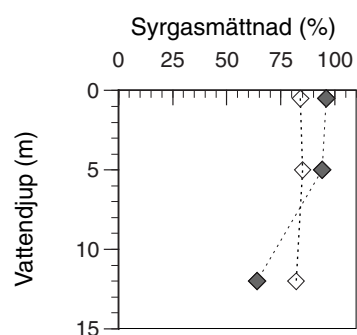
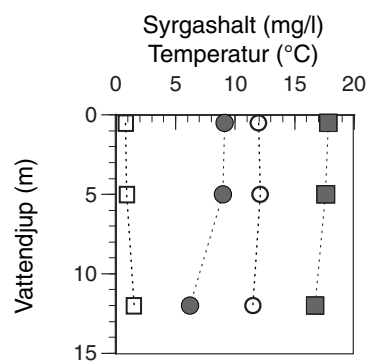
Stora Aspen



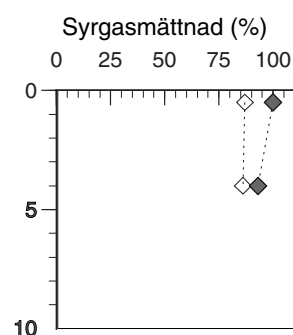
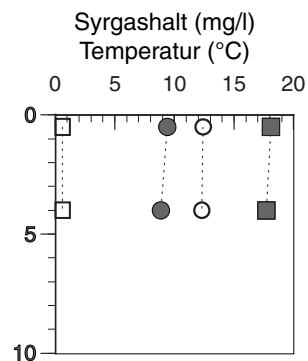
Trätten



Åmänningen



Östersjön



○ Syrgashalt februari/mars
● Syrgashalt augusti

□ Temperatur februari/mars
■ Temperatur augusti

◇ Syrgasmättnad feb/mars
◆ Syrgasmättnad augusti

Bilaga 8

Växtplankton – biovolymmer

Tabeller

Bilaga 8. Växtp plankton – Biovolym er (mm³) i augusti 2000

Art/grupp	Bysjön	Saxen	Väsman	Övre Hillen	Haggen	N. Barken	S. Barken	St. Aspen	Trätten	Åmänningen	Östersjön
Cyanophyceae-Cyanobakterier											
Anabaena crassa	-	-	-	-	-	0,003	-	-	-	-	-
Anabaena lemmermannii	0,003	-	-	-	-	0,001	-	-	-	-	-
Anabaena planctonica	-	-	0,059	-	-	-	-	-	-	0,005	-
Anabaena spp. böjda	-	-	-	-	-	0,003	0,001	0,000	-	0,000	0,001
Anabaena spp. raka	-	-	0,003	0,007	0,001	0,008	0,005	-	-	-	-
Aphanizomenon flos-aquae	-	-	0,012	0,003	-	-	-	-	-	-	-
Aphanizomenon sp.	-	-	-	-	-	0,001	0,000	0,002	0,009	-	0,001
Aphanizomenon spp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,008	-
Chroococcus minutus	0,002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000
Limnothrix planctonica	-	-	-	-	-	-	-	-	0,013	-	-
Merismopedia tenuissima	0,001	-	-	-	0,000	-	0,001	-	0,007	-	-
Picoplankton cyan.	0,001	-	0,001	0,000	0,001	0,000	0,002	0,002	0,007	0,001	0,000
Planktothrix agardhii	0,003	-	-	0,003	0,024	0,000	-	-	0,022	0,008	-
Planktothrix mougeotii	0,019	-	-	-	-	-	-	-	0,033	-	0,016
Snowella lacustris	-	-	-	-	0,000	-	-	-	-	-	-
Snowella septentrionalis	-	-	-	0,000	-	0,000	-	-	-	-	-
Synechococcus sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001	-	-
Woronichinia naegelianae	0,009	-	0,028	0,097	0,014	0,021	0,023	0,006	0,011	0,013	0,008
Cryptophyceae-Rekylalger											
Cryptomonas rostratiformis	-	-	-	-	-	-	-	0,002	-	-	-
Cryptomonas spp. <20 µ	0,021	0,016	0,053	0,022	0,006	0,011	0,007	0,156	0,063	0,042	0,112
Cryptomonas spp. >40 µ	-	-	-	-	-	-	-	-	0,021	-	-
Cryptomonas spp. 20-40 µ	0,029	0,079	0,099	0,154	0,024	0,092	0,104	0,130	0,511	0,208	0,260
Cyathomonas truncata	-	-	-	-	-	-	-	-	0,004	-	-
Katablepharis ovalis	0,002	0,005	0,008	0,007	0,003	0,003	0,013	0,005	0,037	0,004	0,009
Rhodomonas lacustris	0,004	0,019	0,021	0,026	0,011	0,032	0,052	0,049	0,309	0,047	0,061
Dinophyceae-Dinoflagellater											
Ceratium hirundinella	0,006	-	-	-	-	-	0,006	0,012	-	0,011	-
Gymnodinium fuscum	-	-	-	0,002	0,002	-	-	-	-	-	-
Gymnodinium helveticum	-	-	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-
Gymnodinium uberrimum	-	-	-	0,011	0,001	-	0,002	-	-	0,003	0,006
Gymnodinium spp. 5-9 µ	0,001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gymnodinium spp. 10-14 µ	-	0,010	-	0,002	-	-	-	0,009	-	0,002	0,002
Gymnodinium spp. 20-29 µ	0,011	-	0,006	-	0,004	0,000	-	-	-	-	-
Gymnodinium spp. >30 µ	-	4,741	-	-	-	-	-	0,006	-	-	-
Peridiniopsis polonicum	-	-	-	-	-	-	-	-	0,026	-	-
Peridinium inconspicuum	0,007	0,001	-	0,001	0,012	-	0,001	-	0,004	-	0,011
Peridinium willei	0,005	-	-	-	0,004	0,005	-	0,006	-	-	0,009
Peridinium spp.	-	-	0,024	0,003	0,010	0,004	0,005	0,017	0,020	0,017	0,009
Woloszynskia sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,010	-	-
Raphidophyceae											
Gonyostomum semen	0,017	-	0,002	0,014	0,080	0,173	0,466	1,143	2,317	0,262	0,424
Chrysophyceae-Guldalger											
Bicosoeca spp.	-	-	-	0,001	-	0,000	0,004	0,005	0,004	0,000	0,003
Bitrichia chodatii	-	-	-	-	0,000	0,001	0,001	-	-	0,001	0,000
Chrysidiastrum catenatum	-	0,037	-	-	-	-	-	0,001	-	0,002	0,017
Chrysococcus sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,021	-	-
Chrysolykos planctonicus	0,000	-	0,000	-	-	-	-	0,001	-	-	-
Dinobryon bavaricum	0,006	-	0,001	0,005	0,003	0,001	0,003	0,008	0,006	0,000	0,001
Dinobryon bavaricum v. vanhoefferii	-	-	-	-	0,000	-	-	-	-	-	-
Dinobryon borgei	0,000	-	0,001	0,001	0,000	-	-	0,000	-	-	0,000
Dinobryon crenulatum	0,000	-	0,001	0,000	-	0,000	-	-	-	-	-
Dinobryon cylindricum	-	0,006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dinobryon divergens	0,000	0,249	-	0,000	0,005	0,000	-	0,001	-	-	0,002
Dinobryon sertularia	-	0,157	-	-	-	-	-	-	0,001	-	-
Dinobryon sociale	-	-	-	-	-	-	0,001	-	0,007	-	-
Dinobryon suecicum	-	0,001	-	-	-	-	-	0,001	-	-	0,001
Dinobryon spp.	0,002	-	-	-	0,001	0,003	0,001	0,004	0,043	0,001	-
Epipyxis sp.	-	-	-	0,000	0,001	-	-	-	-	-	-
Mallomonas akrokomos	0,001	-	0,001	0,001	-	0,001	0,001	0,000	-	0,000	-

Bilaga 8. Växtplankton – Biovolym (mm³) i augusti 2000

Artgrupp	Bysjön	Saxen	Väsman	Övre Hillen	Haggen	N. Barken	S. Barken	St. Aspen	Trätten	Åmänningen	Östersjön
Mallomonas caudata	0,039	-	-	0,001	0,007	-	0,004	0,023	0,004	0,021	0,002
Mallomonas crassisquama	0,002	-	-	-	-	-	0,001	-	-	-	-
Mallomonas punctifera	-	-	-	0,001	0,005	0,003	0,001	-	0,002	-	-
Mallomonas tonsurata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,006	-
Mallomonas spp.	-	0,015	0,012	0,000	0,009	0,002	-	0,012	0,042	-	0,031
Monad	0,001	-	0,004	-	0,004	-	-	-	-	0,002	-
Monader <3 µ	0,002	0,001	0,002	0,003	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002
Monader 3-5 µ	0,018	0,010	0,014	0,016	0,014	0,010	0,013	0,027	0,053	0,013	0,021
Monader 5-7 µ	0,007	0,011	0,014	0,006	0,009	0,003	0,009	0,022	0,027	0,005	0,009
Monader 7-10 µ	0,002	0,003	0,004	0,004	0,004	0,001	0,009	0,005	0,026	-	0,010
Monader >10 µ	-	-	-	-	0,008	-	-	0,022	0,021	-	-
Pseudokephyrion entzii	0,001	-	0,000	-	0,001	0,001	-	-	0,001	-	-
Pseudokephyrion spp.	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	-	-	0,003	-	0,001	0,002
Pseudopedinella sp.	0,011	-	0,013	0,002	0,017	0,006	0,004	0,031	0,010	0,016	0,022
Spiniferomonas sp.	0,002	0,004	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,005	-	-	0,003
Stichogloea doederleinii	0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synura spinosa	-	-	-	-	-	-	0,010	-	-	-	-
Synura sp.	-	0,015	0,001	0,006	0,002	0,011	-	0,068	0,465	0,017	0,009
Uroglena sp.	-	-	-	0,008	0,029	0,001	-	0,016	0,115	0,031	0,023
Chrysochromulina parva	0,004	0,000	0,010	0,017	0,004	0,005	0,011	0,008	0,008	0,004	0,013
Aulomonas purdyi	-	-	-	-	-	-	-	0,000	0,002	-	-
Monosigales spp	0,002	0,002	0,002	0,003	0,006	0,003	0,013	0,007	0,004	0,012	0,008
Bacillariophyceae-Kiselalger											
Acanthoceras zachariasii	0,000	-	0,004	0,001	-	0,000	0,002	0,001	0,003	0,000	0,001
Asterionella formosa	0,001	-	0,003	0,006	0,014	0,001	0,008	0,005	0,025	0,002	0,006
Aulacoseira alpigena	0,047	-	0,062	0,024	0,013	0,015	0,110	0,057	-	0,041	0,123
Aulacoseira distans v. tenella	0,040	-	-	-	0,003	0,001	-	-	-	-	-
Aulacoseira granulata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,003	-
Aulacoseira granulata v. angust.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,019	-	-
Aulacoseira islandica ssp. helvetica	-	-	-	-	0,005	-	-	-	-	-	-
Aulacoseira subarctica	-	-	-	-	-	-	-	-	0,161	-	-
Aulacoseira sp.	0,005	-	0,001	0,001	-	0,001	0,002	-	-	-	-
Aulacoseira spp.	-	-	-	-	-	-	-	0,044	0,166	0,018	0,784
Cyclotella comta v. radiosa	0,024	-	-	-	-	-	-	-	-	0,012	0,004
Cyclotella spp. <5 µ	-	-	-	0,000	-	-	0,001	-	-	-	-
Cyclotella spp. 5-10 µ	0,006	-	0,005	0,001	0,015	0,006	0,002	0,028	-	0,004	-
Cyclotella spp. 10-15 µ	-	-	0,033	-	-	0,018	0,008	0,015	-	-	-
Diatoma tenuis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000
Eunotia zasuminensis	0,002	-	-	-	-	-	0,001	-	0,007	-	-
Fragilaria crotonensis	-	-	-	-	-	0,002	0,000	0,001	-	0,002	0,000
Pennales	-	-	0,001	-	-	0,002	-	-	-	-	-
Rhizosolenia eriensis	-	0,007	0,003	0,001	0,002	0,001	0,005	0,006	-	0,002	0,001
Rhizosolenia longiseta	0,002	-	0,006	0,009	0,003	0,000	-	0,003	-	0,003	0,005
Synedra acus v. angustissima	-	-	0,004	0,002	0,001	-	0,000	0,000	0,013	-	-
Synedra tenera	0,000	-	0,001	-	-	0,001	-	0,007	-	0,013	0,000
Synedra ulna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,002	0,002
Synedra sp.	-	0,000	-	0,008	-	0,002	0,005	-	0,003	-	0,008
Tabellaria fenestrata	-	-	-	-	-	0,001	-	-	-	-	-
Tabellaria flocculosa	-	0,014	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabellaria flocculosa v. ast.	0,015	-	0,030	0,027	0,040	0,008	0,005	0,003	0,018	0,008	0,001
Tabellaria flocculosa v. flocculosa	-	-	0,005	-	-	-	-	0,002	-	-	-
Xanthophyceae											
Goniochloris sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,005	-	-
Euglenophyceae											
Euglenophyceae spp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001
Phacus sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,041	-	-
Trachelomonas spp.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,031	-	-
Chlorophyceae-Grönalger											
Acanthosphaera zachariasii	-	-	-	-	-	-	-	-	0,027	-	-
Ankistrodesmus bibraianus	-	-	-	-	-	-	-	-	0,002	-	-

Bilaga 8. Växtplankton – Biovolym (mm³) i augusti 2000

Art/grupp	Bysjön	Saxen	Väsman	Övre Hillen	Haggen	N. Barken	S. Barken	St. Aspen	Trätten	Åmänningen	Östersjön
Ankyra lanceolata	-	-	-	-	-	0,000	0,001	-	0,001	-	0,000
Ankyra sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000	-
Botryococcus braunii	-	-	-	-	-	-	-	0,001	-	-	-
Botryococcus terribilis	0,002	-	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	-	0,003	0,003	-
Chlamydomonas spp. < 5 µ	0,001	-	0,002	0,001	0,002	0,002	0,001	0,006	0,003	0,006	0,007
Chlamydomonas spp. 5 -10 µ	0,001	0,003	0,001	0,002	-	-	0,001	0,003	0,036	0,002	0,017
Chlorococcales	0,006	0,007	0,003	0,001	0,003	0,006	0,006	0,053	0,127	0,017	0,030
Coelastrum astroideum	-	-	-	-	-	-	-	-	0,008	-	-
Crucigenia tetrapedia	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001	-
Dictyosphaerium pulchellum	0,001	-	0,007	0,001	0,007	0,000	0,002	-	0,005	0,001	0,005
Elakatothrix genevensis	0,000	-	-	-	0,000	-	0,000	-	-	-	-
Eudorina elegans	0,001	-	-	0,003	-	-	-	-	-	0,000	-
Franceia droescheri	-	-	-	-	-	-	-	-	0,021	-	-
Gloeotila pulchra	-	-	-	-	-	-	-	-	0,006	-	-
Gloeotila sp.	0,002	-	-	-	0,001	-	-	-	-	-	0,001
Gyromitus cordiformis	0,001	-	-	-	0,001	0,001	0,001	-	-	0,000	-
Kirchneriella obesa	-	-	-	-	-	0,001	-	-	-	-	-
Koliella spiculiformis	0,000	-	0,001	0,000	-	0,000	0,001	0,001	-	-	0,000
Micractinium pusillum	-	-	-	-	-	-	-	-	0,002	-	0,003
Monomastix sp.	0,000	-	0,000	0,001	-	0,000	-	0,001	0,007	0,001	0,003
Monoraphidium contortum	-	-	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
Monoraphidium dybowskii	0,003	0,001	0,001	-	0,001	0,001	0,002	0,001	0,049	0,001	0,001
Nephrocytium lunatum sensu Skuja	-	-	-	-	-	-	0,001	0,001	0,001	-	-
Oocystis spp.	0,008	-	0,001	0,001	0,003	0,006	0,003	0,004	0,018	0,007	0,002
Paulschulzia pseudovolvox	-	-	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-
Paulschulzia tenera	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001	-	-
Pediastrum boryanum	-	-	-	-	-	-	-	-	0,004	-	-
Pediastrum duplex	-	-	-	-	-	0,001	0,004	-	0,002	-	0,008
Pediastrum privum	-	-	-	-	0,002	0,002	-	-	-	0,002	0,017
Pediastrum tetras	-	-	-	-	0,001	-	-	-	-	-	-
Polytoma granuliferum	0,004	-	0,002	0,004	0,001	0,003	0,004	0,001	0,013	0,001	0,006
Polytoma spp.	0,005	-	0,000	-	0,001	0,003	-	-	-	0,001	-
Polytomella sp.	0,000	-	0,001	-	-	-	-	0,004	-	-	-
Pseudosphaerocystis lacustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,002	-
Quadrigula pfitzeri	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scenedesmus acuminatus	-	-	-	-	-	-	-	-	0,016	-	-
Scenedesmus gr. acutodesmus	-	-	-	-	-	-	-	-	0,006	-	-
Scenedesmus gr. desmodesmus	-	-	-	-	-	-	-	-	0,003	-	-
Scenedesmus gr. scenedesmus	-	-	-	0,001	-	-	0,004	-	0,003	-	-
Scenedesmus quadricauda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000
Scenedesmus spp.	0,000	-	0,000	-	0,001	0,000	-	0,005	-	0,000	0,005
Scourfieldia sp.	-	-	-	-	-	-	-	0,000	-	-	-
Sphaerocystis Schroeterii	-	-	-	-	0,004	0,001	-	-	-	0,004	0,000
Tetraedron caudatum	-	-	-	-	-	-	-	-	0,018	-	-
Tetrastrum triangulare	-	-	-	-	-	0,000	-	0,000	-	-	-
Volvocales	-	-	-	-	-	-	-	0,008	-	-	-
Zygnematales-Okalger											
Arthrodesmus octocornis	-	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Closterium aciculare v. subprunum	-	-	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
Closterium acutum v. variable	-	-	-	-	-	0,000	0,001	0,000	0,004	0,000	0,000
Closterium sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001	-	-
Cosmarium spp. >20 µ	-	-	-	-	-	0,002	-	-	-	-	-
Cosmarium spp. 10-20 µ	-	0,000	-	-	-	-	-	0,001	-	-	-
Staurastrum anatinum	-	-	-	0,000	-	-	-	0,000	0,005	-	-
Staurastrum avicula	-	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Staurastrum cingulum v. obes.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000	-
Staurastrum sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,007	-	0,000
Staurodesmus sellatus	-	-	-	-	0,000	-	-	-	-	-	-
Staurodesmus spp.	0,000	-	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthidium antilopaeum	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totalt	0,429	5,419	0,578	0,524	0,454	0,500	0,953	2,073	5,176	0,923	2,148

Bilaga 9

Bottenfauna – antal/prov eller antal/m² samt g/m²

Tabeller

Bilaga 9. Bottenfauna – Litoral 2000-09-05, antal/prov*

Art/grupp (antal/prov)*	Bysjön	Saxen	Väsman	Ö. Hillen	Haggen	N. Barken	S. Barken	St. Aspen	Trätten	Åmänningen	Östersjön
Turbellaria	-	-	0	0	-	0	-	1	0	1	-
Nematoda	0	0	0	-	0	-	-	-	-	0	0
Gastropoda, totalt	-	-	1	-	-	2	-	1	1	16	1
Bithynia tentaculata (L.)	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Radix peregra/ovata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Hippeutis complanatus (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
Gyraulus albus (Müller)	-	-	1	-	-	-	-	0	0	9	-
Gyraulus acronicus-albus-laevis	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Acroloxus lacustris (L.)	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	0
Ancylus fluviatilis (Müller)	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Bivalvia, totalt	-	-	2	4	9	13	5	5	4	12	1
Sphaeriidae	-	-	2	4	9	13	5	5	4	12	1
Oligochaeta, totalt	10	25	37	60	56	79	30	22	23	132	246
Pisicola geometra (L.)	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-
Glossiphonia complanata (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Glossiphonia /Batracobdella	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Helobdella stagnalis (L.)	-	-	-	0	-	1	-	2	-	-	1
Erpobdella octoculata (L.)	1	-	-	-	1	-	0	0	-	2	-
Hydracarina	4	0	2	4	9	5	7	2	5	8	4
Argulus sp.	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Crustacea, Malacostraca, totalt	33	-	7	0	10	1	1	39	59	29	115
Asellus aquaticus L.	33	-	7	0	9	-	1	39	59	29	115
Pallasea quadrispinosa Sars	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
Pasifastacus leniusculus (Dana)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Ephemeroptera, totalt	4	3	6	14	63	121	11	148	114	145	11
Centropitilum luteolum Müll.	0	0	1	4	28	2	1	14	0	24	2
Cloeon dipterum group	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0
Heptagenia fuscogrisea Retz.	-	-	1	1	6	2	0	11	1	3	-
Leptophlebia sp.	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptophlebia marginata L.	-	1	1	-	3	1	1	23	9	10	-
Leptophlebia vespertina L.	-	2	-	1	-	2	0	-	2	-	-
Ephemera sp.	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
Ephemera vulgata L.	-	-	2	-	2	1	0	6	-	1	-
Caenis horaria L.	-	-	1	7	14	103	4	17	43	20	8
Caenis luctuosa Burm.	4	0	0	1	7	11	4	78	57	86	-
Caenis lactea (Burmeister)	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Plecoptera, totalt	-	-	0	-	-	0	-	-	-	2	-
Nemoura cinerea (Retzius)	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Nemoura avicularis Morton	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Leuctra fusca L.	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-
Platycnemis penn.-Pyrrhosoma nymph.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Erythromma najas (Hansem.)	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Zygoptera	-	0	-	-	-	-	-	-	1	-	0
Aeshna grandis (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0
Cordulia aenea (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Somatochlora metallica (Linden)	-	-	0	-	-	-	-	-	1	-	0
Micronecta sp.	1	-	7	1	46	1	0	0	2	28	-
Coleoptera, totalt	0	0	1	0	1	7	1	3	2	3	0
Haliplus sp.	-	-	-	-	1	-	-	-	0	-	-
Agabus sp.	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0
Platambus maculatus (L.)	0	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-
Ilybius sp.	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-
Nebrioporus depressus (Fabricius)	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-
Hydroporinae	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
Orectochilus villosus (Müller)	0	-	-	-	0	-	-	0	-	-	-
Hydraena sp.	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Oulimnius sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
Oulimnius tuberculatus (Müller)	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Oulimnius troglodytes-tuberculatus	-	-	-	0	-	7	-	3	-	-	-
Sialis lutaria (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	9	0	4
Sialis lutaria-group	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-
Trichoptera, totalt	5	2	8	8	15	10	6	7	15	44	2
Polycentropus flavomaculatus Pictet	2	-	0	-	0	2	-	2	-	12	-
Holocentropus sp.	-	-	-	-	0	-	-	-	-	1	-

* Medelvärde av 5 prov per sjö avrundat till heltal, d.v.s. 0 = <2 individer/5 prov, 1 = 3 – 7 individer/5 prov o.s.v. Total avsaknad i samtliga 5 prov markeras med -

Bilaga 9. Bottenfauna – Litoral 2000-09-05, antal/prov*

Art/grupp (antal/prov)*	Bysjön	Saxen	Väsman	Ö. Hillen	Haggen	N. Barken	S. Barken	St. Aspen	Trätten	Åmänningen	Östersjön
Cyrnus sp.	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyrnus trimaculatus Curtis	1	-	3	3	3	2	1	2	5	9	0
Cyrnus insolutus McLachlan	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Cyrnus flavidus McL.	-	-	-	-	1	-	0	-	-	-	-
Ecnomus tenellus Ramb.	1	-	-	0	-	2	0	1	0	-	-
Tinodes waeneri L.	-	-	-	0	-	1	0	-	0	0	-
Hydroptila sp.	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Oxyethira sp.	-	-	-	3	-	-	1	0	-	1	-
Phryganea bipunctata Retz.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Agrypnia obsoleta Hagen	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Nemotaulius punctatolineatus Retz.	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
Limnephilidae, övr.	-	-	0	-	-	-	-	-	1	1	-
Molanna angustata Curtis	-	-	-	-	3	0	0	-	2	-	-
Athripsodes sp.	1	1	1	1	5	1	1	-	1	1	-
Mystacides azurea L.	0	-	2	0	0	1	0	2	2	3	-
Mystacides longicornis/nigra	-	-	1	0	0	1	1	0	1	7	1
Trienodes sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Trienodes bicolor (Curtis)	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Oecetis ochracea (Curtis)	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Oecetis testacea Curtis	0	-	-	-	0	-	-	-	0	1	-
Setodes argentipunctellus McLachlan	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceraclea annulicornis (Stephens)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goera pilosa (Fabricius)	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Lepidostoma hirtum (Fabricius)	-	-	1	-	1	0	-	-	-	4	-
Lepidostomatidae, övr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Tipula sp.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Ceratopogonidae	3	6	1	4	6	2	5	5	2	6	5
Chironomidae, totalt	7	11	19	62	38	90	18	15	175	5	46
Procladius sp.	-	0	2	1	2	-	0	0	4	0	0
Ablabesmyia longistyla Fitt.	-	4	-	-	-	-	-	-	0	-	-
Thienemannimyia sp.	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanypodinae övr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Thienemannimyia-gr.	-	-	1	-	1	4	1	1	1	2	3
Potthastia sp.	-	-	-	0	2	-	0	-	-	-	-
Cricotopus sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Heterotrissocladius marcidus (Walk.)	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-
Psectrocladius sp.	2	1	1	0	1	30	1	0	3	-	6
Synorthocladius semivirens (K.)	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Corynoneura sp.	0	0	-	-	1	0	-	0	-	-	18
Epoicocladius flavens (Mall.)	-	-	0	-	-	1	-	2	-	-	-
Orthoclaadiinae övr.	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Chironomus anthracinus-typ	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Cryptochironomus sp.	-	1	0	2	-	2	-	1	-	-	-
Cladopelma sp.	-	-	1	-	-	-	-	-	7	-	-
Demicryptochironomus vulneratus (Z.)	-	1	0	-	5	-	-	-	-	-	-
Endochironomus sp.	-	-	1	1	-	0	-	0	11	0	3
Glyptotendipes sp.	-	-	0	2	0	-	-	1	63	1	0
Harnischia curtilamellata (Mall.)	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lauterborniella agrayloides K.	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Dicrotendipes sp.	0	2	-	0	-	-	-	0	16	-	-
Microtendipes sp.	-	-	2	-	-	1	-	0	62	1	3
Pagastiella orophila (Edw.)	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phaenopsectra sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	1
Polypedilum breviantennatum gr.	0	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-
Pseudochironomus prasinatus (Staeg.)	-	-	1	-	3	-	0	-	1	-	1
Stenochironomus sp.	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Stictochironomus sp.	-	-	6	10	4	21	5	6	-	-	-
Cladotanytarsus sp.	-	-	-	43	17	30	10	-	-	0	-
Tanytarsus sp.	-	0	1	2	2	1	-	3	1	0	-
Empididae	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-	0
Tabanidae	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Muscidae	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Totalt	69	47	93	156	254	333	85	251	412	435	438

* Medelvärde av 5 prov per sjö avrundat till heltal, d.v.s. 0 = <2 individer/5 prov, 1 = 3 – 7 individer/5 prov o.s.v. Total avsaknad i samtliga 5 prov markeras med -

Bilaga 9. Bottenfauna – Sublitoral, antal/m²

Art/grupp (antal/m ²)	Datum Djup (m)	Bysjön	Saxen	Väsman	Ö. Hillen	Haggen	N. Barken	S. Barken	St. Aspen	Trätten	Åmänningen	Östersjön
		1 mars	28 feb.	2 mars	28 feb.	1 mars	2 mars	3 mars	6 mars	6 mars	28 f eb.	28 feb.
		4	3	6	6	8	5	5	4	4	5	2
Nematoda	-	-	16	-	-	-	24	24	-	-	8	-
Gastropoda, totalt	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	8
Bithynia tentaculata (L.)	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	8
Bivalvia, totalt	56	-	8	56	361	-	-	8	-	32	64	
Anodonta cygnaea (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
Pisidium sp.	56	-	8	56	361	-	-	8	-	32	48	
Oligochaeta, totalt	249	-	16	217	176	265	553	48	112	40	64	
Hydracarina	24	-	-	24	32	32	16	56	-	64	24	
Crustacea, Malacostraca, totalt	8	-	-	-	80	-	-	-	-	16	-	
Asellus aquaticus L.	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Monoporeia affinis (Lindström)	-	-	-	-	80	-	-	-	-	16	-	
Ephemeroptera, totalt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	241	
Ephemera vulgata L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	
Caenis sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	
Caenis horaria L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
Caenis luctuosa Burm.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168	
Micronecta sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	-	
Trichoptera, totalt	8	16	-	8	-	-	8	8	-	-	96	
Cyrnus trimaculatus Curtis	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	
Cyrnus flavidus McL.	-	16	-	-	-	-	8	-	-	-	-	
Oxyethira sp.	-	-	-	8	-	-	-	8	-	-	8	
Molanna angustata Curtis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	
Athripsodes sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
Chaoborus flavicans (Meig.)	-	-	-	-	-	-	16	8	-	8	-	
Ceratopogonidae	48	56	8	16	-	-	-	32	489	40	80	
Chironomidae, totalt	1692	497	1235	1139	994	201	473	722	930	409	946	
Procladius sp.	160	249	104	297	80	-	289	257	192	176	8	
Ablabesmyia phatta (Egger)	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	
Paramerina sp.	8	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	
Thienemannimyia-gr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	40	
Protanypus sp.	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Syndiamesa sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	521	-	-	
Heterotanytarsus apicalis (K.)	8	-	56	88	8	-	56	-	-	8	-	
Heterotrissocladius grimshawi (Edw.)	-	-	8	-	-	152	-	-	-	8	-	
Heterotrissocladius marcidus (Walk.)	-	24	-	-	16	-	-	-	-	-	-	
Monodiamesa bathyphila (Kieffer)	24	-	-	8	8	-	64	-	-	-	-	
Psectrocladius sp.	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	481	
Parakiefferiella sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
Chironomus anthracinus-typ	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chironomus plumosus-typ	-	-	-	-	-	-	-	-	112	-	-	
Cryptochironomus sp.	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-	8	
Cladopelma sp.	-	-	-	-	-	-	16	289	96	-	-	
Demicryptochironomus vulneratus (Z.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-	
Glyptotendipes sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152	
Harnischia curtilamellata (Mall.)	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	
Dicrotendipes sp.	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	64	
Microtendipes sp.	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	8	
Pagastiella orophila (Edw.)	112	32	-	-	-	-	16	-	-	-	-	
Polypedilum sp.	305	160	24	40	56	-	16	56	8	48	72	
Pseudochironomus prasinatus (Staeg.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	
Sergentia coracina (Zett.)	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	
Stictochironomus rosenschoeldi (Z.)	56	-	-	489	8	-	-	-	-	-	-	
Cladotanytarsus sp.	8	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	
Micropsectra sp.	-	-	16	64	-	-	-	-	-	-	-	
Tanytarsus sp.	994	-	602	152	16	48	8	80	-	120	72	
Stempellina sp.	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Totalt		2085	585	1267	1460	1652	521	1091	882	1532	690	1524

Bilaga 9. Bottenfauna – Sublitoral, g/m²

Art/grupp (g/m ²)	Datum Djup (m)	Bysjön	Saxen	Väsman	Ö. Hillen	Haggen	N. Barken	S. Barken	St. Aspen	Trätten	Åmänningen	Östersjön
		1 mars	28 feb.	2 mars	28 feb.	1 mars	2 mars	3 mars	6 mars	6 mars	28 feb.	28 feb.
		4	3	6	6	8	5	5	4	4	5	2
Nematoda		-	X	-	-	-	X	X	-	-	X	-
Gastropoda, totalt		-	-	-	-	0,98	-	-	-	-	-	0,35
Bithynia tentaculata (L.)		-	-	-	-	0,98	-	-	-	-	-	0,35
Bivalvia, totalt		0,02	-	0,03	0,24	0,35	-	-	0,41	-	0,05	61,66
Anodonta cygnaea (L.)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61,35
Pisidium sp.		0,02	-	0,03	0,24	0,35	-	-	0,41	-	0,05	0,31
Oligochaeta, totalt		0,48	-	0,01	0,33	0,42	0,42	0,68	0,03	0,23	0,07	0,12
Hydracarina		0,01	-	-	0,06	0,04	0,01	0,01	0,03	-	0,05	0,04
Crustacea, Malacostraca, totalt		0,06	-	-	-	0,19	-	-	-	-	0,08	-
Asellus aquaticus L.		0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monoporeia affinis (Lindström)		-	-	-	-	0,19	-	-	-	-	0,08	-
Ephemeroptera, totalt		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	1,47
Ephemera vulgata L.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,33
Caenis sp.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-
Caenis horaria L.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01
Caenis luctuosa Burm.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13
Micronecta sp.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	-
Trichoptera, totalt		0,02	0,22	-	X	-	-	0,03	0,01	-	-	0,17
Cyrnus trimaculatus Curtis		0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07
Cyrnus flavidus McL.		-	0,22	-	-	-	-	0,03	-	-	-	-
Oxyethira sp.		-	-	-	X	-	-	-	0,01	-	-	X
Molanna angustata Curtis		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03
Athripsodes sp.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06
Chaoborus flavicans (Meig.)		-	-	-	-	-	-	0,07	0,03	-	0,03	-
Ceratopogonidae		0,04	0,02	X	X	-	-	-	0,05	0,91	0,01	0,06
Chironomidae, totalt		0,66	1,18	0,35	1,89	0,13	0,04	0,74	0,85	15,45	0,42	3,24
Procladius sp.												
Ablabesmyia phatta (Egger)												
Paramerina sp.												
Thienemannimyia-gr.												
Protonypus sp.												
Syndamesa sp.												
Heterotanytarsus apicalis (K.)												
Heterotrissocladius grimshawi (Edw.)												
Heterotrissocladius marcidus (Walk.)												
Monodiamesa bathyphila (Kieffer)												
Psectrocladius sp.												
Parakiefferiella sp.												
Chironomus anthracinus-typ												
Chironomus plumosus-typ												
Cryptochironomus sp.												
Cladopelma sp.												
Demicryptochironomus vulneratus (Z.)												
Glyptotendipes sp.												
Harnischia curtilamellata (Mall.)												
Dicrotendipes sp.												
Microtendipes sp.												
Pagastiella orophila (Edw.)												
Polypedilum sp.												
Pseudochironomus prasinatus (Staeg.)												
Sergentia coracina (Zett.)												
Stictochironomus rosenscholdi (Z.)												
Cladotanytarsus sp.												
Microspectra sp.												
Tanytarsus sp.												
Stempellina sp.												
Totalt		1,29	1,41	0,4	2,53	2,1	0,48	1,53	1,41	16,59	0,73	67,13

* För chironomider bestäms endast den totala biomassan - Avser att arten/gruppen ej har hittat i provet X Avser att arten/gruppen har hittats i provet men ej vägts

Bilaga 9. Bottenfauna – Profundal, antal/m²

Art/grupp (antal/m ²)												
	Bysjön		Saxen	Väsman	Ö. Hillen	Haggen	N. Barken	S. Barken	St. Aspen	Trätten	Åmänningen	Östersjön
	Datum	1 mars	28 feb.	2 mars	28 feb.	1 mars	2 mars	3 mars	6 mars	6 mars	28 feb.	28 feb.
	Djup (m)	12	5	45	42	29	23	11	15	12	11	4
Nematoda		-	-	8	-	32	8	-	-	-	16	-
Gastropoda, totalt		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Valvata piscinalis (Müller)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Bivalvia, totalt		72	-	-	-	32	-	-	-	-	-	8
Pisidium sp.		72	-	-	-	32	-	-	-	-	-	8
Oligochaeta, totalt		40	-	24	-	24	80	313	1027	-	168	409
Hydracarina		8	-	-	-	-	-	48	-	-	-	-
Crustacea, Malacostraca, totalt		-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-
Mysis relicta Lovén		-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-
Ephemeroptera, totalt		-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	16
Caenis horaria L.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Caenis luctuosa Burm.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
Caenis luctuosa-macrura		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Trichoptera, totalt		-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyrmus flavidus McL.		-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaoborus flavicans (Meig.)		-	-	-	-	16	40	8	192	433	1059	24
Ceratopogonidae		-	-	-	-	-	-	-	-	48	-	72
Chironomidae, totalt		217	441	986	722	401	385	537	128	88	650	249
Procladius sp.		88	273	176	128	48	265	88	104	56	201	160
Syndamesa sp.		-	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-
Heterotanytarsus apicalis (K.)		-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Heterotrissocladius grimshawi (Edw.)		-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Monodiamesa bathyphila (Kieffer)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
Zalutschia zalutschicola Lipina		8	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-
Orthocladiinae övr.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Chironomus neocorax (Wülker&Butler)		-	-	-	-	-	-	72	-	-	313	-
Chironomus anthracinus-typ		16	56	-	-	-	-	289	-	-	56	-
Chironomus plumosus-typ		-	-	-	-	-	-	32	24	-	-	8
Cladopelma sp.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Microchironomus sp.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Dicrotendipes sp.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Pagastiella orophila (Edw.)		-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parachironomus sp.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Polypedilum sp.		-	72	-	-	-	-	32	-	-	24	8
Sergentia coracina (Zett.)		48	24	505	569	321	24	16	-	-	40	-
Stictochironomus rosenschoeldi (Z.)		40	-	16	-	-	56	8	-	-	-	-
Micropsectra sp.		-	-	-	-	8	16	-	-	-	-	-
Tanytarsus sp.		16	-	273	24	24	8	-	-	-	8	24
Totalt		337	449	1019	722	513	513	906	1347	569	1901	786

Bilaga 9. Bottenfauna – Profundal, g/m²

		Bysjön	Saxen	Väsman	Ö. Hillen	Haggen	N. Barken	S. Barken	St. Aspen	Trätten	Åmänningen	Östersjön
	Datum	1 mars	28 feb.	2 mars	28 feb.	1 mars	2 mars	3 mars	6 mars	6 mars	28 feb.	28 feb.
Art/grupp (g/m²)	Djup (m)	12	5	45	42	29	23	11	15	12	11	4
Totalt		0,7	1,96	2,74	2,61	1,58	1,24	6,29	2,42	3,18	7,71	2,47
Nematoda		-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	-
Gastropoda, totalt		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25
Valvata piscinalis (Müller)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25
Bivalvia, totalt		0,32	-	-	-	0,03	-	-	-	-	-	X
Pisidium sp.		0,32	-	-	-	0,03	-	-	-	-	-	X
Oligochaeta, totalt		0,01	-	0,03	-	0,03	0,05	0,33	0,96	-	0,18	1,58
Hydracarina		0,02	-	-	-	-	-	0,03	-	-	-	-
Crustacea, Malacostraca, totalt		-	-	-	-	0,25	-	-	-	-	-	-
Mysis relicta Lovén		-	-	-	-	0,25	-	-	-	-	-	-
Ephemeroptera, totalt		-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	0,01
Caenis horaria L.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Caenis luctuosa Burm.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
Caenis luctuosa-macrura		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Trichoptera, totalt		-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynrus flavidus McL.		-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaoborus flavicans (Meig.)		-	-	-	-	0,07	0,21	0,04	1,02	2,11	4,57	0,11
Ceratopogonidae		-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	-	0,14
Chironomidae, totalt		0,35	1,85	2,71	2,61	1,19	0,99	5,88	0,44	1,06	2,96	0,39
Procladius sp.												
Syndiamesa sp.												
Heterotanytarsus apicalis (K.)												
Heterotrissocladius grimshawi (Edw.)												
Monodiamesa bathyphila (Kieffer)												
Zalutschia zalutschicola Lipina												
Orthoclaadiinae övr.												
Chironomus neocorax (Wülker&Butler)												
Chironomus anthracinus-typ												
Chironomus plumosus-typ												
Cladopelma sp.												
Microchironomus sp.												
Dicrotendipes sp.												
Pagastiella orophila (Edw.)												
Parachironomus sp.												
Polypedilum sp.								1,1				
Sergentia coracina (Zett.)												
Stictochironomus rosenschoeldi (Z.)												
Micropsectra sp.												
Tanytarsus sp.												
Totalt		1,41	0,92	1,23	0,88	0,76	1,07	5,23	8,02	5,35	2,55	2,27

- * För chironomider bestäms endast den totala biomassan
- Avser att arten/gruppen ej har hittat i provet
- X Avser att arten/gruppen har hittats i provet men ej vägts