

## **BILAGA 5**

### **Metaller i biota 2003**

## Metaller i vattenmossa

Station	Stationsbeteckning	Koordinater	As	Cd	Cr	Cu	Co	Hg	Ni	Pb	Zn
			mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts
16	Utlopp i Ralången	X=64 14 65, Y=14 42 65	2	0,81	4,2	14	5,8	0,12	6,1	7,9	120
30	Tranås ARV	X=64 66 79, Y=14 37 65	2,3	0,66	5,4	13	5,4	0,088	5,6	5,4	83
102	Bäck till Boån	X=64 01 00, Y=14 38 25	1,6	0,72	3,8	12	5,9	0,11	4,5	7,1	110
V 01	Nedströms Motala	X=64 92 64, Y=14 58 05	1,3	0,68	3,7	18	3,8	0,13	6,3	6,7	150
V 02	Nedströms Boxholm	X=64 54 85, Y=14 53 58	3,2	0,78	6,1	21	7,1	0,13	8	10	120
V 03 (Mö 01)	Nedströms Mjölby vid Albävken	X=64 68 55, Y=14 61 92	2,4	0,68	6,3	16	6,5	0,11	4,8	5,9	110
V 04	Nedströms Gudhem	X=64 71 20, Y=14 64 43	2,5	0,63	5,5	16	6,6	0,11	6,9	10	120
V 05 (Ki 03)	Nedströms Juttern (bakgrund)	X=64 15 06, Y=14 99 92		0,7	3	16	4,4	0,12	4,1	4	72
V 06	Nedströms Kisa	X=64 29 63, Y=14 90 09	2	0,63	4,1	16	5,8	0,13	5,4	7,5	100
V 07	Nedströms Linköping	X=64 80 30, Y=14 89 35	3,4	1,1	7,7	23	9,9	0,095	14	11	180
V 08	Nedströms Borggård	X=65 12 64, Y=14 85 46	1,8	0,62	4,3	18	6,1	0,11	5,5	5,8	84
V 09	Nedströms Grytgöl	X=65 19 07, Y=14 86 68	2,1	0,58	4,1	41	8,5	0,14	5,3	7,6	120
V 10	Nedströms Finspång	X=65 08 13, Y=14 99 26	1,9	0,79	5,3	32	8,1	0,082	4,9	5,9	98
V 11	Nedströms Gusum	X=, Y=									
V 12 (Sö 04)	Nedströms Söderköping	X=64 84 15, Y=15 33 20	3,1	0,88	5,3	19	6,3	0,13	7,9	9	130
V 13	Nedströms Åtvidaberg (i Häcklasjön)	X=64 52 60, Y=15 13 65		0,8	5,9	31	7,8	0,12	8,9	6,9	320
Hj 01 (V 14)	Emmaån	X=65 27 08 Y=14 75 11	2,2	0,61	3,7	14	5	0,14	5,7	9,1	100
V 15	Nedströms Björnhammaren	X=65 26 54, Y=14 75 42	3,1	0,79	3,2	14	7,6	0,1	4,9	6,8	92

Miljögifter i abborre(*Perca fluviatilis*)

Nr	Namn	Datum	Provnr	Somatisk längd cm	Total- längd cm	Lever- vikt g	Vikt g	Somatisk vikt g	Konditions- faktor
F 01	Västra Sommen	2003-09-25	1	15,2	17,6	0,80	54,6	49,7	1,00
			2	13,9	16,5	0,50	45,4	42,5	1,01
			3	13,3	15,7	0,60	43,4	41,0	1,12
			4	13,6	16,0	0,80	42,1	38,7	1,03
			5	13,2	15,6	0,50	37,2	34,9	0,98
	<b>Medel</b>			<b>13,8</b>	<b>16,3</b>	<b>0,6</b>	<b>44,5</b>	<b>41,4</b>	<b>1,0</b>
F 02	Stångåns utfl i Roxen	2003-09-22	1	14,9	17,6	0,90	58,0	52,0	1,1
			2	15,1	17,6	1,0	59,1	53,8	1,1
			3	13,9	16,4	0,70	48,0	44,4	1,1
			4	14,9	17,7	0,90	63,0	54,7	1,1
			5	15,8	18,6	1,7	72,9	64,8	1,1
	<b>Medel</b>			<b>14,9</b>	<b>17,6</b>	<b>1,0</b>	<b>60,2</b>	<b>53,9</b>	<b>1,1</b>
F 03	Dovern	2003-09-23	1	16,5	19,4	0,90	79,4	70,8	1,1
			2	14,6	17,6	0,60	58,0	52,6	1,1
			3	15,2	18,3	0,50	66,7	62,1	1,1
			4	14,3	17,2	0,50	54,7	48,9	1,1
			5	12,8	15,5	0,40	38,9	36,4	1,0
	<b>Medel</b>			<b>14,7</b>	<b>17,6</b>	<b>0,58</b>	<b>59,5</b>	<b>54,2</b>	<b>1,1</b>
F 04	Södra Glan	2003-09-23	1	15,9	19,1	1,4	90,2	81,5	1,3
			2	16,4	19,1	1,2	81,4	74,2	1,2
			3	14,8	16,9	0,80	56,7	51,9	1,2
			4	15,3	18,1	0,90	58,2	61,2	1,0
			5	15,4	17,9	0,70	62,8	61,1	1,1
	<b>Medel</b>			<b>15,6</b>	<b>18,2</b>	<b>1,00</b>	<b>69,9</b>	<b>66,0</b>	<b>1,1</b>
F 05	Inre Bråviken	2003-09-24	1	14,1	16,6	0,50	41,8	39,7	0,91
			2	15,6	18,9	0,90	68,5	61,6	1,01
			3	16,9	19,7	0,70	71,2	67,6	0,93
			4	13,0	15,4	0,50	31,1	29,6	0,85
			5	12,7	15,0	0,40	35,3	33,3	1,05
	<b>Medel</b>			<b>14,5</b>	<b>17,1</b>	<b>0,60</b>	<b>49,6</b>	<b>46,4</b>	<b>0,95</b>
F 06	Yttre Bråviken	2003-09-24	1	20,3	23,1	2,1	151,6	135,3	1,23
			2	19,5	23,1	3,4	163,0	137,0	1,32
			3	17,8	21,1	2,0	124,2	110,4	1,32
			4	18,1	21,5	2,4	128,9	111,6	1,30
			5	19,9	23,1	3,4	160,1	135,7	1,30
	<b>Medel</b>			<b>19,1</b>	<b>22,4</b>	<b>2,7</b>	<b>145,6</b>	<b>126,0</b>	<b>1,29</b>

Forts. miljögifter i abborre(*Perca fluviatilis*)

Nr	Somatisk konditions- faktor	LTI	LSI	Kön	Ålder (år)	Övriga anm.r	TS (muskel) %	TS (lever)	Kvicksilver (muskel) mg/kg TS	Kvicksilver (muskel) mg/kg våtvikt
F 01	0,91	1,47	1,61	Hona	8		20,5	33,8	1,2	0,25
	0,95	1,10	1,18	Hona	4		20,9	50,5	0,60	0,13
	1,06	1,38	1,46	Hona	2		21,2	64,8	0,27	0,06
	0,94	1,90	2,07	Hona	2		21,8	33	0,41	0,09
	0,92	1,34	1,43	Hona	4		21,5	68,8	0,49	0,11
	<b>0,96</b>	<b>1,44</b>	<b>1,55</b>				<b>21,2</b>	<b>50,2</b>	<b>0,59</b>	<b>0,12</b>
F 02	0,95	1,55	1,73	Hona	2		20,5	28,3	0,23	0,05
	0,99	1,69	1,86	Hona	1		21,3	32,3	0,19	0,04
	1,01	1,46	1,58	Hona	1		21,7	34,9	0,22	0,05
	0,99	1,43	1,65	Hona	1		20,3	28,7	0,19	0,04
	1,01	2,33	2,62	Hona	2		20,5	27,6	0,24	0,05
	<b>1,0</b>	<b>1,69</b>	<b>1,89</b>				<b>20,9</b>	<b>30,4</b>	<b>0,21</b>	<b>0,04</b>
F 03	0,97	1,13	1,27	Hona	2		23	47,4	0,42	0,10
	0,96	1,03	1,14	Hona	2		21,1	53,8	0,42	0,09
	1,01	0,75	0,81	Hona	6		18,9	57,1	2,8	0,53
	0,96	0,91	1,02	Hona	2		23	44,8	0,37	0,09
	0,98	1,03	1,10	Hona	1		22,4	48,7	0,25	0,06
	<b>1,0</b>	<b>0,97</b>	<b>1,07</b>				<b>21,7</b>	<b>50,4</b>	<b>0,85</b>	<b>0,17</b>
F 04	1,17	1,55	1,72	Hona	2		20,1	31,5	0,40	0,08
	1,06	1,47	1,62	Hona	2		19,8	29,6	0,44	0,09
	1,08	1,41	1,54	Hona	1		21,2	31,9	0,24	0,05
	1,03	1,55	1,47	Hona	2	Luktat surt	21,6	41,4	0,47	0,10
	1,07	1,11	1,15	Hona	2		22,3	38,2	0,34	0,08
	<b>1,08</b>	<b>1,42</b>	<b>1,50</b>				<b>21,0</b>	<b>34,5</b>	<b>0,38</b>	<b>0,08</b>
F 05	0,87	1,20	1,26	Hona	2		21,3	45,8	0,57	0,12
	0,91	1,31	1,46	Hona	4		21,1	34,6	0,93	0,20
	0,88	0,98	1,04	Hona	3		20,2	44,3	1,0	0,20
	0,81	1,61	1,69	Hona	2		21,9	32,7	0,53	0,12
	0,99	1,13	1,20	Hona	2		21,9	47,4	0,44	0,10
	<b>0,89</b>	<b>1,25</b>	<b>1,33</b>				<b>21,3</b>	<b>41,0</b>	<b>0,69</b>	<b>0,15</b>
F 06	1,10	1,39	1,55	Hona	2		21,3	25,5	0,28	0,06
	1,11	2,09	2,48	Hona	6		19,1	25,9	0,80	0,15
	1,18	1,61	1,81	Hona	2		22,2	25,9	0,33	0,07
	1,12	1,86	2,15	Hona	4		20,5	23,6	0,70	0,14
	1,10	2,12	2,51	Hona	4		20,6	25,8	0,62	0,13
	<b>1,12</b>	<b>1,81</b>	<b>2,10</b>				<b>20,7</b>	<b>25,3</b>	<b>0,55</b>	<b>0,11</b>

Forts. miljögifter i abborre(*Perca fluviatilis*)

Nr	Arsenik (lever) mg/kg TS	Kadmium (lever) mg/kg TS	Krom (lever) mg/kg TS	Koppar (lever) mg/kg TS	Kobolt (lever) mg/kg TS	Nickel (lever) mg/kg TS	Bly (lever) mg/kg TS	Zink (lever) mg/kg TS
F 01	0,3	2,6	3,2	11,0	3,1	<0,1	<0,1	97
	0,9	1,4	3,3	12,0	2,8	<0,1	<0,1	91
	0,8	0,70	2,8	9,5	1,3	<0,1	<0,1	91
	3,6	0,87	3	9,0	2,3	<0,1	<0,1	82
	1,8	1,1	3,5	11,0	1,8	<0,1	<0,1	96
	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>3,2</b>	<b>10,5</b>	<b>2,3</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>91</b>
F 02	<0,1	0,84	1,7	5,2	0,44	<0,1	<0,1	77
	0,77	0,22	2,23	6,0	0,22	<0,1	<0,1	62
	<0,1	0,52	1,97	9,2	1,1	<0,1	<0,1	87
	1,91	0,55	1,14	10,4	0,51	<0,1	<0,1	95
	0,84	0,36	0,88	5,1	0,54	<0,1	<0,1	74
	<b>1,2</b>	<b>0,50</b>	<b>1,6</b>	<b>7,2</b>	<b>0,56</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>79</b>
F 03	3,4	0,29	1,7	9,3	1,2	<0,1	0,1	72
	2,6	0,56	2,1	11,0	1,7	<0,1	0,1	91
	<0,1	4,2	2,9	13,0	2,1	<0,1	0,1	99
	4,7	0,62	2,5	13,0	1,5	<0,1	0,1	89
	2,9	0,37	1,8	10,0	0,81	<0,1	0,1	77
	<b>3,4</b>	<b>1,21</b>	<b>2,20</b>	<b>11,3</b>	<b>1,46</b>	<b>0,05</b>	<b>0,1</b>	<b>86</b>
F 04	3,1	0,27	1,8	7,3	1,2	<0,1	<0,1	97
	4,0	0,37	2,2	16,0	1,6	<0,1	<0,1	96
	4,0	0,46	2,5	12,0	1,6	<0,1	<0,1	110
	5,3	0,46	2,3	13,0	1,2	<0,1	<0,1	110
	6,3	0,57	2,5	11,0	2	<0,1	<0,1	110
	<b>4,5</b>	<b>0,43</b>	<b>2,26</b>	<b>11,9</b>	<b>1,52</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>105</b>
F 05	5,48	0,63	2,58	14,5	2,31	0,13	<0,1	115
	<0,1	0,28	2,1	8,5	0,56	0,29	<0,1	81
	4	0,41	1,16	12,5	1,94	0,33	<0,1	93
	4,4	0,44	3,7	11,0	1,5	<0,1	<0,1	100
	7,4	0,64	3,5	13,0	1,2	<0,1	<0,1	110
	<b>5,3</b>	<b>0,48</b>	<b>2,6</b>	<b>11,9</b>	<b>1,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,05</b>	<b>100</b>
F 06	2,5	0,29	0,98	12,0	0,32	<0,1	<0,1	91
	3,4	0,64	1	15,0	0,48	<0,1	<0,1	72
	4,5	0,31	1,1	11,0	0,54	<0,1	<0,1	78
	4,2	0,42	1,4	10,0	0,39	<0,1	<0,1	76
	4	0,22	1,1	6,9	0,74	0,43	<0,1	65
	<b>3,7</b>	<b>0,38</b>	<b>1,1</b>	<b>11,0</b>	<b>0,49</b>	<b>0,43</b>	<b>0,05</b>	<b>76</b>

**Miljögifter i mussla (*Mytilus edulis*)**

Lokal-beteckning	Koordinater	Datum	Vatten-temperatur °C	Vind-riktning	Vind-hastighet m/s	Botten-djup m	Provtag-ningsdjup m
Yttre Bråviken	X=64 96 507 Y=15 59 798	13-sep	15,1	-	-	2	2
Orren	X=64 61 887 Y=15 57 137	19-sep	16,1	SV	6-8	6	5
Trännöfjärden	X=64 77 39 Y=15 53 56	18-sep	15	NV till SV	2	7,9	5-6
Valdemarsviken	X=64 42 868 Y=15 56 012	19-sep	16,1	SV	3-5	10,9	5

Lokal-beteckning	Antal blåmusslor st	Avsökt område (LxB) m	Anmärkingar
Yttre Bråviken	>50	10 x 0,5	
Orren	>50	50 x 2	
Trännöfjärden	>50	Runt öns ost-norra-västra del	Mkt ont om musslor, enstaka ute på mjukbotten. Mkt svavelväte vid 3-4 m djup
Valdemarsviken	>50	20 x 2	

Lokal-beteckning	TS %	As mg/kg TS	Cd mg/kg TS	Cr mg/kg TS	Cu mg/kg TS	Co mg/kg TS	Hg mg/kg TS	Ni mg/kg TS	Pb mg/kg TS	Zn mg/kg TS
Yttre Bråviken	8,8	15	4,7	5,8	16	1,4	0,082	7,9	1,8	150
Orren	3,9	8,1	5,2	2,7	13	0,72	0,1	3,9	1,8	160
Trännöfjärden	7,3	6	1,6	1,7	8,3	0,8	0,055	2,4	0,54	95
Valdemarsviken	7,1	7,8	4,1	6,5	9,4	1,2	0,075	4,1	1,7	100