

# Metaller i Göta älvs avrinningsområde 1995 - 1997

## Sammanfattning

Under perioden 1995-1997 har en kartläggning skett av metallföroreningsläget på tolv provpunkter i Göta älvs avrinningsområde. Varje provpunkt har undersökts en gång om året i maj månad med avseende på metallhalter i vattenmossa. Undersökningen som utförts av Medins Sjö- och Åbiologi AB på uppdrag av Göta älvs vattenvårdsförbund omfattar elva olika metaller (kvicksilver, bly, koppar, kadmium, krom, nickel, zink, aluminium, kobolt, järn och arsenik). En enklare utvärdering för 1995 och 1996 har presenterats tidigare, men i år är den mer utförlig och baseras på resultaten från hela treårsperioden.

Bland de metaller som undersökts, är det kvicksilver och kadmium samt i viss mån bly och arsenik, som betraktas som farligast i miljön. Dessa är mycket giftiga och har effekter på organismer även i relativt låga koncentrationer. De ackumuleras dessutom i näringskedjorna vilket innebär att även relativt låga halter utan effekt långt ner i näringskedjan kan ansamlas till höga halter med starka effekter högt upp i näringskedjan.

Under den gångna treårsperioden har det uppmätts en del höga metallhalter. Halten av bly har någon gång varit hög i provpunkt 4 i Göta älv (PMK Alelyckan) och i punkt 8 i Säveån (32 Göteborg). En hög halt av kadmium har uppmätts i provpunkt 1 i Göta älv (PMK Vargön) och punkt 7 i Lärjeån (9). Den mycket höga kromhalten som noterades i Nordre älv 1995 verkar vara en engångsförekomst som kan bero på ett tillfälligt utsläpp via dagvatten av kromhaltigt kylmedium från en idrottsanläggning. Kopparhalten har varit hög vid flera provpunkter, speciellt vid undersökningen 1997. Övriga metaller har vid de olika provpunkterna under treårsperioden varit mycket låga, låga eller måttligt höga.

Tabell ?. Metallhalternas medelvärden (mg/kg torrs substans) vid de olika provpunkterna under treårsperioden 1995-1997. Metaller som enligt SNV:s bedömningsgrunder betecknas som höga eller mycket höga är markerade med fet stil.

Nr	Vattendrag	Lokal	Hg	Pb	Cu	Cd	Cr	Ni	Zn	Al	Co	Fe	As
1	Göta älv	PMK Vargön	0,048	5,5	24	1,16	2,5	5,7	82	1351	4,6	2904	0,91
2	Göta älv	3 Älvabo	0,080	5,3	33	0,46	4,4	7,1	79	2140	4,1	3987	0,82
3	Nordre älv	6 Ormo	0,064	5,2	20	0,46	4,0	7,1	80	2250	8,3	4239	1,34
4	Göta älv	PMK Alelyckan	0,079	13,0	24	0,93	8,7	9,2	167	3500	17,2	12306	2,77
5	Slumpån	SL 1	0,075	6,8	32	0,53	2,1	6,7	65	2133	11,8	3988	1,15
6	Grönån	G 1	0,074	7,4	30	0,57	3,0	6,0	84	2405	10,7	5142	1,49
7	Lärjeån	9	0,066	4,9	<b>55</b>	1,34	3,8	10,8	92	2399	8,8	5998	1,03
8	Säveån	32 Göteborg	0,081	13,4	37	1,15	2,8	7,6	111	1746	7,1	3633	1,06
9	Mölnsån	nya Ullevi	0,076	8,9	<b>59</b>	1,51	1,2	6,5	148	1501	7,3	2560	0,83
10	Säveån	29 inl. Aspen	0,084	5,4	33	1,06	3,0	8,1	92	1692	7,4	3575	0,95
11	Säveån	14 inl. Mjörn	0,078	6,7	27	0,55	1,8	10,8	77	1443	8,5	3690	0,72
12	Säveån	6 NS Vårgårda	0,071	1,7	27	0,51	9,4	5,7	83	1102	6,3	5721	0,60