



Kontroll av vattenkvalitén i samband med byggnation av bro över Bivarödsån vid Axeltorp



Vägverket region Skåne

2004-09-03

Inledning

Naturvårdsingenjörerna AB har på uppdrag av Vägverket Region Skåne mätt pH och grumlighet i Bivarödsån i samband med byggnation av bro vid Axeltorp, väg 2050. Syftet med mätningarna var att kontrollera att entreprenaden inte påverkade vattnet i Bivarödsån. Denna rapport är en sammanställning över mätresultaten.

Omfattning och metodik

Uppdraget har omfattat mätning av pH och grumlighet vid totalt femton tillfällen under perioden mars - augusti 2004. Före entreprenadens igångsättning utfördes 3 st. mätningar, under byggskedet utfördes 10 st. mätningar och efter avslutad byggnation utfördes 2 st. mätningar. Varje mättillfälle har omfattat mätning i tre olika provpunkter: en belägen ca 1 km uppströms bron, en vid stenbro nedströms arbetsplatsen och en ca 1 km nedströms arbetsplatsen (fig. 1).

Grumlighet och pH analyserades i fält med portabla mätare (fabrikat HANNA).

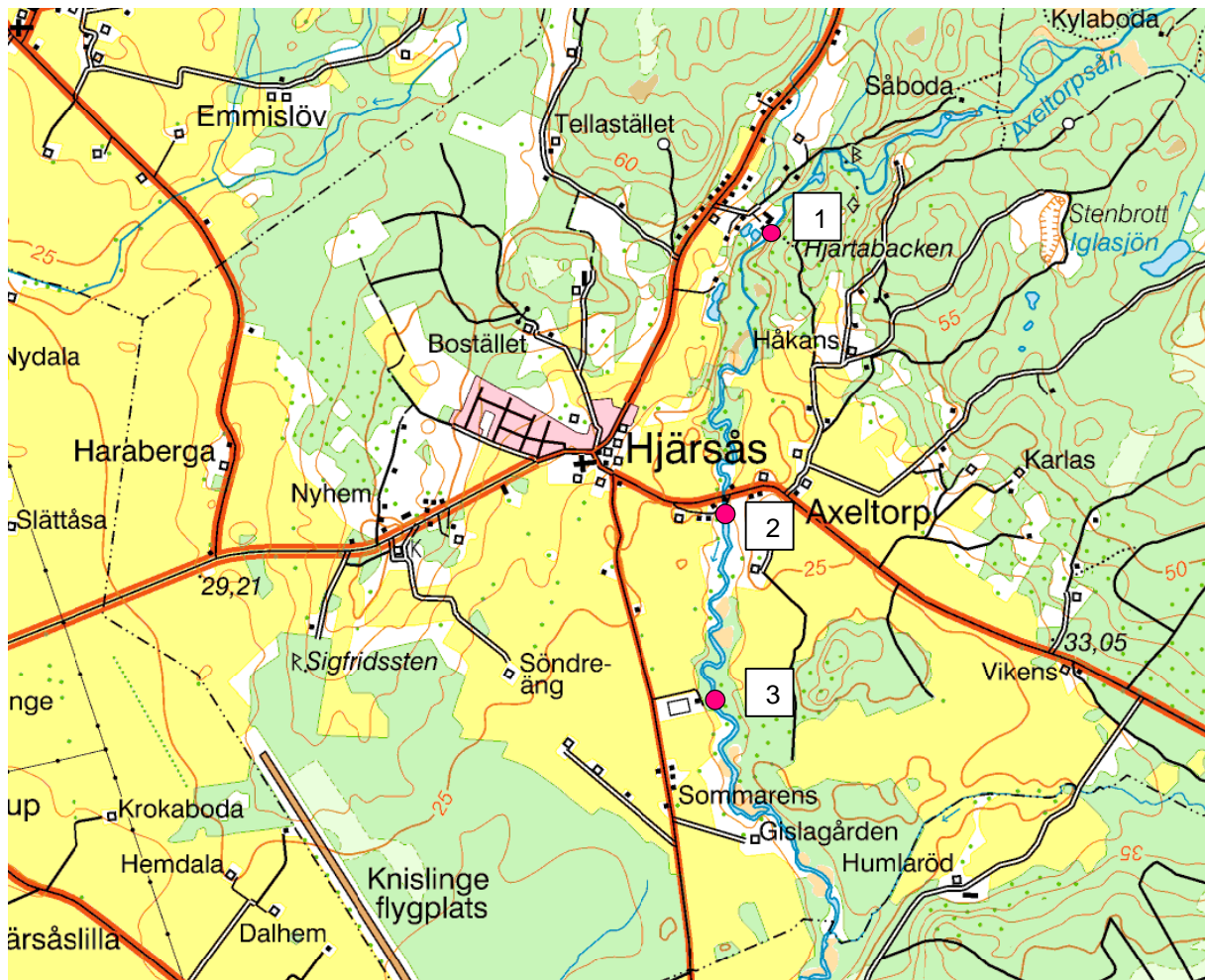


Fig. 1. Provpunkter i Bivarödsån.

Resultat

Samtliga resultat redovisas i tabell 1.

Grumligheten i Bivarödsån varierade mellan 2,49 och 33,71 FTU under mätperioden. De högsta mätvärdena uppmättes i samband med regn då vattnet kunde vara mycket brunfärgat av organiskt material. pH varierade naturligt mellan 5,8 och 6,8. Inga förändringar i pH eller grumlighet till följd av byggnationsarbeten observerades, utom vid ett tillfälle lokalt vid arbetsplatsen under pågående rivning av den gamla bron (tabell 1).

Tabell 1. Grumlighet och pH i Bivarödsån. Provpunkter: 1) uppströms 2) stenbro nedströms arbetsplats 3) ca 1 km nedströms arbetsplats

Datum	Provpunkt	Grumlighet (FTU/NTU)		pH	Anteckningar
2004-03-23	1	3,20	3,20	5,9	
2004-03-23	2	2,49	2,74	5,8	Referensmätningar
2004-03-23	3	2,67	2,61	5,9	
2004-04-07	1	6,19	6,15	6,4	
2004-04-07	2	6,12	6,21	6,4	Referensmätningar
2004-04-07	3	6,23	6,11	6,4	
2004-04-19	1	5,14	4,63	6,8	
2004-04-19	2	5,28	5,13	6,8	Referensmätningar
2004-04-19	3	3,98	4,07	6,8	
2004-05-03	1	5,78	5,94	6,6	
2004-05-03	2	7,18	7,07	7,0	Arbete stillastående / paus
2004-05-03	2	21,43	22,47	8,1	Arbete pågående. Arbete vid ån m rivning av betongpelare m.m.
2004-05-03	3	6,29	6,70	6,6	
2004-05-11	1	7,55	7,89	6,6	
2004-05-11	2	7,07	6,97	6,5	Grävnings- och utfyllnadsarbete åkant
2004-05-11	3	6,92	6,93	6,4	
2004-05-27	1	7,73	7,83	6,7	
2004-05-27	2	6,81	6,93	6,5	
2004-05-27	3	6,45	6,87	6,5	

Datum	Provpunkt	Grumlighet (FTU/NTU)		pH	Anteckningar
2004-06-11	1	5,33	5,29	6,8	
2004-06-11	2	5,69	5,08	6,5	
2004-06-11	3	5,07	4,99	6,5	
2004-06-24	1	18,84	17,01	6,7	
2004-06-24	2	33,46	33,71	6,6	Mkt nederbörd senaste dygnet. Ingen verksamhet.
2004-06-24	3	13,21	13,70	6,6	
2004-06-28	1	10,00	10,50	6,1	
2004-06-28	2	9,58	9,49	6,1	Gjutning av brobana
2004-06-28	3	8,43	8,59	6,1	
2004-07-06	1	13,36	13,51	6,5	
2004-07-06	2	12,66	11,91	6,5	Rivning av byggställningar pågår
2004-07-06	3	12,13	12,37	6,1	
2004-07-16	1	5,58	4,71	5,8	
2004-07-16	2	11,74	11,39	6,0	Högt flöde
2004-07-16	3	8,59	10,66	5,8	
2004-07-30	1	13,59	10,19	6,7	
2004-07-30	2	10,11	9,83	6,5	Ingen verksamhet
2004-07-30	3	11,60	10,61	6,5	
2004-08-10	1	16,05	16,22	6,5	
2004-08-10	2	15,54	15,65	6,6	Sättning av stenkoner
2004-08-10	3	15,40	15,15	6,4	
2004-08-23	1	27,04	27,07	6,7	
2004-08-23	2	24,41	24,44	6,5	Arbetet avslutat och slutbesiktat
2004-08-23	3	26,10	26,06	6,4	
2004-08-30	1	16,69	16,98	5,8	
2004-08-30	2	17,82	17,20	5,9	Arbetet avslutat och slutbesiktat
2004-08-30	3	18,21	18,68	5,9	