

Rand Water
Quarterly Water Quality Status of the Klip River Catchment

01 Oct 2015 - 30 Sep 2016



Sample Points	Sample Point Description	Aluminium	Ammonia	Chemical Oxygen Demand	Chloride	Conductivity	Daphnia Toxicity	Dissolved Oxygen	E.coli	Fluoride	Iron	Magnesium	Manganese	Nitrate	pH	Phosphate	Sodium	Sulphate	Suspended Solids
K1	Klip River @ Lido Hotel S26.326 E27.988	0.07	1.75		41	54		6.0		0.17	0.23	12	0.13	4.10	7.2	0.65	53	72	
		0.08	0.80		35	53		6.7		0.16	0.18	12	0.43	3.93	7.3	0.64	47	76	
		0.06	2.95		40	57		4.2		0.18	0.19	12	0.46	4.40	7.5	0.47	40	89	
		0.08	5.70		51	59		2.4		0.16	0.32	13	0.60	2.60	7.5	0.86	48	160	
K10	Klip River @ Everite S26.421 E28.095	0.08	0.85		37	53		6.8		0.17	0.28	14	0.29	4.80	7.4	1.03	62	76	
		0.12	0.19		30	54		7.4		0.14	0.23	11	0.43	3.63	7.5	0.52	39	57	
		0.14	1.75		41	56		10.1		0.18	0.35	13	0.44	5.00	7.5	0.47	41	94	
		0.15	3.00		48	56		7.0		0.15	0.30	16	0.49	2.73	7.2	0.80	57	108	
K11	Klip River from Roodepoort @ R41 Bridge S26.169 E27.833	0.03	0.59		11	30		10.5		0.17	0.11	9	0.08	0.53	7.7	0.20	18	57	
		0.09	5.07		26	41		4.4		0.10	0.31	8	0.17	1.63	7.5	0.88	25	44	
		0.04	0.26		21	34		8.5		0.20	0.25	9	0.19	1.85	7.5	0.15	16	74	
		0.04	0.24		22	38		1.2		0.15	0.13	12	0.11	1.21	7.4	0.10	21	118	
K14	Klip River from Witpoortjie @ R41 Bridge S26.176 E27.818	0.03	0.66		6	27		9.0		0.15	0.19	6	0.22	0.53	7.1	0.21	16	101	
		0.02	0.15		13	25		7.6		0.24	0.33	4	0.40	0.29	7.2	0.13	14	52	
		0.03	0.24		18	30		7.4		0.25	0.58	4	0.26	0.17	7.5	0.12	15	13	
		0.10	8.10		26	33		4.2		0.23	0.42	5	0.45	0.90	7.0	0.31	24	54	
K18	Klip River Weir @ Henley-On-Klip S26.549 E28.064	0.09	1.56		56	73		5.7	1,094	0.30	0.17	19	0.41	5.50	7.6	0.56	70	153	
		0.23	0.29		38	74		7.9	12,963	0.45	0.33	19	0.56	3.85	7.4	0.41	54	178	
		0.07	0.89		49	76		7.5	10,364	0.26	0.17	22	0.66	6.68	7.3	0.28	56	224	
		0.07	3.37		55	81		6.4	1,795	0.31	0.23	23	0.46	3.35	7.4	0.60	66	189	
K19	Klip River Weir @ Redan Train Bridge S26.620 E27.981	0.05	0.62	23	58	72	100	7.9	8,709	0.34	0.07	17	0.24	7.39	7.5	0.67	69	123	17
		0.16	0.23	18	41	69	89	5.2	2,768	0.23	0.27	20	0.35	4.41	7.5	1.55	54	177	45
		0.18	0.80	22	41	78	97	7.3	1,579	0.19	0.27	23	0.32	4.66	7.5	0.35	59	164	18
		0.07	2.53	22	56	89	100	6.0	1,901	0.25	0.16	24	0.39	5.08	7.4	0.53	66	238	16
K21	Klip River Weir @ Zwartkopjes Farm S26.380 E28.071	0.12	1.72	24	42	53	100	7.8	6,294	0.20	0.25	13	0.34	4.98	7.3	0.83	57	67	26
		0.20	1.27	22	36	54	100	6.1	13,637	0.22	0.36	13	0.84	4.58	7.3	0.58	43	96	27
		0.13	2.27	22	39	55	100	6.6	19,257	0.24	0.32	14	0.53	4.93	7.3	0.46	45	119	20
		0.11	5.83	27	41	57	100	7.3	9,102	0.53	0.36	13	0.62	3.23	7.2	0.92	49	109	16
K25	Klip River downstream of Rietspruit Confluence S26.454 E28.085	0.08	0.58		52	81		5.0	2,107	0.26	0.19	19	0.20	4.75	7.5	0.46	67	205	
		0.27	0.22		48	78		7.5	7,920	0.23	0.35	20	0.74	4.20	7.6	0.42	52	213	
		0.12	1.45		59	81		7.6	6,108	0.20	0.29	20	0.45	4.40	7.5	0.35	54	235	
		0.11	3.33		56	78		8.7	898	0.68	0.30	24	0.51	4.27	7.4	0.61	65	255	
K3	Harringtonspruit @ Nancefield Industrial Area S26.310 E27.912	0.06	1.70		55	57		6.5		0.27	0.12	10	0.06	2.50	7.3	1.25	62	54	
		0.04	4.47		46	56		4.0		0.17	0.12	9	0.07	2.03	7.4	1.56	56	51	
		0.07	6.45		51	57		6.6		0.20	0.15	9	0.10	3.05	7.5	1.45	51	61	
		0.09	11.67		48	69		3.0		0.25	0.19	10	0.21	1.37	7.4	1.80	56	61	
K4	Klip River @ Olifantsvlei Sewage Works S26.337 E27.903	0.03	10.45		34	54		7.7	66,460	0.18	0.05	13	0.34	1.55	7.4	0.41	53	75	
		0.03	2.07		31	51		7.4	3,665	0.12	0.17	13	0.74	1.75	7.5	0.26	43	69	
		0.09	4.05		38	54		7.7	1,987	0.18	0.42	13	0.87	3.10	7.5	0.19	39	84	
		0.05	4.93		38	58		2.8	82,163	0.15	0.44	13	0.81	2.70	7.4	0.41	47	85	
K5	Klipspruit @ Kliptown S26.290 E27.886	0.03	25.50		26	54		8.0		0.26	0.54	14	0.61	0.70	7.4	0.42	38	76	
		0.09	6.73		25	51		8.1		0.19	0.97	13	1.00	0.94	7.3	0.19	34	79	
		0.12	8.45		34	55		6.3		0.25	2.31	13	1.75	0.58	7.3	0.15	33	101	
		0.09	11.00		31	56		3.3		0.28	1.00	14	0.66	0.41	7.3	0.16	36	90	
K6	Klip River @ Soweto N12 Highway S26.295 E27.837	0.04	2.92		26	69		5.3		0.34	0.47	20	2.58	0.59	7.6	0.66	45	79	
		0.03	3.07		24	54		4.0		0.23	0.31	15	2.54	1.27	7.5	0.56	34	53	
		0.08	2.49		26	55		2.9		0.24	0.28	24	0.49	2.15	7.3	0.25	42	109	
		0.03	0.34		31	63		5.8		0.26	0.21	23	0.20	2.33	7.6	0.19	38	148	
E17	Elsburgspruit @ Heidelberg Road S26.276 E28.202	0.24	6.70		59	218		1.6	572,894	0.34	0.55	81	2.65	0.57	7.0	0.27	106	326	
		0.08	1.96		60	198		2.9	224,405	0.36	0.85	65	1.07	0.48	7.0	0.11	65	440	
		0.04	6.38		70	275		3.1	12,894	0.34	0.84	115	1.55	0.70	7.2	0.16	143	232	
		0.05	2.20		82	264		4.5	2,818	0.36	0.31	153	1.58	1.80	7.1	0.11	186	201	
E2	Stream @ Witwatersrand Gold Mine S26.195 E28.190	0.04	0.90		10	33		1.7		0.79	0.40	7	0.33	0.36	7.1	0.20	14	69	
		0.03	0.42		15	34		9.1		0.24	0.41	7	0.29	0.52	7.3	0.14	14	89	
		0.06	0.25		30	31		9.6		0.20	0.39	7	0.04	4.87	7.5	0.13	14	45	
		0.04	0.62		8	32		7.4		0.17	0.14	6	0.11	0.67	7.3	0.10	12	22	

Rand Water
Quarterly Water Quality Status of the Klip River Catchment

01 Oct 2015 - 30 Sep 2016



Sample Points	Sample Point Description	Aluminium	Ammonia	Chemical Oxygen Demand	Chloride	Conductivity	Daphnia Toxicity	Dissolved Oxygen	E.coli	Fluoride	Iron	Magnesium	Manganese	Nitrate	pH	Phosphate	Sodium	Sulphate	Suspended Solids
E7	Elsburgspruit @ Elsburg Town S26.250 E28.204	0.05	6.07		51	176		4.5		0.23	0.60	62	0.93	0.88	7.1	0.23	100	473	
		0.17	2.30		63	141		6.2		0.97	1.00	44	1.76	0.37	7.2	0.08	33	1,073	
		0.06	5.23		64	300		8.5		0.30	0.80	133	1.53	0.63	7.1	0.15	153	153	
		0.04	2.05		45	340		3.2		0.15	0.13	135	0.84	1.16	6.9	0.11	168	503	
E8	Stream @ Elspark S26.262 E28.222	0.03	0.50		55	113		11.4		0.43	0.11	54	0.28	0.10	7.5	0.20	55	340	
		0.06	0.10		25	63		7.0		0.39	0.20	19	0.61	0.58	6.3	0.08	33	226	
		0.03	0.20		35	104		8.5		0.22	0.10	47	0.50	0.55	7.3	0.13	57	378	
		0.04	0.20		68	245		3.1		0.25	0.04	65	0.78	0.33	7.1	0.10	77	390	
N4	Natalspruit from Simmer and Jack Mine S26.240 E28.124	0.58	2.60		147	167		9.4		0.33	4.32	73	9.87	0.38	4.7	0.20	37	202	
		0.08	0.22		60	63		8.6		0.95	0.86	30	4.15	0.70	6.1	0.08	18	186	
		1.15	0.55		93	127		9.6		0.22	2.40	57	16.31	0.72	4.5	0.13	35	161	
		1.40	0.69		84	97		4.7		0.26	8.61	56	18.81	0.97	6.2	0.10	34	483	
N7	Natalspruit @ Alrode S26.298 E28.144	0.51	3.50		25	58		5.6	9,034	0.24	2.61	18	2.18	0.74	6.9	0.25	27	165	
		0.09	1.97		24	51		7.1	68,095	0.39	0.33	17	2.33	1.08	7.1	0.09	19	239	
		0.05	4.17		22	63		5.1	412,383	0.77	0.24	21	3.07	2.60	7.1	0.23	29	213	
		0.03	3.80		23	51		6.2	13,259	0.27	0.58	15	1.98	0.92	7.1	0.10	22	140	
N8	Natalspruit @ Heidelberg Road S26.426 E28.165	0.04	4.04	24	76	107	100	7.3	7,986	0.39	0.31	29	0.66	4.45	7.3	0.25	78	263	15
		0.05	0.97	17	51	102	88	7.1	84,078	0.40	0.19	32	0.88	2.65	7.4	0.24	62	299	12
		0.05	1.47	17	49	135	93	7.5	27,031	0.27	0.17	45	0.49	2.77	7.4	0.17	81	197	16
		0.06	1.79	18	42	151	100	7.2	1,954	0.31	0.18	52	0.57	2.70	7.5	0.13	90	283	15
R1	Rietspruit from Sallies S26.305 E28.336	0.07	0.90		44	101		6.3		0.75	0.21	28	0.96	1.15	7.3	0.20	23	298	
		0.01	1.45		40	126		7.9		0.54	0.14	36	0.45	0.34	7.4	0.15	74	230	
		0.09	0.20		54	58		7.4		0.32	0.40	17	0.14	1.50	7.7	0.10	38	75	
		0.03	0.28		73	163		4.6		0.57	0.16	50	2.52	0.52	7.6	0.10	96	213	
R2	Withokspruit Tributary S26.324 E28.339	0.60	0.50		34	60		10.7		0.48	0.39	20	2.30	0.48	7.4	0.20	37	56	
		0.21	0.19		32	46		7.2		0.43	1.23	11	0.42	0.87	7.5	0.15	23	58	
		0.05	0.20		48	75		8.0		0.43	0.10	22	0.06	0.65	7.5	0.13	51	127	
		1.70	3.83		57	128		7.2		0.45	85.76	18	3.83	0.43	6.2	0.11	80	156	
R3	Tributary @ Carnival City S26.259 E28.321	0.04	0.40		14	44		7.8		0.60	0.16	14	0.04	1.21	7.3	0.30	24	101	
		0.11	0.10		31	50		9.7		0.72	0.33	17	0.42	0.68	7.9	0.39	42	55	
		0.05	0.52		34	53		7.4		0.49	0.13	17	0.04	0.84	7.9	0.23	42	50	
		0.07	0.36		13	30		6.4		0.38	0.28	7	0.13	0.59	7.2	0.10	14	68	
R4	Rietspruit @ Vosloorus S26.372 E28.245	0.05	1.17		128	277		8.1		0.46	0.07	82	0.63	4.55	7.3	0.73	164	328	
		0.04	0.10		53	85		2.8		0.49	0.11	35	0.54	0.19	7.7	0.14	67	253	
		0.04	0.20		44	128		5.4		0.40	0.07	52	0.12	0.83	7.7	0.13	78	289	
		0.04	0.20		84	152		5.1		0.51	0.12	59	0.16	0.77	8.0	0.10	83	136	
R5	Rietspruit @ Hardmans Farm S26.429 E28.181	0.14	0.50		90	250		9.3	516	0.56	0.17	79	0.94	1.23	7.9	0.21	158	315	
		0.19	0.10		57	124		7.7	2,982	0.60	0.28	39	0.40	0.59	7.8	0.12	85	331	
		0.11	0.20		37	114		5.5	5,927	0.25	0.12	47	0.21	0.71	8.0	0.12	60	247	
		0.18	0.42		51	135		8.1	897	0.34	0.24	55	0.26	1.38	8.0	0.10	67	217	
R6	Rietspruit Weir below Waterval Sewage Works S26.451 E28.089	0.09	2.25	21	77	112	100	7.2	6,864	0.39	0.18	32	0.69	5.83	7.5	0.25	83	324	17
		0.14	0.47	16	43	92	81	6.5	49,090	0.36	0.25	24	0.73	2.30	7.4	0.20	55	277	15
		0.08	0.94	17	42	118	98	7.6	9,123	0.29	0.15	45	0.45	2.38	7.6	0.19	78	183	18
		0.06	0.66	17	44	153	100	6.9	956	0.32	0.14	50	0.41	2.90	7.5	0.12	84	251	15

Key

N4	Natalspruit from Simmer and Jack Mine	0.58	2.60	- 1 Oct to 31 Dec 2015
		0.08	0.22	- 1 Jan to 31 Mar 2016
		1.15	0.55	- 1 Apr to 30 Jun 2016
		1.40	0.69	- 1 Jul to 30 Sep 2016

Water Quality Guidelines

	- Ideal
	- Acceptable
	- Tolerable
	- Unacceptable