

Rand Water
Quarterly Water Quality Status of the Klip River Catchment

01 Oct 2016 - 30 Sep 2017



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	0.04	7.50		53	62		5.1		0.26	0.23	12	0.48	2.07	7.6	1.47	47	61	
		0.04	1.75		99	51		5.0		0.31	0.16	17	0.25	7.40	7.4	0.35	271	122	
		0.06	6.50		85	59		4.8		0.18	0.44	13	0.50	1.70	7.6	1.40	49	72	
		0.08	4.23		43	82		3.0		0.32	0.25	12	0.29	3.37	7.5	0.70	46	69	
K10	Klip River @ Everite S26.421 E28.095	0.04	6.10		37	56		7.7		0.15	0.17	12	0.16	2.03	7.4	1.36	47	77	
		0.30	3.50		30	50		2.5		0.30	0.53	13	0.43	1.95	7.3	0.56	34	105	
		0.12	5.25		46	57		3.2		0.15	0.40	14	0.46	1.44	7.5	1.45	49	99	
K11	Klip River from Roodepoort @ R41 Bridge S26.169 E27.833	0.10	2.93		41	56		4.7		0.16	0.31	13	0.30	3.83	7.3	0.67	46	70	
		0.07	5.13		16	42		3.6		0.15	0.67	9	0.15	0.29	7.4	0.50	28	101	
		0.04	0.13		12	32		3.1		0.23	0.10	8	0.17	0.94	7.4	0.15	15	76	
K14	Klip River from Witpoortjie @ R41 Bridge S26.176 E27.818	0.03	0.05		102	40		7.7		0.24	0.15	12	0.10	1.30	7.5	0.20	24	44	
		0.06	3.37		26	28		5.4		0.16	0.16	8	0.08	1.70	6.0	0.34	24	83	
		0.05	7.25		26	44		4.0		0.24	1.21	5	0.23	0.39	7.1	0.62	30	106	
K18	Klip River Weir @ Henley-On-Klip S26.549 E28.064	0.07	4.68		21	36		4.2		0.19	0.89	5	0.22	0.32	7.0	0.49	26	46	
		0.03	12.60		56	39		3.1		0.19	0.48	6	0.11	0.99	6.9	1.40	43	63	
		0.06	10.48		25	58		2.4		0.26	0.81	7	0.10	0.70	7.0	0.91	28	90	
K19	Klip River Weir @ Redan Train Bridge S26.620 E27.981	0.08	3.42		39	75		6.9	6,566	0.23	0.44	19	0.28	1.88	7.4	0.81	57	178	
		0.18	1.86		60	75		5.2	10,936	0.27	0.36	21	0.30	2.46	7.4	0.47	51	210	
		0.13	2.53		90	86		2.6	13,514	0.19	0.33	25	0.43	4.40	7.5	0.85	64	235	
		0.11	2.13		57	75		5.5	2,183	0.32	0.26	20	0.42	4.33	7.2	0.76	60	221	
K21	Klip River Weir @ Zwartkopjes Farm S26.380 E28.071	0.09	1.73	24	49	75	100	4.9	2,154	0.29	0.15	19	0.25	2.94	7.3	0.80	59	220	16
		0.14	1.11	21	59	67	100	4.4	8,522	0.31	0.20	20	0.23	2.96	7.3	0.50	49	154	27
		0.08	1.48	21	65	84	100	3.6	3,057	0.24	0.22	22	0.22	4.32	7.2	0.77	60	211	16
		0.10	1.00	23	60	89	93	4.1	2,487	0.41	0.36	24	0.34	5.69	7.4	0.80	72	257	18
K25	Klip River Weir @ Zwartkopjes Farm S26.380 E28.071	0.09	5.78	25	36	54	100	7.3	21,001	0.19	0.27	12	0.35	1.78	7.3	1.18	47	94	19
		0.21	3.56	19	51	54	93	5.3	30,425	0.25	0.49	13	0.50	1.90	7.4	0.79	38	113	23
		0.11	4.87	20	58	72	100	3.1	11,611	0.20	0.40	15	0.43	2.75	7.4	1.03	53	66	15
		0.13	2.73	26	43	64	100	5.2	2,787	0.32	0.39	15	0.40	3.13	7.4	0.79	50	72	16
K3	Klip River downstream of Rietsspruit Confluence S26.454 E28.085	0.11	4.53		50	80		7.4	12,392	0.17	0.26	20	0.43	2.47	7.4	0.87	63	230	
		0.21	1.90		41	74		4.1	15,390	0.26	0.40	21	0.31	2.10	7.4	0.52	50	208	
		0.08	4.35		74	84		3.9	9,490	0.18	0.25	21	0.25	2.40	7.5	1.30	67	157	
		0.10	2.47		53	59		6.4	1,029	0.31	0.32	18	0.28	4.03	6.3	0.65	50	210	
K4	Harringtonspruit @ Nancefield Industrial Area S26.310 E27.912	0.05	14.83		52	64		6.9		0.17	0.12	9	0.14	0.65	7.5	3.80	59	58	
		0.09	5.60		44	56		4.8		0.25	0.21	9	0.11	3.50	7.4	1.65	52	58	
		0.11	12.50		94	60		1.8		0.27	0.24	9	0.16	1.16	7.5	3.10	52	54	
		0.06	3.57		46	73		2.3		0.24	0.29	9	0.27	2.27	7.3	0.96	43	68	
K5	Klip River @ Olifantsvlei Sewage Works S26.337 E27.903	0.03	5.70		36	54		4.6	83,443	0.15	0.19	11	0.60	1.08	7.5	0.51	43	76	
		0.04	3.05		24	48		3.4	3,585	0.25	0.41	13	0.68	1.20	7.4	0.20	31	89	
		0.07	4.10		76	56		5.8	28,290	0.17	0.80	13	0.78	2.80	7.5	0.48	45	78	
		0.16	8.90		40	63		3.1	38,020	0.30	0.31	9	0.18	1.78	7.4	1.06	43	66	
K6	Klipspruit @ Kliptown S26.290 E27.886	0.08	9.93		44	49		5.7		0.27	0.51	10	0.84	0.69	7.2	0.10	51	80	
		0.10	6.45		24	57		5.8		0.27	9.11	12	7.04	0.95	7.4	1.18	42	115	
		0.06	7.80		82	56		3.0		0.21	0.23	11	0.16	0.60	7.1	1.65	45	79	
		0.14	10.97		33	62		0.9		0.22	0.64	13	0.45	0.21	6.9	0.56	44	105	
E17	Klip River @ Soweto N12 Highway S26.295 E27.837	0.03	0.34		21	60		6.2		0.28	0.07	21	0.20	1.75	7.6	0.32	37	121	
		0.03	0.27		32	67		4.0		0.24	0.16	18	0.17	2.08	7.6	0.31	32	99	
		0.03	0.16		50	58		4.1		0.16	0.13	20	0.21	3.60	7.5	0.32	39	111	
		0.04	1.70		32	59		3.6		0.26	0.31	24	0.82	2.32	7.3	0.64	55	78	
E2	Elsburgspruit @ Heidelberg Road S26.276 E28.202	0.13	2.07		51	200		3.7	148,907	0.29	0.47	67	1.11	1.15	6.6	0.20	95	317	
		0.05	3.25		68	201		2.6	11,596	0.24	0.40	63	1.05	0.55	7.1	0.14	66	207	
		0.03	3.90		55	241		1.5	12,251	0.19	1.34	104	2.50	0.54	7.0	0.20	147	525	
		0.03	5.65		73	298		1.4	93,552	0.19	0.45	106	1.26	0.55	7.1	0.33	162	859	
E2	Stream @ Witwatersrand Gold Mine S26.195 E28.190	0.03	1.00		15	49		8.9		0.18	0.31	8	0.50	0.14	7.3	0.10	18	96	
		0.28	1.38		10	33		5.3		0.15	1.27	6	0.39	0.29	7.2	0.15	20	31	
		0.03	0.96		9	97		1.8		0.15	0.20	6	0.34	0.14	7.3	0.20	21	54	
		0.03	5.88		18	120		1.7		0.17	0.43	36	0.25	0.28	7.4	0.63	82	31	

Rand Water
Quarterly Water Quality Status of the Klip River Catchment

01 Oct 2016 - 30 Sep 2017



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	1.57		63	235		7.7		0.28	0.40	77	1.08	2.33	6.4	0.10	105	164	
		0.10	4.47		60	131		6.0		0.28	0.69	72	0.92	0.87	7.3	0.13	234	204	
		0.03	5.00		92	293		4.2		0.17	0.36	95	2.62	0.53	6.8	0.20	129	308	
		0.04	8.30		90	312		3.2		0.31	0.33	98	0.93	0.24	6.6	0.41	160	1,138	
E8	Stream @ Elspark S26.262 E28.222	0.06	0.70		47	95		6.6		0.39	0.37	36	1.48	1.30	7.3	0.10	46	228	
		0.07	0.15		46	60		5.8		0.28	0.16	52	0.11	0.80	7.5	0.13	26	144	
		0.03	1.12		52	118		7.1		0.14	0.20	63	2.43	1.82	6.8	0.20	101	282	
		0.03	0.05		96	217		3.8		0.23	0.22	92	0.55	0.89	7.1	0.20	112	1,087	
N4	Natalspruit from Simmer and Jack Mine S26.240 E28.124	0.21	0.41		35	74		6.9		0.47	1.23	26	6.31	0.53	6.8	0.10	25	293	
		0.17	0.25		72	84		4.8		0.29	1.28	30	3.82	0.99	6.6	0.13	30	128	
		0.32	0.39		97	97		3.5		0.14	2.34	45	6.30	0.98	6.2	0.20	30	282	
		0.22	0.52		86	96		1.5		0.26	1.68	37	5.62	0.46	6.4	0.20	28	342	
N7	Natalspruit @ Alrode S26.298 E28.144	0.03	5.12		19	52		7.1	40,364	0.29	0.18	14	1.64	0.47	7.0	0.10	21	119	
		0.08	2.02		28	52		5.4	20,152	0.24	0.10	16	1.37	0.90	7.1	0.14	21	122	
		0.25	2.80		32	57		4.7	48,501	0.32	0.69	49	2.89	0.91	7.2	0.20	62	149	
		0.05	3.03		31	63		2.5	18,373	0.23	0.69	17	2.15	0.62	6.7	0.33	24	174	
N8	Natalspruit @ Heidelberg Road S26.426 E28.165	0.07	1.17	15	42	116	100	7.4	16,675	0.31	0.37	34	0.61	2.56	7.4	0.17	69	273	16
		0.07	0.32	14	53	100	100	5.1	19,234	0.26	0.20	32	0.29	2.32	7.6	0.16	60	290	99
		0.04	0.85	18	77	119	100	4.2	1,942	0.21	0.29	40	0.35	2.80	7.6	0.19	80	424	15
		0.05	1.30	21	59	138	100	4.8	5,546	0.31	0.42	47	0.48	3.27	7.4	0.21	91	325	15
R1	Rietspruit from Sallies S26.305 E28.336	0.03	0.20		76	212		6.6		0.21	0.29	63	2.85	1.04	7.3	0.10	147	648	
		0.03	0.05		41	105		3.6		0.46	0.10	26	0.15	0.59	7.2	0.20	66	310	
		0.03	0.05		49	169		5.2		0.15	0.03	64	0.16	2.67	7.1	0.20	175	943	
		0.03	0.67		128	298		2.7		0.26	0.02	95	0.27	2.69	7.0	0.20	547	852	
R2	Withokspruit Tributary S26.324 E28.339	0.03	0.20		59	57		5.8		0.30	0.04	12	1.17	0.11	7.4	1.53	29	60	
		0.28	0.53		19	37		4.7		0.26	0.36	10	0.36	0.37	7.4	0.15	26	18	
		0.24	0.05		18	91		2.4		0.23	0.38	18	0.26	0.94	7.6	0.20	36	42	
		0.30	2.07		32	61		1.5		0.30	0.48	15	1.89	0.81	7.8	0.20	38	31	
R3	Tributary @ Carnival City S26.259 E28.321	0.04	2.17		18	42		5.9		0.59	0.05	10	0.02	0.31	7.5	0.24	25	43	
		0.46	0.13		18	39		7.5		0.24	0.42	12	0.06	0.19	7.6	0.15	28	48	
		0.04	0.05		14	41		3.2		0.25	0.14	42	0.05	0.26	7.6	0.20	77	36	
		0.06	0.35		15	36		2.2		0.25	0.24	19	0.13	0.42	7.6	0.20	28	39	
R4	Rietspruit @ Vosloorus S26.372 E28.245	0.03	0.20		88	187		4.3		0.35	0.08	89	1.38	0.39	7.4	0.13	104	810	
		0.04	0.13		65	118		5.0		0.46	0.06	40	0.27	0.47	7.8	0.15	79	348	
		0.06	0.05		47	120		4.2		0.23	0.36	44	0.18	0.45	7.6	0.20	69	316	
		0.04	0.05		138	210		3.5		0.32	0.05	85	0.18	1.59	7.7	0.20	147	562	
R5	Rietspruit @ Hardmans Farm S26.429 E28.181	0.38	2.68		27	105		6.3	143,402	0.36	0.31	39	0.62	0.60	7.7	0.18	56	191	
		0.15	0.15		50	126		6.5	25,727	0.35	0.16	42	0.10	0.89	7.9	0.16	81	331	
		0.19	0.21		124	145		5.7	28,485	0.21	0.19	63	0.13	1.55	8.0	0.20	93	594	
		0.08	0.23		80	169		4.8	8,655	0.32	0.11	52	0.19	1.81	7.7	0.20	204	309	
R6	Rietspruit Weir below Waterval Sewage Works S26.451 E28.089	0.19	0.63	14	41	115	100	6.8	4,684	0.29	0.22	34	0.46	2.51	7.6	0.21	71	292	19
		0.11	0.15	12	43	112	100	7.4	4,304	0.32	0.20	33	0.18	1.92	7.5	0.16	63	297	82
		0.09	0.27	19	87	119	100	4.7	1,690	0.21	0.29	46	0.27	3.91	7.5	0.19	83	512	15
		0.07	0.26	18	68	159	100	5.4	3,071	0.28	0.25	43	0.37	3.73	7.6	0.20	85	351	16

Key

N4	Natalspruit from Simmer and Jack Mine S26.240 E28.124	0.21	0.41	- 1 Oct to 31 Dec 2016
		0.17	0.25	- 1 Jan to 31 Mar 2017
		0.32	0.39	- 1 Apr to 30 Jun 2017
		0.22	0.52	- 1 Jul to 30 Sep 2017

Water Quality Guidelines

	- Ideal
	- Acceptable
	- Tolerable
	- Unacceptable