

**Rand Water**  
**Quarterly Water Quality Status of the Klip River Catchment**

01 Apr 2016 - 31 Mar 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	0.06	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	
		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	
K10	Klip River @ Everite S26.421 E28.095	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	
		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	
K11	Klip River from Rooдеpoort @ R41 Bridge S26.169 E27.833	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	
		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	0.24		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	
		0.05	7.25		26	44		4.0		0.24	1.21	5	0.23	0.39	7.1	0.62	30	106	
		0.07	4.68		21	36		4.2		0.19	0.89	5	0.22	0.32	7.0	0.49	26	46	
K18	Klip River Weir @ Henley-On-Klip S26.549 E28.064	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	
		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	
K19	Klip River Weir @ Redan Train Bridge S26.620 E27.981	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
		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
K21	Klip River Weir @ Zwartkopjes Farm S26.380 E28.071	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
		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
K25	Klip River downstream of Rietspruit Confluence S26.454 E28.085	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	
		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	
K3	Harringtonspruit @ Nancefield Industrial Area S26.310 E27.912	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	
		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	
K4	Klip River @ Olifantsvlei Sewage Works S26.337 E27.903	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	
		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	
K5	Klipspruit @ Kliptown S26.290 E27.886	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	
		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	
K6	Klip River @ Soweto N12 Highway S26.295 E27.837	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	
		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	
E17	Elsburgspruit @ Heidelberg Road S26.276 E28.202	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	
		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	
E2	Stream @ Witwatersrand Gold Mine S26.195 E28.190	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	
		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	

**Rand Water**  
**Quarterly Water Quality Status of the Klip River Catchment**

01 Apr 2016 - 31 Mar 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	0.06	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	
		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	
E8	Stream @ Elspark S26.262 E28.222	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	
		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	
N4	Natsalspruit from Simmer and Jack Mine S26.240 E28.124	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	
		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	
N7	Natsalspruit @ Alrode S26.298 E28.144	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	
		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	
N8	Natsalspruit @ Heidelberg Road S26.426 E28.165	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
		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
R1	Rietspruit from Sallies S26.305 E28.336	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	
		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	
R2	Withokspruit Tributary S26.324 E28.339	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	
		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	
R3	Tributary @ Carnival City S26.259 E28.321	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	
		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	
R4	Rietspruit @ Vosloorus S26.372 E28.245	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	
		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	
R5	Rietspruit @ Hardmans Farm S26.429 E28.181	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	
		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	
R6	Rietspruit Weir below Waterval Sewage Works S26.451 E28.089	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
		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

**Key**

N4	Natsalspruit from Simmer and Jack Mine S26.240 E28.124	1.15	0.55	- 1 Apr to 30 Jun 2016
		1.40	0.69	- 1 Jul to 30 Sep 2016
		0.21	0.41	- 1 Oct to 31 Dec 2016
		0.17	0.25	- 1 Jan to 31 Mar 2017

**Water Quality Guidelines**

	- Ideal
	- Acceptable
	- Tolerable
	- Unacceptable