

Rand Water
Quarterly Water Quality Status of the Klip River Catchment

01 Apr 2014 - 31 Mar 2015



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	0.02	0.67		45	54		6.8		0.23	0.05	15	0.44	3.80	7.5	0.44	46	88	
		0.01	3.50		37	57		4.9		0.16	0.05	12	0.40	2.40	7.5	0.73	45	84	
		0.25	1.70		28	50		5.0		0.11	0.33	13	0.72	3.20	7.3	0.49	32	120	
		0.14	1.53		37	50		3.8		0.20	0.25	12	0.81	6.90	7.4	0.55	39	76	
K10	Klip River @ Everite S26.421 E28.095	0.02	0.43		45	59		8.8		0.26	0.07	15	0.29	4.00	7.6	0.33	46	88	
		0.01	3.50		36	58		5.4		0.16	0.04	13	0.19	2.30	7.5	0.80	46	92	
		0.10	1.20		26	49		5.6		0.11	0.07	12	0.47	2.60	7.3	0.39	29	110	
		0.13	0.93		35	48		3.5		0.15	0.20	12	0.53	5.80	7.5	0.61	39	74	
K11	Klip River from Roodepoort @ R41 Bridge S26.169 E27.833	0.04	2.60		23	41		9.6		0.22	0.08	12	0.32	1.10	7.4	0.21	23	89	
		0.03	6.70		29	44		5.3		0.32	0.14	11	1.10	2.00	7.6	0.16	30	110	
		0.03	0.18		14	35		5.9		0.16	0.18	10	0.49	0.66	7.4	0.08	17	105	
		0.04	1.81		16	33		3.9		0.18	0.21	9	0.17	0.84	7.4	0.23	17	87	
K14	Klip River from Witpoortjie @ R41 Bridge S26.176 E27.818	0.03	0.22		14	18		9.1		0.16	0.13	3	0.08	0.54	7.0	0.10	15	24	
		0.01	0.25		21	17		6.2		0.12	0.12	3	0.07	0.37	7.2	0.12	18	22	
		0.02	0.18		<10	20		4.4		0.08	0.14	3	0.10	0.28	7.3	0.08	16	38	
		0.05	0.46		16	23		3.2		0.17	0.42	4	0.19	2.50	7.3	0.18	22	11	
K18	Klip River Weir @ Henley-On-Klip S26.549 E28.064	0.02	0.22		58	65		8.2	1,310	0.32	0.03	17	0.20	4.90	7.6	0.34	56	120	
		0.02	0.92		53	76		5.5	1,910	0.31	0.06	18	0.29	4.30	7.5	0.39	58	195	
		0.11	1.00		40	68		4.0	33,720	0.22	0.16	16	0.44	3.20	7.4	0.33	43	150	
		0.12	0.48		51	76		2.6	2,019	0.20	0.18	18	0.36	6.17	7.6	0.40	54	213	
K19	Klip River Weir @ Redan Train Bridge S26.620 E27.981	0.02	0.23	22	54	66	98	7.4	2,740	0.29	0.06	18	0.13	4.50	7.6	0.39	54	111	26
		0.02	0.74	28	57	77	100	5.3	3,330	0.29	0.07	20	0.27	4.40	7.6	0.44	60	150	16
		0.09	0.34	28	45	72	100	4.4	7,940	0.25	0.13	17	0.39	3.70	7.5	0.36	55	145	64
		0.11	0.47	22	43	73	100	4.7	6,917	0.23	0.13	18	0.21	6.21	7.6	0.42	55	161	44
K21	Klip River Weir @ Zwartkopjes Farm S26.380 E28.071	0.02	0.34	21	45	55	100	7.5	1,730	0.25	0.04	14	0.28	3.50	7.6	0.38	44	87	18
		0.03	2.50	26	44	57	100	5.0	161,830	0.27	0.12	13	0.39	3.40	7.5	0.67	47	110	11
		0.09	1.40	26	32	54	96	4.8	91,530	0.18	0.13	12	0.70	3.30	7.4	0.43	37	96	45
		0.14	0.82	22	38	50	99	4.3	10,547	0.18	0.23	12	0.60	5.99	7.4	0.50	37	123	34
K25	Klip River downstream of Rietspruit Confluence S26.454 E28.085	0.02	0.28		53	66		7.4	1,740	0.28	0.08	16	0.24	4.10	7.6	0.31	52	117	
		0.01	2.50		57	81		5.6	101,460	0.37	0.04	20	0.36	4.30	7.5	0.57	62	190	
		0.05	0.77		29	64		4.2	19,780	0.21	0.07	15	0.50	2.20	7.3	0.20	35	170	
		0.15	0.59		50	74		3.9	20,165	0.32	0.21	18	0.42	5.73	7.5	0.39	55	210	
K3	Harringtonspruit @ Nancefield Industrial Area S26.310 E27.912	0.03	0.69		53	54		7.8		0.26	0.05	10	0.06	1.60	7.4	0.57	52	64	
		0.02	0.48		60	51		5.5		0.38	0.11	14	0.15	4.40	7.5	0.42	58	64	
		0.02	1.70		34	49		3.6		0.20	0.06	9	0.06	3.70	7.4	1.20	35	47	
		0.10	2.42		45	50		3.8		0.22	0.15	9	0.05	4.33	7.5	0.68	46	59	
K4	Klip River @ Olifantsvlei Sewage Works S26.337 E27.903	0.02	1.30		36	53		8.2	1,390	0.27	0.05	15	0.81	3.30	7.6	0.28	41	90	
		0.02	2.20		37	55		5.9	1,280	0.23	0.05	14	0.87	4.80	7.7	0.17	47	115	
		0.04	2.00		22	48		5.4	18,920	0.22	0.12	12	0.76	1.40	7.4	0.14	31	115	
		0.04	6.00		30	49		4.0	26,719	0.20	0.36	12	1.46	5.13	7.5	0.27	33	79	
K5	Klipspruit @ Kliptown S26.290 E27.886	0.02	8.80		34	60		8.0		0.28	0.23	17	1.10	0.77	7.4	0.13	34	123	
		0.04	12.00		34	59		5.3		0.28	0.28	15	1.50	0.91	7.4	0.21	38	95	
		0.05	5.10		19	51		5.5		0.24	0.22	13	1.30	0.69	7.2	0.08	23	170	
		0.05	4.07		23	47		3.2		0.24	1.16	11	1.61	0.52	7.2	0.23	27	104	
K6	Klip River @ Soweto N12 Highway S26.295 E27.837	0.01	2.10		25	54		6.3		0.25	0.07	19	0.28	1.90	7.4	0.31	26	113	
		0.05	2.80		32	56		4.4		0.30	0.15	18	0.68	1.90	7.5	0.49	32	115	
		0.02	2.50		21	55		2.9		0.25	0.27	18	0.97	1.10	7.5	0.30	28	120	
		0.04	1.03		24	51		3.3		0.23	0.18	18	0.56	2.64	7.5	0.31	28	102	
E17	Elsburgspruit @ Heidelberg Road S26.276 E28.202	0.03	4.90		51	96		4.2	28,920	0.32	0.18	26	1.90	0.53	7.2	0.20	54	306	
		0.04	2.70		85	260		3.2	24,950	0.65	0.20	89	1.70	2.10	7.2	0.14	100	240	
		0.03	2.80		63	255		4.8	26,570	0.32	0.56	105	2.80	0.54	7.3	0.06	89	355	
		0.08	1.80		71	234		3.3	82,911	0.35	0.87	73	1.38	2.11	7.1	0.21	99	262	
E2	Stream @ Witwatersrand Gold Mine S26.195 E28.190	0.02	1.20		23	29		7.6		0.25	0.14	8	0.31	0.95	7.0	0.13	17	35	
		0.04	4.20		36	85		4.1		0.26	2.10	9	0.21	1.70	7.3	0.47	52	140	
		0.22	12.00		17	105		3.0		0.61	0.52	8	0.28	0.41	7.2	0.92	39	66	
		0.22	3.43		49	115		4.9		0.18	0.16	25	0.14	1.05	7.6	<0.20	73	124	

Rand Water
Quarterly Water Quality Status of the Klip River Catchment

01 Apr 2014 - 31 Mar 2015



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	6.90		42	91		5.8		0.27	0.28	22	1.80	0.29	7.1	0.18	47	283	
		0.02	4.90		72	295		6.0		0.67	0.13	93	2.20	0.95	7.0	0.11	89	165	
		0.12	2.60		80	295		3.9		0.23	0.69	115	2.40	2.60	7.1	0.08	115	350	
		0.06	2.97		90	320		5.5		0.48	0.29	90	0.72	4.30	7.0	<0.20	127	238	
E8	Stream @ Elspark S26.262 E28.222	<0.01	1.00		55	110		9.6		0.29	0.03	52	0.70	0.65	7.5	0.14	78	437	
		0.01	0.22		54	120		6.5		0.41	0.04	44	0.27	0.42	7.8	0.09	46	470	
		0.08	0.12		56	115		5.4		0.44	0.10	57	0.99	0.65	7.8	0.07	59	225	
		0.03	<0.50		30	68		4.2		0.27	0.09	25	0.17	0.61	7.7	<0.20	35	272	
N4	Natsalspruit from Simmer and Jack Mine S26.240 E28.124	1.50	0.85		138	115		9.1		0.15	2.50	44	13.00	1.20	4.2	0.08	40	425	
		1.90	1.50		145	130		5.8		0.30	6.00	38	12.00	1.20	4.7	0.09	30	370	
		1.60	0.41		125	105		6.2		0.28	8.30	45	10.00	0.54	4.3	0.07	28	285	
		0.78	<0.50		101	94		6.3		0.26	4.49	31	8.71	1.65	5.1	<0.20	30	423	
N7	Natsalspruit @ Alrode S26.298 E28.144	0.05	0.93		46	68		6.2	164,680	0.24	0.24	21	4.40	1.30	6.9	0.25	47	213	
		0.01	2.30		35	58		5.0	17,210	2.30	0.09	18	2.30	1.80	7.2	0.09	23	130	
		0.12	2.00		26	49		4.5	27,160	0.30	0.42	15	1.40	0.70	7.1	0.11	21	180	
		0.05	1.69		29	61		3.4	17,579	0.27	0.30	18	2.46	1.37	7.0	0.22	24	227	
N8	Natsalspruit @ Heidelberg Road S26.426 E28.165	0.01	1.50	20	71	80	98	7.6	2,360	0.35	0.04	21	0.39	4.10	7.5	0.22	60	163	13
		0.02	2.50	24	79	125	100	4.8	4,560	0.25	0.10	34	0.66	3.80	7.6	0.23	79	325	<10
		0.04	1.20	22	60	110	100	4.7	5,760	0.38	0.26	26	0.63	4.00	7.6	0.17	62	255	11
		0.04	1.14	19	57	108	100	4.1	6,684	0.33	0.21	28	0.46	5.18	7.6	0.28	60	306	20
R1	Rietspruit from Sallies S26.305 E28.336	<0.01	0.25		94	190		8.0		0.53	0.02	57	3.50	0.10	7.0	0.10	145	402	
		0.01	0.25		72	220		7.4		0.08	0.23	62	0.46	0.33	7.2	0.10	170	94	
		0.26	<0.50		61	139		3.0		0.27	0.31	39	1.50	0.94	7.1	<0.20	97	408	
		0.01	0.64		64	54		6.7		0.38	0.10	15	0.09	1.90	7.4	0.22	41	147	
R2	Withokspruit Tributary S26.324 E28.338	0.01	0.30		40	49		7.9		0.28	0.09	16	0.27	1.70	7.9	0.15	37	79	
		0.51	0.72		62	34		3.8		0.34	0.52	9.7	0.22	0.64	7.4	2.00	18	205	
		0.20	<0.50		19	42		4.1		0.28	0.24	15	0.10	0.87	7.6	<0.20	21	52	
		0.04	0.28		34	46		8.1		0.63	0.07	15	0.08	0.64	7.7	0.09	28	139	
R3	Tributary @ Van Dyk Consolidated S26.259 E28.321	0.09	0.29		18	30		7.3		0.51	0.15	9	0.10	0.64	7.6	0.10	15	40	
		0.10	0.57		16	36		5.0		2.10	0.20	40	0.75	6.80	7.6	0.60	51	91	
		0.21	<0.50		28	47		4.0		0.73	0.21	16	0.07	0.76	7.7	<0.20	34	74	
		0.01	0.22		101	165		7.1		0.61	0.02	61	0.11	0.69	7.7	0.16	98	359	
R4	Rietspruit @ Vosloorus S26.372 E28.245	0.01	0.39		120	190		5.3		0.40	0.11	78	0.21	1.40	7.9	0.20	140	160	
		0.03	0.44		44	215		4.0		1.40	0.04	44	0.08	4.40	7.5	1.20	92	68	
		0.03	<0.50		79	239		3.7		0.41	0.03	41	0.46	7.13	7.2	<0.20	202	283	
		0.02	0.95		85	140		6.4	136,910	0.41	0.02	57	0.12	1.10	8.0	0.17	80	452	
R5	Rietspruit @ Hardmans Farm S26.429 E28.181	0.02	1.30		85	145		5.6	322,680	0.27	0.05	62	0.19	3.90	7.9	0.20	80	150	
		0.10	1.00		65	150		3.4	17,910	0.36	0.15	55	0.28	2.00	7.8	0.40	87	175	
		0.10	0.75		87	230		5.7	12,057	0.26	0.12	37	0.91	7.66	7.6	0.18	174	553	
		0.01	0.56	16	72	86	100	7.9	1,640	0.35	0.05	23	0.22	4.50	7.6	0.21	62	190	12
R6	Rietspruit Weir @ Luttig's Farm S26.451 E28.089	0.02	1.20	22	67	125	100	5.0	890	0.33	0.06	37	0.54	3.80	7.6	0.15	80	210	<10
		0.05	0.66	22	57	115	100	4.1	6,480	0.28	0.17	28	0.64	3.90	7.5	0.48	63	285	21
		0.10	0.57	16	63	126	92	4.3	2,993	0.33	0.22	29	0.33	5.68	7.6	0.24	74	361	16

Key

N4	Natsalspruit from Simmer and Jack Mine	1.50	0.85	- 1 Apr to 30 Jun 2014
		1.90	1.50	- 1 Jul to 30 Sep 2014
		1.60	0.41	- 1 Oct to 31 Dec 2014
		0.78	<0.50	- 1 Jan to 31 Mar 2015

Water Quality Guidelines

	- Ideal
	- Acceptable
	- Tolerable
	- Unacceptable