

Rand Water
Quarterly Water Quality Status of the Klip River Catchment

01 Jan 2017 - 31 Dec 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 26° 19.555'S 27° 59.262'E	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	
		0.08	3.22		30	34		1.7		0.19	0.24	11	0.24	1.79	6.3	0.45	48	62	
K10	Klip River @ Everite 26° 25.276'S 28° 05.702'E	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	
		0.10	2.93		41	56		4.7		0.16	0.31	13	0.30	3.83	7.3	0.67	46	70	
K11	Klip River from Rooдеpoort @ R41 Bridge 26° 10.148'S 27° 50.013'E	0.06	2.53		29	51		3.5		0.19	0.12	12	0.18	2.35	7.3	0.55	47	61	
		0.04	0.13		12	32		3.1		0.23	0.10	8	0.17	0.94	7.4	0.15	15	76	
		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	
K14	Klip River from Witpoortjie @ R41 Bridge 26° 10.555'S 27° 49.075'E	0.04	0.05		16	26		5.7		0.19	0.12	10	0.12	1.38	7.5	0.20	34	56	
		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	
K18	Klip River Weir @ Henley-On-Klip 26° 32.965'S 28° 03.868'E	0.06	0.24		10	39		4.7		0.19	0.34	3	0.14	0.51	6.6	0.20	14	41	
		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	
K19	Klip River Weir @ Redan Train Bridge 26° 37.203'S 27° 58.831'E	0.05	2.75		64	82		2.4	7,548	0.22	0.16	22	0.25	3.23	7.4	0.60	65	245	
		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
K21	Klip River Weir @ Zwartkopjes Farm 26° 22.791'S 28° 04.233'E	0.06	1.76	51	53	74	100	4.8	2,233	0.20	0.16	20	0.20	3.63	7.1	0.91	61	198	324
		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
K25	Klip River downstream of Rietspruit Confluence 26° 27.225'S 28° 05.124'E	0.10	2.97	36	39	50	97	4.3	14,332	0.19	0.23	12	0.27	2.78	7.2	0.66	46	78	26
		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	
K3	Harringtonspruit @ Nancefield Industrial Area 26° 18.603'S 27° 54.741'E	0.03	3.33		41	67		4.9	3,033	0.31	0.03	22	0.29	2.43	7.4	0.57	63	171	
		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	
K4	Klip River @ Olifantsvlei Sewage Works 26° 20.201'S 27° 54.219'E	0.08	6.38		53	45		4.2		0.21	0.13	8	0.11	2.61	7.4	1.59	55	59	
		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	
K5	Klipspruit @ Kiptown 26° 17.402'S 27° 53.137'E	0.04	3.04		43	43		6.7	2,958	0.19	0.22	10	0.38	2.13	7.5	0.24	45	84	
		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	
K6	Klip River @ Soweto N12 Highway 26° 17.678'S 27° 50.209'E	0.03	8.78		36	47		4.7		0.23	0.18	11	0.50	1.03	7.4	0.20	34	90	
		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	
E17	Elsburgspruit @ Heidelberg Road 26° 16.570'S 28° 12.115'E	0.10	5.33		24	51		3.2		0.21	0.34	11	2.17	0.78	7.2	0.63	27	46	
		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 26° 11.713'S 28° 11.405'E	0.06	2.15		51	208		2.6	5,598	0.21	0.26	77	1.74	0.70	6.9	0.20	101	987	
		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	
		0.04	0.14		16	26		5.8		0.20	0.60	6	0.07	0.83	7.3	0.20	38	22	

Rand Water
Quarterly Water Quality Status of the Klip River Catchment

01 Jan 2017 - 31 Dec 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 26° 14.972'S 28° 12.260'E	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	
		0.07	1.88		47	183		3.8		0.19	0.30	67	0.98	1.01	7.0	0.20	88	1,007	
E8	Stream @ Elspark 26° 15.701'S 28° 13.312'E	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	
		0.05	0.40		55	86		5.1		0.26	0.14	35	0.29	1.23	7.5	0.20	52	270	
N4	Natsalspruit from Simmer and Jack Mine 26° 14.325'S 28° 07.412'E	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	
		0.55	0.79		37	79		4.9		0.21	5.59	31	7.19	0.79	5.7	0.20	20	307	
N7	Natsalspruit @ Alrode 26° 17.903'S 28° 08.646'E	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	
		0.05	2.35		26	49		4.1	49,712	0.66	0.39	14	1.82	0.63	6.9	0.20	20	160	
N8	Natsalspruit @ Heidelberg Road 26° 25.570'S 28° 09.895'E	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
		0.05	1.37	18	63	106	100	5.2	18,589	0.23	0.23	36	0.64	3.29	7.4	0.20	74	487	18
R1	Rietspruit from Sallies 26° 18.289'S 28° 20.145'E	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	
		0.05	0.06		158	303		5.5		0.19	0.01	80	0.46	6.65	6.0	0.20	245	1,285	
R2	Withokspruit Tributary 26° 19.418'S 28° 20.325'E	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	
		0.04	0.11		21	55		4.1		0.21	0.29	13	1.01	0.58	7.1	0.20	21	116	
R3	Tributary @ Carnival City 26° 15.569'S 28° 19.239'E	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	
		0.06	0.24		20	34		5.9		0.29	0.31	8	0.07	0.44	7.3	0.20	20	47	
R4	Rietspruit @ Vosloorus 26° 22.327'S 28° 14.682'E	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	
		0.04	1.77		175	290		4.4		0.30	0.04	56	0.21	3.47	7.1	0.20	255	2,063	
R5	Rietspruit @ Hardmans Farm 26° 25.757'S 28° 10.856'E	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	
		0.06	1.50		82	147		4.2	159,361	0.27	0.24	57	0.69	1.09	7.5	0.22	104	462	
R6	Rietspruit Weir below Waterval Sewage Works 26° 27.044'S 28° 05.355'E	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
		0.10	0.32	19	67	142	100	4.7	8,988	0.23	0.19	40	0.53	3.72	7.4	0.20	78	524	21

Key

N4	Natsalspruit from Simmer and Jack Mine 26° 14.325'S 28° 07.412'E	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
		0.55	0.79	- 1 Oct to 31 Dec 2017

Water Quality Guidelines

	- Ideal
	- Acceptable
	- Tolerable
	- Unacceptable