

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

01 Apr 2017 - 31 Mar 2018



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	0.06	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	
		0.13	1.55		38	47		2.4		0.19	0.24	12	0.27	2.90	7.3	0.58	40	73	
K10	Klip River @ Everite 26° 25.276'S 28° 05.702'E	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	
		0.06	2.53		29	51		3.5		0.19	0.12	12	0.18	2.35	7.3	0.55	47	61	
K11	Klip River from Roodepoort @ R41 Bridge 26° 10.148'S 27° 50.013'E	0.26	0.26		38	36		2.4		0.19	0.37	13	0.23	4.05	6.9	0.62	43	71	
		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	
		0.04	0.05		16	26		5.7		0.19	0.12	10	0.12	1.38	7.5	0.20	34	56	
K14	Klip River from Witpoortjie @ R41 Bridge 26° 10.555'S 27° 49.075'E	0.16	0.17		18	27		1.7		0.19	0.19	9	0.08	0.77	6.9	0.20	18	80	
		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	
		0.06	0.24		10	39		4.7		0.19	0.34	3	0.14	0.51	6.6	0.20	14	41	
K18	Klip River Weir @ Henley-On-Klip 26° 32.965'S 28° 03.868'E	0.03	0.61		16	173		3.1		0.22	0.26	4	0.07	0.39	7.3	0.21	19	26	
		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	
		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	
K19	Klip River Weir @ Redan Train Bridge 26° 37.203'S 27° 58.831'E	0.13	0.76		48	69		2.8	5,632	0.22	0.23	19	0.19	3.80	7.1	0.49	60	184	
		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
		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
K21	Klip River Weir @ Zwartkopjes Farm 26° 22.791'S 28° 04.233'E	0.13	0.57	21	50	62	91	5.0	7,797	0.23	0.23	18	0.18	4.55	7.4	0.52	59	135	56
		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
		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
K25	Klip River downstream of Rietspruit Confluence 26° 27.225'S 28° 05.124'E	0.13	0.76	20	38	56	96	4.2	8,919	0.22	0.25	14	0.18	3.69	7.3	0.59	48	70	42
		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	
		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	
K3	Harringtonspruit @ Nancefield Industrial Area 26° 18.603'S 27° 54.741'E	0.26	0.63		50	72		0.9	11,035	0.19	0.45	20	0.33	3.60	7.2	0.62	61	215	
		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	
		0.08	6.38		53	45		4.2		0.21	0.13	8	0.11	2.61	7.4	1.59	55	59	
K4	Klip River @ Olifantsvlei Sewage Works 26° 20.201'S 27° 54.219'E	0.09	12.50		54	60		1.1		0.38	0.21	10	0.16	1.80	7.0	2.55	57	60	
		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	
		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	
K5	Klipspruit @ Kiptown 26° 17.402'S 27° 53.137'E	0.04	2.15		37	47		2.5	71,330	0.19	0.29	12	0.29	1.95	7.3	0.31	41	76	
		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	
		0.03	8.78		36	47		4.7		0.23	0.18	11	0.50	1.03	7.4	0.20	34	90	
K6	Klip River @ Soweto N12 Highway 26° 17.678'S 27° 50.209'E	0.08	6.80		30	47		2.6		0.21	0.49	14	0.76	0.81	6.9	0.20	31	82	
		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	
		0.10	5.33		24	51		3.2		0.21	0.34	11	2.17	0.78	7.2	0.63	27	46	
E17	Elsburgspruit @ Heidelberg Road 26° 16.570'S 28° 12.115'E	0.03	1.15		26	57		1.9		0.23	0.23	15	0.42	1.24	7.5	0.35	31	61	
		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	
		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	
E2	Stream @ Witwatersrand Gold Mine 26° 11.713'S 28° 11.405'E	0.03	2.06		64	197		3.2	12,491	0.18	0.18	58	0.50	0.76	6.7	0.20	73	898	
		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	
		0.04	0.29		13	99		3.6		0.19	0.16	5	0.07	0.97	7.3	0.20	10	22	

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

01 Apr 2017 - 31 Mar 2018



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	0.03	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	
		0.09	2.40		56	245		3.3		0.19	0.46	80	0.54	0.94	7.0	0.20	83	537	
E8	Stream @ Elspark 26° 15.701'S 28° 13.312'E	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	
		0.03	0.05		32	110		7.6		0.21	0.05	45	0.18	0.81	7.3	0.20	80	303	
N4	Natsalspruit from Simmer and Jack Mine 26° 14.325'S 28° 07.412'E	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	
		0.32	0.43		70	85		5.3		0.18	0.46	35	2.04	1.20	5.2	0.20	22	174	
N7	Natsalspruit @ Alrode 26° 17.903'S 28° 08.646'E	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	
		0.29	2.98		32	52		2.5	22,743	0.19	0.34	23	0.45	0.61	6.8	0.20	37	260	
N8	Natsalspruit @ Heidelberg Road 26° 25.570'S 28° 09.895'E	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
		0.07	0.60	16	65	95	93	4.5	3,517	0.26	0.23	29	0.38	2.93	7.5	0.79	70	335	15
R1	Rietspruit from Sallies 26° 18.289'S 28° 20.145'E	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	
		0.23	3.55		114	169		3.8		0.27	0.05	92	0.07	3.08	7.0	0.20	212	1,516	
R2	Withokspruit Tributary 26° 19.418'S 28° 20.325'E	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	
		0.11	0.07		60	171		3.0		0.24	0.18	41	0.51	1.43	6.6	0.20	30	623	
R3	Tributary @ Carnival City 26° 15.569'S 28° 19.239'E	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	
		0.13	1.07		17	120		3.5		0.35	0.34	9	0.17	0.47	6.9	0.20	23	24	
R4	Rietspruit @ Vosloorus 26° 22.327'S 28° 14.682'E	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	
		0.06	0.05		145	102		3.1		0.39	0.08	64	0.17	2.53	7.2	0.20	198	1,447	
R5	Rietspruit @ Hardmans Farm 26° 25.757'S 28° 10.856'E	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	
		0.13	0.39		89	199		2.9	30,047	0.31	0.15	52	0.22	2.40	7.4	0.18	130	966	
R6	Rietspruit Weir below Waterval Sewage Works 26° 27.044'S 28° 05.355'E	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
		0.08	0.12	15	64	111	90	5.2	4,805	0.27	0.22	32	0.23	3.56	7.6	0.20	74	373	27

**Key**

N4	Natsalspruit from Simmer and Jack Mine 26° 14.325'S 28° 07.412'E	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
		0.32	0.43	- 1 Jan to 31 Mar 2018

**Water Quality Guidelines**

	- Ideal
	- Acceptable
	- Tolerable
	- Unacceptable