



Quarterly Water Quality Status of the Wilge River Catchment

1 January 2011 - 31 December 2011

Sample Points	Sample Point Description	Ammonia (NH4)	Chloride (Cl)	Fluoride (F)	M-Alkalinity (M-AK)	Nitrate (NO3)	Phosphate (PO4)	Sulphate (SO4)	Chemical Oxygen Demand (COD)	Conductivity (EC)	pH	E. coli
WLA	Lesotho Highlands Ash River Outfall 28°26'22.13"S 28°23'49.64"E	0.12	<10	0.06	34	0.35	<0.036	<5.0	5	9	6.40	800
		0.12	<10	0.05	34	0.20	<0.036	<5.0	5	8	6.90	8
		0.12	<10	<0.05	35	0.26	0.12	<5.0	<10	9	6.80	2
		0.12	<10	0.06	99	0.28	<0.05	<5.0	<10	9	6.90	9
WLS	Ash River - Soulspoort Dam 28°16'20.27"S 28°22'22.10"E	0.12	<10	0.13	59	0.24	<0.036	5	12	15	7.00	
		0.12	<10	0.15	34	<0.10	<0.036	10	9	8	7.10	
		0.12	<10	<0.05	36	0.20	<0.05	<5.0	<10	9	7.00	
		0.12	<10	<0.05	94	0.19	<0.05	<5.0	11	9	7.00	
WLB	Wilge Liebenbergsvlei @ Bethlehem 28°11'27.05"S 28°20'37.05"E	0.12	<10	0.17	55	0.24	<0.036	7	15	14	6.60	
		0.12	<10	0.08	40	0.11	<0.036	<5.0	7	10	7.10	
		0.12	<10	0.05	38	0.23	<0.05	<5.0	<10	9	6.90	
		0.12	<10	0.08	110	0.15	<0.05	<5.0	<10	10	7.00	
WJA	Jordaanspruit above Bethlehem 28°15'1.05"S 28°18'31.85"E	0.12	<10	0.20	56	<0.10	<0.036	5	38	14	8.40	
		0.12	<10	0.11	74	<0.10	<0.036	5	23	20	7.50	
		0.12	<10	0.06	89	<0.10	0.10	12	18	23	7.50	
		0.12	<10	0.54	100	<0.10	<0.05	9	20	30	7.40	
WJ	Jordaanspruit below Bethlehem 28°10'0.45"S 28°18'38.66"E	0.28	<10	0.17	65	0.31	0.19	10	32	19	6.80	
		0.12	<10	0.17	84	0.31	<0.036	12	31	24	8.10	
		0.12	20	0.14	100	0.66	0.20	24	36	32	9.00	
		0.55	34	0.17	155	1.50	0.22	25	34	46	7.30	
WLB	Wilge River below Bethlehem 28° 6'11.72"S 28°17'49.43"E	0.12	<10	0.17	64	0.32	<0.036	8	19	17	6.70	
		0.12	<10	0.09	43	0.20	<0.036	5	11	10	7.10	
		0.12	<10	<0.05	40	0.17	<0.05	<5.0	<10	9	6.90	
		0.12	<10	0.08	115	0.15	<0.05	<5.0	<10	10	7.00	
WLR	Wilge River @ Reitz 27°45'28.18"S 28°19'39.05"E	0.12	<10	0.16	73	0.27	0.05	9	19	19	6.90	
		0.12	<10	0.10	45	0.45	<0.036	7	10	10	7.20	
		0.12	<10	<0.05	41	0.22	<0.05	<5.0	<10	10	7.00	
		0.12	<10	0.08	120	0.22	<0.05	<5.0	<10	10	6.90	
WL	Liebenbergsvlei River between Tweeling & Frankfort 27°25'51.31"S 28°31'35.66"E	0.12	<10	0.17	74	0.27	0.06	10	20	21	6.80	
		0.12	<10	0.11	49	0.29	<0.036	6	10	12	7.20	
		0.12	<10	<0.05	43	0.19	0.15	5	<10	10	7.00	
		0.12	<10	0.09	100	0.16	<0.05	<5.0	<10	11	7.00	
EQQ	Elands River below Qwa-Qwa 28°22'33.68"S 28°51'38.22"E	0.12	<10	0.08	95	1.20	0.09	10	9	26	7.60	
		0.36	14	<0.05	94	2.00	0.31	14	12	28	7.80	
		0.12	12	0.14	100	1.90	0.33	14	19	30	7.20	
		0.12	<10	0.14	62	0.36	<0.036	8	24	16	6.80	
WE	Elands River @ Aberfeldy 28°13'48.53"S 28°51'3.03"E	0.12	<10	0.13	120	0.59	<0.036	13	9	29	7.70	
		0.12	11	0.10	125	1.40	0.24	13	12	32	7.90	
		0.12	11	0.12	120	1.10	0.09	13	15	33	7.30	
		0.12	<10	0.25	42	<0.10	<0.036	<5.0	5	11	6.60	
STERK	Sterkfontein Dam 28°24'30.30"S 29° 2'15.00"E	0.12	<10	0.14	36	<0.10	<0.036	<5.0	7	9	6.90	
		0.12	<10	0.10	41	<0.10	<0.05	<5.0	<10	9	6.90	
		0.12	<10	0.13	41	<0.10	<0.05	12	<10	11	7.00	
		0.12	<10	0.13	44	0.11	<0.036	<5.0	18	12	6.60	
WN	Nuewjaarspruit d/s of Sterkfontein Dam 28°17'19.39"S 29° 5'28.26"E	0.12	<10	0.12	51	<0.10	<0.036	<5.0	8	12	7.10	
		0.12	<10	0.06	50	<0.10	<0.05	<5.0	<10	13	7.00	
		0.12	<10	0.11	115	0.50	<0.05	<5.0	14	16	7.00	
		0.12	<10	0.21	30	0.51	0.05	14	19	9	6.40	
WAH	Wilge above Harrismith 28°18'27.90"S 29° 7'52.48"E	0.12	<10	0.07	32	<0.10	<0.036	<5.0	10	9	6.90	
		0.12	<10	<0.05	29	<0.10	<0.05	6	11	10	6.70	
		0.12	<10	0.09	66	<0.10	<0.05	<5.0	11	14	7.00	
		0.12	<10	0.11	35	0.34	<0.036	6	16	11	6.50	
WH	Wilge River below Harrismith 28°13'20.10"S 28°57'56.96"E	0.25	<10	0.10	60	0.60	0.05	5	14	17	7.20	
		0.58	<10	0.06	55	0.63	0.26	9	13	17	7.20	
		0.12	<10	0.14	91	0.92	0.14	7	22	24	7.10	
		0.12	<10	0.18	66	<0.10	0.04	9	13	19	6.70	
MR	Meul River downstream of Ribbokspruit 28° 1'35.48"S 29°15'0.51"E	0.12	<10	0.19	110	0.12	<0.036	13	13	26	7.60	
		0.12	<10	0.11	85	<0.10	0.12	14	<10	24	7.30	
		0.12	<10	0.25	86	0.62	<0.05	9	21	24	7.30	
		0.12	<10	0.22	77	<0.10	0.05	10	20	20	6.90	
WM	Mollen River @ Letuka 28° 1'24.18"S 28°59'41.27"E	0.12	<10	0.20	115	0.21	<0.036	14	13	29	7.90	
		0.12	10	0.17	93	<0.10	<0.05	16	<10	25	7.60	
		0.12	10	0.26	125	0.11	<0.05	14	21	31	7.50	
		0.12	<10	0.17	72	0.26	<0.036	8	18	19	6.80	
WMW	Wilge Meul @ Waaiwater 27°54'11.90"S 28°48'27.91"E	0.12	<10	0.13	110	0.35	0.05	7	16	28	7.60	
		0.12	10	0.10	94	0.48	<0.05	13	11	25	7.80	
		0.12	11	0.17	115	0.49	<0.05	13	18	31	7.20	
		0.12	<10	0.24	87	0.12	<0.036	11	26	24	7.10	
WC	Cornelis River below Warden 27°50'36.89"S 28°57'42.03"E	0.12	<10	0.25	125	0.12	<0.036	13	14	32	7.90	
		0.12	16	0.20	120	<0.10	0.13	20	13	33	7.80	
		0.12	17	0.32	135	<0.10	<0.05	18	20	39	7.40	
		0.12	<10	0.14	70	0.17	<0.036	7	23	20	6.60	
WAF	Wilge above Frankfort 27°18'36.42"S 28°31'58.65"E	0.12	<10	0.17	120	0.45	<0.036	23	13	30	7.70	
		0.12	12	0.14	110	0.14	<0.05	18	12	29	7.50	
		0.12	14	0.22	170	<0.10	<0.05	26	18	43	7.50	
		0.12	<10	0.18	70	0.19	0.04	7	22	20	6.70	29370
WF	Wilge River @ Frankfort 27°16'18.00"S 28°29'28.41"E	0.12	<10	0.10	63	0.57	<0.036	8	14	16	7.30	48500
		0.12	<10	<0.05	56	0.29	0.12	8	<10	14	7.10	3560
		0.12	<10	0.08	135	0.47	<0.05	7	10	14	7.10	335

Sample Points	Sample Point Description	Ammonia (NH4)	Chloride (Cl)	Fluoride (F)	M-Alkalinity (M-Alk)	Nitrate (NO3)	Phosphate (PO4)	Sulphate (SO4)	Chemical Oxygen Demand (COD)	Conductivity (EC)	pH	E. coli
S-BETH	Bethlehem Sewage Works 28°12'49.19"S 28°18'35.16"E	13.00	40	0.16	195	0.36	8.80	44	155	70	7.00	388930
		13.00	36	0.13	130	2.30	1.10	31	89	51	7.30	158170
		12.00	31	0.08	140	3.10	0.32	38	74	48	7.30	62600
		7.70	25	0.06	145	0.38	0.22	16	44	46	7.10	323910
S-HSW	Harrismith Sewage Works 28°16'47.50"S 29° 5'49.69"E	27.00	45	0.16	250	<0.10	3.60	40	75	77	7.40	370120
		12.00	42	0.12	380	1.20	4.60	26	94	80	7.20	239270
		16.00	44	0.09	255	0.14	1.40	38	180	73	7.30	55890
		32.00	33	0.17	235	0.10	3.50	16	195	80	7.40	1366070
S-QWAQWA	Qwa-Qwa Sewage Works 28°30'29.90"S 28°49'34.21"E	6.20	32	0.08	35	14.00	3.30	33	36	40	6.80	680
		0.79	23	0.06	27	16.00	3.20	24	25	38	6.90	170
		11.00	33	0.08	67	14.00	2.30	28	48	45	7.10	4310
		5.00	40	0.14	44	13.00	3.50	31	38	41	6.40	155
S-TSIAME	Tsiame Sewage Works 28°16'47.10"S 28°59'20.70"E	0.86	45	0.11	115	0.98	1.40	91	20	61	8.00	220
		0.39	36	0.06	56	6.10	3.20	37	63	46	7.20	1040
		28.00	37	0.07	155	3.20	3.40	30	86	54	7.50	60060
		34.00	48	0.16	215	<0.10	7.50	19	120	70	7.30	45710






Compliance of Sewage Work to General Standard (GN 1191 Oct 1999), where applicable

S-BETH	Bethlehem Sewage Works 28°12'49.19"S 28°18'35.16"E	13.00		0.16		0.36	8.80		155.00	70.00	7.00	
		13.00		0.13		2.30	1.10		89.00	51.00	7.30	158170
		12.00		0.08		3.10	0.32		74.00	48.00	7.30	62600
		7.70		0.06		0.38	0.22		44.00	46.00	7.10	323910
S-HSW	Harrismith Sewage Works 28°16'47.50"S 29° 5'49.69"E	27.00		0.16		<0.10	3.60		75.00	77.00	7.40	
		12.00		0.12		1.20	4.60		94.00	80.00	7.20	239270
		16.00		0.09		0.14	1.40		180.00	73.00	7.30	55890
		32.00		0.17		0.10	3.50		195.00	80.00	7.40	1366070
S-QWAQWA	Qwa-Qwa Sewage Works 28°30'29.90"S 28°49'34.21"E	6.20		0.08		14.00	3.30		36.00	40.00	6.80	
		0.79		0.06		16.00	3.20		25.00	38.00	6.90	170
		11.00		0.08		14.00	2.30		48.00	45.00	7.10	4310
		5.00		0.14		13.00	3.50		38.00	41.00	6.40	155
S-TSIAME	Tsiame Sewage Works 28°16'47.10"S 28°59'20.70"E	0.86		0.11		0.98	1.40		20.00	61.00	8.00	
		0.39		0.06		6.10	3.20		63.00	46.00	7.20	1040
		28.00		0.07		3.20	3.40		86.00	54.00	7.50	60060
		34.00		0.16		<0.10	7.50		120.00	70.00	7.30	45710

Key

WLA	Lesotho Highlands Ash River Outfall 28°26'22.13"S 28°23'49.64"E	0.12	-	1 Jan 11 - 31 Mar 11
		0.12	-	1 Apr 11 - 30 Jun 11
		0.12	-	1 July 11 - 30 Sept 11
		0.12	-	1 Oct 11 - 31 Dec 11

Water Quality Guidelines

	-	Ideal
	-	Acceptable
	-	Tolerable
	-	Unacceptable
	-	No sample or result available