

Appendix 2C. Water-quality data for surface-water samples collected at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007.

[SR, secondary road; mg/L, milligram per liter; ANC, acid neutralizing capacity; CaCO₃, calcium carbonate; o, degree; C, Celsius; uS/cm, microSiemen per centimeter; cfs, cubic foot per second; mm/Hg, millimeter of mercury; N, nitrogen; P, phosphorus; HCO₃⁻, bicarbonate; < less than; E, estimated value]

Sample collection date	Sample collection time	Barometric pressure (mm/Hg)	Daily mean streamflow (cfs)	Instantaneous streamflow, (ft ³ /s)	Dissolved oxygen (mg/l)	Dissolved oxygen (percent of saturation)	pH (standard units)	Specific conductance, lab (uS/cm at 25°C)	Specific conductance (uS/cm at 25°C)
Mar-23-2004	1215	--	--	29	--	--	--	--	--
Mar-23-2004	1216	--	--	29	--	--	--	--	--
Oct-21-2004	1600	--	E 47	--	--	--	--	--	--
Nov-09-2004	1300	739	E 44	--	11	101	6.9	--	76
Nov-24-2004	1415	--	E 137	--	--	--	--	--	--
Dec-09-2004	1500	--	E 66	--	--	--	--	--	--
Dec-22-2004	1600	--	E 46	--	--	--	--	--	--
Dec-30-2004	1000	--	E 50	--	--	--	--	--	--
Jan-13-2005	1545	--	E 43	--	--	--	--	--	--
Feb-10-2005	1000	--	E 42	--	--	--	--	--	--
Feb-24-2005	1600	--	E 46	--	--	--	--	--	--
Mar-10-2005	1700	--	E 46	--	--	--	--	--	--
Mar-17-2005	1358	--	E 51	--	--	--	--	--	--
Mar-24-2005	1445	--	E 56	--	--	--	--	--	--
Mar-29-2005	1530	724	--	86	9.2	94	7.1	--	91
Mar-31-2005	932	--	--	60	--	--	--	--	--
Apr-07-2005	1230	--	--	50	--	--	--	--	--
Apr-14-2005	1407	--	--	49	--	--	--	--	--
Apr-21-2005	1130	--	--	41	--	--	--	--	--
May-05-2005	900	--	--	37	--	--	--	--	--
May-20-2005	1030	--	--	56	--	--	--	--	--
Jun-01-2005	1630	--	--	30	--	--	--	--	--
Jun-10-2005	1015	737	--	36	8.7	97	7.1	--	85
Jun-16-2005	1532	--	E 29	--	--	--	--	--	--
Jun-30-2005	1521	--	E 33	--	--	--	--	--	--
Jul-08-2005	1424	--	E 96	--	--	--	--	--	--
Aug-10-2005	1500	--	--	26	--	--	--	--	--
Aug-15-2005	1625	--	--	22	--	--	--	--	--
Aug-19-2005	845	735	--	26	9.8	111	7.2	--	79
Sep-01-2005	1615	--	--	19	--	--	--	--	--
Sep-08-2005	1535	--	--	16	--	--	--	--	--
Sep-29-2005	1600	--	--	17	--	--	--	--	--
Oct-13-2005	950	--	--	26	--	--	--	--	--
Oct-26-2005	1700	--	--	19	--	--	--	--	--
Oct-27-2005	1540	--	--	17	--	--	--	--	--
Nov-01-2005	1505	--	--	18	--	--	--	--	--
Nov-03-2005	854	--	--	18	--	--	--	--	--
Nov-04-2005	1015	737	--	19	11.3	100	6.6	--	71
Nov-08-2005	1045	--	--	19	--	--	--	--	--
Nov-10-2005	1100	--	--	23	--	--	--	--	--
Nov-16-2005	1705	--	--	24	--	--	--	--	--
Nov-18-2005	920	--	--	22	--	--	--	--	--
Nov-22-2005	1000	--	--	43	--	--	--	--	--
Nov-22-2005	1005	--	--	43	--	--	--	--	--
Dec-08-2005	1035	--	--	30	--	--	--	--	--
Dec-21-2005	1445	--	--	30	--	--	--	--	--

Appendix 2C. Water-quality data for surface-water samples collected at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; mg/L, milligram per liter; ANC, acid neutralizing capacity; CaCO₃, calcium carbonate; o, degree; C, Celsius; uS/cm, microSiemen per centimeter; cfs, cubic foot per second; mm/Hg, millimeter of mercury; N, nitrogen; P, phosphorus; HCO₃⁻, bicarbonate; < less than; E, estimated value]--continued

Sample collection date	Sample collection time	Temperature, water (°C)	ANC, inflection point (mg/l as CaCO ₃)	Alkalinity, inflection point, (mg/l as CaCO ₃)	Bicarbonate, dissolved, inflection point (mg/l as HCO ₃ ⁻)	Bicarbonate, total, inflection point (mg/l as HCO ₃ ⁻)
Mar-23-2004	1215	--	--	--	--	--
Mar-23-2004	1216	--	--	--	--	--
Oct-21-2004	1600	--	--	--	--	--
Nov-09-2004	1300	10.1	--	--	--	--
Nov-24-2004	1415	--	--	--	--	--
Dec-09-2004	1500	--	--	--	--	--
Dec-22-2004	1600	--	--	--	--	--
Dec-30-2004	1000	--	--	--	--	--
Jan-13-2005	1545	--	--	--	--	--
Feb-10-2005	1000	--	--	--	--	--
Feb-24-2005	1600	--	--	--	--	--
Mar-10-2005	1700	--	--	--	--	--
Mar-17-2005	1358	--	--	--	--	--
Mar-24-2005	1445	--	--	--	--	--
Mar-29-2005	1530	13.9	9	--	--	10
Mar-31-2005	932	--	--	--	--	--
Apr-07-2005	1230	--	--	--	--	--
Apr-14-2005	1407	--	--	--	--	--
Apr-21-2005	1130	--	--	--	--	--
May-05-2005	900	--	--	--	--	--
May-20-2005	1030	--	--	--	--	--
Jun-01-2005	1630	--	--	--	--	--
Jun-10-2005	1015	18.8	9	--	--	11
Jun-16-2005	1532	--	--	--	--	--
Jun-30-2005	1521	--	--	--	--	--
Jul-08-2005	1424	--	--	--	--	--
Aug-10-2005	1500	--	--	--	--	--
Aug-15-2005	1625	--	--	--	--	--
Aug-19-2005	845	19.6	12	--	--	15
Sep-01-2005	1615	--	--	--	--	--
Sep-08-2005	1535	--	--	--	--	--
Sep-29-2005	1600	--	--	--	--	--
Oct-13-2005	950	--	--	--	--	--
Oct-26-2005	1700	--	--	--	--	--
Oct-27-2005	1540	--	--	--	--	--
Nov-01-2005	1505	--	--	--	--	--
Nov-03-2005	854	--	--	--	--	--
Nov-04-2005	1015	8.5	10	--	--	12
Nov-08-2005	1045	--	--	--	--	--
Nov-10-2005	1100	--	--	--	--	--
Nov-16-2005	1705	--	--	--	--	--
Nov-18-2005	920	--	--	--	--	--
Nov-22-2005	1000	--	--	--	--	--
Nov-22-2005	1005	--	--	--	--	--
Dec-08-2005	1035	--	--	--	--	--
Dec-21-2005	1445	--	--	--	--	--

Appendix 2C. Water-quality data for surface-water samples collected at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007.

[SR, secondary road; mg/L, milligram per liter; ANC, acid neutralizing capacity; CaCO₃, calcium carbonate; o, degree; C, Celsius; uS/cm, microSiemen per centimeter; cfs, cubic foot per second; mm/Hg, millimeter of mercury; N, nitrogen; P, phosphorus; HCO₃⁻, bicarbonate; < less than; E, estimated value]--continued

Sample collection date	Sample collection time	Ammonia plus organic nitrogen, dissolved (mg/l as N)	Ammonia, dissolved (mg/l as N)	Nitrate plus nitrite, dissolved (mg/l as N)	Nitrite, dissolved (mg/l as N)	Orthophosphate, dissolved (mg/l as P)	Phosphorus, total (mg/l)	Suspended-sediment concentration (mg/l)
Mar-23-2004	1215	--	--	--	--	--	--	3
Mar-23-2004	1216	--	--	--	--	--	--	3
Oct-21-2004	1600	--	--	--	--	--	--	3
Nov-09-2004	1300	< 0.1	< 0.010	0.37	E 0.001	< 0.006	< 0.04	--
Nov-24-2004	1415	--	--	--	--	--	--	88
Dec-09-2004	1500	--	--	--	--	--	--	35
Dec-22-2004	1600	--	--	--	--	--	--	4
Dec-30-2004	1000	--	--	--	--	--	--	4
Jan-13-2005	1545	--	--	--	--	--	--	3
Feb-10-2005	1000	--	--	--	--	--	--	5
Feb-24-2005	1600	--	--	--	--	--	--	5
Mar-10-2005	1700	--	--	--	--	--	--	3
Mar-17-2005	1358	--	--	--	--	--	--	2
Mar-24-2005	1445	--	--	--	--	--	--	6
Mar-29-2005	1530	0.16	0.011	0.64	0.002	E 0.005	E 0.03	45
Mar-31-2005	932	--	--	--	--	--	--	14
Apr-07-2005	1230	--	--	--	--	--	--	12
Apr-14-2005	1407	--	--	--	--	--	--	5
Apr-21-2005	1130	--	--	--	--	--	--	9
May-05-2005	900	--	--	--	--	--	--	4
May-20-2005	1030	--	--	--	--	--	--	292
Jun-01-2005	1630	--	--	--	--	--	--	28
Jun-10-2005	1015	0.15	0.01	0.42	E 0.001	E 0.005	E 0.03	16
Jun-16-2005	1532	--	--	--	--	--	--	7
Jun-30-2005	1521	--	--	--	--	--	--	7
Jul-08-2005	1424	--	--	--	--	--	--	28
Aug-10-2005	1500	--	--	--	--	--	--	5
Aug-15-2005	1625	--	--	--	--	--	--	6
Aug-19-2005	845	0.12	< 0.010	0.44	0.002	E 0.004	< 0.04	8
Sep-01-2005	1615	--	--	--	--	--	--	4
Sep-08-2005	1535	--	--	--	--	--	--	5
Sep-29-2005	1600	--	--	--	--	--	--	5
Oct-13-2005	950	--	--	--	--	--	--	6
Oct-26-2005	1700	--	--	--	--	--	--	139
Oct-27-2005	1540	--	--	--	--	--	--	21
Nov-01-2005	1505	--	--	--	--	--	--	453
Nov-03-2005	854	--	--	--	--	--	--	23
Nov-04-2005	1015	0.93	E 0.007	0.31	< 0.002	< 0.006	0.47	623
Nov-08-2005	1045	--	--	--	--	--	--	44
Nov-10-2005	1100	--	--	--	--	--	--	197
Nov-16-2005	1705	--	--	--	--	--	--	20
Nov-18-2005	920	--	--	--	--	--	--	1
Nov-22-2005	1000	--	--	--	--	--	--	14
Nov-22-2005	1005	--	--	--	--	--	--	17
Dec-08-2005	1035	--	--	--	--	--	--	1
Dec-21-2005	1445	--	--	--	--	--	--	1

Appendix 2C. Water-quality data for surface-water samples collected at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007.

[SR, secondary road; mg/L, milligram per liter; ANC, acid neutralizing capacity; CaCO₃, calcium carbonate; o, degree; C, Celsius; uS/cm, microSiemen per centimeter; cfs, cubic foot per second; mm/Hg, millimeter of mercury; N, nitrogen; P, phosphorus; HCO₃⁻, bicarbonate; < less than; E, estimated value]--continued

Sample collection date	Sample collection time	Barometric pressure (mm/Hg)	Daily mean streamflow (cfs)	Instantaneous streamflow, (ft ³ /s)	Dissolved oxygen (mg/l)	Dissolved oxygen (percent of saturation)	pH (standard units)	Specific conductance, lab (uS/cm at 25°C)	Specific conductance (uS/cm at 25°C)
Jan-25-2006	1400	--	--	--	--	--	--	--	--
Jan-25-2006	1415	736	--	35	11.8	100	6.9	--	77
Feb-16-2006	1445	--	--	27	--	--	--	--	--
Mar-06-2006	855	--	--	25	--	--	--	--	--
Mar-09-2006	930	735	--	23	11.5	95	7.2	--	81
Apr-03-2006	915	--	--	26	--	--	--	--	--
May-11-2006	1115	--	--	24	--	--	--	--	--
Jun-02-2006	1535	--	--	19	--	--	--	--	--
Jun-15-2006	1615	--	--	14	--	--	--	--	--
Jul-10-2006	1505	--	--	14	--	--	--	--	--
Jul-25-2006	1425	--	--	26	--	--	--	--	--
Aug-10-2006	1430	--	--	16	--	--	--	--	--
Aug-22-2006	1230	743	--	17	8.6	100	7.3	--	80
Aug-31-2006	1230	--	--	30	--	--	--	--	--
Sep-13-2006	1500	--	--	139	--	--	--	--	--
Oct-05-2006	1700	--	--	16	--	--	--	--	--
Oct-19-2006	1510	--	--	19	--	--	--	79	--
Nov-15-2006	1400	731	--	24	11	101	7.3	--	70
Nov-15-2006	1405	731	--	24	11	101	7.3	--	70
Nov-16-2006	1111	--	--	705	--	--	--	--	--
Nov-16-2006	1215	--	--	449	--	--	--	--	--
Nov-16-2006	1300	--	--	369	--	--	--	--	--
Jan-11-2007	1505	--	--	50	--	--	--	73	--
Jan-29-2007	1410	--	--	29	--	--	--	78	--
Mar-14-2007	1510	--	--	38	--	--	--	74	--
Mar-16-2007	1500	--	--	172	--	--	--	120	--
Mar-16-2007	1515	--	--	172	--	--	--	76	--
Mar-21-2007	815	--	--	48	11.1	--	7.0	77	68
Apr-17-2007	1520	--	--	47	--	--	--	77	--
May-02-2007	1500	--	--	36	--	--	--	74	--
May-16-2007	745	733	--	29	9.1	93	7.1	86	74
May-29-2007	1700	--	--	22	--	--	--	--	--
Jun-12-2007	1030	--	--	27	--	--	--	--	--
Jun-26-2007	1040	--	--	24	--	--	--	--	--
Aug-23-2007	1445	--	--	11	--	--	--	--	--
Sep-06-2007	1100	--	--	11	--	--	--	--	--
Sep-26-2007	815	738	--	13	8.4	92	6.5	--	70

Appendix 2C. Water-quality data for surface-water samples collected at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; mg/L, milligram per liter; ANC, acid neutralizing capacity; CaCO₃, calcium carbonate; o, degree; C, Celsius; uS/cm, microSiemen per centimeter; cfs, cubic foot per second; mm/Hg, millimeter of mercury; N, nitrogen; P, phosphorus; HCO₃⁻, bicarbonate; < less than; E, estimated value]--continued

Sample collection date	Sample collection time	Temperature, water (°C)	ANC, inflection point (mg/l as CaCO ₃)	Alkalinity, inflection point, (mg/l as CaCO ₃)	Bicarbonate, dissolved, inflection point (mg/l as HCO ₃ ⁻)	Bicarbonate, total, inflection point (mg/l as HCO ₃ ⁻)
Jan-25-2006	1400	--	--	--	--	--
Jan-25-2006	1415	6.7	10	--	--	13
Feb-16-2006	1445	--	--	--	--	--
Mar-06-2006	855	--	--	--	--	--
Mar-09-2006	930	5.5	--	14	17	--
Apr-03-2006	915	--	--	--	--	--
May-11-2006	1115	--	--	--	--	--
Jun-02-2006	1535	--	--	--	--	--
Jun-15-2006	1615	--	--	--	--	--
Jul-10-2006	1505	--	--	--	--	--
Jul-25-2006	1425	--	--	--	--	--
Aug-10-2006	1430	--	--	--	--	--
Aug-22-2006	1230	21.3	11	--	--	13
Aug-31-2006	1230	--	--	--	--	--
Sep-13-2006	1500	--	--	--	--	--
Oct-05-2006	1700	--	--	--	--	--
Oct-19-2006	1510	--	--	--	--	--
Nov-15-2006	1400	9.7	13	--	--	15
Nov-15-2006	1405	9.7	14	--	--	17
Nov-16-2006	1111	--	--	--	--	--
Nov-16-2006	1215	--	--	--	--	--
Nov-16-2006	1300	--	--	--	--	--
Jan-11-2007	1505	--	--	--	--	--
Jan-29-2007	1410	--	--	--	--	--
Mar-14-2007	1510	--	--	--	--	--
Mar-16-2007	1500	--	--	--	--	--
Mar-16-2007	1515	--	--	--	--	--
Mar-21-2007	815	10.3	--	8	9	--
Apr-17-2007	1520	--	--	--	--	--
May-02-2007	1500	--	--	--	--	--
May-16-2007	745	14.8	12	--	--	14
May-29-2007	1700	--	--	--	--	--
Jun-12-2007	1030	--	--	--	--	--
Jun-26-2007	1040	--	--	--	--	--
Aug-23-2007	1445	--	--	--	--	--
Sep-06-2007	1100	--	--	--	--	--
Sep-26-2007	815	18.2	12	--	--	14

Appendix 2C. Water-quality data for surface-water samples collected at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007.

[SR, secondary road; mg/L, milligram per liter; ANC, acid neutralizing capacity; CaCO₃, calcium carbonate; o, degree; C, Celsius; uS/cm, microSiemen per centimeter; cfs, cubic foot per second; mm/Hg, millimeter of mercury; N, nitrogen; P, phosphorus; HCO₃⁻, bicarbonate; < less than; E, estimated value]--continued

Sample collection date	Sample collection time	Ammonia plus organic nitrogen, dissolved (mg/l as N)	Ammonia, dissolved (mg/l as N)	Nitrate plus nitrite, dissolved (mg/l as N)	Nitrite, dissolved (mg/l as N)	Orthophosphate, dissolved (mg/l as P)	Phosphorus, total (mg/l)	Suspended-sediment concentration (mg/l)
Jan-25-2006	1400	0.10	E 0.005	0.06	< 0.002	< 0.006	< 0.04	--
Jan-25-2006	1415	E 0.06	E 0.009	0.53	< 0.002	< 0.006	< 0.04	1
Feb-16-2006	1445	--	--	--	--	--	--	2
Mar-06-2006	855	--	--	--	--	--	--	3
Mar-09-2006	930	E 0.06	E 0.009	0.50	E 0.001	< 0.006	< 0.04	0.3
Apr-03-2006	915	--	--	--	--	--	--	5
May-11-2006	1115	--	--	--	--	--	--	1
Jun-02-2006	1535	--	--	--	--	--	--	5
Jun-15-2006	1615	--	--	--	--	--	--	3
Jul-10-2006	1505	--	--	--	--	--	--	8
Jul-25-2006	1425	--	--	--	--	--	--	30
Aug-10-2006	1430	--	--	--	--	--	--	1
Aug-22-2006	1230	E 0.09	< 0.010	0.39	0.002	E 0.004	< 0.04	3
Aug-31-2006	1230	--	--	--	--	--	--	20
Sep-13-2006	1500	--	--	--	--	--	--	336
Oct-05-2006	1700	--	--	--	--	--	--	3
Oct-19-2006	1510	--	--	--	--	--	--	8
Nov-15-2006	1400	E 0.06	< 0.020	0.24	< 0.002	E 0.003	< 0.04	12
Nov-15-2006	1405	E 0.05	< 0.040	0.23	< 0.002	E 0.003	E 0.03	14
Nov-16-2006	1111	--	--	--	--	--	--	1140
Nov-16-2006	1215	--	--	--	--	--	--	644
Nov-16-2006	1300	--	--	--	--	--	--	516
Jan-11-2007	1505	--	--	--	--	--	--	3
Jan-29-2007	1410	--	--	--	--	--	--	1
Mar-14-2007	1510	--	--	--	--	--	--	3
Mar-16-2007	1500	--	--	--	--	--	--	531
Mar-16-2007	1515	--	--	--	--	--	--	139
Mar-21-2007	815	< 0.10	< 0.020	0.50	< 0.002	E 0.004	< 0.04	5
Apr-17-2007	1520	--	--	--	--	--	--	5
May-02-2007	1500	--	--	--	--	--	--	5
May-16-2007	745	E 0.07	< 0.020	0.47	E 0.001	E 0.005	< 0.04	3
May-29-2007	1700	--	--	--	--	--	--	3
Jun-12-2007	1030	--	--	--	--	--	--	6
Jun-26-2007	1040	--	--	--	--	--	--	3
Aug-23-2007	1445	--	--	--	--	--	--	4
Sep-06-2007	1100	--	--	--	--	--	--	4
Sep-26-2007	815	E 0.07	< 0.020	0.27	< 0.002	E 0.005	< 0.04	1