

RED RIVER OF THE NORTH BASIN--Continued

05080000 RED LAKE RIVER AT FISHER, MN

LOCATION.--Lat 47°48'01", long 96°48'31", in SW¹/₄NE¹/₄ sec. 21, T.150 N., R.48 W., Polk County, Hydrologic Unit 09020303, on left bank 10 ft upstream from bridge on county highway, 0.3 mile west of Fisher and at river mile 27.6.

DRAINAGE AREA.--5,678 mi².

PERIOD OF RECORD.--Mar. to Sep. 1999 (gage heights and maximum discharge only), Oct. 1, 1999 to current year.

GAGE.--Water-stage recorder. Datum of gage is 800.00 ft above sea level (levels by Minnesota Department of Transportation).

REMARKS.-- Records good except those for Oct. 1-26, which are fair, and those for estimated daily discharge, which are poor. Runoff from 1,950 mi² of Red Lake River basin above Lower Red Lake outlet is completely controlled by dam at outlet of Lower Red Lake. Flow partially affected by occasional runoff of Thief and Mud Lakes in Thief River basin.

EXTREMES FOR PERIOD OF RECORD.-- Maximum discharge, 18,000 ft³/s (approximately), gage-height 35.92 ft, Mar. 31, 1999.

DISCHARGE, CUBIC FEET PER SECOND, WATER YEAR OCTOBER 2000 TO SEPTEMBER 2001
DAILY MEAN VALUES

DAY	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP
1	1010	1700	e1780	e1250	e1150	e1050	e1400	4660	4320	2030	2680	1630
2	1030	2110	e1750	e1230	e1150	e1050	e1600	4380	4290	2010	5490	1600
3	1000	3240	e1700	e1230	e1150	e1050	e1950	4170	4450	1980	6420	1590
4	992	3710	e1680	e1230	e1150	e1050	e2400	4020	4620	1870	6090	1580
5	974	3770	e1600	e1230	e1150	e1050	e3800	4000	4380	1620	5210	1560
6	897	3730	e1400	e1230	e1150	e1050	e5500	3990	3810	1650	4320	1500
7	862	3990	e1450	e1230	e1150	e1030	e8000	3830	3350	1690	3630	1650
8	857	5810	e1580	e1200	e1130	e1030	10400	3760	3220	1680	3300	1870
9	823	7940	e1590	e1200	e1130	e1030	18700	3650	3110	1670	3270	1890
10	837	8280	e1580	e1200	e1130	e1030	22200	3610	2860	1660	3610	1970
11	803	8290	e1550	e1200	e1130	e1030	16300	3590	2610	1620	3770	1920
12	775	7850	e1530	e1200	e1130	e1030	13600	3450	2520	1660	3740	1820
13	727	6740	e1500	e1180	e1100	e1030	12700	3310	2520	1630	3480	1630
14	803	6060	e1480	e1180	e1100	e1030	12100	3240	2550	1650	3290	1550
15	785	5730	e1450	e1180	e1100	e1030	11000	3010	2580	1600	3270	1490
16	856	5100	e1430	e1180	e1100	e1050	9900	2840	2780	1580	3260	1430
17	1280	4580	e1400	e1180	e1100	e1050	8900	2790	2930	1600	3140	1320
18	1510	4050	e1400	e1180	e1100	e1070	8000	2830	2780	1640	3070	1280
19	1530	3960	e1380	e1180	e1100	e1100	7130	2840	2600	1850	3020	1220
20	1470	e3500	e1350	e1180	e1070	e1150	6780	2740	2420	2150	2730	1130
21	1360	e3100	e1350	e1170	e1070	e1200	6700	2650	2310	2130	2550	1200
22	1230	e2850	e1330	e1170	e1070	e1300	6690	2570	2350	2220	2400	1230
23	1190	e2600	e1300	e1170	e1070	e1450	6570	2670	2390	2150	2260	1260
24	1110	e2400	e1300	e1170	e1070	e1400	6300	2940	2440	1960	2180	1250
25	1160	e2250	e1300	e1150	e1070	e1350	6010	3850	2400	1760	2050	1250
26	1160	e2100	e1280	e1150	e1050	e1250	5850	4550	2340	1590	1980	1270
27	1180	e2000	e1280	e1150	e1050	e1230	5690	4760	2270	1470	1820	1290
28	1200	e1930	e1250	e1150	e1050	e1200	5490	4710	2200	1500	1740	1270
29	1430	e1880	e1250	e1150	---	e1200	5240	4830	2130	1630	1700	1230
30	1520	e1850	e1250	e1150	---	e1250	4980	4880	2100	1810	1700	1220
31	1590	---	e1250	e1150	---	e1300	---	4540	---	1870	1660	---
TOTAL	33951	123100	44720	36800	30970	35120	241880	113660	87630	54930	98830	44100
MEAN	1095	4103	1443	1187	1106	1133	8063	3666	2921	1772	3188	1470
MAX	1590	8290	1780	1250	1150	1450	22200	4880	4620	2220	6420	1970
MIN	727	1700	1250	1150	1050	1030	1400	2570	2100	1470	1660	1130
AC-FT	67340	244200	88700	72990	61430	69660	479800	225400	173800	109000	196000	87470
CFSM	.19	.72	.25	.21	.19	.20	1.42	.65	.51	.31	.56	.26
IN.	.22	.81	.29	.24	.20	.23	1.58	.74	.57	.36	.65	.29

05080000 RED LAKE RIVER AT FISHER, MN--Continued

STATISTICS OF MONTHLY MEAN DATA FOR WATER YEARS 2000 - 2001, BY WATER YEAR (WY)

	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP
MEAN	1678	3024	1383	1137	1104	1706	5161	2611	2846	2145	2097	1164
MAX	2261	4103	1443	1187	1106	2280	8063	3666	2921	2518	3188	1470
(WY)	2000	2001	2001	2001	2001	2000	2001	2001	2001	2000	2001	2001
MIN	1095	1944	1324	1087	1102	1133	2260	1555	2770	1772	1006	858
(WY)	2001	2000	2000	2000	2000	2001	2000	2000	2000	2001	2000	2000

SUMMARY STATISTICS	FOR 2000 CALENDAR YEAR	FOR 2001 WATER YEAR	WATER YEARS 2000 - 2001
ANNUAL TOTAL	672238	945691	
ANNUAL MEAN	1837	2591	2169
HIGHEST ANNUAL MEAN			2591 2001
LOWEST ANNUAL MEAN			1748 2000
HIGHEST DAILY MEAN	8290	Nov 11	22200 Apr 10 2001
LOWEST DAILY MEAN	589	Sep 21	727 Oct 13 2000
ANNUAL SEVEN-DAY MINIMUM	613	Sep 17	793 Oct 9 2000
MAXIMUM PEAK FLOW			24500 Apr 10 2001
MAXIMUM PEAK STAGE			38.00 Apr 10 2001
ANNUAL RUNOFF (AC-FT)	1333000	1876000	1571000
ANNUAL RUNOFF (CFSM)	.32	.46	.38
ANNUAL RUNOFF (INCHES)	4.40	6.19	5.19
10 PERCENT EXCEEDS	3150	5140	3980
50 PERCENT EXCEEDS	1360	1630	1590
90 PERCENT EXCEEDS	930	1060	1000

e Estimated.

