

North Battleford - F.E. Holliday Surface Water Treatment Plant monitoring results.

Sample Location	Sample Date	Benzene	Ethylbenzene	m- + p-Xylene	o-Xylene	Toluene	Total Xylenes	2-Methylnaphthalene	Acenaphthene	Acenaphthylene	Anthracene	Benzo(a)anthracene	Benzo(b)fluoranthene + Benzo(j)fluoranthene	Benzo(g,h,i)perylene	Benzo(k)fluoranthene	Benzo[a]pyrene	Pyrene	Chrysene	Dibenz(a,h)anthracene	Fluoranthene	Fluorene	Indeno(1,2,3-c,d)pyrene	Naphthalene	Phenanthrene	Quinoline	F1 (CCME): (C6-C10) (less BTEX)	F2 (CCME): (C10-C16)	F3 (CCME): (C16-C34)	F4 (CCME): (C34-C50)
		(mg/L)	(ug/L)	(ug/L)	(ug/L)	(ug/L)	(ug/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
WTP#2 Raw Well Water	21-Jul-16	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.005	<0.05	<0.05	<0.05
WTP#2 Raw Well Water ¹	25-Jul-16	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.005	<0.05	<0.05	<0.05
WTP#2 Raw Well Water ¹	15-Dec-16	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
WTP#2 SCU Water ²	15-Dec-16	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	0.3	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	0.22	<0.05	<0.05
WTP#2 Filter 1&2 ³	19-Dec-16	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
WTP#2 Filter 3&4 ³	19-Dec-16	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
WTP#2 Raw Water	24-Jan-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Treated Water	24-Jan-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Raw Water	21-Feb-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Treated Water	21-Feb-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 SCU Water	21-Feb-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Raw Water	28-Mar-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Treated Water	28-Mar-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Raw Water	14-Apr-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Treated Water	14-Apr-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Raw Water	11-May-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Treated Water	11-May-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Raw Water	24-May-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Treated Water	24-May-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Raw Water	12-Jun-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005*	<0.0005	<0.0005	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Treated Water	26-Jun-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005**	<0.0005		<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5
WTP#2 Raw Water	26-Jun-17	<0.0002	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005**	<0.0005		<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5

¹ North Battleford's F.E. Holliday Surface Water Treatment Plant was not in use or not drawing water from the North Saskatchewan River at this time.

² GE pre-filtration system was being commissioned at this time and water from the SCU at WTP #2 (F.E. Holliday Surface Water Treatment Plant) was not entering the municipal water supply.

³ Results of treated water quality testing from WTP #2 (F.E. Holliday Surface Water Treatment Plant) before system restart. Water was sent to waste at this time.

The North Battleford Surface Water Treatment Plant started use of raw water from the North Saskatchewan River for full treatment and then to the City distribution system commencing on Dec 23, 2016.

* Benzo(b)fluoranthene only

** Benzo(b,j,k) fluoranthene results.