Samples for March 2020

InfraBuild Mayfield Site License 11149
2020 – Annual Groundwater Monitoring Summary of Results – summary of all monitoring wells.
Samples taken in March 2020 and reported in March 2020.

Location				E5	M1/2C	M1/2S	M7/2	M8/2	M8/5	M6/4	M8/9	E6	F12	F2	F3	M2/1W	M8/1EE	W3E	W3F	W6E	W6F	W7E	W7F	W8/E	W8/F	M9/4	W9E	E7	F4A	F6	F7	E12	E2A	E3A	E4
EPA Identifier				22	33	34	35	38	36	28	37	8	18	16	17	29	26	3	10	4	13	5	14	6	15	7	31	23	25	30	24	27	19	20	21
Field Parameters	Units	PQL	Site Criteria*							Well Destroyed-No sample	Unable to open well			Well blocked-No sampled						Dry - not sampled/ potential blockage										Dry - not sampled	Unable to open well			Could not locate well		
pH	-	NA	NA	7.04	8.20	7.20	11.38	6.63	7.26			7.07	7.2		6.72	7.38	7.49	7.44	7.84		9.62	7.16	9.06	7.67	7.26	7.41	6.17	6.98			6.45	6.06		7.25	7.49
Electrical Conductivity	µs/cm	NA	NA	9209	1139	1412	889	865	702			1785	4935		1998	4039	1189	2501	7431		4047	24269	976	1513	1479	764	318	1650			799	784		2925	735
Dissolved Oxygen	ppm	NA	NA	0.06	0.11	0.77	7.53	0.78	0.21			0.45	0.25		0.72	0.81	0.10	0.23	0.10		0.23	0.25	0.41	0.25	0.95	0.16	0.11	0.18			1.05	3.18		0.31	0.29
Reduction Potential	mV	NA	NA	-150.3	-157	-127.4	-39.4	-91.6	28.6			-133.6	-136.5		-229.5	-131.4	-22.3	-100.2	-57.8		-25.3	82.4	-136.6	167.5	86.5	29.6	-5.3	-94.3			78.9	-150.7		-117.7	-50.6
Temperature	^{o}C	NA	NA	22.3	23.9	23.8	22.4	23.3	23.3			23	22.4		23.4	24.2	23.8	21.3	21.7		21.8	23.4	23.3	24.0	22.8	23.9	22.6	22.5			27.3	25.8		23.1	23.2
Salinity	ppt	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA		NA	NA
Turbidity	NTU	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA		NA	NA
Analytes																																				
Total Cyanide	µg/L	4	4	--	--	--	<4	--	--			--	--		--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
Dissolved Zinc	µg/L	1	15	--	--	--	--	--	7			--	--		--	--	--	--	--		--	48	--		--	--	2760			10	6		--	--
$^{TRH}C_6$ - C_9	µg/L	40	-	<20	<20	<20	--	<20	--			<20	--		<20	--	<20	<20	<20		<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			--	<20		<20	<20
$^{TRH}C_6$ - C_{10}	µg/L	50	-	<20	<20	<20	--	<20	--			<20	--		20	--	<20	<20	<20		<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			--	<20		<20	<20
$^{TRH}C_6$ - C_{10} less BTEX (F1)	µg/L	50	-	<20	<20	<20	--	<20	--			<20	--		<20	--	<20	<20	<20		<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			--	<20		<20	<20
Benzene	µg/L	0.5	700	<1	1	<1	--	<1	--			<1	--		3	--	<1	<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			--	<1		<1	<1
Toluene	µg/L	0.5		<2	<2	<2	--	<2	--			<2	--		<2	--	<2	<2	<2		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			--	<2		<2	<2
Ethylbenzene	µg/L	0.5		<2	<2	<2	--	<2	--			<2	--		<2	--	<2	<2	<2		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			--	<2		<2	<2
m+p-xylene	µg/L	1		<2	<2	<2	--	<2	--			<2	--		2	--	<2	<2	<2		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			--	<2		<2	<2
o-xylene	µg/L	0.5		<2	<2	<2	--	<2	--			<2	--		3	--	<2	<2	<2		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			--	<2		<2	<20
$^{TRH}C_{10}$ - C_{14}	µg/L	50	-	<50	<50	<50	--	<50	--			<50	--		410	--	<50	<50	<50		<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50			--	<50		<50	<50
$^{TRH}C_{15}$ - C_{28}	µg/L	200	-	<100	<100	<100	--	<100	--			<100	--		700	--	<100	<100	<100		<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100			--	<100		<100	<100
$^{TRH}C_{29}$ - C_{36}	µg/L	200	-	<50	<50	<50	--	<50	--			<50	--		<50	--	<50	<50	<50		<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50			--	<50		<50	<50
$^{TRH}>C_{10}$ - C_{16}	µg/L	50	-	<100	<100	<100	--	<100	--			<100	--		460	--	<100	<100	<100		<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100			--	<100		<100	<100
$^{TRH}>C_{10}$ - C_{16} less Naphthalene (F2)	µg/L	60	-	<100	<100	<100	--	<100	--			<100	--		440	--	<100	<100	<100		<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100			--	<100		<100	<100
$^{TRH}>C_{16}$ - C_{34} (F3)	µg/L	500	-	<100	<100	<100	--	<100	--			<100	--		630	--	<100	<100	<100		<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100			--	<100		<100	<100
$^{TRH}>C_{34}$ - C_{40} (F4)	µg/L	100	-	<100	<100	<100	--	<100	--			<100	--		<100	--	<100	<100	<100		<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100			--	<100		<100	<100
Total $^{TRH}C_6$ - C_{36}	µg/L	490		<100	<50	<50	--	<50	--			<50	--		1110	--	<50	<50	<50		<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50			--	<50		<50	<50
Naphthalene	µg/L	0.1/0.5	70	<5	26	<5	--	<5	<1.0			<5	--		22	<1.0	<5	<5	<5		<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5			--	<5		<5	<5
Acenaphthylene	µg/L	0.1	-	--	--	--	--	<1.0	<1.0			--	--		<1.0	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Acenaphthene	µg/L	0.1	-	--	--	--	--	10.0	<1.0			--	--		5.2	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Fluorene	µg/L	0.1	-	--	--	--	--	1.4	<1.0			--	--		<1.0	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Phenanthrene	µg/L	0.1	-	--	--	--	--	<1.0	<1.0			--	--		<1.0	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Anthracene	µg/L	0.1		--	--	--	--	<1.0	<1.0			--	--		<1.0	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Fluoranthene	µg/L	0.1		--	--	--	--	<1.0	<1.0			--	--		<1.0	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Pyrene	µg/L	0.1	-	--	--	--	--	<1.0	<1.0			--	--		<1.0	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Benzo(a)anthracene	µg/L	0.1	-	--	--	--	--	<1.0	<1.0			--	--		<1.0	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Chrysene	µg/L	0.1	-	--	--	--	--	<1.0	<1.0			--	--		<1.0	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Benzo(b+k)fluoranthene	µg/L	0.1	-	--	--	--	--	<1.0	<1.0			--	--		<1.0	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Benzo(a)pyrene	µg/L	0.1	-	--	--	--	--	<0.5	<0.5			--	--		<0.5	<0.5	--	--	--		<0.5	--	--	--	--	--	--	--			--	<0.5		--	--
Indeno(1,2,3-c,d)pyrene	µg/L	0.1	-	--	--	--	--	<1.0	<1.0			--	--		<1.0	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Dibenzo(a,h)anthracene	µg/L	0.1	-	--	--	--	--	<1.0	<1.0			--	--		<1.0	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	0.1	-	--	--	--	--	<1.0	<1.0			--	--		<1.0	<1.0	--	--	--		<1.0	--	--	--	--	--	--	--			--	<1.0		--	--
Benzo(a)pyrene TEQ	µg/L	5		--	--	--	--	<0.5	<0.5			--	--		<0.5	<0.5	--	--	--		<0.5	--	--	--	--	--	--	--			--	<0.5		--	--
Total +ve PAH's	µg/L	1	-	--	--	--	--	13.4	<0.5			--	--		23.5	<0.5	--	--	--		<0.5	--	--	--	--	--	--	--			--	<0.5		--	--
Ammonia as N in water	µg/L	0.01	910	17700	1350	2240	--	--	--			--	4630		--	--	--	--	--		5900	4180	11900	1950	300	--	--	--			--	--		--	--
Phenol	µg/L	0.5	400	--	--	--	--	<1.0	--			--	--		<1.0	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
2-Chlorophenol	µg/L	0.5	-	--	--	--	--	<1.0	--			--	--		<1.0	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
4-Chloro-3-Methylphenol	µg/L	5		--	--	--	--	<1.0	--			--	--		<1.0	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
2-Methylphenol	µg/L	0.5	-	--	--	--	--	<1.0	--			--	--		<1.0	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
3/4-Methylphenol	µg/L	1	-	--	--	--	--	<2.0	--			--	--		118	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
2-Nitrophenol	µg/L	0.5		--	--	--	--	<1.0	--			--	--		<1.0	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
2,4-Dimethylphenol	µg/L	1		--	--	--	--	5.4	--,			--,	--		10.2	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
2,4-Dichlorophenol	µg/L	0.5	-	--	--	--	--	<1.0	--			--	--		<1.0	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
2,6-Dichlorophenol	µg/L	0.5	-	--	--	--	--	<1.0	--			--	--		<1.0	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
2,4,6-Trichlorophenol	µg/L	0.5	-	--	--	--	--	<1.0	--			--	--		<1.0	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
2,4,5-Trichlorophenol	µg/L	1		--	--	--	--	<1.0	--			--	--		<1.0	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
2,4-Dinitrophenol	µg/L	2	-	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
4-Nitrophenol	µg/L	1		--	--	--	--	--	--			--	--		--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
2,3,4,6-Tetrachlorophenol	µg/L	1	-	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
2-methyl-4,6-dinitropheno	µg/L	10	-	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
Pentachlorophenol	µg/L	0.5	22	--	--	--	--	<2.0	--			--	--		<2.0	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
Copper (Cu) Total	mg/L	0.001	0.0013	0.001	0.019	0.008	0.012	<0.001	0.004			0.004	--		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.002	0.002	0.002			<0.001	0.027		0.012	<0.001
Copper (Cu) Dissolved	mg/L	0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			<0.001			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			<0.001	<0.001		<0.001	<0.001
Lead (Pb) - Dissolved	mg/L	0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			<0.001	--		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			<0.001	<0.001		<0.001	<0.001
Zinc (Zn) - Dissolved	mg/L	0.005		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.007			<0.005	--		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		<0.005	0.048	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	2.76	<0.005			0.010	0.006		<0.005	<0.005
Total Chromium (Cr)	mg/L	1		--	--	--	--	--	--			--	--		--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
Trivalent Chromium (Cr III)	mg/L	1		--	--	--	--	--	--			--	--		--	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--			--	--		--	--
Hexavalent Chromium (Cr VI)	mg/L	0.01	0.0044	<0.01	<0.01	<0.01	0.20	<0.01	<0.01			<0.01	--		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			<0.01	<0.01		<0.01	<0.01
Cadmium (Cd) Total	mg/L	0.0001	0.0055	<0.0001	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001			<0.0001	--		<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001			<0.0001	0.0062		<0.0001	<0.0001
Cadmium (Cd) Dissolved	mg/L	0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001			<0.0001			<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001			<0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001
Mercury (Hg) - Dissolved	mg/L	0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001			<0.0001	--		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001			<0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001
Manganese (Mn) - Dissolved	mg/L	0.001		0.773	0.283	1.41	<0.001	1.89	0.063			0.319	--		1.31	0.098	0.048	0.190	0.051		0.006	0.846	0.004	0.026	0.030	0.017	0.095	0.244			0.020	0.091		0.147	0.364

Australian and New Zealand Governments and Australian state and territory governments, Canberra ACT, Australia (ANZAST), Australian and New Zealand Guidelines for Fresh and Marine Water Quality (ANZG) (2018), 90% marine criteria

Where Naphthalene has been analysed twice, once as BTEXN and once as PAH the results from BTEXN has been used as the sample has been less manipulated and the laboratory duplicate has a lower RPD and therefore more reliable

Exceeds adopted site criteria