Appendix 11.Land, Soils and Geology

11.2 Screened Soils Results Table

Cashla Peaker Plant

Assessment Criteria : *Commercial - 1% SOM Sand*

☐ **Use MRL Values?**

Constituent	Unit	Limit of Detection	Generic Assessment Criteria	Number of Samples	Minimum Value	Maximum Value	Number of Exceedances	Locations of Exceedances	Location									
									Sample ID		TP01	TP02	TP03	TP03	TP04	TP05	TP06	TP06	TP07
									Depth		0.5m	1.0m	0.5m	1.5m	0.5m	1.0m	1.5m	1.0m	0.5m
									Date		26-Feb-2025	25-Feb-2025	25-Feb-2025	25-Feb-2025	25-Feb-2025	25-Feb-2025	26-Feb-2025	26-Feb-2025	26-Feb-2025
									Strata										
										Zone									
ACM Type		N/A	No SSV	0	-	-	0				-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asbestos Identification		N/A	No SSV	9	-	-	0				No Asbestos Detected	No Asbestos Detected	No Asbestos Detected	No Asbestos Detected	No Asbestos Detected	No Asbestos Detected	No Asbestos Detected	No Asbestos Detected	No Asbestos Detected
Moisture	%	0.020	No SSV	9	6.6	25	0				16	6.6	25	10	9.4	6.7	15	15	14
Soil Colour		N/A	No SSV	9	-	-	0				Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown
Other Material		N/A	No SSV	9	-	-	0				Stones and Roots	Stones and Roots	Stones and Roots	Stones and Roots	Stones and Roots	Roots and Stones	Stones and Roots	Stones and Roots	Stones and Roots
Soil Texture		N/A	No SSV	9	-	-	0				Loam	Sand	Loam	Loam	Loam	Sand	Loam	Loam	Loam
Boron (Hot Water Soluble)	mg/kg	0.40	240000	9	<0.4	1.1	0				<0.4	<0.4	1.1	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.45	0.45
Sulphur (Elemental)	mg/kg	1.0	No SSV	9	<1	1.8	0				<1	<1	<1	1.8	<1	1.4	<1	<1	<1
Cyanide (Total)	mg/kg	0.50	373	9	<0.5	<0.5	0				<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sulphide (Easily Liberatable)	mg/kg	0.50	No SSV	9	2.9	20	0				12	11	6.4	20	13	4.2	2.9	5.8	5.9
Sulphate (Total)	%	0.010	No SSV	9	0.049	0.14	0				0.091	0.049	0.14	0.09	0.059	0.14	0.056	0.05	0.099
Arsenic	mg/kg	0.5	640	9	1.2	8.8	0				8.8	1.5	5.9	4.9	1.7	6.9	1.5	1.2	6.3
Barium	mg/kg	0.5	22000	9	8.2	38	0				35	12	38	26	8.6	21	12	8.2	26
Cadmium	mg/kg	0.10	410	9	0.48	2.3	0				2.3	0.54	2	1.3	0.86	1.9	0.59	0.48	1.8
Chromium	mg/kg	0.5	8600	9	5.1	32	0				32	6.3	23	16	7.2	16	5.7	5.1	26
Molybdenum	mg/kg	0.5	17600	9	<0.5	3.4	0				3.3	<0.5	1.8	2.7	0.6	3.4	<0.5	<0.5	2.3
Antimony	mg/kg	2.0	4650	9	<2	<2	0				<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Copper	mg/kg	0.50	68000	9	2.2	16	0				12	2.7	8.3	11	2.9	16	3.5	2.2	7.2
Mercury	mg/kg	0.05	5100	9	<0.05	0.1	0				0.09	<0.05	0.08	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	0.1
Nickel	mg/kg	0.50	980	9	5.9	46	0				46	9.4	30	37	9.8	46	8.7	5.9	34
Lead	mg/kg	0.50	2300	9	2.5	20	0				20	2.5	18	8.9	4	12	4.1	3.3	15
Selenium	mg/kg	0.25	12000	9	<0.25	1.9	0				1.9	<0.25	1.3	0.75	0.37	1.4	<0.25	<0.25	1.4
Zinc	mg/kg	0.50	730000	9	7.9	42	0				41	8.1	42	24	8.9	27	9.8	7.9	33
Chromium (Trivalent)	mg/kg	1.0	8600	9	5.1	32	0				32	6.3	23	16	7.2	16	5.7	5.1	26
Chromium (Hexavalent)	mg/kg	0.50	49	9	<0.5	<0.5	0				<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Aliphatic VPH >C5-C6	mg/kg	0.05	3200	9	<0.05	<0.05	0				<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Aliphatic VPH >C6-C7	mg/kg	0.05	7800	9	<0.05	<0.05	0				<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Aliphatic VPH >C7-C8	mg/kg	0.05	7800	9	<0.05	<0.05	0				<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Aliphatic VPH >C8-C10	mg/kg	0.05	2000	9	<0.05	<0.05	0				<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Total Aliphatic VPH >C5-C10	mg/kg	0.25	No SSV	9	<0.25	<0.25	0				<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
Aliphatic EPH >C10-C12 MC	mg/kg	2.00	7800	9	<2	<2	0				<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Aliphatic EPH >C12-C16 MC	mg/kg	1.00	36000	9	<1	<1	0				<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Aliphatic EPH >C16-C21 MC	mg/kg	2.00	28000	9	<2	<2	0				<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Aliphatic EPH >C21-C35 MC	mg/kg	3.00	28000	9	<3	3.7	0				<3	<3	3.7	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Aliphatic EPH >C35-C40 MC	mg/kg	10.00	No SSV	9	<10	<10	0				<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Total Aliphatic EPH >C10-C35 MC	mg/kg	5.00	No SSV	9	<5	5.4	0				<5	<5	5.4	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Aromatic VPH >C5-C7	mg/kg	0.05	27	9	<0.05	<0.05	0				<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Aromatic VPH >C7-C8	mg/kg	0.05	56000	9	<0.05	<0.05	0				<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Aromatic VPH >C8-C10	mg/kg	0.05	3500	9	<0.05	<0.05	0				<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Total Aromatic VPH >C5-C10	mg/kg	0.25	No SSV	9	<0.25	<0.25	0				<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
Aromatic EPH >C10-C12 MC	mg/kg	1.00	16000	9	<1	2.4	0				<1	<1	2.4	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Aromatic EPH >C12-C16 MC	mg/kg	1.00	36000	9	<1	<1	0				<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Aromatic EPH >C16-C21 MC	mg/kg	2.00	1600000	9	<2	6.1	0				<2	2.3	3.5	5	6.1	4.8	4	4.8	5.6
Aromatic EPH >C21-C35 MC	mg/kg	2.00	28000	9	<2	7.7	0				5.5	<2	7.7	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Aromatic EPH >C35-C40 MC	mg/kg	1.00	No SSV	9	<1	3.3	0				2.1	1.5	3.3	<1	<1	1.3	<1	<1	<1
Total Aromatic EPH >C10-C35 MC	mg/kg	5.00	No SSV	9	<5	14	0				7.5	<5	14	5	6.1	<5	<5	<5	5.6
Total VPH >C5-C10	mg/kg	0.50	No SSV	9	<0.5	<0.5	0				<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Total EPH >C10-C35 MC	mg/kg	10.00	No SSV	9	<10	19	0				<10	<10	19	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Mineral Oil EPH	mg/kg	10	No SSV	9	<10	<10	0				<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Benzene	mg/kg	0.001	27	9	<0.001	<0.001	0				<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Toluene	mg/kg	0.001	56000	9	<0.001	0.0028	0				<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0021	0.0028	<0.001
Ethylbenzene	mg/kg	0.001	5700	9	<0.001	<0.001	0				<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
m & p-Xylene	mg/kg	0.001	6600	9	<0.001	<0.001	0				<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
o-Xylene	mg/kg	0.001	6600	9	<0.001	<0.001	0				<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Tert-Butyl Ether	mg/kg	0.001	3140	9	<0.001	<0.001	0				<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Naphthalene	mg/kg	0.10	1600	9	<0.1	0.19	0				0.19	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Acenaphthylene	mg/kg	0.10	83000	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Acenaphthene	mg/kg	0.10	84000	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Fluorene	mg/kg	0.10	63000	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Phenanthrene	mg/kg	0.10	No SSV	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Anthracene	mg/kg	0.10	520000	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Fluoranthene	mg/kg	0.10	23000	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Pyrene	mg/kg	0.10	54000	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo[a]anthracene	mg/kg	0.10	BaP Surrogate	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Chrysene	mg/kg	0.10	BaP Surrogate	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo[b]fluoranthene	mg/kg	0.10	BaP Surrogate	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo[k]fluoranthene	mg/kg	0.10	BaP Surrogate	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo[a]pyrene	mg/kg	0.10	77	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Indeno(1,2,3-c,d)Pyrene	mg/kg	0.10	BaP Surrogate	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenz(a,h)Anthracene	mg/kg	0.10	BaP Surrogate	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo[g,h,i]perylene	mg/kg	0.10	BaP Surrogate	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Coronene	mg/kg	0.10	No SSV	9	<0.1	<0.1	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PCB 28	mg/kg	0.010	No SSV	9	<0.01	<0.01	0				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 52	mg/kg	0.010	No SSV	9	<0.01	<0.01	0				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 101	mg/kg	0.010	No SSV	9	<0.01	<0.01	0				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 118	mg/kg	0.010	No SSV	9	<0.01	<0.01	0				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 153	mg/kg	0.010	No SSV	9	<0.01	<0.01	0				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 138	mg/kg	0.010	No SSV	9	<0.01	<0.01	0				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 180	mg/kg	0.010	No SSV	9	<0.01	<0.01	0				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Tot PCBs Low (7 Congeners)	mg/kg	0.05	No SSV	9	<0.05	<0.05	0				<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Total Phenols	mg/kg	0.10	750	9	<0.1	0.24	0				<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.24	<0.1