

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	655	0.263	444	0.275	317	0.287	251	0.300	255	0.313	374	0.326	977	0.342	2315	0.397	2590	0.379	2251	0.439	2052	0.471	1978	0.432	2102	0.477	2166	0.486	2287	0.527	2383	0.509	2511	0.503	2801	0.467	2927	0.339	2337	0.272	1813	0.270	1652	0.277	1608	0.257	1217	0.269
2	92068	4	818107.9	832874.9	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	655	0.263	444	0.275	317	0.287	251	0.300	255	0.313	374	0.326	977	0.342	2315	0.397	2590	0.379	2251	0.439	2052	0.471	1978	0.432	2102	0.477	2166	0.486	2287	0.527	2383	0.509	2511	0.503	2801	0.467	2927	0.339	2337	0.272	1813	0.270	1652	0.277	1608	0.257	1217	0.269
3	92068	4	818052.0	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	66.7	655	0.263	444	0.275	317	0.287	251	0.300	255	0.313	374	0.326	977	0.342	2315	0.397	2590	0.379	2251	0.439	2052	0.471	1978	0.432	2102	0.477	2166	0.486	2287	0.527	2383	0.509	2511	0.503	2801	0.467	2927	0.339	2337	0.272	1813	0.270	1652	0.277	1608	0.257	1217	0.269
4	92084	4	817906.5	833268.4	817890.2	833328.7	0.0	17.2	62.4	253	0.617	171	0.619	122	0.631	96	0.644	98	0.657	144	0.670	374	0.708	886	0.795	980	0.702	854	0.809	778	0.846	748	0.803	755	0.741	778	0.735	821	0.767	854	0.732	901	0.730	1004	0.681	1041	0.538	832	0.506	647	0.524	591	0.526	576	0.510	436	0.515
5	92143	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	10	0.368	7	0.378	5	0.399	4	0.420	4	0.441	6	0.463	14	0.501	33	0.541	38	0.471	31	0.582	27	0.655	26	0.610	45	0.738	47	0.679	50	1.117	52	1.063	54	1.019	58	0.892	58	0.656	45	0.569	35	0.550	32	0.498	23	0.521		
6	92143	1	817933.9	833186.5	817915.6	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.368	7	0.378	5	0.399	4	0.420	4	0.441	6	0.463	14	0.501	33	0.541	38	0.471	31	0.582	27	0.655	26	0.610	45	0.738	47	0.679	50	1.117	52	1.063	54	1.019	58	0.892	58	0.656	45	0.569	35	0.550	32	0.498	23	0.521		
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	403	0.351	275	0.365	198	0.378	158	0.382	161	0.405	239	0.418	628	0.434	1499	0.453	1663	0.471	1511	0.483	1408	0.523	1342	0.499	1366	0.414	1406	0.415	1479	0.429	1547	0.407	1637	0.400	1839	0.352	1951	0.268	1566	0.248	1218	0.260	1110	0.267	1083	0.251	818	0.261
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	485	0.257	329	0.268	235	0.281	186	0.294	189	0.307	277	0.320	723	0.335	1713	0.356	1916	0.321	1665	0.387	1517	0.425	1463	0.402	1611	0.426	1659	0.428	1750	0.445	1826	0.426	1926	0.418	2153	0.383	2262	0.283	1809	0.254	1405	0.265	1280	0.270	1247	0.253	943	0.264
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	589	0.346	403	0.359	290	0.373	231	0.386	237	0.400	351	0.413	925	0.431	2210	0.500	2450	0.484	2238	0.557	2091	0.596	1991	0.542	1887	0.421	1942	0.428	2040	0.455	2138	0.439	2264	0.440	2548	0.404	2716	0.301	2183	0.251	1698	0.260	1547	0.265	1512	0.248	1140	0.259
10	92069	4	818127.9	832919.7	818118.9	832881.9	7.5	15.3	55.1	589	0.346	403	0.359	290	0.373	231	0.386	237	0.400	351	0.413	925	0.431	2210	0.500	2450	0.484	2238	0.557	2091	0.596	1991	0.542	1887	0.421	1942	0.428	2040	0.455	2138	0.439	2264	0.440	2548	0.404	2716	0.301	2183	0.251	1698	0.260	1547	0.265	1512	0.248	1140	0.259
11	91420	1	819533.4	832701.2	819511.8	832645.7	5.0	10.2	59.6	194	0.680	131	0.677	93	0.688	73	0.721	74	0.754	108	0.802	279	0.928	657	1.011	732	0.906	611	1.259	547	1.272	534	1.191	437	1.321	448	1.318	468	1.373	491	1.318	522	1.264	589	1.096	629	0.809	508	0.731	397	0.748	363	0.769	353	0.708	266	0.733
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.8	833157.4	0.0	8.9	20.0	206	0.611	139	0.635	98	0.658	77	0.682	78	0.720	113	0.776	292	0.875	685	1.004	770	0.888	634	1.094	560	1.248	548	1.162	477	1.758	492	1.757	523	1.825	540	1.723	564	1.631	619	1.400	625	1.005	494	0.871	381	0.842	348	0.864	335	0.765	255	0.829
13	270	2	819821.3	833551.6	819813.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	176	0.644	118	0.653	84	0.676	66	0.713	66	0.752	96	0.809	249	0.912	585	1.009	657	0.899	542	1.104	479	1.257	469	1.171	409	1.731	422	1.729	448	1.795	463	1.695	484	1.608	531	1.424	537	1.004	424	0.900	328	0.874	299	0.897	288	0.801	219	0.843
14	269	1	819781.3	833560.7	819771.0	833290.8	0.0	8.0	279.1	176	0.644	118	0.653	84	0.676	66	0.713	66	0.752	96	0.809	249	0.912	585	1.009	657	0.899	542	1.104	479	1.257	469	1.171	409	1.731	422	1.729	448	1.795	463	1.695	484	1.608	531	1.424	537	1.004	424	0.900	328	0.874	299	0.897	288	0.801	219	0.843
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	176	0.644	118	0.653	84	0.676	66	0.713	66	0.752	96	0.809	249	0.912	585	1.009	657	0.899	542	1.104	479	1.257	469	1.171	409	1.731	422	1.729	448	1.795	463	1.695	484	1.608	531	1.424	537	1.004	424	0.900	328	0.874	299	0.897	288	0.801	219	0.843
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	32	0.653	22	0.684	15	0.701	12	0.732	12	0.765	17	0.816	45	0.852	105	0.930	119	0.836	96	1.013	84	1.142	83	1.063	76	1.639	78	1.632	83	1.688	86	1.596	90	1.529	99	1.335	101	0.993	80	0.892	62	0.901	56	0.927	55	0.850	41	0.883
17	49	1	819761.4	833033.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	736	0.563	498	0.570	354	0.579	279	0.588	283	0.597	415	0.606	1079	0.617	2549	0.633	2812	0.596	2424	0.631	2193	0.662	2116	0.632	1668	0.550	1709	0.544	1784	0.552	1875	0.527	2003	0.537	2273	0.499	2447	0.413	1986	0.412	1557	0.441	1423	0.452	1392	0.445	1048	0.453
18	163	1	819842.1	833293.3	819819.9	833436.2	0.0	16.6	95.6	119	0.806	80	0.825	57	0.863	45	0.882	45	0.921	66	0.982	171	1.100	402	1.208	448	1.077	376	1.296	335	1.452	326	1.359	301	1.590	309	1.586	326	1.648	339	1.552	358	1.524	400	1.322	417	0.972	334	0.868	260	0.880	238	0.880	230	0.805	174	0.855
19	163	1	819819.9	833436.2	819819.9	833436.2	0.0	16.6	44.1	119	0.806	80	0.825	57	0.863	45	0.882	45	0.921	66	0.982	171	1.100	402	1.208	448	1.077	376	1.296	335	1.452	326	1.359	301	1.590	309	1.586	326	1.648	339	1.552	358	1.524	400	1.322	417	0.972	334	0.868	260	0.880	238	0.880	230	0.805	174	0.855
20	163	1	819837.6</																																																						

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	89	1.001	60	1.027	43	1.065	34	1.091	35	1.135	51	1.198	134	1.334	319	1.457	348	1.333	306	1.615	280	1.784	270	1.643	220	1.343	224	1.336	230	1.388	244	1.318	263	1.291	303	1.142	336	0.881	277	0.844	218	0.858	201	0.878	195	0.831	146	0.858
109	92094-92095	1	819197.9	833240.0	819196.9	833406.0	0.0	16.7	76.0	59	1.545	40	1.533	29	1.560	23	1.588	23	1.616	33	1.645	87	1.762	206	1.895	219	1.724	188	1.964	169	2.101	164	1.988	154	1.892	156	1.867	160	1.916	168	1.821	184	1.860	211	1.732	230	1.449	191	1.443	152	1.517	141	1.509	136	1.502	102	1.487
110	92094-92095	1	819196.9	833406.0	819199.9	833456.0	0.0	16.6	56.7	59	1.545	40	1.533	29	1.560	23	1.588	23	1.616	33	1.645	87	1.762	206	1.895	219	1.724	188	1.964	169	2.101	164	1.988	154	1.892	156	1.867	160	1.916	168	1.821	184	1.860	211	1.732	230	1.449	191	1.443	152	1.517	141	1.509	136	1.502	102	1.487
111	228	1	819199.9	833456.0	819212.0	833600.0	0.0	16.3	144.0	54	1.590	36	1.573	26	1.598	20	1.622	21	1.647	30	1.673	78	1.790	183	1.923	194	1.729	165	1.974	146	2.107	143	1.988	148	1.951	150	1.926	153	1.975	161	1.879	176	1.903	202	1.777	218	1.495	181	1.501	144	1.577	134	1.559	129	1.555	97	1.538
112	228	1	819212.0	833600.0	819224.0	833624.0	0.0	16.0	27.2	54	1.590	36	1.573	26	1.598	20	1.622	21	1.647	30	1.673	78	1.790	183	1.923	194	1.729	165	1.974	146	2.107	143	1.988	148	1.951	150	1.926	153	1.975	161	1.879	176	1.903	202	1.777	218	1.495	181	1.501	144	1.577	134	1.559	129	1.555	97	1.538
113	92092-92093	1	819197.9	833240.0	819151.2	833322.6	0.0	16.6	46.8	54	1.351	37	1.396	26	1.427	21	1.470	21	1.514	32	1.557	83	1.676	198	1.841	218	1.677	197	1.970	183	2.134	174	2.009	138	1.723	141	1.703	147	1.751	155	1.654	166	1.644	189	1.530	204	1.218	166	1.161	131	1.194	119	1.214	118	1.177	88	1.181
114	92092-92093	1	819151.2	833322.6	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	54	1.351	37	1.396	26	1.427	21	1.470	21	1.514	32	1.557	83	1.676	198	1.841	218	1.677	197	1.970	183	2.134	174	2.009	138	1.723	141	1.703	147	1.751	155	1.654	166	1.644	189	1.530	204	1.218	166	1.161	131	1.194	119	1.214	118	1.177	88	1.181
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	93.0	54	1.320	37	1.363	26	1.407	21	1.437	21	1.479	32	1.537	83	1.618	198	1.744	218	1.591	197	1.875	183	2.034	174	1.918	138	1.618	141	1.599	147	1.645	155	1.571	166	1.559	189	1.429	204	1.134	166	1.082	131	1.125	119	1.154	118	1.119	88	1.152
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	41	1.534	28	1.575	20	1.603	16	1.617	16	1.657	24	1.737	64	1.803	153	1.959	167	1.786	153	2.062	142	2.211	135	2.089	115	1.832	118	1.807	123	1.850	129	1.754	138	1.751	156	1.644	166	1.333	135	1.281	106	1.308	97	1.341	95	1.309	72	1.334
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	37	1.607	25	1.646	18	1.644	15	1.682	15	1.720	22	1.800	58	1.838	137	1.973	150	1.844	136	2.117	127	2.207	121	2.111	126	1.837	129	1.814	136	1.858	142	1.762	151	1.796	170	1.638	179	1.321	144	1.264	113	1.287	103	1.320	101	1.282	76	1.318
118	242	1	818946.5	833450.1	818873.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	37	1.607	25	1.646	18	1.644	15	1.682	15	1.720	22	1.800	58	1.838	137	1.973	150	1.844	136	2.117	127	2.207	121	2.111	126	1.837	129	1.814	136	1.858	142	1.762	151	1.796	170	1.638	179	1.321	144	1.264	113	1.287	103	1.320	101	1.282	76	1.318
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.2	224	0.491	153	0.502	110	0.512	88	0.523	90	0.533	133	0.543	349	0.555	833	0.566	914	0.577	774	0.612	737	0.585	557	0.571	569	0.562	591	0.570	624	0.544	671	0.558	767	0.521	838	0.435	684	0.441	538	0.474	492	0.487	483	0.482	363	0.490		
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.6	17	0.788	11	0.844	8	0.899	6	0.954	7	1.009	10	1.064	26	1.141	62	1.222	69	1.134	62	1.417	57	1.588	55	1.505	47	1.169	48	1.171	50	1.228	53	1.147	56	1.087	64	0.920	70	0.651	56	0.583	44	0.581	40	0.596	39	0.535	30	0.574
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833477.4	0.0	13.5	109.4	17	0.788	11	0.844	8	0.899	6	0.954	7	1.009	10	1.064	26	1.141	62	1.222	69	1.134	62	1.417	57	1.588	55	1.505	47	1.169	48	1.171	50	1.228	53	1.147	56	1.087	64	0.920	70	0.651	56	0.583	44	0.581	40	0.596	39	0.535	30	0.574
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.0	0.0	13.3	27.2	177	0.911	120	0.910	86	0.908	68	0.907	69	0.934	101	0.991	262	1.127	620	1.248	689	1.151	597	1.310	543	1.419	523	1.340	441	1.376	452	1.358	472	1.388	496	1.370	530	1.384	602	1.272	647	1.034	525	0.993	412	1.050	376	1.031	369	1.009	278	1.034
123	92081	1	818086.1	832941.0	818047.7	832963.4	0.0	12.8	57.9	177	0.911	120	0.910	86	0.908	68	0.907	69	0.934	101	0.991	262	1.127	620	1.248	689	1.151	597	1.310	543	1.419	523	1.340	441	1.376	452	1.358	472	1.388	496	1.370	530	1.384	602	1.272	647	1.034	525	0.993	412	1.050	376	1.031	369	1.009	278	1.034
124	92081	1	818047.7	832963.4	818004.5	832985.9	0.0	14.5	74.5	177	0.911	120	0.910	86	0.908	68	0.907	69	0.934	101	0.991	262	1.127	620	1.248	689	1.151	597	1.310	543	1.419	523	1.340	441	1.376	452	1.358	472	1.388	496	1.370	530	1.384	602	1.272	647	1.034	525	0.993	412	1.050	376	1.031	369	1.009	278	1.034
125	92081	1	818004.5	832985.9	817999.9	833009.0	0.0	10.9	28.9	177	0.911	120	0.910	86	0.908	68	0.907	69	0.934	101	0.991	262	1.127	620	1.248	689	1.151	597	1.310	543	1.419	523	1.340	441	1.376	452	1.358	472	1.388	496	1.370	530	1.384	602	1.272	647	1.034	525	0.993	412	1.050	376	1.031	369	1.009	278	1.034
126	92082	1	817999.9	833009.0	817953.3	833086.5	0.0	10.2	55.3	98	1.699	67	1.664	47	1.679	38	1.646	38	1.661	56	1.728	146	1.921	345	2.082	375	1.845	331	2.051	302	2.063	289	1.969	255	1.545	261	1.556	272	1.544	286	1.467	308	1.508	352	1.415	382	1.187	312	1.207	246	1.285	225	1.257	167	1.279		
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.4	831766.7	0.0	17.0	57.5	75	0.893	52	0.936																																												

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818574.5	832610.7	818601.0	832568.6	0.0	13.3	84.8	58	0.999	40	1.046	29	1.112	24	1.177	24	1.239	36	1.301	97	1.420	233	1.590	257	1.501	245	1.823	234	2.009	220	1.922	240	1.598	248	1.598	263	1.663	273	1.565	286	1.481	316	1.266	324	0.900	257	0.800	199	0.777	181	0.797	175	0.707	133	0.749
216	9323	1	818501.0	832688.6	818461.0	832554.4	0.0	13.3	42.4	58	0.999	40	1.046	29	1.112	24	1.177	24	1.239	36	1.301	97	1.420	233	1.590	257	1.501	245	1.823	234	2.009	220	1.922	240	1.598	248	1.598	263	1.663	273	1.565	286	1.481	316	1.266	324	0.900	257	0.800	199	0.777	181	0.797	175	0.707	133	0.749
217	9323	1	818461.0	832554.4	818390.0	832553.3	0.0	13.3	66.0	58	0.999	40	1.046	29	1.112	24	1.177	24	1.239	36	1.301	97	1.420	233	1.590	257	1.501	245	1.823	234	2.009	220	1.922	240	1.598	248	1.598	263	1.663	273	1.565	286	1.481	316	1.266	324	0.900	257	0.800	199	0.777	181	0.797	175	0.707	133	0.749
218	9324	1	818390.0	832553.3	818360.0	832549.9	0.0	18.2	34.6	58	0.999	40	1.046	29	1.112	24	1.177	24	1.239	36	1.301	97	1.420	233	1.590	257	1.501	245	1.823	234	2.009	220	1.922	240	1.598	248	1.598	263	1.663	273	1.565	286	1.481	316	1.266	324	0.900	257	0.800	199	0.777	181	0.797	175	0.707	133	0.749
219	9324	1	818382.6	832605.8	818382.1	832618.7	0.0	16.0	24.1	87	0.738	59	0.773	42	0.808	33	0.858	34	0.908	50	0.979	130	1.078	308	1.188	345	1.089	301	1.377	275	1.557	265	1.465	233	1.519	240	1.519	254	1.585	264	1.488	278	1.408	310	1.199	323	0.850	257	0.756	200	0.738	182	0.756	177	0.672	134	0.710
220	9324	1	818382.1	832618.7	818405.6	832653.4	0.0	18.0	29.8	87	0.738	59	0.773	42	0.808	33	0.858	34	0.908	50	0.979	130	1.078	308	1.188	345	1.089	301	1.377	275	1.557	265	1.465	233	1.519	240	1.519	254	1.585	264	1.488	278	1.408	310	1.199	323	0.850	257	0.756	200	0.738	182	0.756	177	0.672	134	0.710
221	9324	1	818405.6	832653.4	818469.2	832654.5	0.0	13.3	63.6	87	0.738	59	0.773	42	0.808	33	0.858	34	0.908	50	0.979	130	1.078	308	1.188	345	1.089	301	1.377	275	1.557	265	1.465	233	1.519	240	1.519	254	1.585	264	1.488	278	1.408	310	1.199	323	0.850	257	0.756	200	0.738	182	0.756	177	0.672	134	0.710
222	9324	1	818469.2	832654.5	818523.3	832688.7	0.0	13.3	59.3	87	0.738	59	0.773	42	0.808	33	0.858	34	0.908	50	0.979	130	1.078	308	1.188	345	1.089	301	1.377	275	1.557	265	1.465	233	1.519	240	1.519	254	1.585	264	1.488	278	1.408	310	1.199	323	0.850	257	0.756	200	0.738	182	0.756	177	0.672	134	0.710
223	9324	1	818523.3	832688.7	818570.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	87	0.738	59	0.773	42	0.808	33	0.858	34	0.908	50	0.979	130	1.078	308	1.188	345	1.089	301	1.377	275	1.557	265	1.465	233	1.519	240	1.519	254	1.585	264	1.488	278	1.408	310	1.199	323	0.850	257	0.756	200	0.738	182	0.756	177	0.672	134	0.710
224	9324	1	818570.0	832618.3	818584.9	832665.7	0.0	22.1	26.4	265	0.314	180	0.326	129	0.343	102	0.360	104	0.378	153	0.396	400	0.429	949	0.495	1059	0.447	929	0.549	851	0.610	819	0.564	574	0.498	590	0.502	619	0.521	650	0.493	690	0.485	779	0.419	837	0.309	675	0.279	525	0.286	479	0.286	468	0.262	352	0.273
225	9324	1	818584.9	832665.7	818620.0	832640.0	0.0	15.5	26.3	87	0.738	59	0.773	42	0.808	33	0.858	34	0.908	50	0.979	130	1.078	308	1.188	345	1.089	301	1.377	275	1.557	265	1.465	233	1.519	240	1.519	254	1.585	264	1.488	278	1.408	310	1.199	323	0.850	257	0.756	200	0.738	182	0.756	177	0.672	134	0.710
226	9324	1	818620.0	832640.0	818642.7	832782.7	0.0	14.3	28.8	87	0.738	59	0.773	42	0.808	33	0.858	34	0.908	50	0.979	130	1.078	308	1.188	345	1.089	301	1.377	275	1.557	265	1.465	233	1.519	240	1.519	254	1.585	264	1.488	278	1.408	310	1.199	323	0.850	257	0.756	200	0.738	182	0.756	177	0.672	134	0.710
227	9329	1	818642.7	832782.7	818657.2	832814.3	5.0	9.0	80.6	239	0.360	163	0.374	117	0.388	93	0.401	96	0.421	141	0.448	372	0.530	887	0.676	987	0.639	894	0.782	832	0.838	794	0.774	907	0.810	937	0.838	996	0.920	1030	0.873	1076	0.837	1184	0.752	1203	0.533	950	0.419	734	0.394	668	0.400	646	0.354	491	0.363
228	9329	1	818657.2	832814.3	818655.5	832815.5	5.0	9.0	60.8	239	0.360	163	0.374	117	0.388	93	0.401	96	0.421	141	0.448	372	0.530	887	0.676	987	0.639	894	0.782	832	0.838	794	0.774	907	0.810	937	0.838	996	0.920	1030	0.873	1076	0.837	1184	0.752	1203	0.533	950	0.419	734	0.394	668	0.400	646	0.354	491	0.363
229	9329	1	818655.5	832815.5	818642.7	832811.5	5.0	14.4	101.8	239	0.360	163	0.374	117	0.388	93	0.401	96	0.421	141	0.448	372	0.530	887	0.676	987	0.639	894	0.782	832	0.838	794	0.774	907	0.810	937	0.838	996	0.920	1030	0.873	1076	0.837	1184	0.752	1203	0.533	950	0.419	734	0.394	668	0.400	646	0.354	491	0.363
230	9329	1	818642.7	832782.7	818655.5	832811.5	5.0	14.4	101.8	239	0.360	163	0.374	117	0.388	93	0.401	96	0.421	141	0.448	372	0.530	887	0.676	987	0.639	894	0.782	832	0.838	794	0.774	907	0.810	937	0.838	996	0.920	1030	0.873	1076	0.837	1184	0.752	1203	0.533	950	0.419	734	0.394	668	0.400	646	0.354	491	0.363
231	9329	1	818655.5	832815.5	818642.7	832811.5	5.0	14.4	101.8	239	0.360	163	0.374	117	0.388	93	0.401	96	0.421	141	0.448	372	0.530	887	0.676	987	0.639	894	0.782	832	0.838	794	0.774	907	0.810	937	0.838	996	0.920	1030	0.873	1076	0.837	1184	0.752	1203	0.533	950	0.419	734	0.394	668	0.400	646	0.354	491	0.363
232	9329	1	818642.7	832782.7	818655.5	832811.5	5.0	14.4	101.8	239	0.360	163	0.374	117	0.388	93	0.401	96	0.421	141	0.448	372	0.530	887	0.676	987	0.639	894	0.782	832	0.838	794	0.774	907	0.810	937	0.838	996	0.920	1030	0.873	1076	0.837	1184	0.752	1203	0.533	950	0.419	734	0.394	668	0.400	646	0.354	491	0.363
233	9329	1	818655.5	832815.5	818642.7	832811.5	5.0	14.4	101.8	239	0.360	163	0.374	117	0.388	93	0.401	96	0.421	141	0.448	372	0.530	887	0.676	987	0.639	894	0.782	832	0.838	794	0.774	907	0.810	937	0.838	996	0.920	1030	0.873	1076	0.837	1184	0.752	1203	0.533	950	0.419	734	0.394	668	0.400	646	0.354	491	0.363
234	9329	1	818642.7	832782.7																																																					

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
322	92120	4	818308.7	832706.4	818339.8	832742.4	10.0	15.6	47.6	87	0.347	60	0.360	43	0.380	34	0.400	35	0.419	52	0.439	136	0.476	326	0.549	363	0.516	330	0.627	308	0.691	294	0.643	217	0.654	225	0.656	241	0.691	247	0.660	256	0.634	277	0.558	271	0.409	211	0.363	162	0.359	148	0.360	142	0.326	108	0.342		
323	92120	4	818339.8	832740.4	818339.8	832740.4	10.0	15.6	44.0	87	0.347	60	0.360	43	0.380	34	0.400	35	0.419	52	0.439	136	0.476	326	0.549	363	0.516	330	0.627	308	0.691	294	0.643	217	0.654	225	0.656	241	0.691	247	0.660	256	0.634	277	0.558	271	0.409	211	0.363	162	0.359	148	0.360	142	0.326	108	0.342		
324	92120	4	818339.8	832740.4	818339.8	832740.4	10.0	15.6	44.0	87	0.347	60	0.360	43	0.380	34	0.400	35	0.419	52	0.439	136	0.476	326	0.549	363	0.516	330	0.627	308	0.691	294	0.643	217	0.654	225	0.656	241	0.691	247	0.660	256	0.634	277	0.558	271	0.409	211	0.363	162	0.359	148	0.360	142	0.326	108	0.342		
325	92120	4	818614.0	832634.7	818717.5	832636.9	6.4	12.2	142.3	87	0.347	60	0.360	43	0.380	34	0.400	35	0.419	52	0.439	136	0.476	326	0.549	363	0.516	330	0.627	308	0.691	294	0.643	217	0.654	225	0.656	241	0.691	247	0.660	256	0.634	277	0.558	271	0.409	211	0.363	162	0.359	148	0.360	142	0.326	108	0.342		
326	92120	4	818552.2	832673.9	818614.0	832634.7	7.5	12.1	73.2	87	0.347	60	0.360	43	0.380	34	0.400	35	0.419	52	0.439	136	0.476	326	0.549	363	0.516	330	0.627	308	0.691	294	0.643	217	0.654	225	0.656	241	0.691	247	0.660	256	0.634	277	0.558	271	0.409	211	0.363	162	0.359	148	0.360	142	0.326	108	0.342		
327	92029	1	819812.0	833097.7	819947.7	833033.3	0.0	6.1	150.2	409	1.143	277	1.147	197	1.151	155	1.157	157	1.179	231	1.218	600	1.337	1418	1.542	1516	1.422	1312	1.600	1183	1.682	1144	1.566	830	1.551	845	1.536	879	1.600	909	1.530	971	1.516	1082	1.422	1105	1.166	896	1.130	709	1.134	658	1.141	626	1.123	475	1.113		
328	92127	1	817961.8	833348.4	818015.1	833355.6	0.0	16.0	53.8	86	0.655	58	0.679	41	0.707	32	0.750	33	0.793	48	0.856	123	0.967	291	1.073	327	0.966	275	1.230	246	1.365	239	1.275	198	1.581	204	1.581	216	1.648	224	1.549	236	1.465	262	1.249	272	0.886	216	0.788	168	0.677	153	0.785	148	0.697	112	0.737		
329	92126	1	817968.0	833340.4	818015.1	833346.8	0.0	17.6	47.8	39	1.031	27	1.102	20	1.147	16	1.212	16	1.276	25	1.366	65	1.528	157	1.632	173	1.544	167	1.914	159	2.102	150	1.965	101	1.439	104	1.439	110	1.539	115	1.444	121	1.366	135	1.162	142	0.822	114	0.714	88	0.716	80	0.734	78	0.639	59	0.675		
330	92126	1	819636.1	833011.6	819629.8	832987.6	0.0	12.7	24.8	206	0.611	139	0.635	98	0.658	77	0.682	78	0.720	113	0.776	292	0.875	685	0.970	771	0.888	634	1.094	560	1.248	548	1.162	477	1.758	492	1.757	523	1.825	540	1.723	564	1.631	619	1.400	625	1.005	494	0.871	381	0.842	348	0.864	335	0.765	255	0.829		
331	92147	1	817799.9	831947.9	817764.4	831965.5	0.0	15.5	89.7	48	0.658	33	0.703	23	0.748	18	0.794	19	0.841	27	0.888	71	0.956	167	1.075	188	0.977	161	1.242	145	1.411	141	1.323	102	1.243	105	1.272	110	1.333	116	1.246	123	1.180	140	1.000	151	0.706	122	0.631	95	0.625	86	0.628	84	0.563	64	0.604		
332	92147	1	817748.9	831824.5	817725.1	831785.5	0.0	15.5	45.6	48	0.658	33	0.703	23	0.748	18	0.794	19	0.841	27	0.888	71	0.956	167	1.075	188	0.977	161	1.242	145	1.411	141	1.323	102	1.243	105	1.272	110	1.333	116	1.246	123	1.180	140	1.000	151	0.706	122	0.631	95	0.625	86	0.628	84	0.563	64	0.604		
333	92147	1	817725.1	831785.5	817712.1	831753.8	0.0	15.5	34.3	48	0.658	33	0.703	23	0.748	18	0.794	19	0.841	27	0.888	71	0.956	167	1.075	188	0.977	161	1.242	145	1.411	141	1.323	102	1.243	105	1.272	110	1.333	116	1.246	123	1.180	140	1.000	151	0.706	122	0.631	95	0.625	86	0.628	84	0.563	64	0.604		
334	92148	1	817706.4	831694.2	817712.1	831753.8	0.0	14.9	59.9	8	0.564	5	0.599	4	0.636	3	0.674	3	0.711	4	0.750	12	0.791	27	0.849	31	0.899	25	0.965	22	1.102	22	1.027	18	1.213	18	1.216	19	1.271	20	1.189	22	1.126	24	0.954	26	0.674	21	0.602	16	0.597	15	0.614	15	0.550	11	0.591		
335	92147	1	817764.4	831865.5	817760.2	831846.0	0.0	15.4	20.0	48	0.658	33	0.703	23	0.748	18	0.794	19	0.841	27	0.888	71	0.956	167	1.075	188	0.977	161	1.242	145	1.411	141	1.323	102	1.243	105	1.272	110	1.333	116	1.246	123	1.180	140	1.000	151	0.706	122	0.631	95	0.625	86	0.628	84	0.563	64	0.604		
336	92147	1	817760.2	831846.0	817748.9	831824.5	0.0	15.5	24.3	48	0.658	33	0.703	23	0.748	18	0.794	19	0.841	27	0.888	71	0.956	167	1.075	188	0.977	161	1.242	145	1.411	141	1.323	102	1.243	105	1.272	110	1.333	116	1.246	123	1.180	140	1.000	151	0.706	122	0.631	95	0.625	86	0.628	84	0.563	64	0.604		
337	252	1	819034.4	833393.9	819002.4	833341.2	0.0	13.0	61.7	17	0.793	12	0.832	8	0.887	7	0.941	7	0.996	10	1.050	26	1.126	63	1.207	70	1.118	63	1.400	58	1.571	56	1.487	47	1.169	48	1.171	50	1.228	53	1.147	56	1.087	64	0.920	70	0.651	56	0.583	44	0.581	40	0.596	39	0.535	30	0.574		
338	252	1	819002.4	833341.2	818976.7	833287.8	0.0	13.0	59.2	17	0.793	12	0.832	8	0.887	7	0.941	7	0.996	10	1.050	26	1.126	63	1.207	70	1.118	63	1.400	58	1.571	56	1.487	47	1.169	48	1.171	50	1.228	53	1.147	56	1.087	64	0.920	70	0.651	56	0.583	44	0.581	40	0.596	39	0.535	30	0.574		
339	249	1	818976.7	833287.8	818946.4	833345.4	0.0	13.0	142.4	6	0.820	4	0.878	3	0.935	2	0.992	2	1.049	3	1.105	9	1.184	21	1.241	23	1.180	21	1.468	20	1.640	19	1.524	10	1.609	10	1.610	11	1.659	11	1.694	12	1.736	14	1.728	16	1.766	18	1.804	20	1.842	22	1.880	24	1.918	26	1.956	28	1.994
340	249	1	818946.4	833287.8	818946.4	833345.4	0.0	13.2	63.0	6	0.820	4	0.878	3	0.935	2	0.992	2	1.049	3	1.105	9	1.184	21	1.241	23	1.180	21	1.468	20	1.640	19	1.524	10	1.609	10	1																						





Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										84	1.272	57	1.271	41	1.250	32	1.249	33	1.248	49	1.247	127	1.307	302	1.425	290	1.332	257	1.410	229	1.421	226	1.357	256	1.221	254	1.207	252	1.228	262	1.215	290	1.258	331	1.255	347	1.155	293	1.162	240	1.189	229	1.172	209	1.215	158	1.177		
536	9164	1	819631.4	833030.2	819618.8	832996.0	4.0	9.3	36.5	84	1.272	57	1.271	41	1.250	32	1.249	33	1.248	49	1.247	127	1.307	302	1.425	290	1.332	257	1.410	229	1.421	226	1.357	256	1.221	254	1.207	252	1.228	262	1.215	290	1.258	331	1.255	347	1.155	293	1.162	240	1.189	229	1.172	209	1.215	158	1.177		
537	92028	1	819646.2	833123.5	819634.8	833074.6	6.0	12.3	50.2	327	0.373	221	0.376	158	0.386	125	0.396	126	0.413	185	0.438	483	0.526	1143	0.707	1279	0.653	1103	0.776	1001	0.817	967	0.747	957	0.603	981	0.623	1020	0.648	1083	0.629	1160	0.643	1332	0.571	1480	0.434	1207	0.366	943	0.348	859	0.344	845	0.320	634	0.322		
538	92028	3	819462.5	833038.1	819450.4	833058.6	9.7	10.0	23.8	327	0.373	221	0.376	158	0.386	125	0.396	126	0.413	185	0.438	483	0.526	1143	0.707	1279	0.653	1103	0.776	1001	0.817	967	0.747	957	0.603	981	0.623	1020	0.648	1083	0.629	1160	0.643	1332	0.571	1480	0.434	1207	0.366	943	0.348	859	0.344	845	0.320	634	0.322		
539	92027	1	819645.7	833166.2	819636.7	833132.8	2.1	15.2	34.6	323	0.463	218	0.461	154	0.474	122	0.479	123	0.492	179	0.514	465	0.568	1095	0.661	1214	0.578	1021	0.683	911	0.726	887	0.684	901	0.687	921	0.681	954	0.698	1010	0.662	1087	0.681	1248	0.631	1377	0.505	1127	0.478	886	0.500	810	0.500	793	0.475	596	0.471		
540	92027	3	819652.5	833191.6	819645.7	833166.2	2.1	18.3	26.2	323	0.463	218	0.461	154	0.474	122	0.479	123	0.492	179	0.514	465	0.568	1095	0.661	1214	0.578	1021	0.683	911	0.726	887	0.684	901	0.687	921	0.681	954	0.698	1010	0.662	1087	0.681	1248	0.631	1377	0.505	1127	0.478	886	0.500	810	0.500	793	0.475	596	0.471		
541	9155	4	819696.0	833109.6	819660.2	833116.6	6.2	12.0	36.5	110	0.940	75	0.931	54	0.923	43	0.931	44	0.939	66	0.963	174	1.027	415	1.173	452	1.056	420	1.157	394	1.201	373	1.157	370	1.158	685	1.135	714	1.148	751	1.125	808	1.194	922	1.159	994	0.987	812	0.936	640	0.955	586	0.955	577	0.954	434	0.927		
542	92141	1	817347.0	831297.3	817398.4	831371.1	7.2	14.3	89.9	356	0.204	240	0.214	170	0.224	133	0.234	134	0.245	195	0.256	506	0.267	1189	0.281	1341	0.286	1108	0.297	982	0.330	960	0.310	1302	0.316	1335	0.319	1386	0.332	1474	0.316	1582	0.338	1821	0.403	2035	0.363	1661	0.186	1299	0.197	1183	0.201	1165	0.187	873	0.196		
543	92150	1	818285.6	832503.7	818303.4	832562.0	6.6	19.0	61.0	414	0.334	280	0.344	199	0.353	158	0.369	160	0.385	234	0.409	610	0.450	1441	0.531	1614	0.474	1387	0.579	1256	0.627	1215	0.591	1223	0.635	1259	0.651	1325	0.673	1385	0.638	1465	0.622	1643	0.560	1738	0.425	1394	0.382	1084	0.382	988	0.382	964	0.358	728	0.361		
544	92120	3	818717.5	832536.9	818784.3	832483.4	3.1	12.0	85.6	417	0.347	360	0.360	43	0.380	34	0.400	35	0.419	52	0.439	136	0.476	326	0.549	363	0.516	330	0.627	308	0.691	294	0.643	217	0.654	225	0.656	241	0.691	247	0.660	256	0.634	277	0.558	271	0.409	211	0.363	162	0.359	148	0.360	142	0.326	108	0.342		
545	92120	3	818784.3	832483.4	818803.3	832468.6	2.3	12.0	85.6	417	0.347	360	0.360	43	0.380	34	0.400	35	0.419	52	0.439	136	0.476	326	0.549	363	0.516	330	0.627	308	0.691	294	0.643	217	0.654	225	0.656	241	0.691	247	0.660	256	0.634	277	0.558	271	0.409	211	0.363	162	0.359	148	0.360	142	0.326	108	0.342		
546	9154	1	819852.9	833043.1	819729.5	833098.1	4.0	18.6	135.1	194	1.092	133	1.078	95	1.064	76	1.067	78	1.071	115	1.092	301	1.134	718	1.276	742	1.170	676	1.268	623	1.269	598	1.220	926	1.152	939	1.131	966	1.144	1013	1.098	1098	1.163	1253	1.138	1341	0.993	1106	0.975	880	1.015	815	1.012	786	1.019	592	0.971		
547	519	3	818451.2	832845.0	818505.4	832894.8	8.3	17.7	73.5	364	0.404	248	0.408	177	0.411	141	0.422	143	0.440	211	0.476	552	0.575	1311	0.833	1462	0.869	1292	0.924	1188	0.986	1140	0.903	1085	0.828	1119	0.859	1183	0.924	1231	0.874	1294	0.866	1439	0.831	1495	0.543	1190	0.425	922	0.399	840	0.385	816	0.349	618	0.356		
548	519	3	818505.4	832894.8	818546.3	832918.4	8.2	17.7	73.5	364	0.404	248	0.408	177	0.411	141	0.422	143	0.440	211	0.476	552	0.575	1311	0.833	1462	0.869	1292	0.924	1188	0.986	1140	0.903	1085	0.828	1119	0.859	1183	0.924	1231	0.874	1294	0.866	1439	0.831	1495	0.543	1190	0.425	922	0.399	840	0.385	816	0.349	618	0.356		
549	9232	1	819164.2	833161.6	819223.4	833161.5	5.0	12.3	62.5	412	0.313	278	0.322	197	0.314	155	0.346	157	0.360	229	0.382	593	0.429	1397	0.521	1565	0.460	1312	0.548	1171	0.610	1141	0.559	1709	0.647	1755	0.668	1834	0.694	1932	0.674	2056	0.672	2333	0.612	2528	0.451	2045	0.378	1595	0.367	1455	0.364	1422	0.336	1071	0.340		
550	92028	1	817459.7	831424.1	817425.2	831374.7	4.0	19.7	60.2	424	0.382	294	0.398	215	0.413	174	0.428	181	0.442	272	0.455	725	0.469	1756	0.481	1910	0.449	1870	0.514	1803	0.549	1693	0.531	1334	0.407	1371	0.407	1440	0.418	1501	0.398	1585	0.387	1770	0.340	1862	0.261	1484	0.245	1155	0.258	1058	0.266	1021	0.244	773	0.257		
551	92069	1	818246.2	832826.1	818275.5	832807.2	6.0	12.3	35.0	589	0.346	403	0.359	290	0.373	231	0.386	237	0.400	351	0.413	925	0.431	2210	0.500	2450	0.494	2238	0.557	2091	0.595	1991	0.542	1887	0.421	1942	0.426	2040	0.455	2138	0.439	2254	0.440	2548	0.404	2716	0.301	2183	0.251	1698	0.260	1547	0.265	1152	0.248	1140	0.259		
552	92069	3	818239.9	832816.8	818205.3	832839.9	3.9	12.5	41.6	595	0.263	444	0.275	317	0.287	251	0.300	255	0.313	434	0.326	977	0.342	2315	0.397	2590	0.379	2251	0.439	1952	0.471	1978	0.432	2102	0.427	2166	0.466	2287	0.527	2383	0.509	2517	0.503	2807	0.467	2927	0.339	2337	0.271	1813	0.270	1652	0.277	1608	0.257	1217	0.269		
553	92045	3	818394.8	832742.6	818365.6	832754.1	1.6	12.1	30.6	90	0.290	61	0.300	44	0.316	34	0.332	35	0.346	51	0.365	133	0.396	314	0.447	352	0.408	302	0.493	273	0.500	264	0.517	319	0.568	347	0.573	427	0.573	527	0.551	252	0.479	259	0.354	205	0.315	159	0.311	145	0.317	140	0.289	1					

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										643	92139	1	817269.2	831245.3	817307.2	831282.4	4.0	14.6	53.1	52	0.381	35	0.392	25	0.402	20	0.413	20	0.424	29	0.434	76	0.445	180	0.457	201	0.401	174	0.469	158	0.506	152	0.479	49	0.873	50	0.850	50	0.861	55	0.810	61	0.862	74	0.819	88	0.693

[1] Link Type No. 1- At grade, 2- Depressed, 3- Fill, 4- Bridge

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	655	0.038	444	0.042	317	0.046	251	0.050	255	0.054	374	0.059	977	0.063	2315	0.078	2590	0.077	2251	0.091	2052	0.100	1978	0.090	2102	0.102	2166	0.102	2287	0.114	2383	0.108	2511	0.105	2801	0.093	2927	0.061	2337	0.046	1813	0.040	1652	0.039	1608	0.032	1217	0.036
2	92068	4	818107.9	832874.9	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	655	0.038	444	0.042	317	0.046	251	0.050	255	0.054	374	0.059	977	0.063	2315	0.078	2590	0.077	2251	0.091	2052	0.100	1978	0.090	2102	0.102	2166	0.102	2287	0.114	2383	0.108	2511	0.105	2801	0.093	2927	0.061	2337	0.046	1813	0.040	1652	0.039	1608	0.032	1217	0.036
3	92068	4	818052.0	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	66.7	655	0.038	444	0.042	317	0.046	251	0.050	255	0.054	374	0.059	977	0.063	2315	0.078	2590	0.077	2251	0.091	2052	0.100	1978	0.090	2102	0.102	2166	0.102	2287	0.114	2383	0.108	2511	0.105	2801	0.093	2927	0.061	2337	0.046	1813	0.040	1652	0.039	1608	0.032	1217	0.036
4	92143	5	817915.6	833264.1	817906.5	833268.4	0.0	13.2	62.4	253	0.063	171	0.067	122	0.072	96	0.074	98	0.081	144	0.086	374	0.095	886	0.113	980	0.103	854	0.126	778	0.139	748	0.130	755	0.139	778	0.136	821	0.146	854	0.137	901	0.130	1004	0.113	1041	0.078	832	0.069	647	0.065	591	0.062	576	0.053	436	0.057
5	92143	5	817915.6	833264.1	817906.5	833268.4	0.0	13.2	62.4	253	0.063	171	0.067	122	0.072	96	0.074	98	0.081	144	0.086	374	0.095	886	0.113	980	0.103	854	0.126	778	0.139	748	0.130	755	0.139	778	0.136	821	0.146	854	0.137	901	0.130	1004	0.113	1041	0.078	832	0.069	647	0.065	591	0.062	576	0.053	436	0.057
6	92143	5	817915.6	833264.1	817906.5	833268.4	0.0	13.2	62.4	253	0.063	171	0.067	122	0.072	96	0.074	98	0.081	144	0.086	374	0.095	886	0.113	980	0.103	854	0.126	778	0.139	748	0.130	755	0.139	778	0.136	821	0.146	854	0.137	901	0.130	1004	0.113	1041	0.078	832	0.069	647	0.065	591	0.062	576	0.053	436	0.057
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	403	0.049	275	0.054	198	0.059	158	0.063	161	0.068	239	0.072	628	0.077	1499	0.082	1663	0.077	1511	0.095	1408	0.106	1342	0.100	1366	0.085	1406	0.083	1479	0.087	1547	0.081	1637	0.078	1839	0.065	1951	0.045	1566	0.040	1218	0.038	1110	0.036	1083	0.030	818	0.034
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	485	0.038	329	0.042	235	0.046	186	0.050	189	0.054	277	0.058	723	0.063	1713	0.069	1916	0.063	1665	0.079	1517	0.089	1463	0.083	1611	0.089	1659	0.087	1750	0.092	1826	0.087	1926	0.084	2153	0.074	2262	0.049	1809	0.041	1405	0.039	1280	0.038	1247	0.031	943	0.035
9	92069	4	818063.1	832997.4	818052.0	833050.0	8.3	15.4	101.2	589	0.050	403	0.055	290	0.059	231	0.064	237	0.069	351	0.073	925	0.078	2210	0.097	2450	0.097	2238	0.116	2091	0.127	1991	0.114	1887	0.087	1942	0.087	2040	0.094	2138	0.090	2264	0.088	2548	0.078	2716	0.052	2183	0.040	1698	0.037	1547	0.035	1512	0.029	1140	0.033
10	92069	4	818127.9	832919.7	818118.9	832919.7	7.5	15.3	55.1	589	0.050	403	0.055	290	0.059	231	0.064	237	0.069	351	0.073	925	0.078	2210	0.097	2450	0.097	2238	0.116	2091	0.127	1991	0.114	1887	0.087	1942	0.087	2040	0.094	2138	0.090	2264	0.088	2548	0.078	2716	0.052	2183	0.040	1698	0.037	1547	0.035	1512	0.029	1140	0.033
11	91420	1	819533.4	832701.2	819511.8	832645.7	5.0	10.2	59.6	194	0.109	139	0.114	93	0.121	73	0.132	74	0.143	108	0.157	279	0.188	657	0.212	732	0.193	614	0.253	547	0.296	534	0.273	437	0.316	448	0.311	468	0.329	491	0.311	522	0.290	588	0.237	629	0.157	508	0.137	397	0.106	266	0.116				
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.3	833157.4	0.0	8.9	20.0	206	0.106	139	0.116	98	0.126	77	0.135	78	0.148	113	0.165	292	0.193	685	0.221	771	0.206	634	0.261	560	0.307	548	0.281	477	0.471	492	0.463	523	0.484	540	0.452	564	0.422	619	0.348	625	0.234	494	0.201	381	0.184	348	0.183	335	0.150	255	0.170
13	269	1	819821.3	833551.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	176	0.109	118	0.116	84	0.126	66	0.138	66	0.151	96	0.168	249	0.197	585	0.225	657	0.203	542	0.259	479	0.304	469	0.279	409	0.457	422	0.449	448	0.469	463	0.439	484	0.409	531	0.347	537	0.228	424	0.201	328	0.184	299	0.184	288	0.151	219	0.167
14	269	1	819781.3	833560.7	819710.2	833290.8	0.0	8.0	279.1	176	0.109	118	0.116	84	0.126	66	0.138	66	0.151	96	0.168	249	0.197	585	0.225	657	0.203	542	0.259	479	0.304	469	0.279	409	0.457	422	0.449	448	0.469	463	0.439	484	0.409	531	0.347	537	0.228	424	0.201	328	0.184	299	0.184	288	0.151	219	0.167
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	176	0.109	118	0.116	84	0.126	66	0.138	66	0.151	96	0.168	249	0.197	585	0.225	657	0.203	542	0.259	479	0.304	469	0.279	409	0.457	422	0.449	448	0.469	463	0.439	484	0.409	531	0.347	537	0.228	424	0.201	328	0.184	299	0.184	288	0.151	219	0.167
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	32	0.092	22	0.102	15	0.110	12	0.121	12	0.132	17	0.147	45	0.159	105	0.180	119	0.165	96	0.210	84	0.247	83	0.226	76	0.408	78	0.402	83	0.419	86	0.391	90	0.365	99	0.302	101	0.204	80	0.176	62	0.166	56	0.166	55	0.138	41	0.152
17	149	1	819761.4	833033.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	736	0.050	498	0.053	354	0.056	279	0.060	283	0.063	415	0.067	1079	0.071	2549	0.076	2812	0.069	2424	0.084	2193	0.093	2116	0.087	1668	0.083	1709	0.082	1784	0.085	1875	0.080	2003	0.077	2273	0.067	2447	0.048	1986	0.045	1557	0.044	1423	0.043	1392	0.037	1048	0.040
18	163	1	819421.1	833259.3	819419.9	833426.2	0.0	16.6	95.6	119	0.121	80	0.131	57	0.143	45	0.153	45	0.166	66	0.183	171	0.213	402	0.241	448	0.220	376	0.278	335	0.324	326	0.299	301	0.394	309	0.387	326	0.407	339	0.378	358	0.362	400	0.297	417	0.199	334	0.172	260	0.162	238	0.156	230	0.128	174	0.145
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833395.9	0.0	16.0	44.1	119	0.121	80	0.131	57	0.143	45	0.153	45	0.166	66	0.183	171	0.213	402	0.241	448	0.220	376	0.278	335	0.324	326	0.299	301	0.394	309	0.387	326	0.407	339	0.378	358	0.362	400	0.297	417	0.199	334	0.172	260	0.162	238	0.156	230	0.128		

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	89	0.163	60	0.175	43	0.189	34	0.201	35	0.216	51	0.234	134	0.268	319	0.301	348	0.282	306	0.359	280	0.412	270	0.374	220	0.280	224	0.275	230	0.291	244	0.273	263	0.257	303	0.212	336	0.144	217	0.133	218	0.124	201	0.121	195	0.101	146	0.111
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833400.0	0.0	16.7	76.0	59	0.162	40	0.169	29	0.179	23	0.190	23	0.201	33	0.212	87	0.235	206	0.261	219	0.246	188	0.300	169	0.340	164	0.318	154	0.296	156	0.291	160	0.306	168	0.286	184	0.277	211	0.235	230	0.172	191	0.160	152	0.158	141	0.153	136	0.137	102	0.143
110	92094-92095	1	819196.9	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	59	0.162	40	0.169	29	0.179	23	0.190	23	0.201	33	0.212	87	0.235	206	0.261	219	0.246	188	0.300	169	0.340	164	0.318	154	0.296	156	0.291	160	0.306	168	0.286	184	0.277	211	0.235	230	0.172	191	0.160	152	0.158	141	0.153	136	0.137	102	0.143
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.0	833600.0	0.0	16.3	144.0	54	0.153	36	0.158	26	0.167	20	0.176	21	0.186	30	0.196	78	0.216	183	0.240	194	0.221	165	0.270	146	0.304	143	0.284	148	0.305	150	0.300	153	0.316	161	0.295	176	0.281	202	0.240	218	0.176	181	0.166	144	0.164	134	0.157	129	0.141	97	0.147
112	228	1	819212.0	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	19.0	27.2	54	0.153	36	0.158	26	0.167	20	0.176	21	0.186	30	0.196	78	0.216	183	0.240	194	0.221	165	0.270	146	0.304	143	0.284	148	0.305	150	0.300	153	0.316	161	0.295	176	0.281	202	0.240	218	0.176	181	0.166	144	0.164	134	0.157	129	0.141	97	0.147
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833324.2	0.0	16.6	46.8	54	0.191	37	0.207	26	0.221	21	0.237	21	0.254	32	0.270	83	0.303	198	0.340	218	0.319	197	0.402	183	0.455	174	0.426	138	0.326	141	0.320	147	0.337	155	0.312	166	0.294	189	0.250	204	0.171	166	0.152	131	0.145	119	0.140	118	0.120	88	0.129
114	92092-92093	1	819151.2	833324.2	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	54	0.191	37	0.207	26	0.221	21	0.237	21	0.254	32	0.270	83	0.303	198	0.340	218	0.319	197	0.402	183	0.455	174	0.426	138	0.326	141	0.320	147	0.337	155	0.312	166	0.294	189	0.250	204	0.171	166	0.152	131	0.145	119	0.140	118	0.120	88	0.129
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	54	0.196	37	0.203	26	0.219	21	0.232	21	0.248	32	0.268	83	0.291	198	0.326	218	0.307	197	0.386	183	0.438	174	0.411	138	0.308	141	0.302	147	0.318	155	0.300	166	0.282	189	0.235	204	0.161	166	0.143	131	0.136	119	0.133	118	0.114	88	0.126
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	41	0.202	28	0.219	20	0.232	16	0.246	16	0.262	24	0.284	64	0.303	153	0.340	167	0.321	153	0.400	142	0.451	135	0.420	115	0.388	118	0.332	123	0.349	129	0.325	138	0.305	156	0.261	166	0.181	135	0.162	106	0.152	97	0.151	95	0.131	72	0.141
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	37	0.203	25	0.219	18	0.230	15	0.246	15	0.261	22	0.283	58	0.299	137	0.330	150	0.320	136	0.397	127	0.437	121	0.414	126	0.354	129	0.348	136	0.365	142	0.340	151	0.327	170	0.272	179	0.189	144	0.167	113	0.157	103	0.156	101	0.135	76	0.148
118	242	1	818946.5	833450.1	818897.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	37	0.203	25	0.219	18	0.230	15	0.246	15	0.261	22	0.283	58	0.299	137	0.330	150	0.320	136	0.397	127	0.437	121	0.414	126	0.354	129	0.348	136	0.365	142	0.340	151	0.327	170	0.272	179	0.189	144	0.167	113	0.157	103	0.156	101	0.135	76	0.148
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.2	224	0.056	153	0.060	110	0.064	88	0.069	90	0.073	133	0.077	349	0.081	683	0.086	914	0.079	831	0.096	774	0.107	737	0.101	557	0.079	569	0.077	591	0.081	624	0.074	671	0.074	767	0.063	838	0.046	684	0.044	538	0.044	492	0.042	483	0.037	363	0.040
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.6	17	0.167	11	0.185	8	0.203	6	0.221	7	0.239	10	0.256	26	0.280	62	0.304	69	0.286	62	0.367	57	0.420	55	0.395	47	0.297	48	0.292	50	0.309	53	0.284	56	0.265	64	0.214	70	0.138	56	0.121	44	0.111	40	0.08	39	0.087	30	0.100
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833477.4	0.0	13.5	109.4	17	0.167	11	0.185	8	0.203	6	0.221	7	0.239	10	0.256	26	0.280	62	0.304	69	0.286	62	0.367	57	0.420	55	0.395	47	0.297	48	0.292	50	0.309	53	0.284	56	0.265	64	0.214	70	0.138	56	0.121	44	0.111	40	0.08	39	0.087	30	0.100
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.0	0.0	13.3	27.2	177	0.112	120	0.117	86	0.123	68	0.127	69	0.137	101	0.151	262	0.181	620	0.210	689	0.200	597	0.239	543	0.271	523	0.252	441	0.237	452	0.231	472	0.242	496	0.236	530	0.227	602	0.191	647	0.136	525	0.123	412	0.120	376	0.110	369	0.096	278	0.105
123	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.0	0.0	14.5	74.5	177	0.112	120	0.117	86	0.123	68	0.127	69	0.137	101	0.151	262	0.181	620	0.210	689	0.200	597	0.239	543	0.271	523	0.252	441	0.237	452	0.231	472	0.242	496	0.236	530	0.227	602	0.191	647	0.136	525	0.123	412	0.120	376	0.110	369	0.096	278	0.105
124	92081	1	818044.5	833044.0	817999.9	833069.0	0.0	10.9	28.9	177	0.112	120	0.117	86	0.123	68	0.127	69	0.137	101	0.151	262	0.181	620	0.210	689	0.200	597	0.239	543	0.271	523	0.252	441	0.237	452	0.231	472	0.242	496	0.236	530	0.227	602	0.191	647	0.136	525	0.123	412	0.120	376	0.110	369	0.096	278	0.105
125	92081	1	818044.5	833044.0	817999.9	833069.0	0.0	10.9	28.9	177	0.112	120	0.117	86	0.123	68	0.127	69	0.137	101	0.151	262	0.181	620	0.210	689	0.200	597	0.239	543	0.271	523	0.252	441	0.237	452	0.231	472	0.242	496	0.236	530	0.227	602	0.191	647	0.136	525	0.123	412	0.120	376	0.110	369	0.096	278	0.105
126	92082	1	817956.3	833186.5	817933.9	833186.5	0.0	10.2	55.3	98	0.146	67	0.148	47	0.156	38	0.159	38	0.167	56	0.181	146	0.211	345	0.229	375	0.219	331	0.262	302	0.279	289	0.263	255	0.223	261	0.217	272	0.227	286	0.213	308	0.206	352	0.177	382	0.130	312	0.125	246	0.123	225	0.114	222	0.102	167	0.110
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.4	831756.7	0.0	17.0																																																	

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818574.5	832610.7	818601.0	832568.6	0.0	13.3	84.8	58	0.230	40	0.246	29	0.267	24	0.288	24	0.308	36	0.328	97	0.363	233	0.411	257	0.391	245	0.485	234	0.544	220	0.517	240	0.425	248	0.418	263	0.437	273	0.407	286	0.379	316	0.311	324	0.207	257	0.182	199	0.166	181	0.165	175	0.134	133	0.149
216	9323	1	818501.0	832568.6	818461.0	832554.4	0.0	13.3	42.4	58	0.230	40	0.246	29	0.267	24	0.288	24	0.308	36	0.328	97	0.363	233	0.411	257	0.391	245	0.485	234	0.544	220	0.517	240	0.425	248	0.418	263	0.437	273	0.407	286	0.379	316	0.311	324	0.207	257	0.182	199	0.166	181	0.165	175	0.134	133	0.149
217	9323	1	818461.0	832554.4	818395.0	832533.3	0.0	13.3	66.0	58	0.230	40	0.246	29	0.267	24	0.288	24	0.308	36	0.328	97	0.363	233	0.411	257	0.391	245	0.485	234	0.544	220	0.517	240	0.425	248	0.418	263	0.437	273	0.407	286	0.379	316	0.311	324	0.207	257	0.182	199	0.166	181	0.165	175	0.134	133	0.149
218	9323	1	818395.0	832533.3	818360.0	832499.9	0.0	18.2	34.6	58	0.230	40	0.246	29	0.267	24	0.288	24	0.308	36	0.328	97	0.363	233	0.411	257	0.391	245	0.485	234	0.544	220	0.517	240	0.425	248	0.418	263	0.437	273	0.407	286	0.379	316	0.311	324	0.207	257	0.182	199	0.166	181	0.165	175	0.134	133	0.149
219	9324	1	818382.6	832605.8	818382.1	832581.7	0.0	16.0	24.1	87	0.148	59	0.161	42	0.174	33	0.190	34	0.207	50	0.228	130	0.257	308	0.290	345	0.268	301	0.350	275	0.405	265	0.377	233	0.400	240	0.394	254	0.413	264	0.384	278	0.357	310	0.292	323	0.192	257	0.169	200	0.154	182	0.152	177	0.123	134	0.137
220	9324	1	818382.1	832581.7	818405.6	832563.4	0.0	18.0	29.8	87	0.148	59	0.161	42	0.174	33	0.190	34	0.207	50	0.228	130	0.257	308	0.290	345	0.268	301	0.350	275	0.405	265	0.377	233	0.400	240	0.394	254	0.413	264	0.384	278	0.357	310	0.292	323	0.192	257	0.169	200	0.154	182	0.152	177	0.123	134	0.137
221	9324	1	818405.6	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	87	0.148	59	0.161	42	0.174	33	0.190	34	0.207	50	0.228	130	0.257	308	0.290	345	0.268	301	0.350	275	0.405	265	0.377	233	0.400	240	0.394	254	0.413	264	0.384	278	0.357	310	0.292	323	0.192	257	0.169	200	0.154	182	0.152	177	0.123	134	0.137
222	9324	1	818469.2	832564.5	818523.3	832588.7	0.0	13.3	59.3	87	0.148	59	0.161	42	0.174	33	0.190	34	0.207	50	0.228	130	0.257	308	0.290	345	0.268	301	0.350	275	0.405	265	0.377	233	0.400	240	0.394	254	0.413	264	0.384	278	0.357	310	0.292	323	0.192	257	0.169	200	0.154	182	0.152	177	0.123	134	0.137
223	9324	1	818523.3	832588.7	818570.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	87	0.148	59	0.161	42	0.174	33	0.190	34	0.207	50	0.228	130	0.257	308	0.290	345	0.268	301	0.350	275	0.405	265	0.377	233	0.400	240	0.394	254	0.413	264	0.384	278	0.357	310	0.292	323	0.192	257	0.169	200	0.154	182	0.152	177	0.123	134	0.137
224	9324	1	818570.0	832618.3	818584.9	832665.7	0.0	22.1	26.4	265	0.052	180	0.057	129	0.062	102	0.068	104	0.073	153	0.079	400	0.088	949	0.106	1059	0.097	929	0.123	851	0.140	819	0.127	574	0.112	590	0.110	619	0.115	650	0.107	690	0.105	779	0.086	837	0.058	675	0.052	525	0.048	479	0.044	468	0.036	352	0.040
225	9324	1	818584.9	832665.7	818629.0	832640.0	0.0	15.5	26.3	87	0.148	59	0.161	42	0.174	33	0.190	34	0.207	50	0.228	130	0.257	308	0.290	345	0.268	301	0.350	275	0.405	265	0.377	233	0.400	240	0.394	254	0.413	264	0.384	278	0.357	310	0.292	323	0.192	257	0.169	200	0.154	182	0.152	177	0.123	134	0.137
226	9324	1	818629.0	832640.0	818674.0	832627.2	0.0	14.3	28.8	78	0.067	53	0.073	39	0.079	31	0.085	32	0.092	47	0.098	125	0.109	299	0.129	331	0.121	307	0.150	289	0.168	274	0.159	271	0.138	280	0.136	297	0.146	308	0.136	323	0.129	357	0.110	367	0.074	292	0.063	226	0.058	205	0.055	199	0.045	151	0.060
227	9329	1	818657.2	832894.9	818655.5	832814.3	5.0	9.0	80.6	239	0.065	163	0.070	117	0.075	93	0.079	96	0.085	141	0.094	372	0.115	887	0.153	987	0.147	894	0.184	832	0.202	794	0.184	907	0.197	937	0.200	996	0.220	1030	0.207	1076	0.195	1184	0.169	1203	0.112	950	0.086	734	0.075	668	0.072	646	0.057	491	0.062
228	9329	1	818655.5	832814.3	818654.2	832753.5	5.0	9.0	60.8	239	0.065	163	0.070	117	0.075	93	0.079	96	0.085	141	0.094	372	0.115	887	0.153	987	0.147	894	0.184	832	0.202	794	0.184	907	0.197	937	0.200	996	0.220	1030	0.207	1076	0.195	1184	0.169	1203	0.112	950	0.086	734	0.075	668	0.072	646	0.057	491	0.062
229	9329	1	818654.2	832753.5	818649.0	832724.2	0.0	12.3	29.8	239	0.065	163	0.070	117	0.075	93	0.079	96	0.085	141	0.094	372	0.115	887	0.153	987	0.147	894	0.184	832	0.202	794	0.184	907	0.197	937	0.200	996	0.220	1030	0.207	1076	0.195	1184	0.169	1203	0.112	950	0.086	734	0.075	668	0.072	646	0.057	491	0.062
230	9329	1	818649.0	832724.2	818640.5	832704.5	0.0	12.4	18.8	239	0.065	163	0.070	117	0.075	93	0.079	96	0.085	141	0.094	372	0.115	887	0.153	987	0.147	894	0.184	832	0.202	794	0.184	907	0.197	937	0.200	996	0.220	1030	0.207	1076	0.195	1184	0.169	1203	0.112	950	0.086	734	0.075	668	0.072	646	0.057	491	0.062
231	9329	1	818640.5	832704.5	818619.1	832667.1	0.0	12.0	26.8	239	0.065	163	0.070	117	0.075	93	0.079	96	0.085	141	0.094	372	0.115	887	0.153	987	0.147	894	0.184	832	0.202	794	0.184	907	0.197	937	0.200	996	0.220	1030	0.207	1076	0.195	1184	0.169	1203	0.112	950	0.086	734	0.075	668	0.072	646	0.057	491	0.062
232	9329	1	818619.1	832667.1	818581.5	832602.2	0.0	12.0	36.4	239	0.065	163	0.070	117	0.075	93	0.079	96	0.085	141	0.094	372	0.115	887	0.153	987	0.147	894	0.184	832	0.202	794	0.184	907	0.197	937	0.200	996	0.220	1030	0.207	1076	0.195	1184	0.169	1203	0.112	950	0.086	734	0.075	668	0.072	646	0.057	491	0.062
233	9329	1	818581.5	832602.2	818544.8	832541.7	0.0	12.0	43.5	239	0.065	163	0.070	117	0.075	93	0.079	96	0.085	141	0.094	372	0.115	887	0.153	987	0.147	894	0.184	832	0.202	794	0.184	907	0.197	937	0.200	996	0.220	1030	0.207	1076	0.195	1184	0.169	1203	0.112	950	0.086	734	0.075	668	0.072	646	0.057	491	0.062
234	9329	1	818544.8	832541.																																																					







Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
536	9164	1	819631.4	833030.2	819618.8	832996.0	4.0	9.3	36.5	84	0.115	57	0.118	41	0.118	32	0.120	33	0.122	49	0.124	127	0.133	302	0.148	290	0.137	257	0.149	229	0.154	226	0.149	256	0.147	254	0.145	252	0.148	262	0.146	290	0.144	331	0.137	347	0.118	293	0.115	229	0.113	209	0.107	158	0.106		
537	92028	1	819646.2	833123.5	819634.8	833074.6	6.0	12.3	50.2	327	0.055	221	0.058	158	0.062	125	0.067	126	0.072	185	0.079	483	0.101	1143	0.144	1279	0.136	1103	0.166	1001	0.181	967	0.162	957	0.132	981	0.132	1020	0.140	1083	0.134	1160	0.135	1332	0.114	1480	0.080	1207	0.065	943	0.055	859	0.049	845	0.040	634	0.043
538	92028	3	819462.5	833038.1	819450.4	833058.6	9.7	10.0	23.8	327	0.055	221	0.058	158	0.062	125	0.067	126	0.072	185	0.079	483	0.101	1143	0.144	1279	0.136	1103	0.166	1001	0.181	967	0.162	957	0.132	981	0.132	1020	0.140	1083	0.134	1160	0.135	1332	0.114	1480	0.080	1207	0.065	943	0.055	859	0.049	845	0.040	634	0.043
539	92027	1	819645.7	833166.2	819636.7	833132.8	2.1	15.2	34.6	323	0.052	218	0.055	154	0.059	122	0.062	123	0.067	179	0.073	465	0.085	1095	0.104	1214	0.093	1021	0.116	911	0.128	887	0.119	901	0.119	921	0.115	954	0.121	1010	0.113	1087	0.112	1248	0.097	1377	0.069	1127	0.062	886	0.059	810	0.055	793	0.046	596	0.048
540	92027	1	819652.5	833191.6	819645.7	833166.2	2.1	18.3	26.2	323	0.052	218	0.055	154	0.059	122	0.062	123	0.067	179	0.073	465	0.085	1095	0.104	1214	0.093	1021	0.116	911	0.128	887	0.119	901	0.119	921	0.115	954	0.121	1010	0.113	1087	0.112	1248	0.097	1377	0.069	1127	0.062	886	0.059	810	0.055	793	0.046	596	0.048
541	9155	4	819696.0	833109.6	819660.2	833116.6	6.2	12.0	36.5	110	0.093	75	0.097	54	0.100	43	0.105	44	0.110	66	0.118	174	0.131	415	0.158	452	0.147	420	0.175	394	0.163	373	0.163	370	0.155	685	0.151	714	0.158	751	0.152	808	0.153	922	0.136	994	0.101	812	0.089	640	0.084	586	0.080	577	0.072	434	0.074
542	92141	1	817347.0	831297.3	817398.4	831371.1	7.2	14.3	89.9	356	0.028	240	0.031	170	0.034	133	0.038	134	0.041	196	0.045	506	0.049	1189	0.053	1341	0.047	1108	0.059	982	0.068	960	0.062	1302	0.064	1335	0.062	1386	0.066	1474	0.062	1582	0.066	1821	0.060	2035	0.068	1661	0.030	1299	0.028	1183	0.026	1165	0.021	873	0.024
543	92150	1	818285.6	832503.7	818303.4	832562.0	6.6	19.0	61.0	414	0.049	280	0.053	199	0.057	158	0.062	160	0.068	234	0.074	610	0.085	1441	0.106	1614	0.096	1387	0.122	1256	0.136	1215	0.126	1223	0.137	1259	0.137	1325	0.144	1385	0.134	1465	0.128	1643	0.109	1738	0.075	1394	0.064	1084	0.058	988	0.055	964	0.045	728	0.048
544	92120	3	818717.5	832536.9	818784.3	832483.4	3.1	12.0	85.6	87	0.062	60	0.067	43	0.073	34	0.079	35	0.086	52	0.092	136	0.102	326	0.122	363	0.116	330	0.145	308	0.163	294	0.150	217	0.157	225	0.154	241	0.164	247	0.155	256	0.147	277	0.124	271	0.085	211	0.074	162	0.069	148	0.066	142	0.055	108	0.060
545	92150	3	818784.3	832483.4	818803.3	832483.4	2.3	12.0	28.2	87	0.062	60	0.067	43	0.073	34	0.079	35	0.086	52	0.092	136	0.102	326	0.122	363	0.116	330	0.145	308	0.163	294	0.150	217	0.157	225	0.154	241	0.164	247	0.155	256	0.147	277	0.124	271	0.085	211	0.074	162	0.069	148	0.066	142	0.055	108	0.060
546	92120	3	819852.9	833043.1	819729.5	833098.1	4.0	18.6	135.1	194	0.104	133	0.106	95	0.108	76	0.112	78	0.115	115	0.121	301	0.130	718	0.153	742	0.143	676	0.165	623	0.175	598	0.162	957	0.132	981	0.132	1020	0.140	1083	0.134	1160	0.135	1332	0.114	1480	0.080	1207	0.065	943	0.055	859	0.049	845	0.040	634	0.043
547	519	3	818451.2	832845.0	818505.4	832894.8	8.3	17.7	73.5	364	0.064	248	0.067	177	0.070	141	0.074	143	0.080	211	0.090	552	0.115	1311	0.177	1462	0.192	1292	0.206	1188	0.225	1140	0.203	1085	0.199	1119	0.203	1183	0.220	1231	0.206	1294	0.202	1439	0.188	1495	0.113	1190	0.087	922	0.074	840	0.067	816	0.055	618	0.059
548	519	3	818505.4	832894.8	818546.3	832918.4	8.2	17.7	73.5	364	0.064	248	0.067	177	0.070	141	0.074	143	0.080	211	0.090	552	0.115	1311	0.177	1462	0.192	1292	0.206	1188	0.225	1140	0.203	1085	0.199	1119	0.203	1183	0.220	1231	0.206	1294	0.202	1439	0.188	1495	0.113	1190	0.087	922	0.074	840	0.067	816	0.055	618	0.059
549	9232	1	819164.2	833161.6	819223.4	833161.5	5.0	12.3	62.5	412	0.044	278	0.048	197	0.052	155	0.057	157	0.061	229	0.068	593	0.080	1397	0.103	1565	0.092	1312	0.113	1171	0.130	1141	0.117	1709	0.145	1755	0.146	1834	0.154	1932	0.148	2056	0.145	2333	0.126	2528	0.085	2045	0.069	1595	0.060	1455	0.055	1422	0.045	1071	0.048
550	92054	1	817459.7	831424.1	817425.2	831374.7	4.0	19.7	60.2	424	0.068	294	0.073	215	0.078	174	0.083	181	0.088	272	0.092	725	0.097	1756	0.101	1910	0.096	1870	0.114	1803	0.125	1693	0.119	1334	0.087	1371	0.085	1440	0.089	1501	0.084	1585	0.080	1770	0.067	1882	0.047	1484	0.043	1155	0.041	1058	0.040	1021	0.033	773	0.037
551	92069	1	818246.2	832826.1	818275.8	832807.2	6.0	12.3	35.0	389	0.050	243	0.055	200	0.059	154	0.064	157	0.069	351	0.073	925	0.077	2210	0.097	2450	0.097	2238	0.116	2091	0.127	1991	0.114	1887	0.087	1942	0.087	2040	0.094	2138	0.090	2254	0.088	2548	0.078	2716	0.052	2183	0.040	1698	0.037	1547	0.035	1512	0.029	1140	0.033
552	92069	3	818233.9	832816.8	818205.3	832839.9	3.9	12.5	41.6	655	0.038	444	0.042	317	0.046	251	0.050	255	0.054	374	0.059	977	0.063	2315	0.078	2590	0.077	2251	0.091	2052	0.100	1978	0.090	2102	0.102	2166	0.102	2287	0.114	2383	0.108	2581	0.057	2827	0.061	2337	0.046	1813	0.040	1652	0.039	1608	0.032	1217	0.036		
553	92045	3	818394.8	832742.6	818365.5	832754.1	1.6	12.1	30.6	90	0.046	61	0.050	44	0.055	34	0.060	35	0.065	51	0.071	133	0.079	314	0.093	352	0.087	302	0.107	273	0.123	264	0.114	191	0.132	197	0.130	209	0.139	217	0.130	227	0.123	252	0.103	299	0.070	205	0.061	159	0.056	145	0.054	140	0.044	106	0.049
554	92045	3	818397.9	832740.0	818434.9	832734.7	2.0	12.1	39.6	225	0.088	156	0.094	113	0.099	91	0.103	94	0.110	141	0.121	373	0.147	899	0.195	989	0.191	946	0.243	904	0.255	851	0.235	858	0.136	823	0.136	858	0.140	908	0.134	927	0.130	971	0.132	1111	0.113										

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										643	92139	1	817269.2	831245.3	817307.2	831282.4	4.0	14.6	53.1	52	0.042	35	0.046	25	0.049	20	0.053	20	0.057	29	0.061	76	0.065	180	0.069	201	0.062	174	0.077	158	0.088	152	0.082	49	0.056	50	0.053	50	0.054	55	0.051	61	0.056	74	0.051	88	0.042

[1] Link Type No. 1- At grade, 2- Depressed, 3- Fill, 4- Bridge



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	89	0.038	60	0.038	43	0.039	34	0.040	35	0.041	51	0.043	134	0.047	319	0.051	348	0.047	306	0.052	280	0.056	270	0.052	220	0.047	224	0.046	230	0.047	244	0.045	263	0.045	303	0.043	336	0.037	277	0.037	218	0.036	201	0.036	195	0.034	146	0.035
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833400.0	0.0	16.7	76.0	59	0.070	40	0.069	29	0.070	23	0.071	23	0.071	33	0.072	87	0.076	206	0.080	219	0.073	188	0.079	169	0.082	164	0.078	154	0.076	156	0.074	160	0.075	168	0.072	184	0.075	211	0.073	230	0.066	191	0.067	152	0.069	141	0.068	136	0.069	102	0.068
110	92094-92095	1	819196.9	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	59	0.070	40	0.069	29	0.070	23	0.071	23	0.071	33	0.072	87	0.076	206	0.080	219	0.073	188	0.079	169	0.082	164	0.078	154	0.076	156	0.074	160	0.075	168	0.072	184	0.075	211	0.073	230	0.066	191	0.067	152	0.069	141	0.068	136	0.069	102	0.068
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.0	833600.0	0.0	16.3	144.0	54	0.074	36	0.073	26	0.074	20	0.074	21	0.075	30	0.076	78	0.080	183	0.084	194	0.076	165	0.083	146	0.086	143	0.081	148	0.079	150	0.076	153	0.077	161	0.074	176	0.077	202	0.075	218	0.068	181	0.070	144	0.072	134	0.071	129	0.071	97	0.070
112	228	1	819212.0	833600.0	819224.0	833624.7	0.0	19.0	27.2	54	0.074	36	0.073	26	0.074	20	0.074	21	0.075	30	0.076	78	0.080	183	0.084	194	0.076	165	0.083	146	0.086	143	0.081	148	0.079	150	0.076	153	0.077	161	0.074	176	0.077	202	0.075	218	0.068	181	0.070	144	0.072	134	0.071	129	0.071	97	0.070
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833322.6	0.0	16.6	46.8	54	0.055	37	0.056	26	0.056	21	0.057	21	0.058	32	0.059	83	0.063	198	0.067	218	0.062	197	0.067	183	0.070	174	0.067	138	0.064	141	0.061	147	0.062	155	0.060	166	0.061	189	0.060	204	0.052	166	0.052	131	0.053	119	0.052	118	0.052	88	0.052
114	92092-92093	1	819151.2	833322.6	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	54	0.055	37	0.056	26	0.056	21	0.057	21	0.058	32	0.059	83	0.063	198	0.067	218	0.062	197	0.067	183	0.070	174	0.067	138	0.064	141	0.061	147	0.062	155	0.060	166	0.061	189	0.060	204	0.052	166	0.052	131	0.053	119	0.052	118	0.052	88	0.052
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	54	0.054	37	0.055	26	0.056	21	0.057	21	0.058	32	0.059	83	0.061	198	0.064	218	0.059	197	0.064	183	0.067	174	0.064	138	0.060	141	0.058	147	0.059	155	0.057	166	0.058	189	0.057	204	0.050	166	0.049	131	0.050	119	0.050	118	0.050	88	0.051
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	41	0.064	28	0.065	20	0.066	16	0.066	16	0.066	24	0.068	64	0.070	153	0.074	167	0.068	153	0.073	142	0.076	135	0.072	115	0.068	118	0.066	123	0.067	129	0.064	138	0.066	156	0.065	166	0.058	166	0.058	135	0.058	72	0.059				
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	37	0.069	25	0.069	18	0.069	15	0.069	15	0.070	22	0.072	58	0.073	137	0.076	150	0.071	136	0.076	127	0.077	121	0.074	126	0.067	129	0.065	136	0.065	142	0.063	151	0.066	170	0.063	179	0.056	144	0.056	113	0.057	103	0.057	101	0.056	76	0.057
118	242	1	818946.5	833450.1	818897.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	37	0.069	25	0.069	18	0.069	15	0.069	15	0.070	22	0.072	58	0.073	137	0.076	150	0.071	136	0.076	127	0.077	121	0.074	126	0.067	129	0.065	136	0.065	142	0.063	151	0.066	170	0.063	179	0.056	144	0.056	113	0.057	103	0.057	101	0.056	76	0.057
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.2	224	0.026	153	0.027	110	0.028	88	0.029	90	0.030	133	0.031	349	0.032	833	0.033	914	0.030	831	0.034	774	0.036	737	0.035	557	0.034	569	0.032	591	0.033	624	0.031	671	0.032	767	0.030	838	0.025	684	0.025	538	0.026	492	0.026	483	0.025	363	0.026
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.6	17	0.024	11	0.026	8	0.027	6	0.029	7	0.030	10	0.032	26	0.034	62	0.036	69	0.035	62	0.040	57	0.044	55	0.041	47	0.035	48	0.034	50	0.036	53	0.034	56	0.033	64	0.030	70	0.024	56	0.023	44	0.021	40	0.020	39	0.018	30	0.019
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833477.4	0.0	13.5	109.4	17	0.024	11	0.026	8	0.027	6	0.029	7	0.030	10	0.032	26	0.034	62	0.036	69	0.035	62	0.040	57	0.044	55	0.041	47	0.035	48	0.034	50	0.036	53	0.034	56	0.033	64	0.030	70	0.024	56	0.023	44	0.021	40	0.020	39	0.018	30	0.019
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832940.1	0.0	13.3	27.2	177	0.039	120	0.039	86	0.039	68	0.040	69	0.041	101	0.043	262	0.048	620	0.052	689	0.048	597	0.054	543	0.058	523	0.055	441	0.059	452	0.057	472	0.058	496	0.057	530	0.058	602	0.054	647	0.045	525	0.045	412	0.046	376	0.045	369	0.043	278	0.045
123	92081	1	818086.1	832940.1	818047.7	832963.4	0.0	12.8	57.9	177	0.039	120	0.039	86	0.039	68	0.040	69	0.041	101	0.043	262	0.048	620	0.052	689	0.048	597	0.054	543	0.058	523	0.055	441	0.059	452	0.057	472	0.058	496	0.057	530	0.058	602	0.054	647	0.045	525	0.045	412	0.046	376	0.045	369	0.043	278	0.045
124	92081	1	818047.7	832963.4	818004.5	833044.0	0.0	14.5	74.5	177	0.039	120	0.039	86	0.039	68	0.040	69	0.041	101	0.043	262	0.048	620	0.052	689	0.048	597	0.054	543	0.058	523	0.055	441	0.059	452	0.057	472	0.058	496	0.057	530	0.058	602	0.054	647	0.045	525	0.045	412	0.046	376	0.045	369	0.043	278	0.045
125	92081	1	818004.5	833044.0	817999.9	833069.0	0.0	10.9	29.9	177	0.039	120	0.039	86	0.039	68	0.040	69	0.041	101	0.043	262	0.048	620	0.052	689	0.048	597	0.054	543	0.058	523	0.055	441	0.059	452	0.057	472	0.058	496	0.057	530	0.058	602	0.054	647	0.045	525	0.045	412	0.046	376	0.045	369	0.043	278	0.045
126	92082	1	817999.9	833069.0	817953.3	833186.5	0.0	10.2	55.3	98	0.081	67	0.080	47	0.080	38	0.080	38	0.080	56	0.083	162	0.089	345	0.094	375	0.084	331	0.091	302	0.092	289	0.088	255	0.089	261	0.087	272	0.086	286	0.064	308	0.067	352	0.065	312	0.056	246	0.059	225	0.057	222	0.057	167	0.058		
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.6	831756.7	0.0	17.0	57.5	75	0.027	52	0.028	37	0.0																																										



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818574.5	832610.7	818601.0	832568.6	0.0	13.3	84.8	58	0.029	40	0.030	29	0.032	24	0.034	24	0.036	36	0.037	97	0.040	233	0.045	257	0.043	245	0.050	224	0.054	220	0.052	240	0.046	248	0.044	263	0.046	273	0.044	286	0.042	316	0.038	324	0.030	257	0.028	199	0.026	181	0.026	175	0.023	133	0.024
216	9323	1	818501.0	832568.6	818461.0	832554.4	0.0	13.3	42.4	58	0.029	40	0.030	29	0.032	24	0.034	24	0.036	36	0.037	97	0.040	233	0.045	257	0.043	245	0.050	224	0.054	220	0.052	240	0.046	248	0.044	263	0.046	273	0.044	286	0.042	316	0.038	324	0.030	257	0.028	199	0.026	181	0.026	175	0.023	133	0.024
217	9323	1	818461.0	832554.4	818395.0	832553.3	0.0	13.3	66.0	58	0.029	40	0.030	29	0.032	24	0.034	24	0.036	36	0.037	97	0.040	233	0.045	257	0.043	245	0.050	224	0.054	220	0.052	240	0.046	248	0.044	263	0.046	273	0.044	286	0.042	316	0.038	324	0.030	257	0.028	199	0.026	181	0.026	175	0.023	133	0.024
218	9324	1	818395.0	832553.3	818360.0	832549.9	0.0	18.2	34.6	58	0.029	40	0.030	29	0.032	24	0.034	24	0.036	36	0.037	97	0.040	233	0.045	257	0.043	245	0.050	224	0.054	220	0.052	240	0.046	248	0.044	263	0.046	273	0.044	286	0.042	316	0.038	324	0.030	257	0.028	199	0.026	181	0.026	175	0.023	133	0.024
219	9324	1	818382.6	832605.8	818382.1	832581.7	0.0	16.0	24.1	87	0.024	59	0.025	42	0.026	33	0.027	34	0.028	50	0.031	130	0.034	308	0.037	345	0.035	301	0.040	275	0.044	265	0.042	233	0.044	240	0.043	254	0.044	264	0.042	278	0.040	310	0.036	323	0.029	257	0.027	200	0.025	182	0.025	177	0.022	134	0.023
220	9324	1	818382.1	832581.7	818405.6	832563.4	0.0	18.0	29.8	87	0.024	59	0.025	42	0.026	33	0.027	34	0.028	50	0.031	130	0.034	308	0.037	345	0.035	301	0.040	275	0.044	265	0.042	233	0.044	240	0.043	254	0.044	264	0.042	278	0.040	310	0.036	323	0.029	257	0.027	200	0.025	182	0.025	177	0.022	134	0.023
221	9324	1	818405.6	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	87	0.024	59	0.025	42	0.026	33	0.027	34	0.028	50	0.031	130	0.034	308	0.037	345	0.035	301	0.040	275	0.044	265	0.042	233	0.044	240	0.043	254	0.044	264	0.042	278	0.040	310	0.036	323	0.029	257	0.027	200	0.025	182	0.025	177	0.022	134	0.023
222	9324	1	818469.2	832564.5	818523.3	832588.7	0.0	13.3	59.3	87	0.024	59	0.025	42	0.026	33	0.027	34	0.028	50	0.031	130	0.034	308	0.037	345	0.035	301	0.040	275	0.044	265	0.042	233	0.044	240	0.043	254	0.044	264	0.042	278	0.040	310	0.036	323	0.029	257	0.027	200	0.025	182	0.025	177	0.022	134	0.023
223	9324	1	818523.3	832588.7	818570.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	87	0.024	59	0.025	42	0.026	33	0.027	34	0.028	50	0.031	130	0.034	308	0.037	345	0.035	301	0.040	275	0.044	265	0.042	233	0.044	240	0.043	254	0.044	264	0.042	278	0.040	310	0.036	323	0.029	257	0.027	200	0.025	182	0.025	177	0.022	134	0.023
224	9324	1	818570.0	832618.3	818584.9	832665.7	0.0	22.1	26.4	265	0.012	180	0.013	129	0.014	102	0.015	104	0.017	153	0.018	400	0.019	949	0.022	1059	0.021	929	0.025	851	0.029	819	0.026	574	0.024	590	0.023	619	0.025	650	0.023	690	0.022	779	0.019	837	0.014	675	0.013	525	0.012	479	0.011	468	0.009	352	0.010
225	9324	1	818584.9	832665.7	818584.9	832640.0	0.0	15.5	26.3	87	0.012	180	0.013	129	0.014	102	0.015	104	0.017	153	0.018	400	0.019	949	0.022	1059	0.021	929	0.025	851	0.029	819	0.026	574	0.024	590	0.023	619	0.025	650	0.023	690	0.022	779	0.019	837	0.014	675	0.013	525	0.012	479	0.011	468	0.009	352	0.010
226	9324	1	818584.9	832665.7	818584.9	832640.0	0.0	15.5	26.3	87	0.012	180	0.013	129	0.014	102	0.015	104	0.017	153	0.018	400	0.019	949	0.022	1059	0.021	929	0.025	851	0.029	819	0.026	574	0.024	590	0.023	619	0.025	650	0.023	690	0.022	779	0.019	837	0.014	675	0.013	525	0.012	479	0.011	468	0.009	352	0.010
227	9329	1	818642.7	832811.5	818643.3	832814.3	5.0	9.0	80.6	239	0.015	163	0.016	117	0.017	93	0.018	96	0.019	141	0.020	372	0.024	887	0.029	987	0.028	894	0.034	832	0.037	794	0.034	907	0.036	937	0.036	996	0.038	1030	0.036	1076	0.034	1184	0.030	1203	0.022	950	0.018	734	0.016	668	0.016	646	0.013	491	0.014
228	9329	1	818642.7	832811.5	818643.3	832814.3	5.0	9.0	80.6	239	0.015	163	0.016	117	0.017	93	0.018	96	0.019	141	0.020	372	0.024	887	0.029	987	0.028	894	0.034	832	0.037	794	0.034	907	0.036	937	0.036	996	0.038	1030	0.036	1076	0.034	1184	0.030	1203	0.022	950	0.018	734	0.016	668	0.016	646	0.013	491	0.014
229	9329	1	818642.7	832811.5	818643.3	832814.3	5.0	9.0	80.6	239	0.015	163	0.016	117	0.017	93	0.018	96	0.019	141	0.020	372	0.024	887	0.029	987	0.028	894	0.034	832	0.037	794	0.034	907	0.036	937	0.036	996	0.038	1030	0.036	1076	0.034	1184	0.030	1203	0.022	950	0.018	734	0.016	668	0.016	646	0.013	491	0.014
230	9329	1	818642.7	832811.5	818643.3	832814.3	5.0	9.0	80.6	239	0.015	163	0.016	117	0.017	93	0.018	96	0.019	141	0.020	372	0.024	887	0.029	987	0.028	894	0.034	832	0.037	794	0.034	907	0.036	937	0.036	996	0.038	1030	0.036	1076	0.034	1184	0.030	1203	0.022	950	0.018	734	0.016	668	0.016	646	0.013	491	0.014
231	9329	1	818642.7	832811.5	818643.3	832814.3	5.0	9.0	80.6	239	0.015	163	0.016	117	0.017	93	0.018	96	0.019	141	0.020	372	0.024	887	0.029	987	0.028	894	0.034	832	0.037	794	0.034	907	0.036	937	0.036	996	0.038	1030	0.036	1076	0.034	1184	0.030	1203	0.022	950	0.018	734	0.016	668	0.016	646	0.013	491	0.014
232	9329	1	818642.7	832811.5	818643.3	832814.3	5.0	9.0	80.6	239	0.015	163	0.016	117	0.017	93	0.018	96	0.019	141	0.020	372	0.024	887	0.029	987	0.028	894	0.034	832	0.037	794	0.034	907	0.036	937	0.036	996	0.038	1030	0.036	1076	0.034	1184	0.030	1203	0.022	950	0.018	734	0.016	668	0.016	646	0.013	491	0.014
233	9329	1	818642.7	832811.5	818643.3	832814.3	5.0	9.0	80.6	239	0.015	163	0.016	117	0.017	93	0.018	96	0.019	141	0.020	372	0.024	887	0.029	987	0.028	894	0.034	832	0.037	794	0.034	907	0.036	937	0.036	996	0.038	1030	0.036	1076	0.034	1184	0.030	1203	0.022	950	0.018	734	0.016	668	0.016	646	0.013	491	0.014
234	9329	1	8186																																																						



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
429	92073-92074	1	817640.8	832862.9	817710.0	832886.6	3.0	13.4	73.8	141	0.039	95	0.040	68	0.041	54	0.041	54	0.042	80	0.043	207	0.044	490	0.048	542	0.044	470	0.047	428	0.049	411	0.046	333	0.041	340	0.040	353	0.041	374	0.039	403	0.040	464	0.039	512	0.034	420	0.034	330	0.034	301	0.034	297	0.034	223	0.034
430	92073-92074	1	817710.0	832886.6	817755.8	832912.1	3.0	13.5	51.1	141	0.039	95	0.040	68	0.041	54	0.041	54	0.042	80	0.043	207	0.044	490	0.048	542	0.044	470	0.047	428	0.049	411	0.046	333	0.041	340	0.040	353	0.041	374	0.039	403	0.040	464	0.039	512	0.034	420	0.034	330	0.034	301	0.034	297	0.034	223	0.034
431	92060-92061	3	818238.7	832003.0	818209.7	831983.4	10.0	13.6	35.0	29	0.022	20	0.024	14	0.024	11	0.026	11	0.027	16	0.029	43	0.031	101	0.034	113	0.032	98	0.037	89	0.040	86	0.037	57	0.037	60	0.038	63	0.037	60	0.036	75	0.032	79	0.026	64	0.024	49	0.023	45	0.022	44	0.019	33	0.021		
432	92085	1	817939.2	833243.0	817925.9	833307.7	5.0	11.7	65.9	485	0.011	329	0.012	235	0.013	186	0.014	189	0.015	277	0.016	723	0.018	1713	0.019	1916	0.017	1665	0.021	1517	0.024	1463	0.022	1611	0.025	1659	0.024	1750	0.025	1826	0.023	1926	0.023	2153	0.020	2262	0.014	1809	0.013	1405	0.013	1280	0.012	1247	0.011	943	0.012
433	92083	3	817963.5	833148.7	817948.8	833175.4	2.3	12.3	30.4	170	0.015	116	0.016	82	0.016	65	0.017	66	0.019	98	0.020	254	0.022	603	0.026	674	0.024	587	0.029	536	0.032	513	0.030	492	0.033	508	0.032	538	0.034	586	0.031	648	0.027	666	0.020	620	0.014	409	0.017	373	0.016	362	0.014	274	0.015		
434	92089	3	817936.2	833308.4	817949.0	833244.5	2.4	14.7	65.2	403	0.018	275	0.019	198	0.020	158	0.021	161	0.022	239	0.023	628	0.024	1499	0.025	1663	0.023	1511	0.028	1408	0.030	1342	0.029	1366	0.024	1406	0.023	1479	0.024	1547	0.023	1637	0.022	1839	0.019	1951	0.014	1566	0.013	1218	0.012	1110	0.012	1083	0.010	818	0.011
435	92088	3	817971.8	833214.2	817981.0	833174.2	2.2	12.2	41.0	187	0.019	128	0.020	92	0.021	74	0.022	76	0.023	113	0.025	297	0.028	711	0.033	788	0.031	727	0.037	683	0.040	649	0.038	522	0.028	536	0.027	562	0.029	591	0.027	627	0.026	710	0.023	765	0.017	617	0.016	481	0.015	438	0.014	429	0.012	323	0.013
436	92089	3	817949.0	833244.5	817971.2	833172.1	3.4	14.6	75.7	403	0.018	275	0.019	198	0.020	158	0.021	161	0.022	239	0.023	628	0.024	1499	0.025	1663	0.023	1511	0.028	1408	0.030	1342	0.029	1366	0.024	1406	0.023	1479	0.024	1547	0.023	1637	0.022	1839	0.019	1951	0.014	1566	0.013	1218	0.012	1110	0.012	1083	0.010	818	0.011
437	92052	1	817384.2	831381.7	817361.2	831442.3	5.0	15.1	73.8	367	0.010	247	0.010	175	0.011	138	0.012	139	0.013	203	0.014	525	0.015	1235	0.016	1390	0.015	1156	0.018	1029	0.020	1004	0.019	1204	0.019	1234	0.018	1279	0.019	1362	0.018	1464	0.017	1689	0.015	1953	0.011	1547	0.011	1211	0.010	1103	0.010	1088	0.008	815	0.009
438	92085	1	817963.5	833148.7	817957.2	833176.4	2.3	21.5	28.3	485	0.011	329	0.012	235	0.013	186	0.014	189	0.015	277	0.016	723	0.018	1713	0.019	1916	0.017	1665	0.021	1517	0.024	1463	0.022	1611	0.025	1659	0.024	1750	0.025	1826	0.023	1926	0.023	2153	0.020	2262	0.014	1809	0.013	1405	0.013	1280	0.012	1247	0.011	943	0.012
439	92057	1	818460.5	832795.7	818429.7	832748.2	1.5	31.1	56.6	1257	0.015	858	0.016	615	0.017	490	0.018	501	0.019	741	0.020	1945	0.021	4638	0.022	5127	0.021	4616	0.025	4279	0.028	4094	0.026	3342	0.021	3425	0.020	3559	0.021	3763	0.020	4025	0.019	4597	0.016	5042	0.012	4102	0.011	3209	0.011	2932	0.011	2865	0.009	2153	0.010
440	92057	1	818298.9	832438.6	818271.7	832372.2	3.0	23.3	85.9	1257	0.015	858	0.016	615	0.017	490	0.018	501	0.019	741	0.020	1945	0.021	4638	0.022	5127	0.021	4616	0.025	4279	0.028	4094	0.026	3342	0.021	3425	0.020	3559	0.021	3763	0.020	4025	0.019	4597	0.016	5042	0.012	4102	0.011	3209	0.011	2932	0.011	2865	0.009	2153	0.010
441	92057	1	818137.8	832057.0	818088.5	831969.4	3.3	26.6	100.5	1257	0.015	858	0.016	615	0.017	490	0.018	501	0.019	741	0.020	1945	0.021	4638	0.022	5127	0.021	4616	0.025	4279	0.028	4094	0.026	3342	0.021	3425	0.020	3559	0.021	3763	0.020	4025	0.019	4597	0.016	5042	0.012	4102	0.011	3209	0.011	2932	0.011	2865	0.009	2153	0.010
442	92057	1	818088.5	831969.4	818058.2	831924.2	10.0	26.3	54.2	1257	0.015	858	0.016	615	0.017	490	0.018	501	0.019	741	0.020	1945	0.021	4638	0.022	5127	0.021	4616	0.025	4279	0.028	4094	0.026	3342	0.021	3425	0.020	3559	0.021	3763	0.020	4025	0.019	4597	0.016	5042	0.012	4102	0.011	3209	0.011	2932	0.011	2865	0.009	2153	0.010
443	92057	1	818058.2	831924.2	818035.0	831890.0	0.5	26.3	41.6	1257	0.015	858	0.016	615	0.017	490	0.018	501	0.019	741	0.020	1945	0.021	4638	0.022	5127	0.021	4616	0.025	4279	0.028	4094	0.026	3342	0.021	3425	0.020	3559	0.021	3763	0.020	4025	0.019	4597	0.016	5042	0.012	4102	0.011	3209	0.011	2932	0.011	2865	0.009	2153	0.010
444	92057	1	818035.0	831890.0	817963.5	831817.3	10.0	17.8	104.6	1257	0.015	858	0.016	615	0.017	490	0.018	501	0.019	741	0.020	1945	0.021	4638	0.022	5127	0.021	4616	0.025	4279	0.028	4094	0.026	3342	0.021	3425	0.020	3559	0.021	3763	0.020	4025	0.019	4597	0.016	5042	0.012	4102	0.011	3209	0.011	2932	0.011	2865	0.009	2153	0.010
445	92057	1	817963.5	831817.3	817910.7	831772.9	10.0	14.3	66.6	1257	0.015	858	0.016	615	0.017	490	0.018	501	0.019	741	0.020	1945	0.021	4638	0.022	5127	0.021	4616	0.025	4279	0.028	4094	0.026	3342	0.021	3425	0.020	3559	0.021	3763	0.020	4025	0.019	4597	0.016	5042	0.012	4102	0.011	3209	0.011	2932	0.011	2865	0.009	2153	0.010
446	92057	1	817910.7	831772.9	817863.2	831734.1	10.0	16.1	67.6	1257	0.015	858	0.016	615	0.017	490	0.018	501	0.019	741	0.020	1945	0.021	4638	0.022	5127	0.021	4616	0.025	4279	0.028	4094	0.026	3342	0.021	3425	0.020	3559	0.021	3763	0.020	4025	0.019	4597	0.016	5042	0.012	4102	0.011	3209	0.011	2932	0.011	2865	0.009	2153	0.010
447	92056	1	818067.1	831971.0	818118.7	832062.3	5.0	21.9	104.9	1126	0.012	762	0.013	543	0.014	429	0.015	435	0.016	638	0.017	1680	0.018	3925	0.019	4365	0.017	3747	0.021	3387	0.023	3282	0.022	4106	0.022	4215	0.022																				

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
536	9164	1	819631.4	833030.2	819618.8	832996.0	4.0	9.3	36.5	84	0.069	57	0.069	41	0.068	32	0.068	33	0.068	49	0.068	127	0.070	302	0.074	290	0.071	257	0.074	229	0.076	226	0.072	256	0.064	254	0.063	252	0.064	262	0.063	290	0.066	331	0.065	347	0.066	293	0.061	240	0.063	229	0.061	209	0.064	158	0.063
537	92028	1	819646.2	833123.5	819634.8	833074.6	6.0	12.3	50.2	327	0.015	221	0.016	158	0.017	125	0.018	126	0.019	185	0.020	483	0.023	1143	0.029	1279	0.028	1103	0.033	1001	0.035	967	0.033	957	0.027	981	0.026	1020	0.028	1083	0.027	1160	0.026	1332	0.023	1480	0.018	1207	0.016	943	0.014	859	0.013	845	0.011	634	0.012
538	92028	3	819462.5	833038.1	819450.4	833058.6	9.7	10.0	23.8	327	0.015	221	0.016	158	0.017	125	0.018	126	0.019	185	0.020	483	0.023	1143	0.029	1279	0.028	1103	0.033	1001	0.035	967	0.033	957	0.027	981	0.026	1020	0.028	1083	0.027	1160	0.026	1332	0.023	1480	0.018	1207	0.016	943	0.014	859	0.013	845	0.011	634	0.012
539	92027	1	819645.7	833166.2	819636.7	833132.8	2.1	15.2	34.6	323	0.021	218	0.022	154	0.023	122	0.023	123	0.024	179	0.025	465	0.028	1095	0.031	1214	0.028	1021	0.032	911	0.035	887	0.033	901	0.034	921	0.032	954	0.033	1010	0.031	1087	0.032	1248	0.030	1377	0.024	1127	0.024	886	0.024	810	0.023	793	0.021	596	0.021
540	92027	1	819652.5	833191.6	819645.7	833166.2	2.1	18.3	26.2	323	0.021	218	0.022	154	0.023	122	0.023	123	0.024	179	0.025	465	0.028	1095	0.031	1214	0.028	1021	0.032	911	0.035	887	0.033	901	0.034	921	0.032	954	0.033	1010	0.031	1087	0.032	1248	0.030	1377	0.024	1127	0.024	886	0.024	810	0.023	793	0.021	596	0.021
541	9155	4	819696.0	833109.6	819660.2	833116.6	6.2	12.0	36.5	110	0.051	75	0.051	54	0.051	43	0.051	44	0.052	66	0.053	174	0.056	415	0.061	452	0.055	420	0.059	394	0.062	373	0.059	670	0.059	685	0.057	714	0.057	751	0.055	808	0.059	922	0.057	994	0.049	812	0.049	640	0.049	586	0.049	577	0.048	434	0.048
542	92141	1	817347.0	831297.3	817398.4	831371.1	7.2	14.3	89.9	356	0.008	240	0.009	170	0.010	133	0.011	134	0.011	196	0.012	506	0.013	1189	0.014	1341	0.013	1108	0.016	982	0.018	960	0.017	1302	0.018	1335	0.017	1386	0.018	1474	0.017	1582	0.017	1821	0.017	2035	0.015	1661	0.009	1299	0.009	1183	0.008	1165	0.006	873	0.007
543	92150	1	818285.6	832503.7	818303.4	832562.0	6.6	19.0	61.0	414	0.014	280	0.014	199	0.015	158	0.016	160	0.017	234	0.019	610	0.021	1441	0.024	1614	0.022	1387	0.026	1256	0.029	1215	0.027	1223	0.031	1259	0.030	1325	0.031	1385	0.029	1465	0.028	1643	0.025	1738	0.019	1394	0.018	1084	0.017	988	0.016	964	0.014	728	0.015
544	92120	3	818717.5	832536.9	818784.3	832483.4	3.1	12.0	85.6	367	0.014	260	0.015	43	0.017	34	0.018	35	0.019	52	0.020	136	0.022	366	0.024	330	0.029	308	0.033	294	0.030	217	0.032	225	0.032	241	0.033	247	0.031	256	0.030	277	0.025	271	0.018	211	0.017	162	0.016	148	0.015	142	0.013	108	0.014		
545	92120	3	818784.3	832483.4	818803.3	832483.6	2.3	12.0	28.2	367	0.014	260	0.015	43	0.017	34	0.018	35	0.019	52	0.020	136	0.022	366	0.024	330	0.029	308	0.033	294	0.030	217	0.032	225	0.032	241	0.033	247	0.031	256	0.030	277	0.025	271	0.018	211	0.017	162	0.016	148	0.015	142	0.013	108	0.014		
546	9154	1	819852.9	833043.1	819729.5	833098.1	4.0	18.6	135.1	194	0.009	133	0.009	95	0.008	76	0.009	78	0.009	115	0.009	301	0.011	718	0.012	726	0.011	676	0.016	623	0.016	696	0.016	939	0.016	966	0.016	1083	0.016	1253	0.016	1341	0.015	1106	0.011	1106	0.011	1662	0.011	1862	0.011	2062	0.011	2262	0.011		
547	519	3	818451.2	832845.0	818505.4	832894.8	8.3	17.7	73.5	364	0.017	248	0.017	177	0.018	141	0.019	143	0.020	211	0.022	552	0.026	1311	0.034	1462	0.035	1292	0.038	1188	0.041	1140	0.037	1085	0.035	1119	0.035	1183	0.037	1231	0.035	1294	0.034	1439	0.032	1495	0.022	1190	0.018	922	0.016	840	0.015	816	0.012	618	0.013
548	519	3	818505.4	832894.8	818546.3	832918.4	8.2	17.7	47.3	364	0.017	248	0.017	177	0.018	141	0.019	143	0.020	211	0.022	552	0.026	1311	0.034	1462	0.035	1292	0.038	1188	0.041	1140	0.037	1085	0.035	1119	0.035	1183	0.037	1231	0.035	1294	0.034	1439	0.032	1495	0.022	1190	0.018	922	0.016	840	0.015	816	0.012	618	0.013
549	9232	1	819164.2	833161.6	819223.4	833161.5	5.0	12.3	62.5	412	0.012	278	0.013	197	0.014	155	0.015	157	0.016	229	0.017	593	0.019	1397	0.023	1565	0.021	1312	0.024	1171	0.027	1141	0.025	1709	0.029	1755	0.029	1834	0.030	1932	0.029	2056	0.028	2333	0.025	2528	0.019	2045	0.017	1595	0.015	1455	0.014	1422	0.012	1071	0.013
550	92054	1	817459.7	831424.1	817425.2	831374.7	4.0	19.7	60.2	424	0.020	294	0.021	215	0.023	174	0.024	181	0.025	272	0.026	725	0.027	1756	0.028	1910	0.027	1870	0.031	1803	0.034	1693	0.033	1334	0.024	1371	0.023	1440	0.024	1501	0.023	1585	0.022	1770	0.018	1882	0.014	1484	0.013	1155	0.012	1058	0.012	1021	0.010	773	0.011
551	92069	1	818246.2	832826.1	818275.5	832802.7	6.9	12.3	35.0	589	0.017	403	0.018	290	0.019	231	0.021	237	0.022	351	0.023	925	0.024	2210	0.026	2450	0.025	2238	0.029	2091	0.032	1991	0.030	1887	0.024	1942	0.023	2040	0.024	2138	0.023	2254	0.022	2548	0.019	2716	0.014	2183	0.013	1698	0.012	1547	0.012	1512	0.010	1147	0.011
552	92068	3	818239.9	832816.8	818205.3	832839.9	3.9	12.5	41.6	595	0.012	444	0.013	317	0.014	251	0.015	255	0.016	374	0.017	977	0.018	2315	0.020	2590	0.019	2251	0.022	2052	0.025	1978	0.023	2102	0.026	2166	0.025	2287	0.027	2383	0.025	2511	0.024	2801	0.022	2927	0.016	2337	0.014	1813	0.013	1652	0.011	1260	0.011		
553	92045	3	818394.8	832742.6	818365.6	832754.1	1.6	12.1	30.6	90	0.011	61	0.012	44	0.013	34	0.014	35	0.015	51	0.016	133	0.018	314	0.020	352	0.019	302	0.023	273	0.026	264	0.024	311	0.028	197	0.027	209	0.029	217	0.027	227	0.026	252	0.022	259	0.016	205	0.014	159	0.013	140	0.010	106	0.012		
554	92045	3	818397.9	832740.0	818345.3	832734.7	2.0	12.1	39.6	225	0.026	156	0.027	113	0.027	91	0.028	94	0.029	141	0.031	373	0.035	899	0.042	989	0.040	946	0.047	803	0.031	823	0.030	858	0.031	908	0.030	971	0.030	1111	0.027	1222	0.021	994	0.019	777	0.018	708	0.017	696	0.015	523	0.016				

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										643	92139	1	817269.2	831245.3	817307.2	831282.4	4.0	14.6	53.1	52	0.020	35	0.020	25	0.021	20	0.022	20	0.023	29	0.024	76	0.025	180	0.026	201	0.023	174	0.027	158	0.030	152	0.028	49	0.052	50	0.050	50	0.051	55	0.048	61	0.051	74	0.049	88	0.041

[1] Link Type No. 1- At grade, 2- Depressed, 3- Fill, 4- Bridge

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	655	0.011	444	0.012	317	0.013	251	0.014	255	0.015	374	0.016	977	0.016	2315	0.018	2590	0.017	2251	0.021	2052	0.023	1978	0.021	2102	0.024	2166	0.023	2287	0.024	2383	0.023	2511	0.022	2801	0.020	2927	0.015	2337	0.013	1813	0.012	1652	0.012	1608	0.010	1217	0.011
2	92068	4	818107.9	832926.4	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	655	0.011	444	0.012	317	0.013	251	0.014	255	0.015	374	0.016	977	0.016	2315	0.018	2590	0.017	2251	0.021	2052	0.023	1978	0.021	2102	0.024	2166	0.023	2287	0.024	2383	0.023	2511	0.022	2801	0.020	2927	0.015	2337	0.013	1813	0.012	1652	0.012	1608	0.010	1217	0.011
3	92068	4	818052.0	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	66.7	655	0.011	444	0.012	317	0.013	251	0.014	255	0.015	374	0.016	977	0.016	2315	0.018	2590	0.017	2251	0.021	2052	0.023	1978	0.021	2102	0.024	2166	0.023	2287	0.024	2383	0.023	2511	0.022	2801	0.020	2927	0.015	2337	0.013	1813	0.012	1652	0.012	1608	0.010	1217	0.011
4	92084	1	817906.5	833268.4	817906.5	833268.4	0.0	17.2	62.4	253	0.029	171	0.029	122	0.030	96	0.031	98	0.032	144	0.033	374	0.034	886	0.037	980	0.033	854	0.038	778	0.040	748	0.038	755	0.035	778	0.034	821	0.035	854	0.033	901	0.033	1004	0.030	1041	0.025	832	0.024	647	0.024	591	0.023	576	0.022	436	0.023
5	92143	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	5	0.012	7	0.012	5	0.013	4	0.014	4	0.015	6	0.017	14	0.018	33	0.020	38	0.018	31	0.021	27	0.024	26	0.022	45	0.039	47	0.040	50	0.041	52	0.039	54	0.037	58	0.031	58	0.024	45	0.021	35	0.020	32	0.019	30	0.016	23	0.017
6	92143	1	817933.9	833186.5	817915.6	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.012	7	0.012	5	0.013	4	0.014	4	0.015	6	0.017	14	0.018	33	0.020	38	0.018	31	0.021	27	0.024	26	0.022	45	0.039	47	0.040	50	0.041	52	0.039	54	0.037	58	0.031	58	0.024	45	0.021	35	0.020	32	0.019	30	0.016	23	0.017
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	403	0.016	275	0.017	198	0.018	158	0.019	161	0.020	239	0.021	628	0.022	1499	0.023	1663	0.022	1511	0.025	1408	0.028	1342	0.026	1366	0.022	1406	0.021	1479	0.022	1547	0.021	1637	0.020	1839	0.017	1951	0.013	1566	0.012	1218	0.011	1110	0.011	1083	0.010	818	0.010
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	485	0.010	329	0.011	235	0.012	186	0.013	189	0.014	277	0.015	723	0.016	1713	0.017	1916	0.016	1665	0.020	1517	0.022	1463	0.021	1611	0.023	1659	0.022	1750	0.023	1826	0.022	1926	0.021	2153	0.018	2262	0.013	1809	0.012	1405	0.012	1280	0.011	1247	0.010	943	0.011
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	833049.7	8.3	15.4	101.2	589	0.016	403	0.017	290	0.018	231	0.019	237	0.020	351	0.021	925	0.022	2210	0.024	2450	0.023	2238	0.027	2091	0.029	1991	0.027	1887	0.022	1942	0.021	2040	0.022	2138	0.021	2264	0.020	2548	0.018	2716	0.013	2183	0.012	1698	0.011	1547	0.011	1512	0.009	1140	0.010
10	92069	4	818127.9	832919.7	818111.9	832981.9	7.5	15.3	55.1	589	0.016	403	0.017	290	0.018	231	0.019	237	0.020	351	0.021	925	0.022	2210	0.024	2450	0.023	2238	0.027	2091	0.029	1991	0.027	1887	0.022	1942	0.021	2040	0.022	2138	0.021	2264	0.020	2548	0.018	2716	0.013	2183	0.012	1698	0.011	1547	0.011	1512	0.009	1140	0.010
11	91420	1	819533.4	832701.2	819511.8	832645.7	5.0	10.2	59.6	194	0.023	131	0.023	93	0.024	73	0.025	74	0.025	108	0.027	279	0.030	657	0.033	732	0.030	614	0.034	547	0.037	534	0.035	437	0.038	448	0.037	468	0.038	491	0.037	522	0.037	589	0.034	629	0.029	508	0.027	363	0.026	353	0.024	266	0.025		
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.0	833157.4	0.0	8.9	20.0	206	0.020	139	0.020	98	0.021	77	0.022	78	0.023	113	0.024	292	0.027	685	0.030	771	0.029	634	0.032	560	0.035	448	0.033	477	0.046	492	0.045	523	0.046	540	0.044	564	0.042	619	0.038	625	0.030	494	0.028	381	0.026	348	0.025	335	0.022	255	0.024
13	269	1	819821.3	833561.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	176	0.021	118	0.021	84	0.022	66	0.023	66	0.024	96	0.026	249	0.029	585	0.032	657	0.030	542	0.032	479	0.035	469	0.033	409	0.046	422	0.045	448	0.046	463	0.044	484	0.042	531	0.039	537	0.031	424	0.029	328	0.027	299	0.027	288	0.024	219	0.025
14	269	1	819781.3	833560.7	819710.2	833290.8	0.0	8.0	279.1	176	0.021	118	0.021	84	0.022	66	0.023	66	0.024	96	0.026	249	0.029	585	0.032	657	0.030	542	0.032	479	0.035	469	0.033	409	0.046	422	0.045	448	0.046	463	0.044	484	0.042	531	0.039	537	0.031	424	0.029	328	0.027	299	0.027	288	0.024	219	0.025
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	176	0.021	118	0.021	84	0.022	66	0.023	66	0.024	96	0.026	249	0.029	585	0.032	657	0.030	542	0.032	479	0.035	469	0.033	409	0.046	422	0.045	448	0.046	463	0.044	484	0.042	531	0.039	537	0.031	424	0.029	328	0.027	299	0.027	288	0.024	219	0.025
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	32	0.023	22	0.024	15	0.025	12	0.026	12	0.027	17	0.028	45	0.030	105	0.032	119	0.030	96	0.032	84	0.035	83	0.033	76	0.045	78	0.044	83	0.045	86	0.043	90	0.042	99	0.039	101	0.033	80	0.031	62	0.031	56	0.030	55	0.028	41	0.029
17	178	1	819761.4	833033.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	736	0.028	498	0.029	354	0.030	279	0.030	283	0.031	415	0.032	1079	0.032	2549	0.033	2812	0.030	2424	0.034	2193	0.036	2116	0.034	1668	0.030	1709	0.029	1784	0.029	1875	0.028	2003	0.028	2273	0.026	2447	0.021	1986	0.021	1557	0.022	1423	0.022	1392	0.021	1048	0.021
18	163	1	819421.1	833259.3	819419.9	833426.2	0.0	16.6	95.6	119	0.028	80	0.029	57	0.030	45	0.030	45	0.032	66	0.033	171	0.037	402	0.040	448	0.037	376	0.040	335	0.043	326	0.041	301	0.045	309	0.043	326	0.045	339	0.043	358	0.043	400	0.039	417	0.032	334	0.031	260	0.030	238	0.029	230	0.027	174	0.028
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833396.9	0.0	16.0	44.1	119	0.028	80	0.029	57	0.030	45	0.030	45	0.032	66	0.033	171	0.037	402	0.040	448	0.037	376	0.040	335	0.043	326	0.041	301	0.045	309	0.043	326	0.045	339	0.043	358	0.043	400	0.039	417	0.032	334	0.031	260	0.030	238	0.029	230	0.027	174	0.028
20	163																																																								



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	89	0.035	60	0.035	43	0.036	34	0.037	35	0.038	51	0.039	134	0.043	319	0.046	348	0.043	306	0.048	280	0.051	270	0.048	220	0.044	224	0.042	230	0.043	244	0.042	263	0.042	303	0.039	336	0.034	277	0.034	218	0.033	201	0.033	195	0.031	146	0.032
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833400.0	0.0	16.7	76.0	59	0.064	40	0.064	29	0.064	23	0.065	23	0.066	33	0.066	87	0.070	206	0.073	219	0.067	188	0.072	169	0.075	164	0.071	154	0.070	156	0.068	160	0.069	168	0.066	184	0.069	211	0.067	230	0.060	191	0.062	152	0.064	141	0.063	136	0.063	102	0.062
110	92094-92095	1	819196.9	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	59	0.064	40	0.064	29	0.064	23	0.065	23	0.066	33	0.066	87	0.070	206	0.073	219	0.067	188	0.072	169	0.075	164	0.071	154	0.070	156	0.068	160	0.069	168	0.066	184	0.069	211	0.067	230	0.060	191	0.062	152	0.064	141	0.063	136	0.063	102	0.062
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.0	833600.0	0.0	16.3	144.0	54	0.068	36	0.067	26	0.068	20	0.068	21	0.069	30	0.070	78	0.073	183	0.077	194	0.070	165	0.076	146	0.079	143	0.075	148	0.072	150	0.070	153	0.071	161	0.068	176	0.071	202	0.069	218	0.062	181	0.064	144	0.066	134	0.065	129	0.065	97	0.065
112	228	1	819212.0	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	19.0	27.2	54	0.068	36	0.067	26	0.068	20	0.068	21	0.069	30	0.070	78	0.073	183	0.077	194	0.070	165	0.076	146	0.079	143	0.075	148	0.072	150	0.070	153	0.071	161	0.068	176	0.071	202	0.069	218	0.062	181	0.064	144	0.066	134	0.065	129	0.065	97	0.065
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833324.2	0.0	16.6	46.8	54	0.050	37	0.051	26	0.052	21	0.053	21	0.054	32	0.055	83	0.058	198	0.062	218	0.057	197	0.062	183	0.065	174	0.061	138	0.058	141	0.056	147	0.057	155	0.055	166	0.056	189	0.055	204	0.048	166	0.048	131	0.048	119	0.048	118	0.047	88	0.047
114	92092-92093	1	819151.2	833324.2	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	54	0.050	37	0.051	26	0.052	21	0.053	21	0.054	32	0.055	83	0.058	198	0.062	218	0.057	197	0.062	183	0.065	174	0.061	138	0.058	141	0.056	147	0.057	155	0.055	166	0.056	189	0.055	204	0.048	166	0.048	131	0.048	119	0.048	118	0.047	88	0.047
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	54	0.050	37	0.050	26	0.051	21	0.052	21	0.053	32	0.054	83	0.058	198	0.062	218	0.057	197	0.062	183	0.065	174	0.061	138	0.058	141	0.056	147	0.057	155	0.055	166	0.056	189	0.055	204	0.048	166	0.048	131	0.048	119	0.048	118	0.047	88	0.047
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	41	0.059	28	0.060	20	0.060	16	0.060	16	0.061	24	0.063	64	0.064	153	0.068	167	0.062	153	0.067	142	0.069	135	0.066	118	0.061	123	0.061	129	0.059	138	0.061	156	0.060	166	0.053	135	0.045	131	0.046	99	0.054	95	0.054	72	0.054		
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	37	0.063	25	0.064	18	0.063	15	0.064	15	0.064	22	0.066	58	0.067	137	0.070	150	0.065	136	0.070	127	0.071	121	0.068	126	0.062	129	0.059	136	0.060	142	0.058	151	0.060	170	0.058	179	0.051	144	0.052	113	0.052	103	0.053	101	0.052	76	0.053
118	242	1	818946.5	833450.1	818897.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	37	0.063	25	0.064	18	0.063	15	0.064	15	0.064	22	0.066	58	0.067	137	0.070	150	0.065	136	0.070	127	0.071	121	0.068	126	0.062	129	0.059	136	0.060	142	0.058	151	0.060	170	0.058	179	0.051	144	0.052	113	0.052	103	0.053	101	0.052	76	0.053
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.2	224	0.024	153	0.025	110	0.026	88	0.027	90	0.027	133	0.028	349	0.029	833	0.030	914	0.027	831	0.031	774	0.033	737	0.032	557	0.031	569	0.030	591	0.030	624	0.029	671	0.029	767	0.027	838	0.023	684	0.023	538	0.024	492	0.024	483	0.023	363	0.024
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.6	17	0.022	11	0.024	8	0.025	6	0.027	7	0.028	10	0.029	26	0.031	62	0.033	69	0.032	62	0.031	57	0.040	53	0.037	47	0.032	48	0.031	50	0.033	53	0.031	56	0.030	64	0.027	70	0.022	56	0.021	44	0.020	40	0.019	39	0.017	30	0.018
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833477.2	0.0	13.5	109.4	17	0.022	11	0.024	8	0.025	6	0.027	7	0.028	10	0.029	26	0.031	62	0.033	69	0.032	62	0.031	57	0.040	53	0.037	47	0.032	48	0.031	50	0.033	53	0.031	56	0.030	64	0.027	70	0.022	56	0.021	44	0.020	40	0.019	39	0.017	30	0.018
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.1	0.0	13.3	27.2	177	0.035	120	0.036	86	0.036	68	0.036	69	0.038	101	0.040	262	0.044	620	0.048	689	0.045	597	0.049	543	0.053	523	0.050	441	0.055	452	0.053	472	0.054	496	0.052	530	0.053	602	0.049	647	0.042	525	0.041	412	0.042	376	0.041	369	0.040	278	0.041
123	92081	1	818086.1	832941.1	818047.7	832963.4	0.0	12.8	57.9	177	0.035	120	0.036	86	0.036	68	0.036	69	0.038	101	0.040	262	0.044	620	0.048	689	0.045	597	0.049	543	0.053	523	0.050	441	0.055	452	0.053	472	0.054	496	0.052	530	0.053	602	0.049	647	0.042	525	0.041	412	0.042	376	0.041	369	0.040	278	0.041
124	92081	1	818047.7	832963.4	818004.5	833044.0	0.0	14.5	74.5	177	0.035	120	0.036	86	0.036	68	0.036	69	0.038	101	0.040	262	0.044	620	0.048	689	0.045	597	0.049	543	0.053	523	0.050	441	0.055	452	0.053	472	0.054	496	0.052	530	0.053	602	0.049	647	0.042	525	0.041	412	0.042	376	0.041	369	0.040	278	0.041
125	92081	1	818004.5	833044.0	817999.9	833069.0	0.0	10.9	28.9	177	0.035	120	0.036	86	0.036	68	0.036	69	0.038	101	0.040	262	0.044	620	0.048	689	0.045	597	0.049	543	0.053	523	0.050	441	0.055	452	0.053	472	0.054	496	0.052	530	0.053	602	0.049	647	0.042	525	0.041	412	0.042	376	0.041	369	0.040	278	0.041
126	92082	1	817956.3	833136.0	817933.9	833186.5	0.0	10.2	55.3	98	0.074	67	0.073	47	0.074	38	0.073	38	0.074	56	0.076	146	0.082	345	0.086	375	0.077	331	0.084	302	0.085	289	0.081	255	0.084	261	0.081	272	0.082	286	0.079	308	0.061	352	0.058	382	0.050	312	0.052	246	0.054	225	0.053	222	0.052	167	0.053
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.4	831766.7	0.0	17.0	57.5	75	0.0																																														





Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24					
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										141	0.036	95	0.037	68	0.037	54	0.038	54	0.039	80	0.039	207	0.041	490	0.044	542	0.040	470	0.044	428	0.045	411	0.043	333	0.038	340	0.037	353	0.038	374	0.036	403	0.037	464	0.036	512	0.031	420	0.031	330	0.032	301	0.032	297	0.031	223	0.031				
429	92073-92074	1	817640.8	832862.9	817710.0	832888.6	3.0	13.4	73.8	141	0.036	95	0.037	68	0.037	54	0.038	54	0.039	80	0.039	207	0.041	490	0.044	542	0.040	470	0.044	428	0.045	411	0.043	333	0.038	340	0.037	353	0.038	374	0.036	403	0.037	464	0.036	512	0.031	420	0.031	330	0.032	301	0.032	297	0.031	223	0.031				
430	92073-92074	1	817710.0	832888.6	817755.8	832911.2	3.0	13.5	51.1	141	0.036	95	0.037	68	0.037	54	0.038	54	0.039	80	0.039	207	0.041	490	0.044	542	0.040	470	0.044	428	0.045	411	0.043	333	0.038	340	0.037	353	0.038	374	0.036	403	0.037	464	0.036	512	0.031	420	0.031	330	0.032	301	0.032	297	0.031	223	0.031				
431	92060-92061	3	818238.7	832003.0	818209.7	831983.4	10.0	13.6	35.0	29	0.020	20	0.022	14	0.022	11	0.024	11	0.025	16	0.027	43	0.028	101	0.031	113	0.029	98	0.034	89	0.036	86	0.034	55	0.035	57	0.034	60	0.035	63	0.034	66	0.033	75	0.029	79	0.024	64	0.022	49	0.021	45	0.020	44	0.018	33	0.019				
432	92085	1	817939.2	833243.0	817929.5	833307.7	5.0	11.7	65.9	485	0.010	329	0.011	235	0.012	186	0.013	189	0.014	277	0.015	723	0.016	1713	0.017	1916	0.016	1665	0.020	1517	0.022	1463	0.021	1611	0.023	1659	0.022	1750	0.023	1826	0.022	1926	0.021	2153	0.018	2262	0.013	1809	0.012	1405	0.012	1280	0.011	1247	0.010	943	0.011				
433	92083	1	817963.5	833148.7	817948.8	833175.4	2.3	12.3	30.4	470	0.013	316	0.014	82	0.015	65	0.016	66	0.017	98	0.018	254	0.020	603	0.024	674	0.022	587	0.027	536	0.029	510	0.030	586	0.028	648	0.024	666	0.018	529	0.017	409	0.016	373	0.015	362	0.013	274	0.014	214	0.014										
434	92089	1	817936.2	833308.4	817949.8	833244.5	2.4	14.7	65.2	403	0.016	275	0.017	198	0.018	158	0.019	161	0.020	239	0.021	628	0.022	1499	0.023	1663	0.022	1511	0.025	1408	0.028	1342	0.026	1366	0.022	1406	0.021	1479	0.022	1547	0.021	1637	0.020	1839	0.017	1951	0.013	1566	0.012	1218	0.011	1110	0.011	1083	0.010	818	0.010				
435	92088	3	817971.8	833214.2	817981.0	833174.2	2.2	12.2	41.0	187	0.017	128	0.018	92	0.019	74	0.020	76	0.021	113	0.023	297	0.025	711	0.030	788	0.029	727	0.034	683	0.037	649	0.035	522	0.026	536	0.025	562	0.026	591	0.025	628	0.024	710	0.021	765	0.016	617	0.015	481	0.014	438	0.013	429	0.011	323	0.012				
436	92089	3	817949.0	833244.5	817971.2	833172.1	3.4	14.6	75.7	403	0.016	275	0.017	198	0.018	158	0.019	161	0.020	239	0.021	628	0.022	1499	0.023	1663	0.022	1511	0.025	1408	0.028	1342	0.026	1366	0.022	1406	0.021	1479	0.022	1547	0.021	1637	0.020	1839	0.017	1951	0.013	1566	0.012	1218	0.011	1110	0.011	1083	0.010	818	0.010				
437	92052	1	817384.2	831381.7	817426.3	831442.3	5.0	15.1	73.8	367	0.009	247	0.010	175	0.010	138	0.011	139	0.012	203	0.013	525	0.014	1235	0.015	1390	0.013	1156	0.016	1029	0.018	1004	0.017	1204	0.017	1234	0.017	1279	0.018	1362	0.016	1464	0.016	1689	0.014	1951	0.010	1547	0.010	1211	0.010	1103	0.009	1088	0.008	815	0.008				
438	92085	1	817963.5	833148.7	817957.6	833176.4	2.3	21.5	28.3	485	0.010	329	0.011	235	0.012	186	0.013	189	0.014	277	0.015	723	0.016	1713	0.017	1916	0.016	1665	0.020	1517	0.022	1463	0.021	1611	0.023	1659	0.022	1750	0.023	1826	0.022	1926	0.021	2153	0.018	2262	0.013	1809	0.012	1405	0.012	1280	0.011	1247	0.010	943	0.011				
439	92057	1	818460.5	832795.7	818429.7	832748.2	1.5	31.1	56.6	1257	0.014	858	0.015	615	0.016	490	0.017	501	0.018	741	0.019	1945	0.020	4638	0.021	5127	0.019	4616	0.023	4279	0.026	4094	0.024	3342	0.019	3425	0.018	3559	0.019	3763	0.018	4025	0.017	4597	0.015	5042	0.011	4102	0.011	3209	0.010	2932	0.010	2865	0.008	2153	0.009				
440	92057	1	818298.9	832438.6	818271.7	832372.2	3.0	23.3	85.9	1257	0.014	858	0.015	615	0.016	490	0.017	501	0.018	741	0.019	1945	0.020	4638	0.021	5127	0.019	4616	0.023	4279	0.026	4094	0.024	3342	0.019	3425	0.018	3559	0.019	3763	0.018	4025	0.017	4597	0.015	5042	0.011	4102	0.011	3209	0.010	2932	0.010	2865	0.008	2153	0.009				
441	92057	1	818137.8	832057.0	818088.5	831969.4	3.3	26.6	100.5	1257	0.014	858	0.015	615	0.016	490	0.017	501	0.018	741	0.019	1945	0.020	4638	0.021	5127	0.019	4616	0.023	4279	0.026	4094	0.024	3342	0.019	3425	0.018	3559	0.019	3763	0.018	4025	0.017	4597	0.015	5042	0.011	4102	0.011	3209	0.010	2932	0.010	2865	0.008	2153	0.009				
442	92057	1	818088.5	831969.4	818058.7	831924.2	10.0	26.3	54.2	1257	0.014	858	0.015	615	0.016	490	0.017	501	0.018	741	0.019	1945	0.020	4638	0.021	5127	0.019	4616	0.023	4279	0.026	4094	0.024	3342	0.019	3425	0.018	3559	0.019	3763	0.018	4025	0.017	4597	0.015	5042	0.011	4102	0.011	3209	0.010	2932	0.010	2865	0.008	2153	0.009				
443	92057	1	818058.7	831924.2	818035.0	831890.0	0.5	26.3	41.6	1257	0.014	858	0.015	615	0.016	490	0.017	501	0.018	741	0.019	1945	0.020	4638	0.021	5127	0.019	4616	0.023	4279	0.026	4094	0.024	3342	0.019	3425	0.018	3559	0.019	3763	0.018	4025	0.017	4597	0.015	5042	0.011	4102	0.011	3209	0.010	2932	0.010	2865	0.008	2153	0.009				
444	92057	1	818035.0	831890.0	817963.5	831813.7	10.0	17.8	104.6	1257	0.014	858	0.015	615	0.016	490	0.017	501	0.018	741	0.019	1945	0.020	4638	0.021	5127	0.019	4616	0.023	4279	0.026	4094	0.024	3342	0.019	3425	0.018	3559	0.019	3763	0.018	4025	0.017	4597	0.015	5042	0.011	4102	0.011	3209	0.010	2932	0.010	2865	0.008	2153	0.009				
445	92057	1	817963.5	831813.7	817910.7	831772.9	10.0	14.3	66.6	1257	0.014	858	0.015	615	0.016	490	0.017	501	0.018	741	0.019	1945	0.020	4638	0.021	5127	0.019	4616	0.023	4279	0.026	4094	0.024	3342	0.019	3425	0.018	3559	0.019	3763	0.018	4025	0.017	4597	0.015	5042	0.011	4102	0.011	3209	0.010	2932	0.010	2865	0.008	2153	0.009				
446	92057	1	817910.7	831772.9	817867.8	831734.1	10.0	16.1	67.6	1257	0.014	858	0.015	615	0.016	490	0.017	501	0.018	741	0.019	1945	0.020	4638	0.021	5127	0.019	4616	0.023	4279	0.026	4094	0.024	3342	0.019	3425	0.018	3559	0.019	3763	0.018	4025	0.017	4597	0.015	5042	0.011	4102	0.011												



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2030 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Interim Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										643	92139	1	817269.2	831245.3	817307.2	831282.4	4.0	14.6	53.1	52	0.018	35	0.019	25	0.020	20	0.020	20	0.021	29	0.022	76	0.023	180	0.024	201	0.022	174	0.025	158	0.028	152	0.026	49	0.048	50	0.046	50	0.047	55	0.044	61	0.047	74	0.045	88	0.038	74	0.040
644	92139	1	817307.2	831282.4	817337.8	831313.7	4.0	14.6	43.7	52	0.018	35	0.019	25	0.020	20	0.020	20	0.021	29	0.022	76	0.023	180	0.024	201	0.022	174	0.025	158	0.028	152	0.026	49	0.048	50	0.046	50	0.047	55	0.044	61	0.047	74	0.045	88	0.038	74	0.040	59	0.042	54	0.042	54	0.042	40	0.043		
645	92140	4	817304.8	831261.7	817337.8	831313.7	10.0	14.2	61.5	316	0.007	213	0.008	150	0.009	118	0.010	119	0.011	173	0.011	449	0.012	1054	0.013	1189	0.012	983	0.015	871	0.017	852	0.015	1155	0.016	1184	0.016	1229	0.016	1307	0.015	1403	0.015	1615	0.012	1805	0.009	1473	0.008	1152	0.008	1049	0.007	1033	0.006	775	0.007		
646	92140	4	817265.2	831222.3	817304.8	831261.7	10.0	14.2	55.9	316	0.007	213	0.008	150	0.009	118	0.010	119	0.011	173	0.011	449	0.012	1054	0.013	1189	0.012	983	0.015	871	0.017	852	0.015	1155	0.016	1184	0.016	1229	0.016	1307	0.015	1403	0.015	1615	0.012	1805	0.009	1473	0.008	1152	0.008	1049	0.007	1033	0.006	775	0.007		
647	92140	4	817205.4	831183.5	817265.2	831222.3	10.0	14.3	71.3	316	0.007	213	0.008	150	0.009	118	0.010	119	0.011	173	0.011	449	0.012	1054	0.013	1189	0.012	983	0.015	871	0.017	852	0.015	1155	0.016	1184	0.016	1229	0.016	1307	0.015	1403	0.015	1615	0.012	1805	0.009	1473	0.008	1152	0.008	1049	0.007	1033	0.006	775	0.007		
648	92140	4	817161.5	831158.5	817205.4	831183.5	10.0	14.3	50.5	316	0.007	213	0.008	150	0.009	118	0.010	119	0.011	173	0.011	449	0.012	1054	0.013	1189	0.012	983	0.015	871	0.017	852	0.015	1155	0.016	1184	0.016	1229	0.016	1307	0.015	1403	0.015	1615	0.012	1805	0.009	1473	0.008	1152	0.008	1049	0.007	1033	0.006	775	0.007		
649	92152	1	817076.0	831130.4	817123.8	831146.1	3.0	14.7	50.3	672	0.007	452	0.008	320	0.009	251	0.010	253	0.011	369	0.011	955	0.012	2243	0.013	2530	0.012	2091	0.015	1854	0.017	1812	0.015	2457	0.016	2520	0.016	2614	0.016	2782	0.015	2984	0.015	3436	0.013	3840	0.010	3134	0.008	2451	0.008	2232	0.007	2198	0.006	1648	0.007		
650	92052	1	817337.8	831313.7	817364.7	831351.1	4.0	15.0	46.1	367	0.009	247	0.010	175	0.010	138	0.011	139	0.012	203	0.013	525	0.014	1235	0.015	1390	0.013	1156	0.016	1029	0.018	1004	0.017	1204	0.017	1234	0.017	1279	0.018	1362	0.016	1464	0.016	1689	0.014	1893	0.010	1547	0.010	1211	0.010	1103	0.009	1088	0.008	815	0.008		
651	92052	1	817364.7	831351.1	817384.2	831381.7	4.0	15.7	36.2	367	0.009	247	0.010	175	0.010	138	0.011	139	0.012	203	0.013	525	0.014	1235	0.015	1390	0.013	1156	0.016	1029	0.018	1004	0.017	1204	0.017	1234	0.017	1279	0.018	1362	0.016	1464	0.016	1689	0.014	1893	0.010	1547	0.010	1211	0.010	1103	0.009	1088	0.008	815	0.008		
652	92152	4	817123.8	831146.1	817161.5	831158.5	10.0	17.7	39.7	672	0.007	452	0.008	320	0.009	251	0.010	253	0.011	369	0.011	955	0.012	2243	0.013	2530	0.012	2091	0.015	1854	0.017	1812	0.015	2457	0.016	2520	0.016	2614	0.016	2782	0.015	2984	0.015	3436	0.013	3840	0.010	3134	0.008	2451	0.008	2232	0.007	2198	0.006	1648	0.007		
653	92055	1	817441.4	831356.5	817393.3	831289.8	6.6	22.2	82.3	837	0.011	566	0.012	402	0.013	318	0.014	322	0.015	471	0.016	1225	0.016	2894	0.017	3231	0.016	2757	0.019	2486	0.022	2411	0.020	2017	0.017	2062	0.016	2128	0.017	2272	0.016	2450	0.016	2838	0.013	3203	0.010	2628	0.010	2062	0.010	1882	0.009	1851	0.008	1386	0.009		
654	92055	1	817393.3	831289.8	817345.8	831238.3	6.6	23.5	70.1	837	0.011	566	0.012	402	0.013	318	0.014	322	0.015	471	0.016	1225	0.016	2894	0.017	3231	0.016	2757	0.019	2486	0.022	2411	0.020	2017	0.017	2062	0.016	2128	0.017	2272	0.016	2450	0.016	2838	0.013	3203	0.010	2628	0.010	2062	0.010	1882	0.009	1851	0.008	1386	0.009		
655	92055	1	817502.3	831441.7	817441.4	831356.5	6.6	18.7	104.7	837	0.011	566	0.012	402	0.013	318	0.014	322	0.015	471	0.016	1225	0.016	2894	0.017	3231	0.016	2757	0.019	2486	0.022	2411	0.020	2017	0.017	2062	0.016	2128	0.017	2272	0.016	2450	0.016	2838	0.013	3203	0.010	2628	0.010	2062	0.010	1882	0.009	1851	0.008	1386	0.009		
656	11	1	818548.1	832888.5	818501.0	832846.4	1.6	22.7	63.2	867	0.013	592	0.014	424	0.015	338	0.016	345	0.017	510	0.018	1338	0.019	3188	0.020	3518	0.018	3155	0.022	2917	0.025	2796	0.023	2292	0.019	2349	0.019	2445	0.020	2576	0.018	2748	0.018	3122	0.015	3386	0.011	2746	0.010	2147	0.010	1964	0.010	1910	0.008	1438	0.009		
657	11	1	818501.0	832846.4	818460.5	832795.7	3.6	22.7	64.9	867	0.013	592	0.014	424	0.015	338	0.016	345	0.017	510	0.018	1338	0.019	3188	0.020	3518	0.018	3155	0.022	2917	0.025	2796	0.023	2292	0.019	2349	0.019	2445	0.020	2576	0.018	2748	0.018	3122	0.015	3386	0.011	2746	0.010	2147	0.010	1964	0.010	1910	0.008	1438	0.009		
658	11	1	818604.0	832929.0	818548.1	832888.5	2.0	22.7	69.1	867	0.013	592	0.014	424	0.015	338	0.016	345	0.017	510	0.018	1338	0.019	3188	0.020	3518	0.018	3155	0.022	2917	0.025	2796	0.023	2292	0.019	2349	0.019	2445	0.020	2576	0.018	2748	0.018	3122	0.015	3386	0.011	2746	0.010	2147	0.010	1964	0.010	1910	0.008	1438	0.009		
659	9	1	819293.0	833154.0	819155.0	833126.3	6.0	23.4	140.7	1183	0.013	807	0.014	579	0.015	462	0.016	472	0.017	698	0.018	1832	0.019	4369	0.020	4831	0.018	4351	0.022	4034	0.025	3861	0.023	3465	0.021	3561	0.020	3733	0.021	3909	0.020	4142	0.019	4657	0.016	4951	0.011	3983	0.011	3103	0.010	2835	0.010	2753	0.008	2078	0.009		
660	9	1	819155.0	833126.3	818970.6	833077.5	6.0	21.5	190.7	1183	0.013	807	0.014	579	0.015	462	0.016	472	0.017	698	0.018	1832	0.019	4369	0.020	4831	0.018	4351	0.022	4034	0.025	3861	0.023	3465	0.021	3561	0.020	3733	0.021	3909	0.020	4142	0.019	4657	0.016	4951	0.011	3983	0.011	3103	0.010	2835	0.010	2753	0.008	2078	0.009		
661	92056	1	817790.8	831710.5	817730.4	831669.2	10.0	13.3	73.2	1126	0.011	762	0.012	543	0.013	429	0.014	435	0.015	638	0.015	1660	0.016	3925	0.017	4365	0.016	3747	0.019	3387	0.022	3282																											



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24		
									Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf			
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	841	0.168	571	0.171	407	0.174	322	0.178	327	0.182	481	0.187	1255	0.194	2975	0.305	3324	0.332	2891	0.324	2635	0.334	2541	0.295	2809	0.337	2892	0.362	3044	0.451	3181	0.462	3362	0.546	3768	0.643	3981	0.423	3192	0.206	2480	0.178	2261	0.178	2203	0.170	1664	0.171
2	92068	4	818107.9	832874.9	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	841	0.168	571	0.171	407	0.174	322	0.178	327	0.182	481	0.187	1255	0.194	2975	0.305	3324	0.332	2891	0.324	2635	0.334	2541	0.295	2809	0.337	2892	0.362	3044	0.451	3181	0.462	3362	0.546	3768	0.643	3981	0.423	3192	0.206	2480	0.178	2261	0.178	2203	0.170	1664	0.171
3	92068	4	818052.0	832995.1	818042.0	833050.0	8.4	18.0	66.7	841	0.168	571	0.171	407	0.174	322	0.178	327	0.182	481	0.187	1255	0.194	2975	0.305	3324	0.332	2891	0.324	2635	0.334	2541	0.295	2809	0.337	2892	0.362	3044	0.451	3181	0.462	3362	0.546	3768	0.643	3981	0.423	3192	0.206	2480	0.178	2261	0.178	2203	0.170	1664	0.171
4	92084	1	817906.5	833268.4	817906.5	833268.4	0.0	17.2	62.5	327	0.360	222	0.359	158	0.357	125	0.363	127	0.368	186	0.381	486	0.403	1150	0.417	1272	0.415	1106	0.477	1006	0.493	969	0.470	955	0.444	983	0.446	1038	0.454	1078	0.449	1137	0.451	1264	0.416	1306	0.340	1044	0.314	812	0.322	742	0.333	720	0.320	545	0.320
5	92143	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	10	0.286	7	0.288	5	0.300	4	0.312	4	0.324	6	0.336	14	0.361	33	0.389	38	0.337	31	0.413	27	0.459	26	0.431	45	0.694	47	0.704	50	0.760	51	0.727	53	0.703	58	0.628	58	0.471	45	0.405	35	0.395	32	0.402	30	0.371	23	0.380
6	92143	1	817933.9	833186.5	817906.5	833268.4	0.0	10.4	51.0	10	0.286	7	0.288	5	0.300	4	0.312	4	0.324	6	0.336	14	0.361	33	0.389	38	0.337	31	0.413	27	0.459	26	0.431	45	0.694	47	0.704	50	0.760	51	0.727	53	0.703	58	0.628	58	0.471	45	0.405	35	0.395	32	0.402	30	0.371	23	0.380
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.4	649	0.188	441	0.192	315	0.195	250	0.199	254	0.203	374	0.207	977	0.214	2318	0.260	2583	0.249	2267	0.274	2076	0.283	1997	0.260	1769	0.218	1819	0.204	1910	0.239	2002	0.235	2121	0.238	2389	0.228	2548	0.178	2050	0.149	1596	0.161	1455	0.170	1419	0.166	1071	0.169
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	579	0.163	393	0.166	280	0.170	222	0.174	225	0.178	331	0.182	863	0.189	2046	0.213	2289	0.199	1990	0.222	1814	0.230	1749	0.217	2250	0.257	2316	0.268	2434	0.287	2550	0.289	2699	0.301	3036	0.290	3231	0.220	2596	0.164	2019	0.160	1839	0.167	1796	0.163	1355	0.165
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	836	0.191	569	0.194	407	0.197	323	0.201	330	0.205	486	0.210	1273	0.218	3026	0.267	3368	0.425	2990	0.428	2754	0.409	2641	0.350	2349	0.264	2416	0.275	2536	0.302	2659	0.297	2819	0.317	3176	0.316	3391	0.239	2729	0.173	2124	0.166	1936	0.171	1890	0.167	1426	0.169
10	92069	4	818127.9	832919.7	818116.9	832891.9	7.5	15.3	55.2	836	0.191	569	0.194	407	0.197	323	0.201	330	0.205	486	0.210	1273	0.218	3026	0.267	3368	0.425	2990	0.428	2754	0.409	2641	0.350	2349	0.264	2416	0.275	2536	0.302	2659	0.297	2819	0.317	3176	0.316	3391	0.239	2729	0.173	2124	0.166	1936	0.171	1890	0.167	1426	0.169
11	91420	1	819533.4	832701.2	819521.8	832645.7	5.0	10.2	59.6	330	0.468	222	0.490	157	0.477	123	0.488	124	0.508	180	0.560	465	0.618	1091	0.626	1225	0.612	1002	0.671	882	0.835	866	0.783	558	0.938	573	0.943	598	0.983	628	0.925	669	0.891	758	0.796	817	0.588	661	0.523	516	0.528	462	0.509	346	0.536		
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.8	833157.4	0.0	8.9	19.9	276	0.499	185	0.512	131	0.526	103	0.540	103	0.566	151	0.607	389	0.669	913	0.787	1028	0.698	843	0.852	743	0.965	729	0.902	574	1.245	592	1.252	627	1.314	651	1.269	682	1.209	755	1.048	775	0.757	615	0.652	476	0.636	434	0.656	420	0.578	319	0.637
13	270	2	819821.3	833551.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	229	0.494	154	0.507	109	0.520	85	0.533	86	0.571	125	0.611	323	0.673	756	0.766	851	0.678	697	0.826	613	0.934	602	0.874	487	1.257	503	1.264	532	1.314	582	1.242	579	1.185	640	1.031	657	0.749	522	0.649	404	0.636	369	0.656	357	0.596	271	0.637
14	269	1	819781.3	833560.7	819710.2	833290.8	0.0	8.0	279.1	229	0.494	154	0.507	109	0.520	85	0.533	86	0.571	125	0.611	323	0.673	756	0.766	851	0.678	697	0.826	613	0.934	602	0.874	487	1.257	503	1.264	532	1.314	582	1.242	579	1.185	640	1.031	657	0.749	522	0.649	404	0.636	369	0.656	357	0.596	271	0.637
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	229	0.494	154	0.507	109	0.520	85	0.533	86	0.571	125	0.611	323	0.673	756	0.766	851	0.678	697	0.826	613	0.934	602	0.874	487	1.257	503	1.264	532	1.314	582	1.242	579	1.185	640	1.031	657	0.749	522	0.649	404	0.636	369	0.656	357	0.596	271	0.637
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	49	0.511	33	0.535	23	0.560	18	0.585	19	0.612	27	0.639	70	0.682	164	0.767	185	0.682	153	0.852	136	0.969	133	0.876	94	1.117	97	1.150	103	1.193	107	1.127	112	1.083	124	0.949	129	0.702	102	0.621	79	0.617	72	0.639	70	0.590	63	0.624
17	17	4	819761.4	833033.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	1015	0.290	686	0.293	488	0.295	385	0.298	389	0.300	570	0.303	1481	0.309	3495	0.350	3877	0.371	3315	0.441	2988	0.345	2891	0.325	1937	0.283	1985	0.284	2070	0.289	2179	0.278	2331	0.288	2652	0.274	2872	0.232	2334	0.229	1829	0.252	1671	0.263	1637	0.263	1231	0.265
18	163	1	819421.1	833293.3	819419.9	833426.2	0.0	16.6	96.7	402	0.587	102	0.599	73	0.611	57	0.637	58	0.664	84	0.709	218	0.776	512	0.854	572	0.784	478	0.944	425	1.056	415	0.992	373	1.148	384	1.154	403	1.201	421	1.132	446	1.087	499	0.948	527	0.696	423	0.631	329	0.627	301	0.647	292	0.597	221	0.616
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833396.9	0.0	16.0	44.0	152	0.587	102	0.599	73	0.611	57	0.637	58	0.664	84	0.709	218	0.776	512	0.854	572	0.784	478	0.944	425	1.056	415	0.992	373	1.148	384	1.154	403	1.201	421	1.132	446	1.087	499	0.948	527	0.696	423	0.631	329	0.627	301	0.647	292	0.597	221	0.616
20	163	1	819837.																																																						

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	206	0.627	139	0.642	99	0.656	78	0.681	79	0.711	116	0.760	302	0.844	713	0.950	792	0.867	676	1.065	609	1.191	591	1.122	301	0.979	307	0.983	317	1.024	336	0.964	362	0.952	415	0.838	457	0.645	470	0.612	270	0.632	263	0.586	197	0.605		
109	92094-92095	1	819197.9	833240.0	819196.6	833400.0	0.0	16.7	76.0	86	0.847	58	0.845	41	0.843	32	0.863	33	0.883	47	0.927	123	1.001	289	1.086	313	0.964	261	1.136	231	1.233	226	1.142	172	1.267	174	1.261	179	1.298	188	1.252	204	1.256	234	1.160	253	0.955	209	0.940	166	0.959	154	0.982	149	0.969	112	0.963
110	92094-92095	1	819196.6	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	86	0.847	58	0.845	41	0.843	32	0.863	33	0.883	47	0.927	123	1.001	289	1.086	313	0.964	261	1.136	231	1.233	226	1.142	172	1.267	174	1.261	179	1.298	188	1.252	204	1.256	234	1.160	253	0.955	209	0.940	166	0.959	154	0.982	149	0.969	112	0.963
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.7	833600.0	0.0	16.3	144.0	82	0.844	55	0.840	39	0.837	30	0.855	31	0.873	44	0.892	115	0.986	269	1.069	292	0.942	240	1.105	210	1.162	207	1.094	161	1.299	163	1.291	168	1.327	176	1.263	192	1.270	219	1.213	237	1.006	196	0.964	156	1.013	144	1.037	139	1.027	105	0.989
112	228	1	819212.7	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	16.0	27.2	82	0.844	55	0.840	39	0.837	30	0.855	31	0.873	44	0.892	115	0.986	269	1.069	292	0.942	240	1.105	210	1.162	207	1.094	161	1.299	163	1.291	168	1.327	176	1.263	192	1.270	219	1.213	237	1.006	196	0.964	156	1.013	144	1.037	139	1.027	105	0.989
113	92092-92093	1	819197.9	833240.0	819151.2	833326.6	0.0	16.6	46.7	145	0.725	99	0.731	70	0.745	56	0.777	56	0.810	83	0.854	217	0.961	513	1.058	571	0.959	498	1.180	455	1.307	438	1.237	204	1.101	208	1.100	217	1.139	229	1.074	246	1.057	281	0.960	308	0.741	251	0.693	197	0.720	180	0.742	177	0.700	133	0.707
114	92092-92093	1	819151.2	833326.6	819113.6	83345.2	0.0	16.2	43.9	145	0.725	99	0.731	70	0.745	56	0.777	56	0.810	83	0.854	217	0.961	513	1.058	571	0.959	498	1.180	455	1.307	438	1.237	204	1.101	208	1.100	217	1.139	229	1.074	246	1.057	281	0.960	308	0.741	251	0.693	197	0.720	180	0.742	177	0.700	133	0.707
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	93.0	145	0.673	99	0.705	70	0.728	56	0.759	56	0.791	83	0.822	217	0.900	513	0.998	571	0.905	498	1.113	455	1.220	438	1.155	204	1.029	208	1.028	217	1.064	229	1.017	246	1.000	281	0.904	308	0.698	251	0.645	197	0.671	180	0.693	177	0.655	133	0.673
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	136	0.719	92	0.733	66	0.755	52	0.788	53	0.820	78	0.866	204	0.973	484	1.039	538	0.944	473	1.156	433	1.278	416	1.211	199	1.125	204	1.123	213	1.161	224	1.096	240	1.078	273	0.964	296	0.746	241	0.710	189	0.723	172	0.727	169	0.698	127	0.723
117	242	1	818997.5	833417.3	818960.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	136	0.720	92	0.735	66	0.749	52	0.781	53	0.813	78	0.866	204	0.973	484	1.039	538	0.944	473	1.156	433	1.278	416	1.211	199	1.125	204	1.123	213	1.161	224	1.096	240	1.078	273	0.964	296	0.746	241	0.710	189	0.723	172	0.727	169	0.698	127	0.723
118	242	1	818960.5	833450.1	818923.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	136	0.720	92	0.735	66	0.749	52	0.781	53	0.813	78	0.866	204	0.973	484	1.039	538	0.944	473	1.156	433	1.278	416	1.211	199	1.125	204	1.123	213	1.161	224	1.096	240	1.078	273	0.964	296	0.746	241	0.710	189	0.723	172	0.727	169	0.698	127	0.723
119	53	1	818974.5	833509.8	818937.5	833477.4	0.0	19.0	57.3	245	0.280	167	0.283	119	0.285	95	0.288	97	0.290	143	0.293	375	0.297	893	0.301	984	0.264	882	0.294	816	0.306	780	0.295	830	0.274	850	0.274	885	0.276	933	0.266	1000	0.276	1140	0.259	1242	0.220	1011	0.221	793	0.243	725	0.254	710	0.254	534	0.257
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.5	107	0.606	11	0.644	8	0.682	6	0.719	7	0.756	10	0.794	26	0.850	62	0.909	69	0.841	62	1.045	58	1.192	55	1.105	47	1.064	48	0.872	50	0.912	53	0.856	56	0.818	64	0.703	70	0.506	56	0.451	44	0.455	40	0.473	39	0.434	30	0.460
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833477.2	0.0	13.5	109.4	107	0.606	11	0.644	8	0.682	6	0.719	7	0.756	10	0.794	26	0.850	62	0.909	69	0.841	62	1.045	58	1.192	55	1.105	47	1.064	48	0.872	50	0.912	53	0.856	56	0.818	64	0.703	70	0.506	56	0.451	44	0.455	40	0.473	39	0.434	30	0.460
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.0	0.0	13.3	27.2	181	0.612	122	0.608	87	0.604	69	0.599	70	0.615	102	0.653	266	0.750	628	0.836	698	0.773	602	0.879	545	0.950	526	0.900	618	0.895	635	0.895	665	0.962	698	0.915	743	0.914	840	0.871	897	0.690	725	0.614	567	0.623	517	0.636	507	0.619	382	0.614
123	92081	1	818086.1	832941.0	818047.1	832963.4	0.0	12.8	57.9	181	0.612	122	0.608	87	0.604	69	0.599	70	0.615	102	0.653	266	0.750	628	0.836	698	0.773	602	0.879	545	0.950	526	0.900	618	0.895	635	0.895	665	0.962	698	0.915	743	0.914	840	0.871	897	0.690	725	0.614	567	0.623	517	0.636	507	0.619	382	0.614
124	92081	1	818047.1	832963.4	818004.5	833004.0	0.0	14.5	74.4	181	0.612	122	0.608	87	0.604	69	0.599	70	0.615	102	0.653	266	0.750	628	0.836	698	0.773	602	0.879	545	0.950	526	0.900	618	0.895	635	0.895	665	0.962	698	0.915	743	0.914	840	0.871	897	0.690	725	0.614	567	0.623	517	0.636	507	0.619	382	0.614
125	92081	1	818004.5	833004.0	817999.9	833069.0	0.0	10.9	29.0	181	0.612	122	0.608	87	0.604	69	0.599	70	0.615	102	0.653	266	0.750	628	0.836	698	0.773	602	0.879	545	0.950	526	0.900	618	0.895	635	0.895	665	0.962	698	0.915	743	0.914	840	0.871	897	0.690	725	0.614	567	0.623	517	0.636	507	0.619	382	0.614
126	92082	1	817956.3	833160.0	817933.9	833186.5	0.0	10.2	55.2	87	0.591	71	0.597	58	0.599	47	0.601	48	0.601	66	0.649	173	0.958	412	1.058	458	0.981	417	1.216	388	1.335	370	1.270	264	1.071	272	1.079	286	1.126	299	1.060	316	1.026	354	0.884	374	0.834	300	0.548	233	0.557	212	0.567	207	0.516	156	0.545
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.6	831756.7	0.0	17.0	57.5	110	0.682	75																																													

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818574.5	832610.7	818601.0	832568.6	0.0	13.3	84.7	60	0.871	42	0.901	31	0.950	25	0.997	26	1.041	39	1.084	104	1.213	253	1.327	278	1.264	276	1.490	268	1.610	250	1.556	221	1.060	228	1.067	239	1.115	251	1.048	265	0.999	297	0.861	316	0.617	253	0.534	197	0.543	179	0.561	175	0.511	132	0.532		
216	9323	1	818501.0	832568.6	818461.0	832554.4	0.0	13.3	42.4	60	0.871	42	0.901	31	0.950	25	0.997	26	1.041	39	1.084	104	1.213	253	1.327	278	1.264	276	1.490	268	1.610	250	1.556	221	1.060	228	1.067	239	1.115	251	1.048	265	0.999	297	0.861	316	0.617	253	0.534	197	0.543	179	0.561	175	0.511	132	0.532		
217	9323	1	818461.0	832554.4	818395.0	832553.3	0.0	13.3	66.0	60	0.871	42	0.901	31	0.950	25	0.997	26	1.041	39	1.084	104	1.213	253	1.327	278	1.264	276	1.490	268	1.610	250	1.556	221	1.060	228	1.067	239	1.115	251	1.048	265	0.999	297	0.861	316	0.617	253	0.534	197	0.543	179	0.561	175	0.511	132	0.532		
218	9323	1	818395.0	832553.3	818360.0	832549.9	0.0	18.2	34.6	60	0.871	42	0.901	31	0.950	25	0.997	26	1.041	39	1.084	104	1.213	253	1.327	278	1.264	276	1.490	268	1.610	250	1.556	221	1.060	228	1.067	239	1.115	251	1.048	265	0.999	297	0.861	316	0.617	253	0.534	197	0.543	179	0.561	175	0.511	132	0.532		
219	9324	1	818382.6	832605.8	818382.1	832581.7	0.0	16.0	24.1	106	0.551	71	0.571	51	0.603	40	0.622	41	0.654	60	0.703	156	0.794	369	0.854	414	0.798	356	0.979	323	1.101	312	1.038	323	1.043	332	1.051	349	1.098	366	1.062	387	1.012	436	0.871	464	0.624	373	0.540	290	0.550	264	0.568	258	0.504	195	0.538		
220	9324	1	818382.1	832581.7	818405.6	832563.4	0.0	18.0	29.8	106	0.551	71	0.571	51	0.603	40	0.622	41	0.654	60	0.703	156	0.794	369	0.854	414	0.798	356	0.979	323	1.101	312	1.038	323	1.043	332	1.051	349	1.098	366	1.062	387	1.012	436	0.871	464	0.624	373	0.540	290	0.550	264	0.568	258	0.504	195	0.538		
221	9324	1	818405.6	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	106	0.551	71	0.571	51	0.603	40	0.622	41	0.654	60	0.703	156	0.794	369	0.854	414	0.798	356	0.979	323	1.101	312	1.038	323	1.043	332	1.051	349	1.098	366	1.062	387	1.012	436	0.871	464	0.624	373	0.540	290	0.550	264	0.568	258	0.504	195	0.538		
222	9324	1	818469.2	832564.5	818523.3	832588.7	0.0	13.3	59.3	106	0.551	71	0.571	51	0.603	40	0.622	41	0.654	60	0.703	156	0.794	369	0.854	414	0.798	356	0.979	323	1.101	312	1.038	323	1.043	332	1.051	349	1.098	366	1.062	387	1.012	436	0.871	464	0.624	373	0.540	290	0.550	264	0.568	258	0.504	195	0.538		
223	9324	1	818523.3	832588.7	818570.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	106	0.551	71	0.571	51	0.603	40	0.622	41	0.654	60	0.703	156	0.794	369	0.854	414	0.798	356	0.979	323	1.101	312	1.038	323	1.043	332	1.051	349	1.098	366	1.062	387	1.012	436	0.871	464	0.624	373	0.540	290	0.550	264	0.568	258	0.504	195	0.538		
224	9324	1	818570.0	832618.3	818584.9	832665.7	0.0	22.1	26.4	356	0.248	241	0.250	172	0.252	136	0.258	138	0.265	202	0.277	528	0.297	1249	0.353	1386	0.321	1197	0.370	1086	0.400	1050	0.371	904	0.322	925	0.336	960	0.343	1016	0.329	1089	0.337	1246	0.310	1370	0.246	1117	0.224	875	0.234	800	0.245	781	0.232	587	0.233		
225	9324	1	818584.9	832665.7	818601.0	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.248	241	0.250	172	0.252	136	0.258	138	0.265	202	0.277	528	0.297	1249	0.353	1386	0.321	1197	0.370	1086	0.400	1050	0.371	904	0.322	925	0.336	960	0.343	1016	0.329	1089	0.337	1246	0.310	1370	0.246	1117	0.224	875	0.234	800	0.245	781	0.232	587	0.233		
226	9324	1	818601.0	832640.0	818642.7	832618.3	0.0	14.3	28.8	74	0.511	52	0.503	38	0.505	31	0.507	32	0.508	48	0.509	128	0.545	309	0.618	327	0.572	323	0.627	311	0.642	293	0.610	213	0.509	217	0.506	225	0.509	235	0.492	251	0.518	283	0.494	296	0.429	241	0.425	190	0.447	176	0.452	168	0.450	127	0.447		
227	9329	1	818642.7	832618.3	818692.5	832814.3	5.0	9.0	80.6	286	0.265	197	0.263	142	0.261	114	0.270	117	0.279	174	0.296	459	0.371	1101	0.549	1220	0.549	1133	0.627	1067	0.688	1013	0.633	1232	0.613	1270	0.626	1343	0.771	1398	0.766	1470	0.812	1637	0.870	1705	0.544	1359	0.326	1053	0.287	959	0.287	932	0.261	706	0.260		
228	9329	1	818692.5	832618.3	818742.3	832753.5	5.0	9.0	60.8	286	0.265	197	0.263	142	0.261	114	0.270	117	0.279	174	0.296	459	0.371	1101	0.549	1220	0.549	1133	0.627	1067	0.688	1013	0.633	1232	0.613	1270	0.623	1343	0.771	1398	0.766	1470	0.812	1637	0.870	1705	0.544	1359	0.326	1053	0.287	959	0.287	932	0.261	706	0.260		
229	9329	1	818742.3	832753.5	818792.1	832814.3	5.0	14.4	101.9	74	0.511	52	0.503	38	0.505	31	0.507	32	0.508	48	0.509	128	0.545	309	0.618	327	0.572	323	0.627	311	0.642	293	0.610	213	0.509	217	0.506	225	0.509	235	0.492	251	0.518	283	0.494	296	0.429	241	0.425	190	0.447	176	0.452	168	0.450	127	0.447		
230	9329	1	818792.1	832814.3	818841.9	832724.2	0.0	12.3	29.8	286	0.265	197	0.263	142	0.261	114	0.270	117	0.279	174	0.296	459	0.371	1101	0.549	1220	0.549	1133	0.627	1067	0.688	1013	0.633	1232	0.613	1270	0.623	1343	0.771	1398	0.766	1470	0.812	1637	0.870	1705	0.544	1359	0.326	1053	0.287	959	0.287	932	0.261	706	0.260		
231	9329	1	818841.9	832724.2	818891.7	832618.3	0.0	12.4	18.7	286	0.265	197	0.263	142	0.261	114	0.270	117	0.279	174	0.296	459	0.371	1101	0.549	1220	0.549	1133	0.627	1067	0.688	1013	0.633	1232	0.613	1270	0.623	1343	0.771	1398	0.766	1470	0.812	1637	0.870	1705	0.544	1359	0.326	1053	0.287	959	0.287	932	0.261	706	0.260		
232	9329	1	818891.7	832618.3	818941.5	832618.3	0.0	12.0	26.8	286	0.265	197	0.263	142	0.261	114	0.270	117	0.279	174	0.296	459	0.371	1101	0.549	1220	0.549	1133	0.627	1067	0.688	1013	0.633	1232	0.613	1270	0.623	1343	0.771	1398	0.766	1470	0.812	1637	0.870	1705	0.544	1359	0.326	1053	0.287	959	0.287	932	0.261	706	0.260		
233	9329	1	818941.5	832618.3	818991.3	832618.3	0.0	12.0	36.4	286	0.265	197	0.263	142	0.261	114																																											

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No.	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
322	92050-92051	1	817477.0	81530.4	817424.4	81524.1	0.0	15.4	16.6	110	0.682	75	0.688	54	0.729	43	0.751	44	0.801	66	0.849	173	0.958	412	1.058	458	0.981	417	1.216	388	1.335	370	1.270	264	1.071	272	1.079	286	1.126	299	1.060	316	1.026	354	0.884	374	0.634	374	0.634	300	0.548	233	0.557	212	0.567	207	0.516	156	0.545
323	92111	1	817477.0	81530.4	817460.0	81530.9	0.0	13.6	31.2	13	0.443	9	0.466	6	0.479	5	0.503	5	0.527	7	0.522	19	0.590	44	0.646	50	0.733	41	0.721	36	0.797	35	0.747	89	0.958	92	0.966	96	1.011	101	0.949	107	0.906	122	0.799	132	0.573	106	0.498	83	0.511	75	0.516	74	0.472	56	0.490		
324	92120	1	818303.4	832662.1	818312.7	832608.9	6.6	12.2	47.7	224	0.248	152	0.245	108	0.247	86	0.254	87	0.261	128	0.274	333	0.317	789	0.399	882	0.366	763	0.426	694	0.464	670	0.427	528	0.373	542	0.379	566	0.390	598	0.384	637	0.380	725	0.349	790	0.271	640	0.243	500	0.250	455	0.259	447	0.245	336	0.242		
325	92120	4	818312.7	832660.4	818308.7	832706.4	8.4	14.0	31.3	224	0.248	152	0.245	108	0.247	86	0.254	87	0.261	128	0.274	333	0.317	789	0.399	882	0.366	763	0.426	694	0.464	670	0.427	528	0.373	542	0.379	566	0.390	598	0.384	637	0.380	725	0.349	790	0.271	640	0.243	500	0.250	455	0.259	447	0.245	336	0.242		
326	92120	4	818312.7	832660.4	818308.7	832706.4	10.0	12.7	66.1	224	0.248	152	0.245	108	0.247	86	0.254	87	0.261	128	0.274	333	0.317	789	0.399	882	0.366	763	0.426	694	0.464	670	0.427	528	0.373	542	0.379	566	0.390	598	0.384	637	0.380	725	0.349	790	0.271	640	0.243	500	0.250	455	0.259	447	0.245	336	0.242		
327	92120	4	818308.7	832706.4	818339.8	832740.4	10.0	15.6	47.6	224	0.248	152	0.245	108	0.247	86	0.254	87	0.261	128	0.274	333	0.317	789	0.399	882	0.366	763	0.426	694	0.464	670	0.427	528	0.373	542	0.379	566	0.390	598	0.384	637	0.380	725	0.349	790	0.271	640	0.243	500	0.250	455	0.259	447	0.245	336	0.242		
328	92120	4	818339.8	832740.4	818383.8	832740.4	10.0	15.6	44.0	224	0.248	152	0.245	108	0.247	86	0.254	87	0.261	128	0.274	333	0.317	789	0.399	882	0.366	763	0.426	694	0.464	670	0.427	528	0.373	542	0.379	566	0.390	598	0.384	637	0.380	725	0.349	790	0.271	640	0.243	500	0.250	455	0.259	447	0.245	336	0.242		
329	92120	4	818383.8	832740.4	818522.2	832673.9	10.0	12.0	181.1	224	0.248	152	0.245	108	0.247	86	0.254	87	0.261	128	0.274	333	0.317	789	0.399	882	0.366	763	0.426	694	0.464	670	0.427	528	0.373	542	0.379	566	0.390	598	0.384	637	0.380	725	0.349	790	0.271	640	0.243	500	0.250	455	0.259	447	0.245	336	0.242		
330	92120	4	818614.0	832634.7	818717.5	832636.9	6.4	12.2	142.4	224	0.248	152	0.245	108	0.247	86	0.254	87	0.261	128	0.274	333	0.317	789	0.399	882	0.366	763	0.426	694	0.464	670	0.427	528	0.373	542	0.379	566	0.390	598	0.384	637	0.380	725	0.349	790	0.271	640	0.243	500	0.250	455	0.259	447	0.245	336	0.242		
331	92120	4	818552.2	832673.9	818614.0	832634.7	7.5	12.1	73.2	224	0.248	152	0.245	108	0.247	86	0.254	87	0.261	128	0.274	333	0.317	789	0.399	882	0.366	763	0.426	694	0.464	670	0.427	528	0.373	542	0.379	566	0.390	598	0.384	637	0.380	725	0.349	790	0.271	640	0.243	500	0.250	455	0.259	447	0.245	336	0.242		
332	92029	1	819812.0	833097.7	819812.0	833033.3	0.0	6.1	190.2	697	0.635	470	0.631	333	0.628	262	0.634	265	0.649	387	0.683	1002	0.768	2359	0.977	2567	0.895	2165	1.026	1929	1.053	1878	0.974	990	1.071	1007	1.075	1156	1.074	1285	0.992	1306	0.827	1058	0.778	837	0.780	777	0.801	737	0.774	560	0.767						
333	92127	1	817961.8	833348.4	818015.3	833355.6	0.0	16.0	53.8	183	0.552	124	0.570	88	0.602	69	0.619	70	0.651	102	0.701	265	0.776	626	0.953	703	0.890	594	1.086	533	1.185	518	1.112	338	1.219	348	1.227	368	1.279	383	1.205	403	1.186	449	1.023	469	0.733	375	0.612	290	0.601	264	0.620	257	0.561	195	0.585		
334	92126	1	817968.0	833340.4	818015.3	833346.8	0.0	17.6	47.7	77	0.792	53	0.802	38	0.848	31	0.873	32	0.916	48	0.983	126	1.111	303	1.226	335	1.187	317	1.443	301	1.584	284	1.471	217	1.017	223	1.025	234	1.072	246	1.006	261	0.961	296	0.849	320	0.608	258	0.527	201	0.526	183	0.543	179	0.496	135	0.527		
335	270	1	819636.1	833011.6	819629.8	832967.6	0.0	12.7	24.8	276	0.499	185	0.512	131	0.526	103	0.540	103	0.566	151	0.607	389	0.669	913	0.787	1028	0.698	843	0.852	743	0.965	729	0.902	574	1.245	134	1.242	651	1.269	682	1.209	755	1.048	775	0.757	615	0.652	476	0.636	434	0.656	420	0.578	319	0.619				
336	92147	1	817799.9	831947.9	817764.4	831865.5	0.0	15.5	89.7	69	0.497	46	0.514	33	0.542	26	0.570	26	0.599	38	0.628	99	0.690	234	0.759	263	0.701	221	0.863	198	0.975	193	0.916	138	0.888	141	0.896	147	0.939	156	0.880	167	0.843	191	0.723	210	0.520	171	0.465	133	0.470	121	0.476	119	0.438	89	0.454		
337	92147	1	817725.1	831785.5	817712.1	831753.8	0.0	15.5	34.3	69	0.497	46	0.514	33	0.542	26	0.570	26	0.599	38	0.628	99	0.690	234	0.759	263	0.701	221	0.863	198	0.975	193	0.916	138	0.888	141	0.896	147	0.939	156	0.880	167	0.843	191	0.723	210	0.520	171	0.465	133	0.470	121	0.476	119	0.438	89	0.454		
338	92147	1	817706.4	831694.2	817712.1	831753.8	0.0	14.9	59.9	69	0.451	5	0.475	4	0.499	3	0.525	3	0.550	4	0.577	11	0.604	26	0.646	29	0.676	24	0.728	21	0.822	21	0.771	17	0.877	18	0.884	19	0.924	20	0.968	21	0.828	24	0.713	26	0.512	21	0.456	15	0.477	14	0.437	11	0.464				
340	92147	1	817754.4	831865.5	817760.2	831846.0	0.0	15.4	19.9	69	0.497	46	0.514	33	0.542	26	0.570	26	0.599	38	0.628	99	0.690	234	0.759	263	0.701	221	0.863	198	0.975	193	0.916	138	0.888	141	0.896	147	0.939	156	0.880	167	0.843	191	0.723	210	0.520	171	0.465	133	0.470	121	0.476	119	0.438	89	0.454		
341	92147	1	817760.2	831846.0	817748.9	831824.5	0.0	15.5	24.3	69	0.497	46	0.514	33	0.542	26	0.570	26	0.599	38	0.628	99	0.690	234	0.759	263	0.701	221	0.863	198	0.975	193	0.916	138	0.888	141	0.896	147	0.939	156	0.880	167	0.843	191	0.723	210	0.520	171	0.465	133	0.470	121	0.476	119	0.438	89	0.454		
342	252	1	819034.4	833393.9	819020.4	833341.2	0.0	13.0	61.7	17	0.612	12	0.636	8	0.673	7</																																											

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24		
									Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	
429	92083	3	817948.8	83175.4	817918.7	83245.3	1.0	12.4	76.1	263	0.246	178	0.244	127	0.246	101	0.248	102	0.256	150	0.275	392	0.320	930	0.418	1036	0.387	901	0.451	821	0.492	792	0.452	560	0.442	577	0.448	610	0.475	632	0.456	663	0.447	733	0.416	751	0.313	596	0.275	462	0.275	422	0.278	408	0.264	309	0.262
430	92083	3	817918.7	83245.3	817951.8	83326.4	0.4	12.4	26.1	263	0.246	178	0.244	127	0.246	101	0.248	102	0.256	150	0.275	392	0.320	930	0.418	1036	0.387	901	0.451	821	0.492	792	0.452	560	0.442	577	0.448	610	0.475	632	0.456	663	0.447	733	0.416	751	0.313	596	0.275	462	0.275	422	0.278	408	0.264	309	0.262
431	92088	3	817961.0	83314.4	817965.0	83326.2	0.2	12.3	51.8	187	0.274	128	0.277	92	0.279	74	0.287	76	0.295	112	0.311	296	0.363	708	0.462	785	0.436	723	0.498	679	0.535	645	0.496	581	0.390	598	0.397	627	0.409	658	0.403	698	0.396	788	0.364	844	0.279	680	0.245	529	0.249	482	0.252	472	0.242	355	0.234
432	92088	3	817965.0	83326.2	817971.8	83312.4	0.6	12.3	48.9	187	0.274	128	0.277	92	0.279	74	0.287	76	0.295	112	0.311	296	0.363	708	0.462	785	0.436	723	0.498	679	0.535	645	0.496	581	0.390	598	0.397	627	0.409	658	0.403	698	0.396	788	0.364	844	0.279	680	0.245	529	0.249	482	0.252	472	0.242	355	0.234
433	92088	3	817981.0	83317.4	817995.7	83311.47	2.3	12.3	61.3	187	0.274	128	0.277	92	0.279	74	0.287	76	0.295	112	0.311	296	0.363	708	0.462	785	0.436	723	0.498	679	0.535	645	0.496	581	0.390	598	0.397	627	0.409	658	0.403	698	0.396	788	0.364	844	0.279	680	0.245	529	0.249	482	0.252	472	0.242	355	0.234
434	92089	3	817971.2	83317.2	817995.7	83314.2	2.3	14.6	62.4	649	0.188	441	0.192	315	0.195	250	0.199	254	0.203	374	0.207	977	0.214	2318	0.260	2583	0.249	2267	0.274	2076	0.283	1997	0.260	1769	0.218	1819	0.226	1910	0.239	2002	0.235	2121	0.238	2389	0.228	2548	0.178	2050	0.149	1596	0.161	1455	0.170	1419	0.166	1071	0.169
435	92085	1	817957.6	83317.64	817939.2	833243.0	5.0	11.3	69.1	579	0.163	393	0.166	280	0.170	222	0.174	225	0.178	331	0.182	867	0.189	2046	0.213	2289	0.199	1990	0.222	1814	0.230	1749	0.217	2250	0.257	2316	0.268	2434	0.287	2550	0.289	2699	0.301	3036	0.290	3231	0.220	2596	0.164	2019	0.160	1839	0.167	1496	0.163	1355	0.165
436	92069	3	817995.7	83314.7	818026.8	833056.8	5.1	19.1	65.7	836	0.191	569	0.194	407	0.197	323	0.201	330	0.205	486	0.210	1273	0.218	3026	0.267	3368	0.425	2990	0.428	2754	0.409	2641	0.350	2349	0.264	2416	0.275	2536	0.302	2659	0.297	2819	0.317	3176	0.316	3391	0.239	2729	0.173	2124	0.166	1936	0.171	1890	0.167	1426	0.169
437	8	1	819687.4	83314.2	819852.8	833064.9	10.0	24.2	182.5	844	0.178	574	0.182	411	0.185	326	0.189	332	0.193	489	0.197	1281	0.200	3043	0.265	3369	0.421	2975	0.206	2730	0.219	2626	0.210	2681	0.204	2764	0.208	2927	0.212	3028	0.206	3173	0.205	3498	0.188	3691	0.152	2823	0.141	2186	0.155	1998	0.164	1922	0.157	1461	0.161
438	7	1	819852.9	83304.1	819733.4	833105.6	6.2	21.8	134.9	881	0.208	611	0.212	445	0.216	360	0.220	373	0.224	559	0.228	1488	0.231	3597	0.243	3923	0.225	3803	0.252	3650	0.263	3435	0.254	2728	0.212	2805	0.216	2963	0.218	3072	0.212	3239	0.214	3605	0.198	3743	0.163	2993	0.154	2327	0.170	2130	0.180	2055	0.173	1557	0.177
439	7	1	819733.4	833105.6	819695.2	833121.9	6.7	22.7	41.5	881	0.208	611	0.212	445	0.216	360	0.220	373	0.224	559	0.228	1488	0.231	3597	0.243	3923	0.225	3803	0.252	3650	0.263	3435	0.254	2728	0.212	2805	0.216	2963	0.218	3072	0.212	3239	0.214	3605	0.198	3743	0.163	2993	0.154	2327	0.170	2130	0.180	2055	0.173	1557	0.177
440	9164	1	819729.5	833098.1	819703.4	833099.9	3.0	12.6	26.2	83	0.837	57	0.832	41	0.815	33	0.810	33	0.806	50	0.802	130	0.839	312	0.918	299	0.878	276	0.886	252	0.894	246	0.866	354	0.654	354	0.647	354	0.652	373	0.630	411	0.668	474	0.645	515	0.587	432	0.575	349	0.599	329	0.602	307	0.605	232	0.588
441	270	1	819644.5	833042.0	819656.4	833087.7	5.0	9.2	47.2	276	0.499	185	0.512	131	0.505	103	0.540	103	0.566	151	0.607	389	0.669	913	0.718	1027	0.698	843	0.852	743	0.965	729	0.902	574	1.245	592	1.252	627	1.344	651	1.269	682	1.209	756	1.048	775	0.757	615	0.652	476	0.636	430	0.656	420	0.658	319	0.619
442	92060-92061	3	818198.8	832092.3	818224.7	832079.9	1.0	13.5	28.7	55	0.510	37	0.533	26	0.562	21	0.587	21	0.617	31	0.653	80	0.711	189	0.790	212	0.725	180	0.901	162	1.007	157	0.947	56	0.824	57	0.832	60	0.871	63	0.816	68	0.782	77	0.671	85	0.484	49	0.433	54	0.449	49	0.456	48	0.420	36	0.445
443	92060-92061	3	818224.7	832079.9	818244.7	832038.3	2.6	16.0	46.2	55	0.510	37	0.533	26	0.562	21	0.587	21	0.617	31	0.653	80	0.711	189	0.790	212	0.725	180	0.901	162	1.007	157	0.947	56	0.824	57	0.832	60	0.871	63	0.816	68	0.782	77	0.671	85	0.484	49	0.433	54	0.449	49	0.456	48	0.420	36	0.445
444	92060-92061	3	818244.7	832038.3	818238.7	832003.0	4.0	13.3	35.8	55	0.510	37	0.533	26	0.562	21	0.587	21	0.617	31	0.653	80	0.711	189	0.790	212	0.725	180	0.901	162	1.007	157	0.947	56	0.824	57	0.832	60	0.871	63	0.816	68	0.782	77	0.671	85	0.484	49	0.433	54	0.449	49	0.456	48	0.420	36	0.445
445	92060-92061	3	818209.7	831983.4	818123.9	831965.8	5.2	13.3	88.5	55	0.510	37	0.533	26	0.562	21	0.587	21	0.617	31	0.653	80	0.711	189	0.790	212	0.725	180	0.901	162	1.007	157	0.947	56	0.824	57	0.832	60	0.871	63	0.816	68	0.782	77	0.671	85	0.484	49	0.433	54	0.449	49	0.456	48	0.420	36	0.445
446	92052	1	817426.3	83144.2	817427.7	831402.4	5.0	11.3	68.3	473	0.154	320	0.157	227	0.160	179	0.164	182	0.167	266	0.171	692	0.174	1635	0.178	1834	0.154	1566	0.179	1413	0.193	1369	0.185	1564	0.188	1608	0.192	1685	0.195	1772	0.189	1883	0.190	2131	0.173	2298	0.140	1855	0.133	1445	0.149	1316	0.158	1289	0.155	971	0.158
447	92142	1	817255.4	833174.2	817291.7	833107.4	8.4	20.7	89.2	516	0.213	351	0.216	252	0.220	200	0.223	204	0.226	300	0.230	786	0.233	1870	0.236	2050	0.206	1817	0.232	1667	0.244	1605	0.236	1763	0.226	1811	0.227	1902	0.228	1978	0.221	2089	0.224	2327	0.207	2416	0.174	1935	0.170	1507	0.187	1382	0.198	1330	0.192	1008	

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24		
									Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	
536	91560	1	819588.5	833222.3	819637.1	833200.0	7.1	13.1	53.5	234	0.520	158	0.506	112	0.502	88	0.498	89	0.502	130	0.515	338	0.582	795	0.688	835	0.607	700	0.664	616	0.679	607	0.632	461	0.764	464	0.756	473	0.760	488	0.740	529	0.787	592	0.789	603	0.705	497	0.706	400	0.712	378	0.724	349	0.723	265	0.697
537	91560	1	819637.1	833200.0	819628.3	833160.8	10.0	12.3	60.0	234	0.520	158	0.506	112	0.502	88	0.498	89	0.502	130	0.515	338	0.582	795	0.688	835	0.607	700	0.664	616	0.679	607	0.632	461	0.764	464	0.756	473	0.760	488	0.740	529	0.787	592	0.789	603	0.705	497	0.706	400	0.712	378	0.724	349	0.723	265	0.697
538	92025	1	819545.0	833251.2	819609.3	833252.5	5.0	13.1	69.3	204	0.561	139	0.554	99	0.547	78	0.550	80	0.553	117	0.566	306	0.582	727	0.681	790	0.603	702	0.665	643	0.673	615	0.646	1047	0.607	1067	0.600	1102	0.606	1169	0.595	1269	0.636	1467	0.617	1628	0.524	1342	0.508	1061	0.525	971	0.541	949	0.543	719	0.516
539	91560	1	819682.5	833160.8	819751.3	833122.7	10.0	12.7	78.6	234	0.520	158	0.506	112	0.502	88	0.498	89	0.502	130	0.515	338	0.582	795	0.688	835	0.607	700	0.664	616	0.679	607	0.632	461	0.764	464	0.756	473	0.760	488	0.740	529	0.787	592	0.789	603	0.705	497	0.706	400	0.712	378	0.724	349	0.723	265	0.697
540	7	1	819655.2	833121.9	819675.5	833158.9	6.5	22.7	125.3	281	0.208	611	0.212	445	0.216	360	0.220	373	0.224	559	0.228	1488	0.231	3597	0.243	3923	0.225	3803	0.252	3650	0.263	3435	0.254	2728	0.212	2805	0.216	2953	0.218	3072	0.212	3239	0.214	3605	0.198	3743	0.163	2993	0.154	2327	0.170	2130	0.180	2055	0.173	1557	0.177
541	7	1	819675.5	833158.9	819675.5	833171.7	10.0	22.7	108.5	881	0.208	611	0.212	445	0.216	360	0.220	373	0.224	559	0.228	1488	0.231	3597	0.243	3923	0.225	3803	0.252	3650	0.263	3435	0.254	2728	0.212	2805	0.216	2953	0.218	3072	0.212	3239	0.214	3605	0.198	3743	0.163	2993	0.154	2327	0.170	2130	0.180	2055	0.173	1557	0.177
542	7	1	819467.8	833171.7	819569.0	833168.3	10.0	22.7	98.9	881	0.208	611	0.212	445	0.216	360	0.220	373	0.224	559	0.228	1488	0.231	3597	0.243	3923	0.225	3803	0.252	3650	0.263	3435	0.254	2728	0.212	2805	0.216	2953	0.218	3072	0.212	3239	0.214	3605	0.198	3743	0.163	2993	0.154	2327	0.170	2130	0.180	2055	0.173	1557	0.177
543	7	1	819369.0	833168.3	819293.0	833154.0	8.6	22.7	77.3	881	0.208	611	0.212	445	0.216	360	0.220	373	0.224	559	0.228	1488	0.231	3597	0.243	3923	0.225	3803	0.252	3650	0.263	3435	0.254	2728	0.212	2805	0.216	2953	0.218	3072	0.212	3239	0.214	3605	0.198	3743	0.163	2993	0.154	2327	0.170	2130	0.180	2055	0.173	1557	0.177
544	9168	1	819364.7	833149.8	819293.0	833154.0	6.0	15.6	71.8	347	0.246	235	0.248	168	0.250	133	0.257	135	0.264	198	0.271	517	0.305	1224	0.378	1363	0.336	1183	0.402	1077	0.423	1039	0.403	1383	0.350	1417	0.356	1469	0.367	1562	0.361	1676	0.368	1929	0.335	2150	0.257	1755	0.227	1374	0.229	1253	0.238	1231	0.223	923	0.221
545	9155	3	819729.5	833098.1	819690.1	83309.6	6.2	12.0	35.4	87	0.680	60	0.677	44	0.692	35	0.659	36	0.656	54	0.667	144	0.694	348	0.797	374	0.746	365	0.782	351	0.791	328	0.750	901	0.623	919	0.619	951	0.648	1011	0.638	1094	0.691	1266	0.687	1412	0.568	1162	0.515	916	0.514	837	0.516	828	0.516	620	0.488
546	9164	3	819703.4	833099.1	819677.0	833099.5	6.2	15.3	26.4	83	0.837	57	0.832	41	0.815	33	0.810	33	0.806	50	0.802	130	0.839	312	0.918	299	0.878	276	0.886	252	0.894	246	0.866	354	0.654	354	0.647	354	0.652	373	0.630	411	0.668	474	0.645	515	0.587	432	0.575	349	0.599	329	0.602	307	0.605	232	0.588
547	9164	3	819677.0	833099.5	819645.4	833061.8	7.0	14.9	49.2	83	0.837	57	0.832	41	0.815	33	0.810	33	0.806	50	0.802	130	0.839	312	0.918	299	0.878	276	0.886	252	0.894	246	0.866	354	0.654	354	0.647	354	0.652	373	0.630	411	0.668	474	0.645	515	0.587	432	0.575	349	0.599	329	0.602	307	0.605	232	0.588
548	9155	1	819601.3	833099.1	819544.7	833030.5	4.0	9.7	88.9	87	0.680	60	0.677	44	0.692	35	0.659	36	0.656	54	0.667	144	0.694	348	0.797	374	0.746	365	0.782	351	0.791	328	0.750	901	0.623	919	0.619	951	0.648	1011	0.638	1094	0.691	1266	0.687	1412	0.568	1162	0.515	916	0.514	837	0.516	828	0.516	620	0.488
549	9155	1	819544.7	833030.5	819488.7	833026.1	4.0	12.3	56.2	87	0.680	60	0.677	44	0.692	35	0.659	36	0.656	54	0.667	144	0.694	348	0.797	374	0.746	365	0.782	351	0.791	328	0.750	901	0.623	919	0.619	951	0.648	1011	0.638	1094	0.691	1266	0.687	1412	0.568	1162	0.515	916	0.514	837	0.516	828	0.516	620	0.488
550	9155	4	819457.3	833063.4	819457.3	833063.4	3.4	15.1	23.1	87	0.680	60	0.677	44	0.692	35	0.659	36	0.656	54	0.667	144	0.694	348	0.797	374	0.746	365	0.782	351	0.791	328	0.750	901	0.623	919	0.619	951	0.648	1011	0.638	1094	0.691	1266	0.687	1412	0.568	1162	0.515	916	0.514	837	0.516	828	0.516	620	0.488
551	9155	1	819457.3	833063.4	819468.1	833120.1	5.0	10.6	35.2	87	0.680	60	0.677	44	0.692	35	0.659	36	0.656	54	0.667	144	0.694	348	0.797	374	0.746	365	0.782	351	0.791	328	0.750	901	0.623	919	0.619	951	0.648	1011	0.638	1094	0.691	1266	0.687	1412	0.568	1162	0.515	916	0.514	837	0.516	828	0.516	620	0.488
552	9155	1	819468.1	833120.1	819490.0	833165.6	2.9	12.1	19.4	87	0.680	60	0.677	44	0.692	35	0.659	36	0.656	54	0.667	144	0.694	348	0.797	374	0.746	365	0.782	351	0.791	328	0.750	901	0.623	919	0.619	951	0.648	1011	0.638	1094	0.691	1266	0.687	1412	0.568	1162	0.515	916	0.514	837	0.516	828	0.516	620	0.488
553	9161	1	819679.9	833294.6	819652.3	833203.3	2.1	13.5	66.0	54	0.303	375	0.298	267	0.298	211	0.299	214	0.311	314	0.325	818	0.383	1934	0.494	2148	0.452	1852	0.518	1678	0.541	1622	0.497	1410	0.427	1443	0.430	1495	0.453	1586	0.432	1705	0.448	1960	0.419	2172	0.344	1776	0.307	1394	0.317	1273	0.321	1249	0.313	937	0.307
554	92028	1	819661.6	833121.9	819646.2	833123.5	2.1	12.7	67.4	283	0.263	192	0.259	137	0.261	109	0.269	111	0.277	163	0.291	426	0.348	1010	0.459	1127	0.458	990	0.513	907	0.538	871	0.494	964	0.416	990	0.423	1030	0.454	1092	0.432	1167	0.455	1336	0.430	1475	0.323	1200	0.264	937							



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf	
643	8	1	819395.8	833188.3	819468.0	833190.1	8.4	25.4	72.2	844	0.178	574	0.182	411	0.185	326	0.189	332	0.193	489	0.197	1281	0.200	3043	0.205	3369	0.181	2975	0.206	2730	0.219	2626	0.210	2681	0.204	2764	0.208	2927	0.212	3028	0.206	3173	0.205	3498	0.188	3561	0.152	2823	0.141	2186	0.155	1998	0.164	1922	0.157	1461	0.161
644	8	1	819468.0	833190.1	819468.0	833178.4	8.4	22.7	79.5	844	0.178	574	0.182	411	0.185	326	0.189	332	0.193	489	0.197	1281	0.200	3043	0.205	3369	0.181	2975	0.206	2730	0.219	2626	0.210	2681	0.204	2764	0.208	2927	0.212	3028	0.206	3173	0.205	3498	0.188	3561	0.152	2823	0.141	2186	0.155	1998	0.164	1922	0.157	1461	0.161
645	8	1	819191.9	833153.3	819291.2	833175.8	5.9	24.0	101.8	844	0.178	574	0.182	411	0.185	326	0.189	332	0.193	489	0.197	1281	0.200	3043	0.205	3369	0.181	2975	0.206	2730	0.219	2626	0.210	2681	0.204	2764	0.208	2927	0.212	3028	0.206	3173	0.205	3498	0.188	3561	0.152	2823	0.141	2186	0.155	1998	0.164	1922	0.157	1461	0.161
646	8	1	819291.2	833175.8	819395.8	833188.3	10.0	25.6	105.3	844	0.178	574	0.182	411	0.185	326	0.189	332	0.193	489	0.197	1281	0.200	3043	0.205	3369	0.181	2975	0.206	2730	0.219	2626	0.210	2681	0.204	2764	0.208	2927	0.212	3028	0.206	3173	0.205	3498	0.188	3561	0.152	2823	0.141	2186	0.155	1998	0.164	1922	0.157	1461	0.161
647	8	1	819081.4	833129.1	819191.9	833153.3	6.0	24.6	113.1	844	0.178	574	0.182	411	0.185	326	0.189	332	0.193	489	0.197	1281	0.200	3043	0.205	3369	0.181	2975	0.206	2730	0.219	2626	0.210	2681	0.204	2764	0.208	2927	0.212	3028	0.206	3173	0.205	3498	0.188	3561	0.152	2823	0.141	2186	0.155	1998	0.164	1922	0.157	1461	0.161
648	9	1	818970.1	833079.2	818834.6	833030.8	7.3	21.7	143.9	1227	0.199	845	0.203	612	0.207	492	0.211	507	0.215	756	0.219	2003	0.222	4816	0.233	5280	0.212	4981	0.241	4722	0.251	4470	0.242	4103	0.201	4214	0.204	4414	0.208	4624	0.201	4905	0.203	5523	0.187	5882	0.153	4739	0.143	3694	0.158	3376	0.168	3279	0.162	2475	0.166
649	9	1	818734.6	832990.6	818834.6	833030.1	6.6	25.1	107.7	1227	0.199	845	0.203	612	0.207	492	0.211	507	0.215	756	0.219	2003	0.222	4816	0.233	5280	0.212	4981	0.241	4722	0.251	4470	0.242	4103	0.201	4214	0.204	4414	0.208	4624	0.201	4905	0.203	5523	0.187	5882	0.153	4739	0.143	3694	0.158	3376	0.168	3279	0.162	2475	0.166
650	11	1	818735.1	832989.7	818604.0	832929.0	1.5	22.7	144.5	867	0.193	597	0.198	432	0.202	348	0.206	359	0.210	535	0.214	1417	0.218	3409	0.227	3735	0.207	3528	0.234	3346	0.246	3167	0.237	2663	0.191	2732	0.194	2851	0.196	2998	0.191	3190	0.193	3610	0.176	3888	0.143	3145	0.135	2455	0.151	2245	0.161	2183	0.155	1645	0.158
651	9239	1	818696.2	832957.5	818657.2	832894.9	5.0	11.0	73.8	286	0.265	197	0.263	142	0.261	114	0.270	117	0.279	174	0.296	459	0.371	1101	0.549	1133	0.662	1067	0.688	1013	0.633	1232	0.613	1270	0.623	1343	0.771	1398	0.766	1470	0.812	1637	0.870	1705	0.544	1359	0.326	1053	0.287	959	0.287	932	0.261	706	0.260		
652	9239	1	818695.4	832958.3	818734.6	832960.6	6.6	11.0	50.8	286	0.265	197	0.263	142	0.261	114	0.270	117	0.279	174	0.296	459	0.371	1101	0.549	1133	0.662	1067	0.688	1013	0.633	1232	0.613	1270	0.623	1343	0.771	1398	0.766	1470	0.812	1637	0.870	1705	0.544	1359	0.326	1053	0.287	959	0.287	932	0.261	706	0.260		
653	9252	1	818716.5	832978.4	818685.6	832960.6	0.2	11.8	35.6	74	0.511	52	0.503	38	0.505	31	0.507	32	0.508	48	0.509	128	0.545	309	0.618	327	0.572	323	0.627	311	0.642	293	0.610	213	0.509	217	0.506	225	0.509	235	0.492	251	0.518	283	0.494	296	0.429	241	0.425	190	0.447	176	0.452	168	0.450	127	0.447
654	901	1	818735.1	832989.7	818716.5	832978.4	0.8	20.6	21.8	940	0.211	648	0.215	470	0.218	378	0.222	390	0.226	582	0.229	1544	0.233	3716	0.245	4059	0.223	3848	0.251	3654	0.261	3457	0.251	2871	0.204	2944	0.208	3071	0.210	3227	0.204	3435	0.207	3886	0.191	4177	0.157	3380	0.150	2641	0.166	2417	0.176	2347	0.171	1769	0.174
655	92057	1	818213.3	832107.7	818171.4	832122.0	3.9	26.4	98.1	1470	0.190	1007	0.194	726	0.198	581	0.202	596	0.206	885	0.210	2333	0.213	5585	0.228	6160	0.219	5675	0.239	5322	0.248	5063	0.237	3984	0.191	4084	0.195	4248	0.198	4490	0.192	4799	0.195	5477	0.178	6000	0.146	4878	0.138	3815	0.154	3483	0.164	3405	0.160	2560	0.163
656	92057	1	818171.4	832122.0	818137.8	832057.0	2.9	26.5	73.2	1470	0.190	1007	0.194	726	0.198	581	0.202	596	0.206	885	0.210	2333	0.213	5585	0.228	6160	0.219	5675	0.239	5322	0.248	5063	0.237	3984	0.191	4084	0.195	4248	0.198	4490	0.192	4799	0.195	5477	0.178	6000	0.146	4878	0.138	3815	0.154	3483	0.164	3405	0.160	2560	0.163
657	92057	1	818271.7	832357.2	818248.0	832292.4	5.0	26.3	69.0	1470	0.190	1007	0.194	726	0.198	581	0.202	596	0.206	885	0.210	2333	0.213	5585	0.228	6160	0.219	5675	0.239	5322	0.248	5063	0.237	3984	0.191	4084	0.195	4248	0.198	4490	0.192	4799	0.195	5477	0.178	6000	0.146	4878	0.138	3815	0.154	3483	0.164	3405	0.160	2560	0.163
658	92057	1	818248.0	832292.4	818213.3	832210.7	1.6	26.3	88.8	1470	0.190	1007	0.194	726	0.198	581	0.202	596	0.206	885	0.210	2333	0.213	5585	0.228	6160	0.219	5675	0.239	5322	0.248	5063	0.237	3984	0.191	4084	0.195	4248	0.198	4490	0.192	4799	0.195	5477	0.178	6000	0.146	4878	0.138	3815	0.154	3483	0.164	3405	0.160	2560	0.163
659	92057	1	818402.5	832968.1	818362.2	832960.6	5.0	25.3	99.1	1470	0.190	1007	0.194	726	0.198	581	0.202	596	0.206	885	0.210	2333	0.213	5585	0.228	6160	0.219	5675	0.239	5322	0.248	5063	0.237	3984	0.191	4084	0.195	4248	0.198	4490	0.192	4799	0.195	5477	0.178	6000	0.146	4878	0.138	3815	0.154	3483	0.164	3405	0.160	2560	0.163
660	92057	1	818362.2	832960.6	818318.3	832495.2	7.3	24.2	120.7	1470	0.190	1007	0.194	726	0.198	581	0.202	596	0.206	885	0.210	2333	0.213	5585	0.228	6160	0.219	5675	0.239	5322	0.248	5063	0.237	3984	0.191	4084	0.195	4248	0.198	4490	0.192	4799	0.195	5477	0.178	6000	0.146	4878	0.138	3815	0.154	3483	0.164	3405	0.160	2560	0.163
661	92057	1	818318.3	832495.2	818296																																																				



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	841	0.022	571	0.024	407	0.026	322	0.029	327	0.031	481	0.033	1255	0.036	2975	0.067	3324	0.078	2891	0.075	2635	0.080	2541	0.068	2809	0.083	2892	0.086	3044	0.113	3181	0.114	3362	0.133	3768	0.154	3981	0.091	3192	0.038	2480	0.027	2261	0.024	2203	0.019	1664	0.021
2	92068	4	818107.9	832926.4	818052.0	832995.1	8.1	17.8	86.6	841	0.022	571	0.024	407	0.026	322	0.029	327	0.031	481	0.033	1255	0.036	2975	0.067	3324	0.078	2891	0.075	2635	0.080	2541	0.068	2809	0.083	2892	0.086	3044	0.113	3181	0.114	3362	0.133	3768	0.154	3981	0.091	3192	0.038	2480	0.027	2261	0.024	2203	0.019	1664	0.021
3	92068	4	818052.0	832995.1	818042.4	833050.0	8.4	18.0	86.6	841	0.022	571	0.024	407	0.026	322	0.029	327	0.031	481	0.033	1255	0.036	2975	0.067	3324	0.078	2891	0.075	2635	0.080	2541	0.068	2809	0.083	2892	0.086	3044	0.113	3181	0.114	3362	0.133	3768	0.154	3981	0.091	3192	0.038	2480	0.027	2261	0.024	2203	0.019	1664	0.021
4	92084	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.2	62.5	327	0.047	222	0.049	158	0.051	125	0.054	127	0.057	186	0.061	486	0.068	1150	0.086	1272	0.077	1106	0.093	1006	0.100	969	0.094	955	0.101	983	0.098	1038	0.102	1078	0.099	1137	0.096	1264	0.082	1306	0.060	1044	0.053	812	0.049	742	0.048	720	0.040	545	0.043
5	92143	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	5	0.044	7	0.047	5	0.052	4	0.058	4	0.063	6	0.069	14	0.078	33	0.088	38	0.078	31	0.096	27	0.110	26	0.100	45	0.196	47	0.192	50	0.209	51	0.197	53	0.186	58	0.156	58	0.109	45	0.094	35	0.085	32	0.083	30	0.068	23	0.073
6	92143	1	817933.9	833186.5	817925.0	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.044	7	0.047	5	0.052	4	0.058	4	0.063	6	0.069	14	0.078	33	0.088	38	0.078	31	0.096	27	0.110	26	0.100	45	0.196	47	0.192	50	0.209	51	0.197	53	0.186	58	0.156	58	0.109	45	0.094	35	0.085	32	0.083	30	0.068	23	0.073
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.4	649	0.025	441	0.027	315	0.029	250	0.031	254	0.033	374	0.036	977	0.038	2318	0.052	2583	0.052	2267	0.059	2076	0.063	1997	0.056	1769	0.047	1819	0.047	1910	0.051	2002	0.049	2121	0.049	2389	0.045	2548	0.031	2050	0.024	1596	0.022	1455	0.021	1419	0.018	1071	0.020
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	579	0.022	393	0.024	280	0.026	222	0.028	225	0.030	331	0.033	863	0.035	2046	0.043	2289	0.042	1990	0.047	1814	0.051	1749	0.046	2250	0.059	2316	0.059	2434	0.066	2550	0.065	2699	0.067	3036	0.061	3231	0.041	2596	0.028	2019	0.023	1839	0.021	1796	0.018	1355	0.019
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	836	0.026	569	0.028	407	0.030	323	0.032	330	0.035	486	0.037	1273	0.040	3026	0.082	3368	0.101	2990	0.102	2754	0.100	2641	0.082	2349	0.061	2416	0.061	2536	0.069	2659	0.067	2819	0.071	3176	0.067	3391	0.045	2729	0.030	2124	0.024	1936	0.022	1890	0.018	1426	0.020
10	92069	4	818127.9	832919.7	818118.9	832919.7	7.5	15.3	55.2	836	0.026	569	0.028	407	0.030	323	0.032	330	0.035	486	0.037	1273	0.040	3026	0.082	3368	0.101	2990	0.102	2754	0.100	2641	0.082	2349	0.061	2416	0.061	2536	0.069	2659	0.067	2819	0.071	3176	0.067	3391	0.045	2729	0.030	2124	0.024	1936	0.022	1890	0.018	1426	0.020
11	91420	1	819533.4	832701.2	819524.0	832645.7	5.0	10.2	59.6	330	0.086	222	0.096	157	0.099	123	0.106	124	0.116	180	0.134	465	0.153	1091	0.176	1225	0.160	1002	0.211	882	0.243	866	0.222	558	0.292	573	0.287	628	0.280	669	0.260	758	0.216	817	0.141	661	0.122	516	0.114	472	0.112	460	0.092	346	0.104		
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.0	833157.4	0.0	8.9	19.9	276	0.099	185	0.108	131	0.117	103	0.125	103	0.137	151	0.154	389	0.176	913	0.216	1028	0.195	843	0.248	743	0.293	729	0.268	574	0.419	592	0.411	627	0.443	651	0.413	682	0.384	756	0.313	775	0.207	615	0.177	476	0.162	420	0.127	319	0.145		
13	270	2	819821.3	833561.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	229	0.096	154	0.104	109	0.112	85	0.121	86	0.136	125	0.152	323	0.174	756	0.206	851	0.186	697	0.236	613	0.279	602	0.255	487	0.419	503	0.412	532	0.431	562	0.401	579	0.373	640	0.305	657	0.202	522	0.173	404	0.159	369	0.159	357	0.129	271	0.147
14	269	1	819781.3	833560.7	819710.2	833290.8	0.0	8.0	279.1	229	0.096	154	0.104	109	0.112	85	0.121	86	0.136	125	0.152	323	0.174	756	0.206	851	0.186	697	0.236	613	0.279	602	0.255	487	0.419	503	0.412	532	0.431	562	0.401	579	0.373	640	0.305	657	0.202	522	0.173	404	0.159	369	0.159	357	0.129	271	0.147
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	229	0.096	154	0.104	109	0.112	85	0.121	86	0.136	125	0.152	323	0.174	756	0.206	851	0.186	697	0.236	613	0.279	602	0.255	487	0.419	503	0.412	532	0.431	562	0.401	579	0.373	640	0.305	657	0.202	522	0.173	404	0.159	369	0.159	357	0.129	271	0.147
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	49	0.098	33	0.110	23	0.121	18	0.133	19	0.145	27	0.157	70	0.174	164	0.202	185	0.194	153	0.242	136	0.285	133	0.296	94	0.362	97	0.364	103	0.381	107	0.354	112	0.330	124	0.269	129	0.179	102	0.154	79	0.143	70	0.117	63	0.133		
17	49	1	819761.4	833033.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	1015	0.031	686	0.033	488	0.035	385	0.037	389	0.039	570	0.041	1481	0.043	3495	0.056	3877	0.053	3315	0.052	2988	0.060	2891	0.054	1937	0.048	1985	0.046	2070	0.049	2179	0.046	2331	0.046	2652	0.041	2374	0.029	1829	0.029	1671	0.028	1637	0.026	1231	0.027		
18	163	1	819421.1	833293.3	819419.9	833426.2	0.0	16.6	95.7	152	0.112	102	0.121	73	0.129	57	0.141	58	0.154	84	0.170	218	0.194	512	0.220	572	0.207	478	0.262	425	0.307	415	0.283	373	0.366	384	0.359	403	0.378	421	0.350	446	0.326	499	0.265	527	0.175	423	0.155	329	0.143	301	0.141	282	0.116	221	0.128
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833396.9	0.0	16.0	44.0	152	0.112	102	0.121	73	0.129	57	0.141	58	0.154	84	0.170	218	0.194	512	0.220	572	0.207	478	0.262	425	0.307	415	0.283	373	0.366	384	0.359	403	0.378	421	0.350	446	0.326	499	0.265	527	0.175	423	0.155	329	0.143	301	0.141	282	0.116	221	0.128
20	163	1	81																																																						

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	206	0.131	139	0.141	99	0.151	78	0.163	79	0.177	116	0.196	302	0.224	713	0.260	792	0.242	676	0.312	609	0.363	591	0.336	301	0.281	307	0.275	317	0.292	336	0.269	362	0.257	415	0.209	457	0.142	374	0.125	294	0.120	270	0.117	263	0.096	197	0.106
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833400.0	0.0	16.7	76.0	86	0.129	58	0.134	41	0.140	32	0.149	33	0.159	47	0.173	123	0.194	289	0.218	313	0.198	261	0.248	231	0.284	226	0.259	172	0.297	174	0.292	179	0.308	188	0.289	204	0.275	234	0.233	253	0.169	209	0.159	166	0.152	154	0.151	149	0.135	112	0.140
110	92094-92095	1	819196.6	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	86	0.129	58	0.134	41	0.140	32	0.149	33	0.159	47	0.173	123	0.194	289	0.218	313	0.198	261	0.248	231	0.284	226	0.259	172	0.297	174	0.292	179	0.308	188	0.289	204	0.275	234	0.233	253	0.169	209	0.159	166	0.152	154	0.151	149	0.135	112	0.140
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.7	833600.0	0.0	16.3	144.0	82	0.121	55	0.126	39	0.131	30	0.139	31	0.148	44	0.156	115	0.180	269	0.202	292	0.181	240	0.225	210	0.249	207	0.230	161	0.297	163	0.293	168	0.308	176	0.287	192	0.273	219	0.239	237	0.175	196	0.160	156	0.158	144	0.157	139	0.141	105	0.143
112	228	1	819212.7	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	16.0	13.0	82	0.121	55	0.126	39	0.131	30	0.139	31	0.148	44	0.156	115	0.180	269	0.202	292	0.181	240	0.225	210	0.249	207	0.230	161	0.297	163	0.293	168	0.308	176	0.287	192	0.273	219	0.239	237	0.175	196	0.160	156	0.158	144	0.157	139	0.141	105	0.143
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833345.2	0.0	16.6	46.7	145	0.151	99	0.160	70	0.171	56	0.185	56	0.200	83	0.218	217	0.253	513	0.286	571	0.265	498	0.343	455	0.396	438	0.370	204	0.298	208	0.292	217	0.308	229	0.284	246	0.268	281	0.222	308	0.150	251	0.134	197	0.128	180	0.125	177	0.105	133	0.113
114	92092-92093	1	819151.2	833345.2	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	145	0.151	99	0.160	70	0.171	56	0.185	56	0.200	83	0.218	217	0.253	513	0.286	571	0.265	498	0.343	455	0.396	438	0.370	204	0.298	208	0.292	217	0.308	229	0.284	246	0.268	281	0.222	308	0.150	251	0.134	197	0.128	180	0.125	177	0.105	133	0.113
115	92096-92097	1	819131.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	145	0.140	99	0.155	70	0.167	56	0.181	56	0.196	83	0.210	217	0.238	513	0.270	571	0.250	498	0.324	455	0.372	438	0.347	204	0.298	208	0.274	217	0.290	229	0.271	246	0.255	281	0.210	308	0.141	251	0.125	197	0.119	180	0.117	177	0.098	133	0.107
116	92096-92097	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	136	0.150	92	0.161	66	0.173	52	0.188	53	0.203	78	0.223	204	0.257	484	0.281	538	0.261	473	0.337	433	0.389	416	0.363	199	0.307	204	0.301	213	0.317	224	0.293	240	0.276	273	0.226	296	0.152	241	0.139	189	0.130	172	0.124	169	0.106	127	0.117
117	242	1	818997.5	833417.3	818945.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	136	0.151	92	0.162	66	0.173	52	0.188	53	0.203	78	0.223	204	0.257	484	0.281	538	0.261	473	0.337	433	0.389	416	0.363	199	0.307	204	0.301	213	0.317	224	0.293	240	0.276	273	0.226	296	0.152	241	0.139	189	0.130	172	0.124	169	0.106	127	0.117
118	242	1	818945.5	833450.1	818873.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	136	0.151	92	0.162	66	0.173	52	0.188	53	0.203	78	0.223	204	0.257	484	0.281	538	0.261	473	0.337	433	0.389	416	0.363	199	0.307	204	0.301	213	0.317	224	0.293	240	0.276	273	0.226	296	0.152	241	0.139	189	0.130	172	0.124	169	0.106	127	0.117
119	53	1	818974.5	833509.8	818923.5	833477.4	0.0	19.0	57.3	245	0.034	167	0.036	119	0.039	95	0.041	97	0.043	143	0.045	375	0.047	893	0.049	984	0.044	882	0.052	816	0.057	780	0.054	830	0.046	850	0.045	885	0.046	933	0.044	1000	0.044	1140	0.038	1242	0.029	1011	0.028	793	0.028	725	0.027	710	0.025	534	0.026
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.5	117	0.155	11	0.172	8	0.188	6	0.205	7	0.222	10	0.238	26	0.260	62	0.283	69	0.266	62	0.343	58	0.393	55	0.370	47	0.279	48	0.273	50	0.289	53	0.266	56	0.247	64	0.198	70	0.126	56	0.111	44	0.102	40	0.100	39	0.080	30	0.092
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833477.4	0.0	13.5	109.4	117	0.155	11	0.172	8	0.188	6	0.205	7	0.222	10	0.238	26	0.260	62	0.283	69	0.266	62	0.343	58	0.393	55	0.370	47	0.279	48	0.273	50	0.289	53	0.266	56	0.247	64	0.198	70	0.126	56	0.111	44	0.102	40	0.100	39	0.080	30	0.092
122	92091	1	818084.0	832933.0	818086.1	832941.0	0.0	13.3	27.2	181	0.093	122	0.097	87	0.100	69	0.102	70	0.109	102	0.121	266	0.148	628	0.173	698	0.165	602	0.193	545	0.218	526	0.203	618	0.209	635	0.203	665	0.224	698	0.209	743	0.201	840	0.179	897	0.128	725	0.109	567	0.102	517	0.097	507	0.084	382	0.088
123	92091	1	818086.1	832941.0	818047.1	832963.4	0.0	12.8	57.9	181	0.093	122	0.097	87	0.100	69	0.102	70	0.109	102	0.121	266	0.148	628	0.173	698	0.165	602	0.193	545	0.218	526	0.203	618	0.209	635	0.203	665	0.224	698	0.209	743	0.201	840	0.179	897	0.128	725	0.109	567	0.102	517	0.097	507	0.084	382	0.088
124	92091	1	818047.1	832963.4	818004.5	833004.0	0.0	14.5	74.4	181	0.093	122	0.097	87	0.100	69	0.102	70	0.109	102	0.121	266	0.148	628	0.173	698	0.165	602	0.193	545	0.218	526	0.203	618	0.209	635	0.203	665	0.224	698	0.209	743	0.201	840	0.179	897	0.128	725	0.109	567	0.102	517	0.097	507	0.084	382	0.088
125	92091	1	818004.5	833004.0	817999.9	833069.0	0.0	10.9	29.0	181	0.093	122	0.097	87	0.100	69	0.102	70	0.109	102	0.121	266	0.148	628	0.173	698	0.165	602	0.193	545	0.218	526	0.203	618	0.209	635	0.203	665	0.224	698	0.209	743	0.201	840	0.179	897	0.128	725	0.109	567	0.102	517	0.097	507	0.084	382	0.088
126	92092	1	817956.3	833136.0	817933.9	833186.5	0.0	10.2	55.2	181	0.093	122	0.097	87	0.100	69	0.102	70	0.109	102	0.121	266	0.148	628	0.173	698	0.165	602	0.193	545	0.218	526	0.203	618	0.209	635	0.203	665	0.224	698	0.209	743	0.201	840	0.179	897	0.128	725	0.109	567	0.102	517	0.097	507	0.084	382	0.088
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.4	831756.7	0.0	17.0	57.5																																																

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818574.5	832610.7	818601.0	832568.6	0.0	13.3	84.7	60	0.258	42	0.275	31	0.296	25	0.316	26	0.336	39	0.354	104	0.398	253	0.438	278	0.422	276	0.509	268	0.563	250	0.540	221	0.349	228	0.343	239	0.361	251	0.333	265	0.310	297	0.250	316	0.162	253	0.139	197	0.130	179	0.129	175	0.103	132	0.116
216	9323	1	818501.0	832568.6	818461.0	832554.4	0.0	13.3	42.4	60	0.258	42	0.275	31	0.296	25	0.316	26	0.336	39	0.354	104	0.398	253	0.438	278	0.422	276	0.509	268	0.563	250	0.540	221	0.349	228	0.343	239	0.361	251	0.333	265	0.310	297	0.250	316	0.162	253	0.139	197	0.130	179	0.129	175	0.103	132	0.116
217	9323	1	818461.0	832554.4	818390.0	832553.3	0.0	13.3	66.0	60	0.258	42	0.275	31	0.296	25	0.316	26	0.336	39	0.354	104	0.398	253	0.438	278	0.422	276	0.509	268	0.563	250	0.540	221	0.349	228	0.343	239	0.361	251	0.333	265	0.310	297	0.250	316	0.162	253	0.139	197	0.130	179	0.129	175	0.103	132	0.116
218	9324	1	818390.0	832553.3	818360.0	832549.9	0.0	18.2	34.6	60	0.258	42	0.275	31	0.296	25	0.316	26	0.336	39	0.354	104	0.398	253	0.438	278	0.422	276	0.509	268	0.563	250	0.540	221	0.349	228	0.343	239	0.361	251	0.333	265	0.310	297	0.250	316	0.162	253	0.139	197	0.130	179	0.129	175	0.103	132	0.116
219	9324	1	818382.6	832605.8	818382.1	832581.7	0.0	16.0	24.1	106	0.126	71	0.138	51	0.152	40	0.163	41	0.177	60	0.196	156	0.228	369	0.251	414	0.239	356	0.306	323	0.357	312	0.331	323	0.343	332	0.336	349	0.354	366	0.336	387	0.313	436	0.252	464	0.163	373	0.139	290	0.131	264	0.129	258	0.101	195	0.116
220	9324	1	818405.6	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	106	0.126	71	0.138	51	0.152	40	0.163	41	0.177	60	0.196	156	0.228	369	0.251	414	0.239	356	0.306	323	0.357	312	0.331	323	0.343	332	0.336	349	0.354	366	0.336	387	0.313	436	0.252	464	0.163	373	0.139	290	0.131	264	0.129	258	0.101	195	0.116
221	9324	1	818469.2	832564.5	818523.3	832588.7	0.0	13.3	59.3	106	0.126	71	0.138	51	0.152	40	0.163	41	0.177	60	0.196	156	0.228	369	0.251	414	0.239	356	0.306	323	0.357	312	0.331	323	0.343	332	0.336	349	0.354	366	0.336	387	0.313	436	0.252	464	0.163	373	0.139	290	0.131	264	0.129	258	0.101	195	0.116
222	9324	1	818523.3	832588.7	818570.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	106	0.126	71	0.138	51	0.152	40	0.163	41	0.177	60	0.196	156	0.228	369	0.251	414	0.239	356	0.306	323	0.357	312	0.331	323	0.343	332	0.336	349	0.354	366	0.336	387	0.313	436	0.252	464	0.163	373	0.139	290	0.131	264	0.129	258	0.101	195	0.116
223	9324	1	818584.9	832640.0	818578.0	832665.7	0.0	22.1	26.4	356	0.037	241	0.039	172	0.041	136	0.044	138	0.048	202	0.052	528	0.059	1249	0.075	1386	0.070	1197	0.083	1086	0.094	1050	0.085	904	0.072	925	0.072	960	0.075	1016	0.070	1089	0.071	1246	0.061	1370	0.044	1117	0.039	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030
224	9324	1	818570.0	832618.3	818584.9	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.037	241	0.039	172	0.041	136	0.044	138	0.048	202	0.052	528	0.059	1249	0.075	1386	0.070	1197	0.083	1086	0.094	1050	0.085	904	0.072	925	0.072	960	0.075	1016	0.070	1089	0.071	1246	0.061	1370	0.044	1117	0.039	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030
225	9324	1	818584.9	832640.0	818578.0	832665.7	0.0	22.1	26.4	356	0.037	241	0.039	172	0.041	136	0.044	138	0.048	202	0.052	528	0.059	1249	0.075	1386	0.070	1197	0.083	1086	0.094	1050	0.085	904	0.072	925	0.072	960	0.075	1016	0.070	1089	0.071	1246	0.061	1370	0.044	1117	0.039	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030
226	9324	1	818570.0	832618.3	818584.9	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.037	241	0.039	172	0.041	136	0.044	138	0.048	202	0.052	528	0.059	1249	0.075	1386	0.070	1197	0.083	1086	0.094	1050	0.085	904	0.072	925	0.072	960	0.075	1016	0.070	1089	0.071	1246	0.061	1370	0.044	1117	0.039	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030
227	9324	1	818584.9	832640.0	818578.0	832665.7	0.0	22.1	26.4	356	0.037	241	0.039	172	0.041	136	0.044	138	0.048	202	0.052	528	0.059	1249	0.075	1386	0.070	1197	0.083	1086	0.094	1050	0.085	904	0.072	925	0.072	960	0.075	1016	0.070	1089	0.071	1246	0.061	1370	0.044	1117	0.039	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030
228	9324	1	818570.0	832618.3	818584.9	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.037	241	0.039	172	0.041	136	0.044	138	0.048	202	0.052	528	0.059	1249	0.075	1386	0.070	1197	0.083	1086	0.094	1050	0.085	904	0.072	925	0.072	960	0.075	1016	0.070	1089	0.071	1246	0.061	1370	0.044	1117	0.039	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030
229	9324	1	818584.9	832640.0	818578.0	832665.7	0.0	22.1	26.4	356	0.037	241	0.039	172	0.041	136	0.044	138	0.048	202	0.052	528	0.059	1249	0.075	1386	0.070	1197	0.083	1086	0.094	1050	0.085	904	0.072	925	0.072	960	0.075	1016	0.070	1089	0.071	1246	0.061	1370	0.044	1117	0.039	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030
230	9324	1	818570.0	832618.3	818584.9	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.037	241	0.039	172	0.041	136	0.044	138	0.048	202	0.052	528	0.059	1249	0.075	1386	0.070	1197	0.083	1086	0.094	1050	0.085	904	0.072	925	0.072	960	0.075	1016	0.070	1089	0.071	1246	0.061	1370	0.044	1117	0.039	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030
231	9324	1	818584.9	832640.0	818578.0	832665.7	0.0	22.1	26.4	356	0.037	241	0.039	172	0.041	136	0.044	138	0.048	202	0.052	528	0.059	1249	0.075	1386	0.070	1197	0.083	1086	0.094	1050	0.085	904	0.072	925	0.072	960	0.075	1016	0.070	1089	0.071	1246	0.061	1370	0.044	1117	0.039	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030
232	9324	1	818570.0	832618.3	818584.9	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.037	241	0.039	172	0.041	136	0.044	138	0.048	202	0.052	528	0.059	1249	0.075	1386	0.070	1197	0.083	1086	0.094	1050	0.085	904	0.072	925	0.072	960	0.075	1016	0.070	1089	0.071	1246	0.061	1370	0.044	1117	0.039	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030
233	9324	1	818584.9	832640.0	818578.0	832665.7	0.0	22.1	26.4	356	0.037	241	0.039	172	0.041	136	0.044	138	0.048	202	0.052	528	0.059	1249	0.075	1386	0.070	1197	0.083	1086	0.094	1050	0.085	904	0.072	925	0.072	960	0.075	1016	0.070	1089	0.071	1246	0.061	1370	0.044	1117	0.039	875	0.0						

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
322	92050-92051	1	817477.0	81530.4	817492.4	81524.1	0.0	15.4	16.6	110	0.171	75	0.185	54	0.203	43	0.216	44	0.236	66	0.256	173	0.294	412	0.330	458	0.310	417	0.397	388	0.450	370	0.423	264	0.354	272	0.348	286	0.366	299	0.338	316	0.319	354	0.258	374	0.167	374	0.167	212	0.131	207	0.105	156	0.119		
323	92111	1	817477.0	81530.4	817460.0	81503.9	0.0	13.6	31.2	113	0.086	9	0.097	6	0.105	5	0.116	5	0.127	7	0.138	19	0.154	44	0.174	50	0.157	41	0.209	36	0.242	35	0.222	89	0.310	92	0.304	96	0.322	101	0.296	107	0.275	122	0.227	132	0.146	106	0.125	83	0.118	75	0.112	74	0.090	56	0.101
324	92120	1	818303.4	832662.1	818312.7	832608.9	6.6	12.2	47.7	224	0.037	152	0.038	108	0.041	86	0.044	87	0.047	128	0.052	333	0.065	789	0.089	882	0.084	763	0.100	694	0.113	670	0.101	528	0.088	542	0.085	566	0.090	598	0.087	637	0.084	725	0.072	790	0.050	640	0.044	500	0.040	455	0.037	447	0.030	336	0.031
325	92120	4	818312.7	832662.1	818312.7	832640.4	8.4	14.0	31.3	224	0.037	152	0.038	108	0.041	86	0.044	87	0.047	128	0.052	333	0.065	789	0.089	882	0.084	763	0.100	694	0.113	670	0.101	528	0.088	542	0.085	566	0.090	598	0.087	637	0.084	725	0.072	790	0.050	640	0.044	500	0.040	455	0.037	447	0.030	336	0.031
326	92120	4	818312.7	832662.1	818308.7	832706.4	10.0	12.7	66.1	224	0.037	152	0.038	108	0.041	86	0.044	87	0.047	128	0.052	333	0.065	789	0.089	882	0.084	763	0.100	694	0.113	670	0.101	528	0.088	542	0.085	566	0.090	598	0.087	637	0.084	725	0.072	790	0.050	640	0.044	500	0.040	455	0.037	447	0.030	336	0.031
327	92120	4	818308.7	832706.4	818339.8	832742.4	10.0	15.6	47.6	224	0.037	152	0.038	108	0.041	86	0.044	87	0.047	128	0.052	333	0.065	789	0.089	882	0.084	763	0.100	694	0.113	670	0.101	528	0.088	542	0.085	566	0.090	598	0.087	637	0.084	725	0.072	790	0.050	640	0.044	500	0.040	455	0.037	447	0.030	336	0.031
328	92120	4	818339.8	832742.4	818383.8	832740.4	10.0	15.6	44.0	224	0.037	152	0.038	108	0.041	86	0.044	87	0.047	128	0.052	333	0.065	789	0.089	882	0.084	763	0.100	694	0.113	670	0.101	528	0.088	542	0.085	566	0.090	598	0.087	637	0.084	725	0.072	790	0.050	640	0.044	500	0.040	455	0.037	447	0.030	336	0.031
329	92120	4	818383.8	832740.4	818522.2	832673.9	10.0	12.0	181.1	224	0.037	152	0.038	108	0.041	86	0.044	87	0.047	128	0.052	333	0.065	789	0.089	882	0.084	763	0.100	694	0.113	670	0.101	528	0.088	542	0.085	566	0.090	598	0.087	637	0.084	725	0.072	790	0.050	640	0.044	500	0.040	455	0.037	447	0.030	336	0.031
330	92120	4	818522.2	832673.9	818614.0	832536.9	6.4	12.2	142.4	224	0.037	152	0.038	108	0.041	86	0.044	87	0.047	128	0.052	333	0.065	789	0.089	882	0.084	763	0.100	694	0.113	670	0.101	528	0.088	542	0.085	566	0.090	598	0.087	637	0.084	725	0.072	790	0.050	640	0.044	500	0.040	455	0.037	447	0.030	336	0.031
331	92120	4	818614.0	832536.9	818655.2	832673.9	7.5	12.1	73.2	224	0.037	152	0.038	108	0.041	86	0.044	87	0.047	128	0.052	333	0.065	789	0.089	882	0.084	763	0.100	694	0.113	670	0.101	528	0.088	542	0.085	566	0.090	598	0.087	637	0.084	725	0.072	790	0.050	640	0.044	500	0.040	455	0.037	447	0.030	336	0.031
332	92029	1	819812.0	833097.7	819812.0	833033.3	0.0	6.1	192.2	697	0.100	470	0.105	333	0.110	262	0.116	265	0.124	387	0.135	1002	0.156	2369	0.201	2567	0.191	2165	0.231	1929	0.257	1878	0.234	960	0.294	1007	0.296	1049	0.310	1083	0.291	1156	0.276	1285	0.233	1306	0.169	1058	0.150	837	0.141	777	0.144	737	0.126	560	0.132
333	92127	1	817961.8	833348.4	818015.1	833356.6	0.0	16.0	53.8	183	0.120	124	0.131	88	0.145	69	0.156	70	0.170	102	0.189	265	0.217	627	0.277	703	0.263	594	0.332	533	0.376	518	0.346	338	0.406	348	0.398	368	0.418	383	0.388	403	0.372	449	0.302	469	0.198	375	0.163	290	0.149	264	0.148	257	0.119	195	0.132
334	92126	1	817968.0	833404.4	818015.3	833346.8	0.0	17.6	47.7	77	0.219	53	0.229	38	0.249	31	0.263	32	0.282	48	0.307	126	0.351	303	0.393	335	0.385	317	0.480	301	0.542	284	0.499	217	0.329	223	0.323	234	0.341	246	0.314	261	0.292	296	0.241	320	0.156	258	0.133	201	0.122	183	0.119	179	0.095	135	0.109
335	92147	1	817748.9	831824.5	817725.1	831785.5	0.0	15.5	45.7	69	0.106	46	0.116	33	0.129	26	0.142	26	0.155	38	0.168	99	0.190	234	0.216	263	0.203	221	0.262	198	0.308	193	0.284	138	0.282	141	0.276	147	0.292	156	0.268	167	0.250	191	0.200	210	0.128	171	0.113	133	0.104	121	0.098	119	0.078	89	0.068
337	92147	1	817725.1	831785.5	817712.1	831753.8	0.0	15.5	34.3	69	0.106	46	0.116	33	0.129	26	0.142	26	0.155	38	0.168	99	0.190	234	0.216	263	0.203	221	0.262	198	0.308	193	0.284	138	0.282	141	0.276	147	0.292	156	0.268	167	0.250	191	0.200	210	0.128	171	0.113	133	0.104	121	0.098	119	0.078	89	0.068
338	92147	1	817706.4	831694.2	817712.1	831753.8	0.0	14.9	59.9	8	0.091	5	0.102	4	0.113	3	0.125	3	0.137	4	0.149	11	0.161	26	0.178	29	0.162	24	0.215	21	0.255	21	0.234	17	0.286	18	0.281	19	0.297	20	0.273	21	0.254	24	0.203	26	0.130	21	0.114	16	0.105	15	0.103	14	0.083	11	0.065
340	92147	1	817754.4	831865.5	817760.2	831846.0	0.0	15.4	19.9	69	0.106	46	0.116	33	0.129	26	0.142	26	0.155	38	0.168	99	0.190	234	0.216	263	0.203	221	0.262	198	0.308	193	0.284	138	0.282	141	0.276	147	0.292	156	0.268	167	0.250	191	0.200	210	0.128	171	0.113	133	0.104	121	0.098	119	0.078	89	0.068
341	92147	1	817760.2	831846.0	817748.9	831824.5	0.0	15.5	24.3	69	0.106	46	0.116	33	0.129	26	0.142	26	0.155	38	0.168	99	0.190	234	0.216	263	0.203	221	0.262	198	0.308	193	0.284	138	0.282	141	0.276	147	0.292	156	0.268	167	0.250	191	0.200	210	0.128	171	0.113	133	0.104	121	0.098	119	0.078	89	0.068
342	252	1	819034.4	83393.9	819020.4	833341.2	0.0	13.0	61.7	17	0.155	12	0.169	8	0.185	7	0.201	7	0.218	10	0.234	26	0.256	63	0.278	70	0.261	63	0.338	58	0.388	56	0.364	47	0.279	48	0.273	50	0.289	53	0.265	56	0.247	64	0.198	70	0.126	55	0.111	44	0.102	40	0.100	39	0.080	30	0.052
343	252	1	819020.4	833341.2	818975.7	833287.8	0.0	13.0	59.3	17																																															

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
429	92083	3	817948.8	83175.4	817918.7	83245.3	1.0	12.4	76.1	263	0.039	178	0.040	127	0.042	101	0.045	102	0.048	150	0.055	392	0.068	930	0.097	1036	0.092	901	0.110	821	0.125	792	0.111	560	0.115	577	0.112	610	0.121	632	0.114	663	0.108	733	0.094	751	0.064	596	0.055	462	0.050	422	0.047	408	0.039	309	0.041
430	92083	3	817918.7	83245.3	817965.0	83268.4	0.4	12.4	26.1	263	0.039	178	0.040	127	0.042	101	0.045	102	0.048	150	0.055	392	0.068	930	0.097	1036	0.092	901	0.110	821	0.125	792	0.111	560	0.115	577	0.112	610	0.121	632	0.114	663	0.108	733	0.094	751	0.064	596	0.055	462	0.050	422	0.047	408	0.039	309	0.041
431	92088	3	817965.0	83268.4	817965.0	83262.6	0.2	12.3	51.8	187	0.047	128	0.049	92	0.052	74	0.056	76	0.060	112	0.065	296	0.081	708	0.110	785	0.107	723	0.125	679	0.140	645	0.127	581	0.097	598	0.094	627	0.099	658	0.096	698	0.092	788	0.079	844	0.055	680	0.047	529	0.042	482	0.038	472	0.032	355	0.032
432	92088	3	817965.0	83262.6	817971.8	83312.4	2.6	12.3	48.9	187	0.047	128	0.049	92	0.052	74	0.056	76	0.060	112	0.065	296	0.081	708	0.110	785	0.107	723	0.125	679	0.140	645	0.127	581	0.097	598	0.094	627	0.099	658	0.096	698	0.092	788	0.079	844	0.055	680	0.047	529	0.042	482	0.038	472	0.032	355	0.032
433	92088	3	817981.0	83314.4	817995.7	83311.47	2.3	12.3	61.3	187	0.047	128	0.049	92	0.052	74	0.056	76	0.060	112	0.065	296	0.081	708	0.110	785	0.107	723	0.125	679	0.140	645	0.127	581	0.097	598	0.094	627	0.099	658	0.096	698	0.092	788	0.079	844	0.055	680	0.047	529	0.042	482	0.038	472	0.032	355	0.032
434	92089	3	817971.2	83317.2	817995.7	83311.47	2.3	14.6	62.4	649	0.025	441	0.027	315	0.029	250	0.031	254	0.033	374	0.036	977	0.038	2318	0.052	2583	0.052	2267	0.059	2076	0.063	1769	0.047	1819	0.047	1910	0.051	2002	0.049	2121	0.049	2389	0.045	2548	0.031	2050	0.024	1596	0.022	1455	0.021	1419	0.018	1071	0.020		
435	92085	1	817957.6	83317.64	817939.2	833243.0	5.0	21.3	69.1	579	0.022	393	0.024	280	0.026	222	0.028	225	0.030	331	0.033	863	0.035	2046	0.043	2289	0.042	1990	0.047	1814	0.051	1749	0.046	2250	0.059	2316	0.059	2434	0.066	2550	0.065	2699	0.067	3036	0.061	3231	0.041	2596	0.028	2019	0.023	1839	0.022	1796	0.018	1355	0.019
436	92089	3	817995.7	83314.4	818026.8	833056.8	5.1	19.1	65.7	836	0.026	569	0.028	407	0.030	323	0.032	330	0.035	486	0.037	1273	0.040	3026	0.082	3368	0.101	2990	0.102	2754	0.100	2641	0.082	2349	0.061	2416	0.061	2536	0.069	2659	0.067	2819	0.071	3176	0.067	3391	0.045	2729	0.030	2124	0.024	1936	0.022	1890	0.018	1426	0.020
437	8	1	819687.4	83314.2	819852.8	833064.9	10.0	24.2	182.5	844	0.025	574	0.027	411	0.030	326	0.032	332	0.034	489	0.036	1281	0.038	3043	0.041	3369	0.037	2975	0.044	2730	0.049	2626	0.046	2681	0.050	2764	0.048	2927	0.050	3028	0.047	3173	0.046	3488	0.039	3661	0.028	2823	0.026	2186	0.025	1998	0.025	1922	0.021	1461	0.021
438	7	1	819852.9	83304.1	819733.4	833105.6	6.2	21.8	134.9	881	0.036	611	0.039	445	0.041	360	0.043	373	0.046	559	0.048	1488	0.050	3597	0.053	3923	0.050	3803	0.058	3650	0.064	3435	0.061	2728	0.048	2805	0.047	2963	0.048	3072	0.046	3239	0.045	3605	0.038	3743	0.028	2993	0.026	2327	0.026	2130	0.025	2055	0.021	1557	0.023
439	7	1	819733.4	833105.6	819695.2	833121.9	6.7	22.7	41.5	881	0.036	611	0.039	445	0.041	360	0.043	373	0.046	559	0.048	1488	0.050	3597	0.053	3923	0.050	3803	0.058	3650	0.064	3435	0.061	2728	0.048	2805	0.047	2963	0.048	3072	0.046	3239	0.045	3605	0.038	3743	0.028	2993	0.026	2327	0.026	2130	0.025	2055	0.021	1557	0.023
440	9164	1	819729.5	833098.1	819703.4	833099.9	3.0	12.6	26.2	83	0.116	57	0.117	41	0.116	33	0.117	33	0.118	50	0.119	130	0.127	312	0.143	299	0.136	276	0.141	252	0.146	246	0.142	354	0.110	354	0.107	354	0.108	373	0.103	411	0.107	474	0.099	515	0.086	432	0.083	349	0.084	329	0.082	307	0.077	232	0.076
441	270	1	819644.5	833042.0	819656.4	833087.7	5.0	9.2	47.2	276	0.099	185	0.108	134	0.117	103	0.125	103	0.137	151	0.154	389	0.176	913	0.216	1028	0.196	843	0.248	743	0.293	729	0.268	574	0.419	592	0.411	627	0.443	651	0.413	682	0.384	756	0.313	775	0.207	615	0.177	476	0.162	430	0.162	407	0.127	319	0.145
442	92060-92061	3	818198.8	832092.3	818224.7	832079.9	1.0	13.5	28.7	55	0.112	37	0.124	26	0.137	21	0.149	21	0.163	31	0.178	80	0.200	189	0.228	212	0.213	180	0.277	162	0.322	157	0.298	56	0.262	57	0.256	60	0.272	63	0.250	68	0.233	77	0.186	85	0.118	89	0.104	54	0.098	49	0.093	48	0.075	36	0.086
443	92060-92061	3	818224.7	832079.9	818244.7	832038.3	2.6	16.0	46.2	55	0.112	37	0.124	26	0.137	21	0.149	21	0.163	31	0.178	80	0.200	189	0.228	212	0.213	180	0.277	162	0.322	157	0.298	56	0.262	57	0.256	60	0.272	63	0.250	68	0.233	77	0.186	85	0.118	89	0.104	54	0.098	49	0.093	48	0.075	36	0.086
444	92060-92061	3	818244.7	832038.3	818238.7	832003.0	4.0	13.3	35.8	55	0.112	37	0.124	26	0.137	21	0.149	21	0.163	31	0.178	80	0.200	189	0.228	212	0.213	180	0.277	162	0.322	157	0.298	56	0.262	57	0.256	60	0.272	63	0.250	68	0.233	77	0.186	85	0.118	89	0.104	54	0.098	49	0.093	48	0.075	36	0.086
445	92060-92061	3	818209.7	831983.4	818122.9	831965.8	5.2	13.3	88.6	55	0.112	37	0.124	26	0.137	21	0.149	21	0.163	31	0.178	80	0.200	189	0.228	212	0.213	180	0.277	162	0.322	157	0.298	56	0.262	57	0.256	60	0.272	63	0.250	68	0.233	77	0.186	85	0.118	89	0.104	54	0.098	49	0.093	48	0.075	36	0.086
446	92052	1	817426.3	83144.2	817427.7	831402.4	5.0	11.3	68.3	473	0.020	320	0.022	227	0.024	179	0.026	182	0.028	266	0.030	692	0.032	1635	0.034	1834	0.030	1566	0.037	1413	0.042	1369	0.039	1564	0.041	1608	0.040	1685	0.041	1772	0.039	1883	0.038	2131	0.032	2298	0.023	1855	0.021	1445	0.021	1316	0.019	1289	0.016	971	0.018
447	92142	1	817255.4	83314.4	817291.7	833107.4	8.4	20.7	89.2	516	0.030	351	0.032	252	0.034	200	0.036	204	0.038	300	0.040	786	0.042	1870	0.044	2050	0.040	1817	0.047	1667	0.052	1605	0.049	1763	0.050	1811	0.048	1902	0.049	1978	0.047	2089	0.046	2327	0.039	2416	0.029	1935	0.028	1507	0.028	1382	0.028	1330			

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
536	91560	1	819588.5	83222.3	819637.1	83200.0	7.1	13.1	53.5	234	0.068	158	0.067	112	0.068	88	0.069	89	0.072	130	0.075	338	0.089	795	0.111	835	0.098	700	0.108	616	0.114	607	0.104	461	0.139	464	0.136	473	0.139	488	0.133	529	0.136	592	0.130	603	0.107	497	0.105	400	0.102	378	0.103	349	0.095	265	0.094
537	91560	1	819637.1	83200.0	819628.2	833160.8	5.0	13.1	60.0	234	0.068	158	0.067	112	0.068	88	0.069	89	0.072	130	0.075	338	0.089	795	0.111	835	0.098	700	0.108	616	0.114	607	0.104	461	0.139	464	0.136	473	0.139	488	0.133	529	0.136	592	0.130	603	0.107	497	0.105	400	0.102	378	0.103	349	0.095	265	0.094
538	92025	1	819545.0	83225.2	819609.3	833252.5	10.0	12.3	69.9	204	0.068	159	0.069	99	0.070	78	0.073	80	0.076	117	0.080	306	0.087	727	0.107	790	0.107	702	0.112	613	0.119	615	0.112	4047	0.099	1067	0.096	1102	0.098	1169	0.096	1269	0.099	1467	0.091	1628	0.070	1342	0.065	1061	0.063	971	0.062	959	0.057	719	0.056
539	91560	1	819682.5	83160.8	819751.3	833122.7	10.0	12.7	78.6	234	0.068	158	0.067	112	0.068	88	0.069	89	0.072	130	0.075	338	0.089	795	0.111	835	0.098	700	0.108	616	0.114	607	0.104	461	0.139	464	0.136	473	0.139	488	0.133	529	0.136	592	0.130	603	0.107	497	0.105	400	0.102	378	0.103	349	0.095	265	0.094
540	7	1	819655.2	833121.9	819675.5	833158.9	6.5	22.7	125.3	881	0.036	611	0.039	445	0.041	360	0.043	373	0.046	559	0.048	1488	0.050	3597	0.053	3923	0.050	3803	0.058	3650	0.064	3435	0.061	2728	0.048	2805	0.047	2953	0.048	3072	0.046	3239	0.045	3605	0.038	3743	0.028	2993	0.026	2327	0.026	2130	0.025	2055	0.021	1557	0.023
541	7	1	819675.5	833158.9	819696.8	833171.7	10.0	22.7	108.5	881	0.036	611	0.039	445	0.041	360	0.043	373	0.046	559	0.048	1488	0.050	3597	0.053	3923	0.050	3803	0.058	3650	0.064	3435	0.061	2728	0.048	2805	0.047	2953	0.048	3072	0.046	3239	0.045	3605	0.038	3743	0.028	2993	0.026	2327	0.026	2130	0.025	2055	0.021	1557	0.023
542	7	1	819467.8	833171.7	819509.0	833168.3	10.0	22.7	98.9	881	0.036	611	0.039	445	0.041	360	0.043	373	0.046	559	0.048	1488	0.050	3597	0.053	3923	0.050	3803	0.058	3650	0.064	3435	0.061	2728	0.048	2805	0.047	2953	0.048	3072	0.046	3239	0.045	3605	0.038	3743	0.028	2993	0.026	2327	0.026	2130	0.025	2055	0.021	1557	0.023
543	7	1	819369.0	833168.3	819293.0	833154.0	8.6	22.7	77.3	881	0.036	611	0.039	445	0.041	360	0.043	373	0.046	559	0.048	1488	0.050	3597	0.053	3923	0.050	3803	0.058	3650	0.064	3435	0.061	2728	0.048	2805	0.047	2953	0.048	3072	0.046	3239	0.045	3605	0.038	3743	0.028	2993	0.026	2327	0.026	2130	0.025	2055	0.021	1557	0.023
544	9168	1	819364.7	833149.8	819293.0	833154.0	6.0	15.6	71.8	347	0.037	235	0.040	168	0.042	133	0.045	135	0.049	198	0.052	517	0.062	1224	0.084	1363	0.076	1183	0.094	1077	0.102	1039	0.095	1383	0.084	1417	0.081	1469	0.085	1562	0.082	1676	0.083	1929	0.071	2150	0.049	1755	0.043	1374	0.037	1253	0.034	1231	0.027	923	0.029
545	9155	3	819729.5	833098.1	819690.2	833099.6	6.2	12.0	35.4	87	0.090	60	0.093	44	0.093	35	0.096	36	0.098	54	0.103	144	0.111	348	0.136	374	0.132	365	0.147	351	0.157	328	0.147	301	0.110	919	0.106	951	0.115	1011	0.112	1094	0.118	1266	0.110	1412	0.083	1162	0.072	916	0.065	837	0.061	828	0.055	620	0.054
546	9164	3	819703.4	833099.9	819677.0	833099.5	6.2	15.3	26.4	83	0.116	57	0.117	41	0.116	33	0.117	33	0.118	50	0.119	130	0.127	312	0.143	299	0.136	276	0.141	252	0.146	246	0.142	354	0.110	354	0.107	354	0.108	373	0.103	411	0.107	474	0.099	515	0.086	432	0.083	349	0.084	329	0.082	307	0.077	232	0.076
547	9164	3	819677.0	833099.5	819645.4	833061.8	7.0	14.9	49.2	83	0.116	57	0.117	41	0.116	33	0.117	33	0.118	50	0.119	130	0.127	312	0.143	299	0.136	276	0.141	252	0.146	246	0.142	354	0.110	354	0.107	354	0.108	373	0.103	411	0.107	474	0.099	515	0.086	432	0.083	349	0.084	329	0.082	307	0.077	232	0.076
548	9155	1	819601.3	833099.1	819544.7	833030.5	4.0	9.7	88.9	87	0.090	60	0.093	44	0.093	35	0.096	36	0.098	54	0.103	144	0.111	348	0.136	374	0.132	365	0.147	351	0.157	328	0.147	301	0.110	919	0.106	951	0.115	1011	0.112	1094	0.118	1266	0.110	1412	0.083	1162	0.072	916	0.065	837	0.061	828	0.055	620	0.054
549	9155	1	819544.7	833030.5	819488.7	833026.1	4.0	12.3	56.2	87	0.090	60	0.093	44	0.093	35	0.096	36	0.098	54	0.103	144	0.111	348	0.136	374	0.132	365	0.147	351	0.157	328	0.147	301	0.110	919	0.106	951	0.115	1011	0.112	1094	0.118	1266	0.110	1412	0.083	1162	0.072	916	0.065	837	0.061	828	0.055	620	0.054
550	9155	1	819457.3	833063.4	819457.6	833086.5	3.4	15.1	23.1	87	0.090	60	0.093	44	0.093	35	0.096	36	0.098	54	0.103	144	0.111	348	0.136	374	0.132	365	0.147	351	0.157	328	0.147	301	0.110	919	0.106	951	0.115	1011	0.112	1094	0.118	1266	0.110	1412	0.083	1162	0.072	916	0.065	837	0.061	828	0.055	620	0.054
551	9155	1	819457.6	833086.5	819468.1	833120.1	5.0	10.6	35.2	87	0.090	60	0.093	44	0.093	35	0.096	36	0.098	54	0.103	144	0.111	348	0.136	374	0.132	365	0.147	351	0.157	328	0.147	301	0.110	919	0.106	951	0.115	1011	0.112	1094	0.118	1266	0.110	1412	0.083	1162	0.072	916	0.065	837	0.061	828	0.055	620	0.054
552	9155	1	819468.2	833120.1	819490.0	833165.6	2.9	12.1	19.4	87	0.090	60	0.093	44	0.093	35	0.096	36	0.098	54	0.103	144	0.111	348	0.136	374	0.132	365	0.147	351	0.157	328	0.147	301	0.110	919	0.106	951	0.115	1011	0.112	1094	0.118	1266	0.110	1412	0.083	1162	0.072	916	0.065	837	0.061	828	0.055	620	0.054
553	9161	1	819679.9	833294.6	819652.3	833203.3	8.1	13.5	66.0	554	0.043	375	0.044	267	0.046	211	0.048	214	0.053	314	0.058	818	0.073	1934	0.103	2148	0.097	1852	0.114	1678	0.124	1622	0.111	1410	0.091	1443	0.088	1495	0.096	1586	0.090	1705	0.091	1960	0.079	2172	0.059	1776	0.051	1394	0.047	1273	0.043	1249	0.037	937	0.038
554	92028	1	819616.2	833189.1	819646.2	833123.5	2.1	12.7	67.4	283	0.041	192	0.042	137	0.044	109	0.048	111	0.052	163	0.057	426	0.074	1010	0.106	1127	0.108	990	0.125	907	0.136	871	0.121	964	0.103	990	0.100	1030	0.110	1092	0.102	1167	0.106	1336	0.095	1475	0.065	1200	0.								



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow	
643	8	1	819395.8	833188.3	819468.0	833190.1	8.4	25.4	72.2	844	0.025	574	0.027	411	0.030	326	0.032	332	0.034	489	0.036	1281	0.038	3043	0.041	3369	0.037	2975	0.044	2730	0.049	2626	0.046	2681	0.050	2764	0.048	2927	0.050	3028	0.047	3173	0.046	3498	0.039	3561	0.028	2823	0.026	2186	0.025	1998	0.025	1922	0.021	1461	0.023		
644	8	1	819468.0	833190.1	819468.0	833178.4	8.4	22.7	79.5	844	0.025	574	0.027	411	0.030	326	0.032	332	0.034	489	0.036	1281	0.038	3043	0.041	3369	0.037	2975	0.044	2730	0.049	2626	0.046	2681	0.050	2764	0.048	2927	0.050	3028	0.047	3173	0.046	3498	0.039	3561	0.028	2823	0.026	2186	0.025	1998	0.025	1922	0.021	1461	0.023		
645	8	1	819191.9	833153.3	819291.2	833175.8	5.9	24.0	101.8	844	0.025	574	0.027	411	0.030	326	0.032	332	0.034	489	0.036	1281	0.038	3043	0.041	3369	0.037	2975	0.044	2730	0.049	2626	0.046	2681	0.050	2764	0.048	2927	0.050	3028	0.047	3173	0.046	3498	0.039	3561	0.028	2823	0.026	2186	0.025	1998	0.025	1922	0.021	1461	0.023		
646	8	1	819291.2	833175.8	819395.8	833188.3	10.0	25.6	105.3	844	0.025	574	0.027	411	0.030	326	0.032	332	0.034	489	0.036	1281	0.038	3043	0.041	3369	0.037	2975	0.044	2730	0.049	2626	0.046	2681	0.050	2764	0.048	2927	0.050	3028	0.047	3173	0.046	3498	0.039	3561	0.028	2823	0.026	2186	0.025	1998	0.025	1922	0.021	1461	0.023		
647	8	1	819081.4	833129.1	819191.9	833153.3	6.0	24.6	113.1	844	0.025	574	0.027	411	0.030	326	0.032	332	0.034	489	0.036	1281	0.038	3043	0.041	3369	0.037	2975	0.044	2730	0.049	2626	0.046	2681	0.050	2764	0.048	2927	0.050	3028	0.047	3173	0.046	3498	0.039	3561	0.028	2823	0.026	2186	0.025	1998	0.025	1922	0.021	1461	0.023		
648	9	1	818970.1	833079.2	818834.6	833030.8	7.3	21.7	143.9	1227	0.032	845	0.035	612	0.037	492	0.040	507	0.042	756	0.044	2003	0.047	4816	0.050	5280	0.046	4981	0.054	4722	0.060	4470	0.057	4103	0.044	4214	0.043	4414	0.045	4624	0.042	4905	0.041	5523	0.035	5882	0.025	4739	0.023	3694	0.023	3376	0.022	3279	0.019	2475	0.021		
649	9	1	818734.6	832990.6	818834.6	833030.1	6.6	25.1	107.7	1227	0.032	845	0.035	612	0.037	492	0.040	507	0.042	756	0.044	2003	0.047	4816	0.050	5280	0.046	4981	0.054	4722	0.060	4470	0.057	4103	0.044	4214	0.043	4414	0.045	4624	0.042	4905	0.041	5523	0.035	5882	0.025	4739	0.023	3694	0.023	3376	0.022	3279	0.019	2475	0.021		
650	11	1	818735.1	832989.7	818604.0	832929.0	1.5	22.7	144.5	867	0.032	597	0.035	432	0.037	348	0.040	359	0.042	535	0.044	1417	0.046	3409	0.049	3735	0.046	3528	0.054	3346	0.059	3167	0.056	2663	0.042	2732	0.041	2851	0.042	2998	0.040	3190	0.039	3610	0.033	3888	0.024	3145	0.022	2455	0.022	2245	0.021	2183	0.018	1645	0.019		
651	9239	1	818696.2	832957.8	818657.2	832960.8	5.0	11.0	73.8	286	0.050	197	0.051	142	0.052	114	0.057	117	0.061	174	0.067	459	0.090	1101	0.140	1220	0.144	1133	0.176	1067	0.189	1013	0.170	1232	0.168	1270	0.164	1343	0.210	1398	0.207	1470	0.218	1637	0.229	1705	0.129	1359	0.071	1053	0.056	959	0.051	932	0.040	706	0.042		
652	9239	1	818696.4	832958.3	818734.6	832960.8	6.6	11.0	50.8	286	0.050	197	0.051	142	0.052	114	0.057	117	0.061	174	0.067	459	0.090	1101	0.140	1220	0.144	1133	0.176	1067	0.189	1013	0.170	1232	0.168	1270	0.164	1343	0.210	1398	0.207	1470	0.218	1637	0.229	1705	0.129	1359	0.071	1053	0.056	959	0.051	932	0.040	706	0.042		
653	9252	1	818716.5	832978.4	818685.2	832960.8	0.2	11.8	35.6	74	0.081	52	0.082	38	0.085	31	0.088	32	0.091	48	0.094	128	0.104	309	0.124	327	0.118	323	0.137	311	0.147	293	0.137	213	0.098	217	0.095	225	0.097	235	0.092	251	0.094	283	0.083	296	0.066	241	0.063	176	0.061	168	0.056	127	0.057				
654	901	1	818735.1	832989.7	818716.5	832978.4	0.8	20.6	21.8	940	0.034	648	0.037	470	0.039	378	0.041	390	0.044	582	0.046	1544	0.048	3716	0.051	4059	0.048	3848	0.056	3654	0.061	3457	0.058	2871	0.044	2944	0.042	3071	0.044	3227	0.041	3435	0.041	3886	0.035	4177	0.025	3380	0.024	2641	0.024	2417	0.023	2347	0.019	1769	0.021		
655	92057	1	818213.3	83210.7	818171.4	832122.0	3.9	26.4	98.1	1470	0.029	1007	0.032	726	0.034	581	0.036	596	0.039	885	0.041	2333	0.043	5585	0.047	6160	0.046	5675	0.052	5322	0.056	5063	0.053	3984	0.040	4084	0.038	4248	0.040	4490	0.038	4799	0.037	5477	0.032	6000	0.023	4878	0.021	3815	0.021	3483	0.020	3405	0.017	2660	0.018		
656	92057	1	818171.4	832122.0	818137.8	832057.0	2.9	26.5	73.2	1470	0.029	1007	0.032	726	0.034	581	0.036	596	0.039	885	0.041	2333	0.043	5585	0.047	6160	0.046	5675	0.052	5322	0.056	5063	0.053	3984	0.040	4084	0.038	4248	0.040	4490	0.038	4799	0.037	5477	0.032	6000	0.023	4878	0.021	3815	0.021	3483	0.020	3405	0.017	2660	0.018		
657	92057	1	818217.1	832357.2	818248.2	832322.4	0.0	26.3	69.0	1470	0.029	1007	0.032	726	0.034	581	0.036	596	0.039	885	0.041	2333	0.043	5585	0.047	6160	0.046	5675	0.052	5322	0.056	5063	0.053	3984	0.040	4084	0.038	4248	0.040	4490	0.038	4799	0.037	5477	0.032	6000	0.023	4878	0.021	3815	0.021	3483	0.020	3405	0.017	2660	0.018		
658	92057	1	818248.2	832322.4	818213.3	832210.7	1.6	26.3	88.8	1470	0.029	1007	0.032	726	0.034	581	0.036	596	0.039	885	0.041	2333	0.043	5585	0.047	6160	0.046	5675	0.052	5322	0.056	5063	0.053	3984	0.040	4084	0.038	4248	0.040	4490	0.038	4799	0.037	5477	0.032	6000	0.023	4878	0.021	3815	0.021	3483	0.020	3405	0.017	2660	0.018		
659	92057	1	818402.5	832998.1	818362.2	832967.6	5.0	25.3	99.1	1470	0.029	1007	0.032	726	0.034	581	0.036	596	0.039	885	0.041	2333	0.043	5585	0.047	6160	0.046	5675	0.052	5322	0.056	5063	0.053	3984	0.040	4084	0.038	4248	0.040	4490	0.038	4799	0.037	5477	0.032	6000	0.023	4878	0.021	3815	0.021	3483	0.020	3405	0.017	2660	0.018		
660	92057	1	818362.2	832967.6	818318.3	832945.2	7.3	24.2	120.7	1470	0.029	1007	0.032	726	0.034	581	0.036	596	0.039	885	0.041	2333	0.043	5585	0.047	6160	0.046	5675	0.052	5322	0.056	5063	0.053	3984	0.040	4084	0.038	4248	0.040	4490	0.038	4799	0.037	5477	0.032	6000	0.023	4878	0.021	3815	0.021	3483	0.020	3405	0.017	2660	0.018		



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	841	0.007	571	0.008	407	0.008	322	0.009	327	0.009	481	0.010	1255	0.011	2975	0.014	3324	0.015	2891	0.015	2635	0.016	2541	0.014	2809	0.016	2892	0.016	3044	0.019	3181	0.018	3362	0.020	3768	0.021	3981	0.016	3192	0.010	2480	0.008	2261	0.008	2203	0.007	1664	0.007
2	92068	4	818107.9	832926.4	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	841	0.007	571	0.008	407	0.008	322	0.009	327	0.009	481	0.010	1255	0.011	2975	0.014	3324	0.015	2891	0.015	2635	0.016	2541	0.014	2809	0.016	2892	0.016	3044	0.019	3181	0.018	3362	0.020	3768	0.021	3981	0.016	3192	0.010	2480	0.008	2261	0.008	2203	0.007	1664	0.007
3	92068	4	818052.0	832995.1	818007.0	833060.0	8.4	18.0	66.7	841	0.007	571	0.008	407	0.008	322	0.009	327	0.009	481	0.010	1255	0.011	2975	0.014	3324	0.015	2891	0.015	2635	0.016	2541	0.014	2809	0.016	2892	0.016	3044	0.019	3181	0.018	3362	0.020	3768	0.021	3981	0.016	3192	0.010	2480	0.008	2261	0.008	2203	0.007	1664	0.007
4	92084	1	817906.5	833268.4	817906.5	833268.4	0.0	17.2	62.5	327	0.017	222	0.018	158	0.018	125	0.018	127	0.019	186	0.020	486	0.021	1150	0.023	1272	0.021	1106	0.023	1006	0.024	969	0.023	955	0.022	983	0.021	1038	0.022	1078	0.021	1137	0.021	1264	0.019	1306	0.016	1044	0.016	812	0.015	720	0.014	545	0.015		
5	92143	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	10	0.009	7	0.010	5	0.011	4	0.011	4	0.012	6	0.013	14	0.014	33	0.015	38	0.014	31	0.015	27	0.016	26	0.015	45	0.024	47	0.024	50	0.025	51	0.024	53	0.023	58	0.020	58	0.016	45	0.015	35	0.014	32	0.013	30	0.012	23	0.012
6	92143	1	817933.9	833186.5	817906.5	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.009	7	0.010	5	0.011	4	0.011	4	0.012	6	0.013	14	0.014	33	0.015	38	0.014	31	0.015	27	0.016	26	0.015	45	0.024	47	0.024	50	0.025	51	0.024	53	0.023	58	0.020	58	0.016	45	0.015	35	0.014	32	0.013	30	0.012	23	0.012
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.4	649	0.009	441	0.009	315	0.010	250	0.010	254	0.011	374	0.011	977	0.012	2318	0.014	2583	0.013	2267	0.014	2076	0.016	1997	0.014	1769	0.013	1819	0.013	1910	0.013	2002	0.013	2121	0.013	2389	0.011	2548	0.009	2050	0.008	1996	0.008	1455	0.007	1419	0.006	1071	0.007
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	579	0.007	393	0.008	280	0.008	222	0.009	225	0.009	331	0.010	863	0.010	2046	0.011	2289	0.011	1990	0.012	1814	0.013	1749	0.013	2250	0.014	2316	0.014	2434	0.014	2550	0.014	2699	0.014	3036	0.013	3231	0.010	2596	0.008	2019	0.008	1839	0.007	1796	0.006	1355	0.007
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	836	0.009	569	0.009	407	0.010	323	0.011	330	0.011	486	0.012	1273	0.012	3026	0.017	3368	0.018	2990	0.018	2754	0.019	2641	0.017	2349	0.014	2416	0.014	2536	0.015	2659	0.014	2819	0.015	3176	0.014	3391	0.011	2729	0.009	2124	0.008	1936	0.007	1890	0.006	1426	0.007
10	92069	4	818127.9	832919.7	818111.9	832881.9	7.5	15.3	55.2	836	0.009	569	0.009	407	0.010	323	0.011	330	0.011	486	0.012	1273	0.012	3026	0.017	3368	0.018	2990	0.018	2754	0.019	2641	0.017	2349	0.014	2416	0.014	2536	0.015	2659	0.014	2819	0.015	3176	0.014	3391	0.011	2729	0.009	2124	0.008	1936	0.007	1890	0.006	1426	0.007
11	91420	1	819533.4	832701.2	819511.8	832645.7	5.0	10.2	59.6	330	0.018	222	0.018	157	0.018	123	0.018	124	0.019	180	0.021	465	0.022	1091	0.024	1225	0.024	882	0.024	866	0.023	558	0.026	573	0.025	588	0.026	628	0.025	669	0.025	758	0.025	817	0.022	661	0.021	472	0.020	460	0.019	346	0.020				
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.9	833157.4	0.0	8.9	19.9	276	0.018	185	0.018	131	0.018	103	0.018	103	0.019	151	0.020	389	0.022	913	0.025	1026	0.024	843	0.024	743	0.026	729	0.024	574	0.029	592	0.028	627	0.030	651	0.029	682	0.028	755	0.027	775	0.024	615	0.022	476	0.021	349	0.020	420	0.018	319	0.019
13	269	1	819821.3	833551.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	229	0.018	154	0.018	109	0.018	85	0.019	86	0.020	125	0.021	323	0.023	756	0.025	851	0.024	697	0.024	613	0.025	602	0.024	487	0.030	503	0.029	532	0.030	562	0.029	579	0.028	640	0.027	657	0.024	522	0.022	404	0.021	369	0.021	357	0.019	271	0.020
14	269	1	819781.3	833560.7	819710.2	833290.8	0.0	8.0	279.1	229	0.018	154	0.018	109	0.018	85	0.019	86	0.020	125	0.021	323	0.023	756	0.025	851	0.024	697	0.024	613	0.025	602	0.024	487	0.030	503	0.029	532	0.030	562	0.029	579	0.028	640	0.027	657	0.024	522	0.022	404	0.021	369	0.021	357	0.019	271	0.020
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	229	0.018	154	0.018	109	0.018	85	0.019	86	0.020	125	0.021	323	0.023	756	0.025	851	0.024	697	0.024	613	0.025	602	0.024	487	0.030	503	0.029	532	0.030	562	0.029	579	0.028	640	0.027	657	0.024	522	0.022	404	0.021	369	0.021	357	0.019	271	0.020
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	49	0.019	33	0.019	23	0.020	18	0.021	19	0.021	27	0.022	70	0.023	164	0.025	185	0.024	153	0.025	136	0.026	133	0.024	94	0.029	97	0.028	107	0.028	112	0.028	124	0.027	129	0.024	102	0.023	79	0.022	72	0.022	70	0.020	53	0.021		
17	49	1	819761.4	833903.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	1015	0.015	686	0.016	488	0.016	385	0.017	389	0.017	570	0.017	1481	0.018	3455	0.019	3877	0.018	3315	0.019	2988	0.020	2891	0.019	1937	0.018	1985	0.017	2070	0.017	2179	0.016	2331	0.017	2652	0.016	2872	0.013	2334	0.013	1829	0.014	1671	0.013	1637	0.013	1231	0.013
18	163	1	819442.1	833293.9	819439.9	833426.2	0.0	16.6	95.7	152	0.022	102	0.022	73	0.022	57	0.023	58	0.024	84	0.025	218	0.027	512	0.029	572	0.027	478	0.028	425	0.029	415	0.028	373	0.030	384	0.029	403	0.030	421	0.029	446	0.029	499	0.027	527	0.025	423	0.024	329	0.023	301	0.022	282	0.021	221	0.021
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833396.9	0.0	16.0	44.0	152	0.022	102	0.022	73	0.022	57	0.023	58	0.024	84	0.025	218	0.027	512	0.029	572	0.027	478	0.028	425	0.029	415	0.028	373	0.030	384	0.029	403	0.030	421	0.029	446	0.029	499	0.027	527	0.025	423	0.024	329	0.023	301	0.022	282	0.021	221	0.021
20	163	1	819837.																																																						

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	206	0.022	139	0.022	99	0.023	78	0.023	79	0.024	116	0.025	302	0.027	713	0.030	792	0.028	676	0.030	609	0.031	591	0.030	301	0.031	307	0.029	317	0.030	336	0.029	362	0.030	415	0.029	457	0.028	374	0.028	294	0.026	270	0.025	263	0.024	197	0.024
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.6	833400.0	0.0	16.7	76.0	86	0.038	58	0.038	41	0.038	32	0.038	33	0.039	47	0.040	123	0.042	289	0.045	313	0.040	261	0.043	231	0.044	226	0.042	172	0.047	174	0.046	179	0.046	188	0.045	204	0.047	234	0.047	253	0.043	209	0.044	166	0.044	154	0.045	149	0.044	112	0.044
110	92094-92095	1	819196.6	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	86	0.038	58	0.038	41	0.038	32	0.038	33	0.039	47	0.040	123	0.042	289	0.045	313	0.040	261	0.043	231	0.044	226	0.042	172	0.047	174	0.046	179	0.046	188	0.045	204	0.047	234	0.047	253	0.043	209	0.044	166	0.044	154	0.045	149	0.044	112	0.044
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.7	833600.0	0.0	16.3	144.0	82	0.039	55	0.039	39	0.038	30	0.039	31	0.040	44	0.040	115	0.043	269	0.046	292	0.041	240	0.044	210	0.045	207	0.042	161	0.049	163	0.047	168	0.048	176	0.046	192	0.048	219	0.049	237	0.045	196	0.046	156	0.047	144	0.047	139	0.047	105	0.045
112	228	1	819212.7	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	19.0	27.2	82	0.039	55	0.039	39	0.038	30	0.039	31	0.040	44	0.040	115	0.043	269	0.046	292	0.041	240	0.044	210	0.045	207	0.042	161	0.049	163	0.047	168	0.048	176	0.046	192	0.048	219	0.049	237	0.045	196	0.046	156	0.047	144	0.047	139	0.047	105	0.045
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833322.6	0.0	16.6	46.7	145	0.025	99	0.025	70	0.026	56	0.026	56	0.027	83	0.028	217	0.030	513	0.032	571	0.030	498	0.032	455	0.034	438	0.032	204	0.035	208	0.034	217	0.034	229	0.033	246	0.034	281	0.034	308	0.031	251	0.030	197	0.030	180	0.030	177	0.029	133	0.029
114	92092-92093	1	819151.2	833322.6	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	145	0.025	99	0.025	70	0.026	56	0.026	56	0.027	83	0.028	217	0.030	513	0.032	571	0.030	498	0.032	455	0.034	438	0.032	204	0.035	208	0.034	217	0.034	229	0.033	246	0.034	281	0.034	308	0.031	251	0.030	197	0.030	180	0.030	177	0.029	133	0.029
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	145	0.024	99	0.025	70	0.025	56	0.026	56	0.027	83	0.028	217	0.030	513	0.032	571	0.030	498	0.032	455	0.034	438	0.032	204	0.035	208	0.034	217	0.034	229	0.033	246	0.034	281	0.034	308	0.031	251	0.030	197	0.030	180	0.030	177	0.029	133	0.029
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	136	0.025	92	0.026	66	0.026	52	0.026	52	0.027	78	0.028	204	0.030	483	0.032	537	0.030	471	0.032	431	0.033	414	0.032	189	0.035	194	0.032	202	0.035	213	0.034	228	0.035	261	0.034	285	0.031	232	0.031	182	0.031	166	0.030	163	0.030	123	0.030
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	136	0.025	92	0.026	66	0.026	52	0.026	52	0.027	78	0.028	204	0.030	483	0.032	537	0.030	471	0.032	431	0.033	414	0.032	189	0.035	194	0.032	202	0.035	213	0.034	228	0.035	261	0.034	285	0.031	232	0.031	182	0.031	166	0.030	163	0.030	123	0.030
118	242	1	818946.5	833450.1	818897.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	136	0.025	92	0.026	66	0.026	52	0.026	52	0.027	78	0.028	204	0.030	483	0.032	537	0.030	471	0.032	431	0.033	414	0.032	189	0.035	194	0.032	202	0.035	213	0.034	228	0.035	261	0.034	285	0.031	232	0.031	182	0.031	166	0.030	163	0.030	123	0.030
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.3	245	0.015	167	0.015	119	0.016	95	0.016	97	0.017	143	0.017	375	0.018	893	0.018	984	0.017	882	0.018	816	0.020	780	0.019	830	0.017	850	0.016	885	0.017	933	0.016	1000	0.016	1140	0.015	1242	0.013	1011	0.013	793	0.013	725	0.013	710	0.012	534	0.013
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.5	117	0.018	11	0.019	8	0.019	6	0.020	7	0.021	10	0.022	26	0.023	62	0.024	69	0.023	62	0.025	58	0.026	55	0.025	47	0.023	48	0.022	50	0.023	53	0.022	56	0.022	64	0.021	70	0.019	56	0.018	44	0.017	40	0.016	39	0.015	30	0.016
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833472.7	0.0	13.5	109.4	117	0.018	11	0.019	8	0.019	6	0.020	7	0.021	10	0.022	26	0.023	62	0.024	69	0.023	62	0.025	58	0.026	55	0.025	47	0.023	48	0.022	50	0.023	53	0.022	56	0.022	64	0.021	70	0.019	56	0.018	44	0.017	40	0.016	39	0.015	30	0.016
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.0	0.0	13.3	27.2	181	0.024	122	0.024	87	0.024	69	0.025	70	0.025	102	0.027	266	0.029	628	0.032	698	0.030	602	0.032	545	0.034	526	0.032	618	0.033	635	0.032	665	0.033	698	0.032	743	0.033	840	0.032	897	0.027	725	0.026	567	0.026	517	0.025	507	0.024	382	0.024
123	92081	1	818086.1	832941.0	818047.7	832963.4	0.0	12.8	57.9	181	0.024	122	0.024	87	0.024	69	0.025	70	0.025	102	0.027	266	0.029	628	0.032	698	0.030	602	0.032	545	0.034	526	0.032	618	0.033	635	0.032	665	0.033	698	0.032	743	0.033	840	0.032	897	0.027	725	0.026	567	0.026	517	0.025	507	0.024	382	0.024
124	92081	1	818047.7	832963.4	818004.5	832985.0	0.0	14.5	74.4	181	0.024	122	0.024	87	0.024	69	0.025	70	0.025	102	0.027	266	0.029	628	0.032	698	0.030	602	0.032	545	0.034	526	0.032	618	0.033	635	0.032	665	0.033	698	0.032	743	0.033	840	0.032	897	0.027	725	0.026	567	0.026	517	0.025	507	0.024	382	0.024
125	92081	1	818004.5	832985.0	817999.9	833069.0	0.0	10.9	29.0	181	0.024	122	0.024	87	0.024	69	0.025	70	0.025	102	0.027	266	0.029	628	0.032	698	0.030	602	0.032	545	0.034	526	0.032	618	0.033	635	0.032	665	0.033	698	0.032	743	0.033	840	0.032	897	0.027	725	0.026	567	0.026	517	0.025	507	0.024	382	0.024
126	92082	1	817999.9	833069.0	817956.3	833186.5	0.0	10.2	55.2	181	0.024	122	0.024	87	0.024	69	0.025	70	0.025	102	0.027	266	0.029	628	0.032	698	0.030	602	0.032	545	0.034	526	0.032	618	0.033	635	0.032	665	0.033	698	0.032	743	0.033	840	0.032	897	0.027	725	0.026	567	0.026	517	0.025	507	0.024	382	0.024
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817056.6																																																				



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
322	92050-92051	1	817477.0	81530.4	817492.4	81524.1	0.0	15.4	16.6	110	0.019	75	0.019	54	0.020	43	0.021	44	0.022	66	0.023	173	0.025	412	0.027	458	0.026	417	0.028	388	0.029	370	0.028	264	0.026	272	0.025	286	0.026	299	0.025	316	0.025	354	0.024	374	0.024	374	0.024	300	0.020	233	0.019	212	0.018	207	0.017	156	0.017
323	92111	1	817477.0	81530.4	817492.4	81524.1	0.0	13.6	31.2	13	0.016	9	0.016	6	0.017	5	0.017	5	0.018	7	0.019	19	0.020	44	0.021	50	0.020	41	0.021	36	0.021	35	0.020	89	0.025	92	0.024	96	0.025	101	0.024	107	0.024	122	0.023	132	0.021	106	0.019	83	0.018	75	0.017	74	0.016	56	0.016		
324	92120	1	818303.4	832662.1	818312.7	832608.9	6.6	12.2	47.7	224	0.010	152	0.010	108	0.011	86	0.011	86	0.012	128	0.013	333	0.014	789	0.017	882	0.016	763	0.018	694	0.019	670	0.018	528	0.017	542	0.016	566	0.017	598	0.016	637	0.016	725	0.015	790	0.012	640	0.011	500	0.011	455	0.010	447	0.009	336	0.009		
325	92120	4	818312.7	832662.1	818312.7	832608.9	8.4	14.0	31.3	224	0.010	152	0.010	108	0.011	86	0.011	86	0.012	128	0.013	333	0.014	789	0.017	882	0.016	763	0.018	694	0.019	670	0.018	528	0.017	542	0.016	566	0.017	598	0.016	637	0.016	725	0.015	790	0.012	640	0.011	500	0.011	455	0.010	447	0.009	336	0.009		
326	92120	4	818312.7	832662.1	818312.7	832608.9	10.0	12.7	66.1	224	0.010	152	0.010	108	0.011	86	0.011	86	0.012	128	0.013	333	0.014	789	0.017	882	0.016	763	0.018	694	0.019	670	0.018	528	0.017	542	0.016	566	0.017	598	0.016	637	0.016	725	0.015	790	0.012	640	0.011	500	0.011	455	0.010	447	0.009	336	0.009		
327	92120	4	818303.8	832706.4	818308.7	832742.4	10.0	15.6	47.6	224	0.010	152	0.010	108	0.011	86	0.011	86	0.012	128	0.013	333	0.014	789	0.017	882	0.016	763	0.018	694	0.019	670	0.018	528	0.017	542	0.016	566	0.017	598	0.016	637	0.016	725	0.015	790	0.012	640	0.011	500	0.011	455	0.010	447	0.009	336	0.009		
328	92120	4	818339.8	832742.4	818383.8	832740.4	10.0	15.6	44.0	224	0.010	152	0.010	108	0.011	86	0.011	86	0.012	128	0.013	333	0.014	789	0.017	882	0.016	763	0.018	694	0.019	670	0.018	528	0.017	542	0.016	566	0.017	598	0.016	637	0.016	725	0.015	790	0.012	640	0.011	500	0.011	455	0.010	447	0.009	336	0.009		
329	92120	4	818383.8	832740.4	81852.2	832673.9	10.0	12.0	181.1	224	0.010	152	0.010	108	0.011	86	0.011	86	0.012	128	0.013	333	0.014	789	0.017	882	0.016	763	0.018	694	0.019	670	0.018	528	0.017	542	0.016	566	0.017	598	0.016	637	0.016	725	0.015	790	0.012	640	0.011	500	0.011	455	0.010	447	0.009	336	0.009		
330	92120	4	818614.0	832634.7	818617.5	832636.9	6.4	12.2	142.4	224	0.010	152	0.010	108	0.011	86	0.011	86	0.012	128	0.013	333	0.014	789	0.017	882	0.016	763	0.018	694	0.019	670	0.018	528	0.017	542	0.016	566	0.017	598	0.016	637	0.016	725	0.015	790	0.012	640	0.011	500	0.011	455	0.010	447	0.009	336	0.009		
331	92120	4	818552.2	832673.9	818617.5	832634.7	7.5	12.1	73.2	224	0.010	152	0.010	108	0.011	86	0.011	86	0.012	128	0.013	333	0.014	789	0.017	882	0.016	763	0.018	694	0.019	670	0.018	528	0.017	542	0.016	566	0.017	598	0.016	637	0.016	725	0.015	790	0.012	640	0.011	500	0.011	455	0.010	447	0.009	336	0.009		
332	92029	1	819812.0	833097.7	819812.0	833033.3	0.0	6.1	150.2	224	0.010	152	0.010	108	0.011	86	0.011	86	0.012	128	0.013	333	0.014	789	0.017	882	0.016	763	0.018	694	0.019	670	0.018	528	0.017	542	0.016	566	0.017	598	0.016	637	0.016	725	0.015	790	0.012	640	0.011	500	0.011	455	0.010	447	0.009	336	0.009		
333	92127	1	817961.8	83348.4	818015.3	833356.6	0.0	16.0	53.8	183	0.018	124	0.018	88	0.019	69	0.020	70	0.020	102	0.022	265	0.023	626	0.028	703	0.027	594	0.028	533	0.029	518	0.027	338	0.029	348	0.028	368	0.029	383	0.028	403	0.028	449	0.027	469	0.024	375	0.021	290	0.020	264	0.019	257	0.018	195	0.018		
334	92126	1	817968.0	83340.4	818015.3	833468.0	0.0	17.6	47.7	77	0.021	53	0.021	38	0.022	31	0.022	32	0.023	48	0.024	126	0.027	303	0.029	335	0.029	317	0.031	301	0.033	284	0.031	217	0.026	223	0.025	234	0.026	246	0.025	261	0.025	296	0.024	320	0.022	298	0.020	201	0.019	183	0.018	179	0.017	135	0.017		
335	92147	1	819636.1	833011.6	819629.8	832967.6	0.0	12.7	24.8	276	0.018	185	0.018	131	0.018	103	0.019	103	0.019	151	0.020	389	0.022	913	0.025	1026	0.024	843	0.024	743	0.026	729	0.024	574	0.029	592	0.028	627	0.030	651	0.029	682	0.028	755	0.027	775	0.024	615	0.022	476	0.021	434	0.020	420	0.018	319	0.019		
336	92147	1	817799.9	831947.9	817764.4	831865.5	0.0	15.5	89.7	276	0.017	46	0.017	33	0.018	26	0.018	26	0.019	38	0.020	99	0.021	234	0.023	263	0.022	221	0.023	198	0.024	193	0.023	138	0.024	141	0.023	147	0.024	156	0.023	167	0.023	191	0.022	210	0.020	171	0.019	133	0.018	121	0.017	119	0.015	89	0.016		
337	92147	1	817725.1	831785.5	817712.1	831753.8	0.0	15.5	34.3	276	0.017	46	0.017	33	0.018	26	0.018	26	0.019	38	0.020	99	0.021	234	0.023	263	0.022	221	0.023	198	0.024	193	0.023	138	0.024	141	0.023	147	0.024	156	0.023	167	0.023	191	0.022	210	0.020	171	0.019	133	0.018	121	0.017	119	0.015	89	0.016		
338	92148	1	817706.4	831694.2	817712.1	831753.8	0.0	14.9	59.9	8	0.016	5	0.016	4	0.017	3	0.018	3	0.018	4	0.019	11	0.020	26	0.021	29	0.020	24	0.021	21	0.022	21	0.021	17	0.023	18	0.022	19	0.023	20	0.022	21	0.022	24	0.021	26	0.019	21	0.018	16	0.017	15	0.016	14	0.015	11	0.016		
340	92147	1	817754.4	831865.5	817760.2	831846.0	0.0	15.4	19.9	276	0.017	46	0.017	33	0.018	26	0.018	26	0.019	38	0.020	99	0.021	234	0.023	263	0.022	221	0.023	198	0.024	193	0.023	138	0.024	141	0.023	147	0.024	156	0.023	167	0.023	191	0.022	210	0.020	171	0.019	133	0.018	121	0.017	119	0.015	89	0.016		
341	92147	1	817760.2	831846.0	817748.9	831824.5	0.0	15.5	24.3	276	0.017	46	0.017	33	0.018	26	0.018	26	0.019	38	0.020	99	0.021	234	0.023	263	0.022	221	0.023	198	0.024	193	0.023	138	0.024	141	0.023	147	0.024	156	0.023	167	0.023	191	0.022	210	0.020	171	0.019	133	0.018	121	0.017	119	0.015	89	0.016		
342	252	1	819034.4	833393.9	819020.4																																																						

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24							
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf						
429	92083	3	817948.8	83175.4	817918.7	83245.3	1.0	12.4	76.1	263	0.010	178	0.010	127	0.010	101	0.011	102	0.012	150	0.012	392	0.014	930	0.017	1036	0.016	901	0.018	821	0.020	792	0.018	560	0.020	577	0.019	610	0.020	632	0.019	663	0.019	733	0.017	751	0.014	596	0.013	462	0.012	422	0.011	408	0.010	309	0.010						
430	92083	3	817918.7	83245.3	817965.0	83262.6	0.4	12.4	26.1	263	0.010	178	0.010	127	0.010	101	0.011	102	0.012	150	0.012	392	0.014	930	0.017	1036	0.016	901	0.018	821	0.020	792	0.018	560	0.020	577	0.019	610	0.020	632	0.019	663	0.019	733	0.017	751	0.014	596	0.013	462	0.012	422	0.011	408	0.010	309	0.010						
431	92088	3	817965.0	83245.3	817965.0	83262.6	0.2	12.3	5.1	187	0.012	128	0.012	92	0.013	74	0.013	76	0.014	112	0.015	296	0.017	708	0.019	785	0.019	723	0.021	679	0.022	645	0.021	581	0.017	598	0.017	627	0.017	658	0.017	698	0.017	788	0.015	844	0.012	680	0.011	529	0.010	472	0.008	355	0.009								
432	92088	3	817965.0	83262.6	817971.8	83212.4	2.3	12.3	48.9	187	0.012	128	0.012	92	0.013	74	0.013	76	0.014	112	0.015	296	0.017	708	0.019	785	0.019	723	0.021	679	0.022	645	0.021	581	0.017	598	0.017	627	0.017	658	0.017	698	0.017	788	0.015	844	0.012	680	0.011	529	0.010	472	0.008	355	0.009								
433	92088	3	817981.0	83174.2	817995.7	833114.7	0.6	12.3	6.1	187	0.012	128	0.012	92	0.013	74	0.013	76	0.014	112	0.015	296	0.017	708	0.019	785	0.019	723	0.021	679	0.022	645	0.021	581	0.017	598	0.017	627	0.017	658	0.017	698	0.017	788	0.015	844	0.012	680	0.011	529	0.010	472	0.008	355	0.009								
434	92089	3	817971.2	83317.2	817995.7	833114.7	2.3	14.6	62.4	649	0.009	441	0.009	315	0.010	250	0.010	254	0.011	374	0.011	977	0.012	2318	0.014	2583	0.013	2267	0.014	2076	0.016	1769	0.013	1819	0.013	1910	0.013	2002	0.013	2121	0.013	2389	0.011	2548	0.009	2050	0.008	1596	0.008	1455	0.007	1419	0.006	1071	0.007								
435	92085	1	817957.6	833176.4	817939.2	833243.0	5.0	21.3	69.1	579	0.007	393	0.008	280	0.008	222	0.009	225	0.009	331	0.010	863	0.010	2046	0.011	2289	0.011	1990	0.012	1814	0.013	1749	0.013	2250	0.014	2434	0.014	2550	0.014	2699	0.014	3036	0.013	3231	0.010	2596	0.008	2019	0.008	1596	0.008	1455	0.007	1796	0.006	1355	0.007						
436	92069	3	817995.7	833114.7	818026.8	833056.8	5.1	19.1	65.7	836	0.009	569	0.009	407	0.010	323	0.011	330	0.011	486	0.012	1273	0.012	3026	0.017	3368	0.018	2990	0.018	2754	0.019	2641	0.017	2349	0.014	2416	0.014	2536	0.015	2659	0.014	2819	0.015	3176	0.014	3391	0.011	2729	0.009	2124	0.008	1936	0.007	1890	0.006	1426	0.007						
437	8	1	819687.4	833142.1	819852.8	833064.9	10.0	24.2	182.5	844	0.008	574	0.009	411	0.010	326	0.010	332	0.011	489	0.011	1281	0.012	3043	0.012	3369	0.011	2975	0.015	2730	0.014	2624	0.014	2764	0.014	2927	0.014	3028	0.013	3488	0.011	3961	0.009	2823	0.008	2186	0.008	1998	0.008	1922	0.007	1461	0.007										
438	7	1	819852.9	833043.1	819733.4	833105.6	6.2	21.8	134.9	881	0.012	611	0.012	445	0.013	360	0.013	373	0.014	559	0.015	1488	0.015	3597	0.016	3923	0.015	3803	0.017	3650	0.018	3435	0.017	2728	0.014	2805	0.014	2963	0.014	3072	0.014	3239	0.013	3605	0.012	3743	0.009	2993	0.009	2327	0.009	2130	0.009	2055	0.007	1557	0.008						
439	7	1	819733.4	833105.6	819695.2	833121.9	6.7	22.7	41.5	881	0.012	611	0.012	445	0.013	360	0.013	373	0.014	559	0.015	1488	0.015	3597	0.016	3923	0.015	3803	0.017	3650	0.018	3435	0.017	2728	0.014	2805	0.014	2963	0.014	3072	0.014	3239	0.013	3605	0.012	3743	0.009	2993	0.009	2327	0.009	2130	0.009	2055	0.007	1557	0.008						
440	9164	1	819729.5	833098.1	819703.4	833099.9	3.0	12.6	26.2	83	0.050	57	0.050	41	0.049	33	0.049	33	0.048	50	0.048	130	0.050	312	0.052	299	0.050	276	0.050	252	0.051	246	0.049	354	0.036	354	0.036	354	0.036	373	0.034	411	0.036	474	0.035	515	0.032	432	0.032	349	0.033	329	0.033	329	0.033	232	0.032						
441	270	1	819644.5	833042.0	819656.4	833087.7	5.0	9.2	47.2	276	0.018	185	0.018	131	0.018	103	0.019	103	0.019	151	0.020	389	0.022	912	0.025	1026	0.024	843	0.024	743	0.026	729	0.024	574	0.029	592	0.028	627	0.030	651	0.029	682	0.028	756	0.027	775	0.024	615	0.022	476	0.021	439	0.019	69	0.018	54	0.017	49	0.016	48	0.015	36	0.016
442	92060-92061	3	818198.8	832092.3	818224.7	832079.9	1.0	13.5	28.7	55	0.017	37	0.017	26	0.018	21	0.019	21	0.019	31	0.020	80	0.021	189	0.023	212	0.023	180	0.024	162	0.025	157	0.024	56	0.022	57	0.022	60	0.022	63	0.022	68	0.021	77	0.021	85	0.019	69	0.018	54	0.017	49	0.016	48	0.015	36	0.016						
443	92060-92061	3	818224.7	832079.9	818244.7	832038.3	2.6	16.0	46.2	55	0.017	37	0.017	26	0.018	21	0.019	21	0.019	31	0.020	80	0.021	189	0.023	212	0.023	180	0.024	162	0.025	157	0.024	56	0.022	57	0.022	60	0.022	63	0.022	68	0.021	77	0.021	85	0.019	69	0.018	54	0.017	49	0.016	48	0.015	36	0.016						
444	92060-92061	3	818244.7	832038.3	818238.7	832003.0	4.0	13.3	35.8	55	0.017	37	0.017	26	0.018	21	0.019	21	0.019	31	0.020	80	0.021	189	0.023	212	0.023	180	0.024	162	0.025	157	0.024	56	0.022	57	0.022	60	0.022	63	0.022	68	0.021	77	0.021	85	0.019	69	0.018	54	0.017	49	0.016	48	0.015	36	0.016						
445	92060-92061	3	818209.7	831983.4	818122.9	831965.8	5.2	13.3	88.6	55	0.017	37	0.017	26	0.018	21	0.019	21	0.019	31	0.020	80	0.021	189	0.023	212	0.023	180	0.024	162	0.025	157	0.024	56	0.022	57	0.022	60	0.022	63	0.022	68	0.021	77	0.021	85	0.019	69	0.018	54	0.017	49	0.016	48	0.015	36	0.016						
446	92052	1	817425.3	831442.3	817427.7	831402.4	5.0	11.3	68.3	473	0.007	320	0.007	227	0.008	179	0.008	182	0.009	266	0.009	692	0.010	1635	0.010	1834	0.010	1566	0.011	1413	0.012	1369	0.011	1564	0.012	1608	0.012	1685	0.012	1772	0.012	1883	0.011	2131	0.010	2298	0.008	1855	0.008	1445	0.007	1316	0.007	1289	0.006	971	0.006						
447	92142	1	817255.4	831074.2	817291.7	831072.4	8.4	20.7	89.2	516	0.011	351	0.011	252	0.012	200	0.012	204	0.013	300	0.013	786	0.014	1870	0.014	2050	0.013	1817	0.015	1667	0.016	1605	0.015	1763	0.015	1811	0.015	1902	0.015	1978	0.014	2089	0.014	2327	0.013	2416	0.010	1935	0.010	1507	0.010	1382	0.010	1330	0.009	1008	0.009						

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
536	91560	1	819588.5	83222.3	819637.1	83200.0	7.1	13.1	53.5	234	0.028	158	0.027	112	0.027	88	0.028	89	0.028	130	0.029	338	0.031	795	0.036	835	0.032	700	0.034	616	0.035	607	0.033	461	0.041	464	0.040	473	0.040	488	0.039	529	0.041	592	0.041	603	0.038	497	0.039	400	0.039	378	0.040	349	0.039	265	0.039
537	91560	1	819637.1	83200.0	819628.2	833160.8	5.0	13.3	60.0	234	0.028	158	0.027	112	0.027	88	0.028	89	0.028	130	0.029	338	0.031	795	0.036	835	0.032	700	0.034	616	0.035	607	0.033	461	0.041	464	0.040	473	0.040	488	0.039	529	0.041	592	0.041	603	0.038	497	0.039	400	0.039	378	0.040	349	0.039	265	0.039
538	92025	1	819545.0	83225.2	819609.3	833252.5	10.0	12.1	69.9	204	0.030	139	0.030	99	0.030	78	0.031	80	0.031	117	0.032	306	0.033	727	0.036	790	0.032	702	0.034	643	0.035	615	0.034	1047	0.031	1067	0.030	1102	0.030	1169	0.029	1269	0.031	1467	0.031	1628	0.027	1342	0.027	1061	0.027	971	0.027	949	0.027	719	0.026
539	91560	1	819682.5	83160.8	819751.3	833122.7	10.0	12.7	78.6	234	0.028	158	0.027	112	0.027	88	0.028	89	0.028	130	0.029	338	0.031	795	0.036	835	0.032	700	0.034	616	0.035	607	0.033	461	0.041	464	0.040	473	0.040	488	0.039	529	0.041	592	0.041	603	0.038	497	0.039	400	0.039	378	0.040	349	0.039	265	0.039
540	7	1	819655.2	833121.9	819675.5	833158.9	6.5	22.7	125.3	281	0.012	611	0.012	445	0.013	360	0.013	373	0.014	559	0.015	1488	0.015	3597	0.016	3923	0.015	3803	0.017	3650	0.018	3435	0.017	2728	0.014	2805	0.014	2953	0.014	3072	0.014	3239	0.013	3605	0.012	3743	0.009	2993	0.009	2327	0.009	2130	0.009	2055	0.007	1557	0.008
541	7	1	819675.5	833158.9	819667.8	833171.7	10.0	22.7	108.5	881	0.012	611	0.012	445	0.013	360	0.013	373	0.014	559	0.015	1488	0.015	3597	0.016	3923	0.015	3803	0.017	3650	0.018	3435	0.017	2728	0.014	2805	0.014	2953	0.014	3072	0.014	3239	0.013	3605	0.012	3743	0.009	2993	0.009	2327	0.009	2130	0.009	2055	0.007	1557	0.008
542	7	1	819467.8	833171.7	819569.0	833168.3	10.0	22.7	98.9	881	0.012	611	0.012	445	0.013	360	0.013	373	0.014	559	0.015	1488	0.015	3597	0.016	3923	0.015	3803	0.017	3650	0.018	3435	0.017	2728	0.014	2805	0.014	2953	0.014	3072	0.014	3239	0.013	3605	0.012	3743	0.009	2993	0.009	2327	0.009	2130	0.009	2055	0.007	1557	0.008
543	7	1	819369.0	833168.3	819293.0	833154.0	8.6	22.7	77.3	881	0.012	611	0.012	445	0.013	360	0.013	373	0.014	559	0.015	1488	0.015	3597	0.016	3923	0.015	3803	0.017	3650	0.018	3435	0.017	2728	0.014	2805	0.014	2953	0.014	3072	0.014	3239	0.013	3605	0.012	3743	0.009	2993	0.009	2327	0.009	2130	0.009	2055	0.007	1557	0.008
544	9168	1	819364.7	833149.8	819293.0	833154.0	6.0	15.6	71.8	347	0.010	235	0.010	168	0.011	133	0.011	135	0.012	198	0.013	517	0.014	1224	0.017	1363	0.015	1183	0.017	1077	0.019	1039	0.018	1383	0.015	1417	0.015	1469	0.015	1562	0.015	1676	0.015	1929	0.014	2150	0.011	1755	0.010	1374	0.009	1253	0.009	1231	0.007	923	0.008
545	9155	3	819729.5	833098.1	819690.2	833109.6	6.2	12.0	35.4	87	0.038	60	0.038	44	0.037	35	0.037	36	0.037	54	0.038	144	0.039	348	0.042	374	0.039	365	0.040	351	0.040	328	0.038	901	0.030	919	0.029	951	0.030	1011	0.029	1094	0.031	1266	0.031	1412	0.027	1162	0.026	916	0.025	837	0.024	828	0.024	620	0.023
546	9164	3	819703.4	833099.9	819677.0	833099.5	6.2	15.3	26.4	83	0.050	57	0.050	41	0.049	33	0.049	33	0.048	50	0.048	130	0.050	312	0.052	299	0.050	276	0.050	252	0.051	246	0.049	354	0.036	354	0.036	354	0.036	373	0.034	411	0.036	474	0.035	515	0.032	432	0.032	349	0.033	329	0.033	329	0.033	232	0.032
547	9164	3	819677.0	833099.5	819645.4	833061.8	7.0	14.9	49.2	83	0.050	57	0.050	41	0.049	33	0.049	33	0.048	50	0.048	130	0.050	312	0.052	299	0.050	276	0.050	252	0.051	246	0.049	354	0.036	354	0.036	354	0.036	373	0.034	411	0.036	474	0.035	515	0.032	432	0.032	349	0.033	329	0.033	329	0.033	232	0.032
548	9155	1	819601.3	833099.1	819544.7	833030.5	4.0	9.7	88.9	87	0.038	60	0.038	44	0.037	35	0.037	36	0.037	54	0.038	144	0.039	348	0.042	374	0.039	365	0.040	351	0.040	328	0.038	901	0.030	919	0.029	951	0.030	1011	0.029	1094	0.031	1266	0.031	1412	0.027	1162	0.026	916	0.025	837	0.024	828	0.024	620	0.023
549	9155	1	819544.7	833030.5	819488.7	833026.1	4.0	12.3	56.2	87	0.038	60	0.038	44	0.037	35	0.037	36	0.037	54	0.038	144	0.039	348	0.042	374	0.039	365	0.040	351	0.040	328	0.038	901	0.030	919	0.029	951	0.030	1011	0.029	1094	0.031	1266	0.031	1412	0.027	1162	0.026	916	0.025	837	0.024	828	0.024	620	0.023
550	9155	1	819457.3	833063.4	819457.6	833086.5	3.4	15.1	23.1	87	0.038	60	0.038	44	0.037	35	0.037	36	0.037	54	0.038	144	0.039	348	0.042	374	0.039	365	0.040	351	0.040	328	0.038	901	0.030	919	0.029	951	0.030	1011	0.029	1094	0.031	1266	0.031	1412	0.027	1162	0.026	916	0.025	837	0.024	828	0.024	620	0.023
551	9155	1	819457.6	833086.5	819461.1	833120.1	5.0	10.6	35.2	87	0.038	60	0.038	44	0.037	35	0.037	36	0.037	54	0.038	144	0.039	348	0.042	374	0.039	365	0.040	351	0.040	328	0.038	901	0.030	919	0.029	951	0.030	1011	0.029	1094	0.031	1266	0.031	1412	0.027	1162	0.026	916	0.025	837	0.024	828	0.024	620	0.023
552	9155	1	819462.2	833150.2	819490.0	833165.6	2.9	12.1	19.4	87	0.038	60	0.038	44	0.037	35	0.037	36	0.037	54	0.038	144	0.039	348	0.042	374	0.039	365	0.040	351	0.040	328	0.038	901	0.030	919	0.029	951	0.030	1011	0.029	1094	0.031	1266	0.031	1412	0.027	1162	0.026	916	0.025	837	0.024	828	0.024	620	0.023
553	9161	1	819679.9	833294.6	819652.3	833203.3	8.1	13.5	66.0	554	0.013	375	0.013	267	0.014	211	0.014	214	0.015	314	0.016	818	0.018	1934	0.021	2148	0.020	1852	0.022	1678	0.023	1622	0.021	1410	0.020	1443	0.019	1495	0.020	1586	0.019	1705	0.020	1960	0.018	2172	0.016	1776	0.015	1394	0.014	1273	0.014	1249	0.013	937	0.013
554	92028	1	819661.6	833189.1	819646.2	833123.5	2.1	12.7	67.4	283	0.011	192	0.011	137	0.011	109	0.012	111	0.013	163	0.013	426	0.015	1010	0.019	1127	0.018	990	0.020	907	0.021	871	0.020	964	0.017	990	0.017	1030	0.018	1092	0.017	1167	0.017	1336	0.016	1475	0.013	1200	0.012	937	0.						





Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	819107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	841	0.007	571	0.007	407	0.008	322	0.008	327	0.009	481	0.009	1255	0.010	2975	0.013	3324	0.014	2891	0.014	2635	0.015	2541	0.013	2809	0.015	2892	0.015	3044	0.017	3181	0.017	3362	0.018	3768	0.020	3981	0.015	3192	0.009	2480	0.008	2261	0.007	2203	0.006	1664	0.006
2	92068	4	818107.9	832926.4	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	841	0.007	571	0.007	407	0.008	322	0.008	327	0.009	481	0.009	1255	0.010	2975	0.013	3324	0.014	2891	0.014	2635	0.015	2541	0.013	2809	0.015	2892	0.015	3044	0.017	3181	0.017	3362	0.018	3768	0.020	3981	0.015	3192	0.009	2480	0.008	2261	0.007	2203	0.006	1664	0.006
3	92068	4	818052.0	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	91.4	841	0.007	571	0.007	407	0.008	322	0.008	327	0.009	481	0.009	1255	0.010	2975	0.013	3324	0.014	2891	0.014	2635	0.015	2541	0.013	2809	0.015	2892	0.015	3044	0.017	3181	0.017	3362	0.018	3768	0.020	3981	0.015	3192	0.009	2480	0.008	2261	0.007	2203	0.006	1664	0.006
4	92084	1	817906.5	833268.4	817906.5	833268.4	0.0	17.2	62.5	327	0.016	222	0.016	158	0.017	125	0.017	127	0.018	186	0.018	486	0.019	1150	0.021	1272	0.019	1106	0.021	1006	0.022	969	0.021	955	0.020	983	0.019	1038	0.020	1078	0.019	1137	0.019	1264	0.018	1306	0.015	1044	0.015	812	0.014	742	0.014	720	0.013	545	0.013
5	92143	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	5	0.009	7	0.009	5	0.010	4	0.010	4	0.011	6	0.012	14	0.012	33	0.014	38	0.013	31	0.014	27	0.015	26	0.014	45	0.022	47	0.022	50	0.023	53	0.021	58	0.019	58	0.015	45	0.014	35	0.013	32	0.012	30	0.011	23	0.011		
6	92143	1	817933.9	833186.5	817906.5	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.009	7	0.009	5	0.010	4	0.010	4	0.011	6	0.012	14	0.012	33	0.014	38	0.013	31	0.014	27	0.015	26	0.014	45	0.022	47	0.022	50	0.023	53	0.021	58	0.019	58	0.015	45	0.014	35	0.013	32	0.012	30	0.011	23	0.011		
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.4	649	0.008	441	0.009	315	0.009	250	0.009	254	0.010	374	0.010	977	0.011	2318	0.013	2583	0.012	2267	0.013	2076	0.014	1997	0.013	1769	0.012	1819	0.012	1910	0.012	2002	0.012	2121	0.012	2389	0.011	2548	0.008	2050	0.007	1596	0.007	1455	0.007	1419	0.006	1071	0.006
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	579	0.006	393	0.007	280	0.007	222	0.008	225	0.008	331	0.009	863	0.010	2046	0.010	2289	0.010	1990	0.011	1814	0.012	1749	0.012	2250	0.013	2316	0.012	2434	0.013	2550	0.013	2699	0.013	3036	0.012	3231	0.009	2596	0.008	2019	0.007	1839	0.006	1796	0.006	1355	0.006
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	836	0.008	569	0.009	407	0.009	323	0.010	330	0.010	486	0.011	1273	0.011	3026	0.015	3368	0.016	2990	0.017	2754	0.017	2641	0.015	2349	0.013	2416	0.013	2536	0.014	2659	0.013	2819	0.013	3176	0.013	3391	0.010	2729	0.008	2124	0.007	1936	0.007	1890	0.006	1426	0.006
10	92069	4	818127.9	832919.7	818118.9	832881.9	7.5	15.3	55.2	836	0.008	569	0.009	407	0.009	323	0.010	330	0.010	486	0.011	1273	0.011	3026	0.015	3368	0.016	2990	0.017	2754	0.017	2641	0.015	2349	0.013	2416	0.013	2536	0.014	2659	0.013	2819	0.013	3176	0.013	3391	0.010	2729	0.008	2124	0.007	1936	0.007	1890	0.006	1426	0.006
11	91420	1	819533.4	832701.2	819511.8	832645.7	5.0	10.2	59.6	330	0.016	222	0.017	157	0.017	123	0.017	124	0.018	180	0.019	465	0.020	1091	0.022	1225	0.021	1002	0.022	882	0.022	866	0.021	858	0.024	573	0.023	588	0.024	628	0.023	669	0.023	758	0.023	817	0.021	661	0.020	516	0.019	472	0.019	460	0.017	346	0.016
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.8	833157.4	0.0	8.9	19.9	276	0.016	185	0.017	131	0.017	103	0.017	103	0.018	151	0.019	389	0.020	913	0.023	1026	0.022	843	0.023	743	0.023	729	0.022	574	0.022	592	0.026	627	0.028	651	0.027	682	0.026	755	0.025	775	0.022	615	0.020	476	0.019	434	0.019	420	0.017	319	0.017
13	269	1	819821.3	833551.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	229	0.017	154	0.017	109	0.017	85	0.017	86	0.018	125	0.019	323	0.021	756	0.023	851	0.022	697	0.022	613	0.023	602	0.022	487	0.028	503	0.027	532	0.027	582	0.027	579	0.026	640	0.025	657	0.022	522	0.021	404	0.019	369	0.019	357	0.018	271	0.018
14	269	1	819781.3	833560.7	819710.2	833290.8	0.0	8.0	279.1	229	0.017	154	0.017	109	0.017	85	0.017	86	0.018	125	0.019	323	0.021	756	0.023	851	0.022	697	0.022	613	0.023	602	0.022	487	0.028	503	0.027	532	0.027	582	0.027	579	0.026	640	0.025	657	0.022	522	0.021	404	0.019	369	0.019	357	0.018	271	0.018
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	229	0.017	154	0.017	109	0.017	85	0.017	86	0.018	125	0.019	323	0.021	756	0.023	851	0.022	697	0.022	613	0.023	602	0.022	487	0.028	503	0.027	532	0.027	582	0.027	579	0.026	640	0.025	657	0.022	522	0.021	404	0.019	369	0.019	357	0.018	271	0.018
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	49	0.017	33	0.018	23	0.018	18	0.019	19	0.020	27	0.020	70	0.021	164	0.023	185	0.022	153	0.023	136	0.024	133	0.022	94	0.026	97	0.026	103	0.027	107	0.026	114	0.026	124	0.025	129	0.022	102	0.021	79	0.020	70	0.019	63	0.019		
17	49	1	819761.4	833903.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	1015	0.014	686	0.014	488	0.015	385	0.015	389	0.016	570	0.016	1481	0.017	3455	0.018	3877	0.017	1937	0.016	1985	0.015	2070	0.016	2179	0.015	2331	0.016	2652	0.014	2872	0.012	2334	0.012	1829	0.013	1671	0.012	1637	0.012	1231	0.012						
18	163	1	819442.1	833293.9	819439.9	833426.0	0.0	16.6	95.7	152	0.020	102	0.020	73	0.021	57	0.021	58	0.022	84	0.023	218	0.025	512	0.026	572	0.025	478	0.026	425	0.027	415	0.026	373	0.028	384	0.027	403	0.027	421	0.026	446	0.026	499	0.025	527	0.023	423	0.022	329	0.021	301	0.021	292	0.019	221	0.020
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833396.9	0.0	16.0	44.0	152	0.020	102	0.020	73	0.021	57	0.021	58	0.022	84	0.023	218	0.025	512	0.026	572	0.025	478	0.026	425	0.027	415	0.026	373	0.028	384	0.027	403	0.027	421	0.026	446	0.026	499	0.025	527	0.023	423	0.022	329	0.021	301	0.021	292	0.019	221	0.020
20	163	1	819837.6	833396.9	819866.5	83337																																																			

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	206	0.021	139	0.021	99	0.021	78	0.021	79	0.022	116	0.023	302	0.025	713	0.027	792	0.026	676	0.027	609	0.029	591	0.027	301	0.028	307	0.027	317	0.028	336	0.027	362	0.027	415	0.027	457	0.028	374	0.024	294	0.024	270	0.023	263	0.022	197	0.022
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833400.0	0.0	16.7	76.0	86	0.035	58	0.035	41	0.035	32	0.035	33	0.036	47	0.037	123	0.039	289	0.041	313	0.037	261	0.040	231	0.041	226	0.038	172	0.044	174	0.042	179	0.042	188	0.042	204	0.043	234	0.043	253	0.040	209	0.041	166	0.041	154	0.041	149	0.041	112	0.040
110	92094-92095	1	819196.6	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	86	0.035	58	0.035	41	0.035	32	0.035	33	0.036	47	0.037	123	0.039	289	0.041	313	0.037	261	0.040	231	0.041	226	0.038	172	0.044	174	0.042	179	0.042	188	0.042	204	0.043	234	0.043	253	0.040	209	0.041	166	0.041	154	0.041	149	0.041	112	0.040
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.7	833600.0	0.0	16.3	144.0	82	0.036	55	0.036	39	0.036	30	0.036	31	0.036	44	0.037	115	0.040	269	0.042	292	0.038	240	0.041	210	0.041	207	0.039	161	0.045	163	0.044	168	0.044	176	0.043	192	0.045	219	0.045	237	0.042	196	0.042	156	0.043	144	0.043	139	0.043	105	0.042
112	228	1	819212.7	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	19.0	27.2	82	0.036	55	0.036	39	0.036	30	0.036	31	0.036	44	0.037	115	0.040	269	0.042	292	0.038	240	0.041	210	0.041	207	0.039	161	0.045	163	0.044	168	0.044	176	0.043	192	0.045	219	0.045	237	0.042	196	0.042	156	0.043	144	0.043	139	0.043	105	0.042
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833322.6	0.0	16.6	46.7	145	0.023	99	0.023	70	0.023	56	0.024	56	0.025	83	0.026	217	0.028	513	0.030	571	0.028	498	0.030	455	0.031	438	0.030	204	0.032	208	0.031	217	0.032	229	0.031	246	0.031	281	0.031	308	0.028	251	0.028	197	0.028	180	0.028	177	0.027	133	0.027
114	92092-92093	1	819151.2	833322.6	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	145	0.023	99	0.023	70	0.023	56	0.024	56	0.025	83	0.026	217	0.028	513	0.030	571	0.028	498	0.030	455	0.031	438	0.030	204	0.032	208	0.031	217	0.032	229	0.031	246	0.031	281	0.031	308	0.028	251	0.028	197	0.028	180	0.028	177	0.027	133	0.027
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	145	0.022	99	0.022	70	0.022	56	0.024	56	0.024	83	0.026	217	0.028	513	0.030	571	0.028	498	0.030	455	0.031	438	0.030	204	0.032	208	0.031	217	0.032	229	0.031	246	0.031	281	0.031	308	0.028	251	0.028	197	0.028	180	0.028	177	0.027	133	0.027
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	136	0.023	92	0.023	66	0.024	52	0.024	53	0.025	78	0.026	204	0.028	484	0.029	538	0.027	473	0.029	433	0.030	416	0.029	199	0.033	204	0.031	213	0.032	224	0.031	240	0.032	273	0.031	296	0.028	241	0.028	189	0.028	172	0.027	169	0.027	127	0.027
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	136	0.023	92	0.023	66	0.024	52	0.024	53	0.025	78	0.026	204	0.028	484	0.029	538	0.027	473	0.029	433	0.030	416	0.029	199	0.033	204	0.031	213	0.032	224	0.031	240	0.032	273	0.031	296	0.028	241	0.028	189	0.028	172	0.027	169	0.027	127	0.027
118	242	1	818946.5	833450.1	818897.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	136	0.023	92	0.023	66	0.024	52	0.024	53	0.025	78	0.026	204	0.028	484	0.029	538	0.027	473	0.029	433	0.030	416	0.029	199	0.033	204	0.031	213	0.032	224	0.031	240	0.032	273	0.031	296	0.028	241	0.028	189	0.028	172	0.027	169	0.027	127	0.027
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.3	245	0.014	167	0.014	119	0.015	95	0.015	97	0.015	143	0.016	375	0.016	893	0.017	984	0.015	882	0.017	816	0.018	780	0.017	830	0.016	850	0.015	933	0.015	1000	0.015	1140	0.014	1242	0.012	1011	0.012	793	0.012	725	0.012	710	0.011	534	0.014		
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.5	117	0.016	111	0.017	8	0.018	6	0.018	7	0.019	10	0.020	26	0.021	62	0.022	69	0.021	62	0.023	58	0.024	55	0.023	47	0.021	48	0.020	50	0.021	53	0.020	56	0.020	64	0.019	70	0.017	56	0.017	44	0.016	40	0.015	39	0.014	30	0.014
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833477.4	0.0	13.5	109.4	117	0.016	111	0.017	8	0.018	6	0.018	7	0.019	10	0.020	26	0.021	62	0.022	69	0.021	62	0.023	58	0.024	55	0.023	47	0.021	48	0.020	50	0.021	53	0.020	56	0.020	64	0.019	70	0.017	56	0.017	44	0.016	40	0.015	39	0.014	30	0.014
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.0	0.0	13.3	27.2	181	0.022	122	0.022	87	0.023	69	0.023	70	0.023	102	0.024	266	0.027	628	0.029	698	0.028	602	0.029	545	0.031	526	0.030	618	0.030	635	0.029	665	0.031	698	0.029	743	0.030	840	0.029	897	0.025	725	0.024	567	0.024	517	0.023	507	0.022	382	0.022
123	92081	1	818086.1	832941.0	818047.7	832944.0	0.0	12.8	57.9	181	0.022	122	0.022	87	0.023	69	0.023	70	0.023	102	0.024	266	0.027	628	0.029	698	0.028	602	0.029	545	0.031	526	0.030	618	0.030	635	0.029	665	0.031	698	0.029	743	0.030	840	0.029	897	0.025	725	0.024	567	0.024	517	0.023	507	0.022	382	0.022
124	92081	1	818047.7	832944.0	818004.5	832944.0	0.0	14.5	74.4	181	0.022	122	0.022	87	0.023	69	0.023	70	0.023	102	0.024	266	0.027	628	0.029	698	0.028	602	0.029	545	0.031	526	0.030	618	0.030	635	0.029	665	0.031	698	0.029	743	0.030	840	0.029	897	0.025	725	0.024	567	0.024	517	0.023	507	0.022	382	0.022
125	92081	1	818004.5	832944.0	817989.9	833069.0	0.0	10.9	29.0	181	0.022	122	0.022	87	0.023	69	0.023	70	0.023	102	0.024	266	0.027	628	0.029	698	0.028	602	0.029	545	0.031	526	0.030	618	0.030	635	0.029	665	0.031	698	0.029	743	0.030	840	0.029	897	0.025	725	0.024	567	0.024	517	0.023	507	0.022	382	0.022
126	92082	1	817956.3	833136.0	817933.9	833186.5	0.0	10.2	55.2	181	0.022	122	0.022	87	0.023	69	0.023	70	0.023	102	0.024	266	0.027	628	0.029	698	0.028	602	0.029	545	0.031	526	0.030	618	0.030	635	0.029	665	0.031	698	0.029	743	0.030	840	0.029	897	0.025	725	0.024	567	0.024	517	0.023	507	0.022	382	0.022
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.6	831756.7	0																																																		



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
322	92050-92051	1	817477.0	81530.4	817492.4	81524.1	0.0	15.4	16.6	110	0.017	75	0.018	54	0.019	43	0.019	44	0.020	66	0.021	173	0.023	412	0.025	458	0.024	417	0.026	388	0.027	370	0.028	264	0.024	272	0.024	286	0.024	299	0.023	316	0.023	354	0.022	374	0.022	374	0.022	300	0.018	233	0.018	212	0.017	207	0.016	156	0.016
323	92111	1	817477.0	81530.4	817492.4	81524.1	0.0	13.6	31.2	13	0.015	9	0.015	6	0.015	5	0.016	5	0.017	7	0.017	19	0.018	44	0.020	50	0.019	41	0.019	36	0.020	35	0.019	89	0.023	92	0.022	96	0.023	101	0.022	107	0.022	122	0.021	132	0.019	106	0.018	83	0.017	75	0.016	74	0.015	56	0.015		
324	92120	1	818303.4	832662.1	818312.7	832608.9	6.6	12.2	47.7	224	0.009	152	0.009	108	0.010	86	0.010	87	0.011	128	0.012	333	0.013	789	0.016	882	0.015	763	0.016	694	0.018	670	0.017	528	0.016	542	0.015	566	0.016	598	0.015	637	0.015	725	0.014	790	0.011	640	0.011	500	0.010	455	0.009	447	0.008	336	0.008		
325	92120	4	818312.7	832662.1	818312.7	832608.9	8.4	14.0	31.3	224	0.009	152	0.009	108	0.010	86	0.010	87	0.011	128	0.012	333	0.013	789	0.016	882	0.015	763	0.016	694	0.018	670	0.017	528	0.016	542	0.015	566	0.016	598	0.015	637	0.015	725	0.014	790	0.011	640	0.011	500	0.010	455	0.009	447	0.008	336	0.008		
326	92120	4	818312.7	832662.1	818312.7	832608.9	10.0	12.7	66.1	224	0.009	152	0.009	108	0.010	86	0.010	87	0.011	128	0.012	333	0.013	789	0.016	882	0.015	763	0.016	694	0.018	670	0.017	528	0.016	542	0.015	566	0.016	598	0.015	637	0.015	725	0.014	790	0.011	640	0.011	500	0.010	455	0.009	447	0.008	336	0.008		
327	92120	4	818308.7	832706.4	818338.8	832742.4	10.0	15.6	47.6	224	0.009	152	0.009	108	0.010	86	0.010	87	0.011	128	0.012	333	0.013	789	0.016	882	0.015	763	0.016	694	0.018	670	0.017	528	0.016	542	0.015	566	0.016	598	0.015	637	0.015	725	0.014	790	0.011	640	0.011	500	0.010	455	0.009	447	0.008	336	0.008		
328	92120	4	818338.8	832742.4	818338.8	832740.4	10.0	15.6	44.0	224	0.009	152	0.009	108	0.010	86	0.010	87	0.011	128	0.012	333	0.013	789	0.016	882	0.015	763	0.016	694	0.018	670	0.017	528	0.016	542	0.015	566	0.016	598	0.015	637	0.015	725	0.014	790	0.011	640	0.011	500	0.010	455	0.009	447	0.008	336	0.008		
329	92120	4	818383.8	832740.4	818552.2	832673.9	10.0	12.0	181.1	224	0.009	152	0.009	108	0.010	86	0.010	87	0.011	128	0.012	333	0.013	789	0.016	882	0.015	763	0.016	694	0.018	670	0.017	528	0.016	542	0.015	566	0.016	598	0.015	637	0.015	725	0.014	790	0.011	640	0.011	500	0.010	455	0.009	447	0.008	336	0.008		
330	92120	4	818614.0	832634.7	818717.5	832636.9	6.4	12.2	142.4	224	0.009	152	0.009	108	0.010	86	0.010	87	0.011	128	0.012	333	0.013	789	0.016	882	0.015	763	0.016	694	0.018	670	0.017	528	0.016	542	0.015	566	0.016	598	0.015	637	0.015	725	0.014	790	0.011	640	0.011	500	0.010	455	0.009	447	0.008	336	0.008		
331	92120	4	818552.2	832673.9	818614.0	832634.7	7.5	12.1	73.2	224	0.009	152	0.009	108	0.010	86	0.010	87	0.011	128	0.012	333	0.013	789	0.016	882	0.015	763	0.016	694	0.018	670	0.017	528	0.016	542	0.015	566	0.016	598	0.015	637	0.015	725	0.014	790	0.011	640	0.011	500	0.010	455	0.009	447	0.008	336	0.008		
332	92029	1	819812.0	833097.7	819812.0	833033.3	0.0	6.1	150.2	224	0.009	152	0.009	108	0.010	86	0.010	87	0.011	128	0.012	333	0.013	789	0.016	882	0.015	763	0.016	694	0.018	670	0.017	528	0.016	542	0.015	566	0.016	598	0.015	637	0.015	725	0.014	790	0.011	640	0.011	500	0.010	455	0.009	447	0.008	336	0.008		
333	92127	1	817961.8	833484.4	818015.3	833356.6	0.0	16.0	53.8	183	0.017	124	0.017	88	0.018	69	0.018	70	0.019	102	0.020	265	0.022	626	0.026	703	0.025	594	0.026	533	0.026	518	0.025	338	0.027	348	0.026	368	0.027	383	0.026	403	0.026	449	0.025	469	0.022	375	0.020	290	0.018	264	0.018	257	0.016	195	0.017		
334	92126	1	817968.0	833404.4	818015.3	833346.8	0.0	17.6	47.7	77	0.019	53	0.019	38	0.020	31	0.020	32	0.021	48	0.022	126	0.025	303	0.027	335	0.027	317	0.028	301	0.028	284	0.028	217	0.024	223	0.023	234	0.024	246	0.023	261	0.023	296	0.022	309	0.020	258	0.019	201	0.017	183	0.016	135	0.016				
335	270	1	819636.1	833011.6	819629.8	832967.6	0.0	12.7	24.8	276	0.016	185	0.017	131	0.017	103	0.017	103	0.018	151	0.019	389	0.020	913	0.023	1026	0.022	843	0.023	743	0.023	729	0.022	574	0.022	592	0.026	627	0.028	651	0.027	682	0.026	755	0.025	775	0.022	615	0.020	476	0.019	434	0.019	420	0.017	319	0.017		
336	92147	1	817799.9	831947.9	817764.4	831865.5	0.0	15.5	89.7	69	0.015	46	0.016	33	0.016	26	0.017	26	0.018	38	0.018	99	0.020	234	0.021	263	0.021	221	0.021	198	0.022	193	0.021	138	0.022	141	0.021	147	0.022	156	0.021	167	0.021	191	0.020	210	0.018	171	0.017	133	0.016	121	0.015	119	0.014	89	0.015		
337	92147	1	817748.9	831824.5	817725.1	831785.5	0.0	15.5	45.7	69	0.015	46	0.016	33	0.016	26	0.017	26	0.018	38	0.018	99	0.020	234	0.021	263	0.021	221	0.021	198	0.022	193	0.021	138	0.022	141	0.021	147	0.022	156	0.021	167	0.021	191	0.020	210	0.018	171	0.017	133	0.016	121	0.015	119	0.014	89	0.015		
338	92147	1	817725.1	831785.5	817712.1	831753.8	0.0	15.5	34.3	69	0.015	46	0.016	33	0.016	26	0.017	26	0.018	38	0.018	99	0.020	234	0.021	263	0.021	221	0.021	198	0.022	193	0.021	138	0.022	141	0.021	147	0.022	156	0.021	167	0.021	191	0.020	210	0.018	171	0.017	133	0.016	121	0.015	119	0.014	89	0.015		
339	92147	1	817706.4	831694.2	817712.1	831753.8	0.0	14.9	59.9	8	0.015	5	0.015	4	0.016	3	0.016	3	0.017	4	0.018	11	0.018	26	0.019	29	0.018	24	0.019	21	0.020	21	0.019	17	0.021	18	0.020	19	0.021	20	0.020	21	0.020	24	0.019	26	0.017	21	0.016	16	0.015	15	0.014	14	0.014	11	0.014		
340	92147	1	817764.4	831865.5	817760.2	831846.0	0.0	15.4	19.9	69	0.015	46	0.016	33	0.016	26	0.017	26	0.018	38	0.018	99	0.020	234	0.021	263	0.021	221	0.021	198	0.022	193	0.021	138	0.022	141	0.021	147	0.022	156	0.021	167	0.021	191	0.020	210	0.018	171	0.017	133	0.016	121	0.015	119	0.014	89	0.015		
341	92147	1	817760.2	831846.0	817748.9	831824.5	0.0																																																				

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
429	92083	3	817948.8	833175.4	817918.7	833245.3	1.0	12.4	76.1	263	0.009	178	0.009	127	0.010	101	0.010	102	0.011	150	0.011	392	0.013	930	0.016	1036	0.015	901	0.017	821	0.018	792	0.017	560	0.018	577	0.018	610	0.019	632	0.018	663	0.017	733	0.016	751	0.013	596	0.012	462	0.011	422	0.010	408	0.009	309	0.009
430	92083	3	817918.7	833245.3	817965.0	833268.4	0.4	12.4	26.1	263	0.009	178	0.009	127	0.010	101	0.010	102	0.011	150	0.011	392	0.013	930	0.016	1036	0.015	901	0.017	821	0.018	792	0.017	560	0.018	577	0.018	610	0.019	632	0.018	663	0.017	733	0.016	751	0.013	596	0.012	462	0.011	422	0.010	408	0.009	309	0.009
431	92088	3	817965.0	833245.3	817965.0	833262.6	0.2	12.3	51.8	187	0.011	128	0.011	92	0.012	74	0.012	76	0.013	112	0.014	296	0.015	708	0.018	785	0.017	723	0.019	679	0.021	645	0.019	581	0.016	598	0.015	627	0.016	658	0.015	698	0.015	788	0.014	844	0.011	680	0.010	529	0.010	482	0.009	472	0.008	355	0.008
432	92088	3	817965.0	833262.6	817971.8	833214.2	0.6	12.3	48.9	187	0.011	128	0.011	92	0.012	74	0.012	76	0.013	112	0.014	296	0.015	708	0.018	785	0.017	723	0.019	679	0.021	645	0.019	581	0.016	598	0.015	627	0.016	658	0.015	698	0.015	788	0.014	844	0.011	680	0.010	529	0.010	482	0.009	472	0.008	355	0.008
433	92088	3	817981.0	833174.2	817995.7	833114.7	2.3	12.3	61.3	187	0.011	128	0.011	92	0.012	74	0.012	76	0.013	112	0.014	296	0.015	708	0.018	785	0.017	723	0.019	679	0.021	645	0.019	581	0.016	598	0.015	627	0.016	658	0.015	698	0.015	788	0.014	844	0.011	680	0.010	529	0.010	482	0.009	472	0.008	355	0.008
434	92089	3	817971.2	833172.1	817995.7	833114.7	2.3	14.6	62.4	649	0.008	441	0.009	315	0.009	250	0.009	254	0.010	374	0.010	977	0.011	2318	0.013	2583	0.012	2267	0.013	2076	0.014	1997	0.013	1769	0.012	1819	0.012	1910	0.012	2002	0.012	2121	0.012	2389	0.011	2548	0.008	2050	0.007	1596	0.007	1455	0.007	1419	0.006	1071	0.006
435	92085	1	817957.6	833176.4	817939.2	833243.0	5.0	11.3	69.1	549	0.006	393	0.007	280	0.007	222	0.008	225	0.008	331	0.009	967	0.010	2046	0.010	2289	0.010	1990	0.011	1814	0.012	1749	0.012	2250	0.013	2316	0.012	2434	0.011	2699	0.012	3231	0.009	2596	0.008	2019	0.007	1496	0.006	1355	0.006						
436	92069	3	817995.7	833114.7	818026.8	833056.8	5.1	19.1	65.7	836	0.008	569	0.009	407	0.009	323	0.010	330	0.010	486	0.011	1273	0.011	3026	0.015	3368	0.016	2990	0.017	2754	0.017	2641	0.015	2349	0.013	2416	0.013	2536	0.014	2659	0.013	2819	0.013	3176	0.013	3391	0.010	2729	0.008	2124	0.007	1936	0.007	1890	0.006	1426	0.006
437	8	1	819687.4	833142.1	819852.8	833064.9	10.0	24.2	182.5	844	0.008	574	0.008	411	0.009	326	0.009	332	0.010	489	0.010	1281	0.011	3043	0.011	3369	0.010	2975	0.012	2730	0.013	2626	0.012	2261	0.011	2261	0.011	2327	0.011	3028	0.012	3498	0.010	3961	0.008	2823	0.008	2186	0.007	1998	0.007	1922	0.006	1461	0.006		
438	7	1	819852.9	833043.1	819733.4	833105.6	6.2	21.8	134.9	881	0.011	611	0.011	445	0.012	360	0.012	373	0.013	559	0.013	1488	0.014	3597	0.014	3923	0.014	3803	0.015	3650	0.016	3435	0.016	2728	0.013	2805	0.013	2953	0.013	3072	0.012	3239	0.012	3605	0.011	3743	0.009	2993	0.008	2327	0.008	2130	0.008	2055	0.007	1557	0.007
439	7	1	819733.4	833105.6	819695.2	833219.9	6.7	22.7	41.5	881	0.011	611	0.011	445	0.012	360	0.012	373	0.013	559	0.013	1488	0.014	3597	0.014	3923	0.014	3803	0.015	3650	0.016	3435	0.016	2728	0.013	2805	0.013	2953	0.013	3072	0.012	3239	0.012	3605	0.011	3743	0.009	2993	0.008	2327	0.008	2130	0.008	2055	0.007	1557	0.007
440	9164	1	819729.5	833098.1	819703.4	833099.9	3.0	12.6	26.2	83	0.046	57	0.046	41	0.045	33	0.045	33	0.045	50	0.044	130	0.046	312	0.048	299	0.046	276	0.046	252	0.047	246	0.045	354	0.033	354	0.032	354	0.032	373	0.031	411	0.033	474	0.032	515	0.030	432	0.030	349	0.030	329	0.030	327	0.029		
441	270	1	819644.5	833042.0	819656.4	833087.7	5.0	9.2	47.2	276	0.016	185	0.017	131	0.017	103	0.017	103	0.018	151	0.019	389	0.020	913	0.023	1028	0.022	843	0.023	743	0.023	574	0.022	592	0.026	627	0.028	651	0.027	682	0.026	756	0.025	775	0.022	615	0.020	476	0.019	439	0.019	407	0.017				
442	92060-92061	3	818198.8	832092.3	818224.7	832079.9	1.0	13.5	28.7	55	0.015	37	0.016	26	0.017	21	0.017	21	0.018	31	0.018	80	0.020	189	0.022	212	0.021	180	0.022	162	0.023	157	0.022	56	0.021	57	0.020	60	0.021	63	0.020	68	0.020	77	0.019	85	0.017	89	0.016	54	0.016	49	0.015	48	0.014	36	0.014
443	92060-92061	3	818224.7	832079.9	818244.7	832038.3	2.6	16.0	46.2	55	0.015	37	0.016	26	0.017	21	0.017	21	0.018	31	0.018	80	0.020	189	0.022	212	0.021	180	0.022	162	0.023	157	0.022	56	0.021	57	0.020	60	0.021	63	0.020	68	0.020	77	0.019	85	0.017	89	0.016	54	0.016	49	0.015	48	0.014	36	0.014
444	92060-92061	3	818244.7	832038.3	818238.7	832003.0	4.0	13.3	35.8	55	0.015	37	0.016	26	0.017	21	0.017	21	0.018	31	0.018	80	0.020	189	0.022	212	0.021	180	0.022	162	0.023	157	0.022	56	0.021	57	0.020	60	0.021	63	0.020	68	0.020	77	0.019	85	0.017	89	0.016	54	0.016	49	0.015	48	0.014	36	0.014
445	92060-92061	3	818209.7	831983.4	818122.9	831965.8	5.2	13.3	88.6	55	0.015	37	0.016	26	0.017	21	0.017	21	0.018	31	0.018	80	0.020	189	0.022	212	0.021	180	0.022	162	0.023	157	0.022	56	0.021	57	0.020	60	0.021	63	0.020	68	0.020	77	0.019	85	0.017	89	0.016	54	0.016	49	0.015	48	0.014	36	0.014
446	92052	1	817425.3	831442.3	817427.7	831402.4	5.0	11.3	68.3	473	0.006	320	0.007	227	0.007	179	0.007	182	0.008	266	0.009	692	0.009	1635	0.010	1834	0.009	1566	0.010	1413	0.011	1369	0.011	1564	0.011	1608	0.011	1685	0.011	1772	0.011	1883	0.011	2131	0.009	2298	0.007	1855	0.007	1445	0.007	1316	0.006	1289	0.006	971	0.006
447	92052	1	817255.4	831074.2	817291.1	831072.4	8.4	20.7	89.2	516	0.010	351	0.010	252	0.011	200	0.011	204	0.012	300	0.012	786	0.013	1870	0.013	2050	0.012	1817	0.014	1667	0.015	1605	0.014	1763	0.014	1811	0.013	1902	0.014	1978	0.013	2089	0.013	2327	0.012	2416	0.009	1935	0.009	1507	0.009	1382	0.009	1200	0.008	1008	0.009
448	92142	1	817291.1	831072.4	8172																																																				

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Operation Phase)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
536	91560	1	819588.5	833222.3	819637.1	833200.0	7.1	13.1	53.5	234	0.025	158	0.025	112	0.025	88	0.025	89	0.026	130	0.027	338	0.029	795	0.033	835	0.029	700	0.031	616	0.032	607	0.030	461	0.038	464	0.037	473	0.036	488	0.036	529	0.038	592	0.038	603	0.035	497	0.036	400	0.036	378	0.036	349	0.036	265	0.035
537	91560	1	819637.1	833200.0	819628.3	833160.8	10.0	13.1	60.0	234	0.025	158	0.025	112	0.025	88	0.025	89	0.026	130	0.027	338	0.029	795	0.033	835	0.029	700	0.031	616	0.032	607	0.030	461	0.038	464	0.037	473	0.036	488	0.036	529	0.038	592	0.038	603	0.035	497	0.036	400	0.036	378	0.036	349	0.036	265	0.035
538	92025	1	819545.0	833225.2	819609.3	833252.5	5.0	12.3	69.9	204	0.028	139	0.028	99	0.028	78	0.028	80	0.028	117	0.029	306	0.030	727	0.033	790	0.029	702	0.032	643	0.032	615	0.031	4047	0.029	1067	0.028	1102	0.028	1169	0.027	1269	0.029	1467	0.028	1628	0.025	1061	0.025	971	0.025	949	0.025	719	0.024		
539	91560	1	819682.5	833160.8	819751.3	833122.7	10.0	12.7	78.6	234	0.025	158	0.025	112	0.025	88	0.025	89	0.026	130	0.027	338	0.029	795	0.033	835	0.029	700	0.031	616	0.032	607	0.030	461	0.038	464	0.037	473	0.036	488	0.036	529	0.038	592	0.038	603	0.035	497	0.036	400	0.036	378	0.036	349	0.036	265	0.035
540	7	1	819655.2	833121.9	819675.5	833158.9	6.5	22.7	125.3	881	0.011	611	0.011	445	0.012	360	0.012	373	0.013	559	0.013	1488	0.014	3597	0.014	3923	0.014	3803	0.015	3650	0.016	3435	0.016	2728	0.013	2805	0.013	2953	0.013	3072	0.012	3239	0.012	3605	0.011	3743	0.009	2993	0.008	2327	0.008	2130	0.008	2055	0.007	1557	0.007
541	7	1	819575.5	833158.9	819467.8	833171.7	10.0	22.7	108.5	881	0.011	611	0.011	445	0.012	360	0.012	373	0.013	559	0.013	1488	0.014	3597	0.014	3923	0.014	3803	0.015	3650	0.016	3435	0.016	2728	0.013	2805	0.013	2953	0.013	3072	0.012	3239	0.012	3605	0.011	3743	0.009	2993	0.008	2327	0.008	2130	0.008	2055	0.007	1557	0.007
542	7	1	819467.8	833171.7	819369.0	833168.3	10.0	22.7	98.9	881	0.011	611	0.011	445	0.012	360	0.012	373	0.013	559	0.013	1488	0.014	3597	0.014	3923	0.014	3803	0.015	3650	0.016	3435	0.016	2728	0.013	2805	0.013	2953	0.013	3072	0.012	3239	0.012	3605	0.011	3743	0.009	2993	0.008	2327	0.008	2130	0.008	2055	0.007	1557	0.007
543	7	1	819369.0	833168.3	819293.0	833154.0	8.6	22.7	77.3	881	0.011	611	0.011	445	0.012	360	0.012	373	0.013	559	0.013	1488	0.014	3597	0.014	3923	0.014	3803	0.015	3650	0.016	3435	0.016	2728	0.013	2805	0.013	2953	0.013	3072	0.012	3239	0.012	3605	0.011	3743	0.009	2993	0.008	2327	0.008	2130	0.008	2055	0.007	1557	0.007
544	9168	1	819364.7	833149.8	819293.0	833154.0	6.0	15.6	71.8	347	0.009	235	0.010	168	0.010	133	0.011	135	0.011	198	0.012	517	0.013	1224	0.015	1363	0.014	1183	0.016	1077	0.017	1039	0.016	1383	0.014	1417	0.014	1469	0.014	1562	0.014	1676	0.014	1929	0.013	2150	0.010	1755	0.010	1374	0.009	1253	0.008	1231	0.007	923	0.007
545	9155	3	819729.5	833098.1	819690.4	833109.6	6.2	12.0	35.4	87	0.035	60	0.035	44	0.035	33	0.034	36	0.034	50	0.044	130	0.046	312	0.048	299	0.046	276	0.046	252	0.047	246	0.045	354	0.033	354	0.032	354	0.032	373	0.031	411	0.033	474	0.032	515	0.030	432	0.030	349	0.030	329	0.030	307	0.030	232	0.029
546	9164	3	819703.4	833099.9	819677.0	833099.5	6.2	15.3	26.4	83	0.046	57	0.046	41	0.045	33	0.043	36	0.043	50	0.044	130	0.046	312	0.048	299	0.046	276	0.046	252	0.047	246	0.045	354	0.033	354	0.032	354	0.032	373	0.031	411	0.033	474	0.032	515	0.030	432	0.030	349	0.030	329	0.030	307	0.030	232	0.029
547	9164	3	819677.0	833099.5	819645.4	833061.8	7.0	14.9	49.2	83	0.046	57	0.046	41	0.045	33	0.043	36	0.043	50	0.044	130	0.046	312	0.048	299	0.046	276	0.046	252	0.047	246	0.045	354	0.033	354	0.032	354	0.032	373	0.031	411	0.033	474	0.032	515	0.030	432	0.030	349	0.030	329	0.030	307	0.030	232	0.029
548	9155	1	819601.3	833099.1	819544.7	833030.5	4.0	9.7	88.9	87	0.035	60	0.035	44	0.035	35	0.034	36	0.034	54	0.035	144	0.035	348	0.038	374	0.035	365	0.036	351	0.037	328	0.035	901	0.028	919	0.026	951	0.027	1011	0.026	1094	0.028	1266	0.028	1412	0.025	1162	0.024	916	0.023	837	0.022	828	0.022	620	0.021
549	9155	1	819544.7	833030.5	819488.7	833026.1	4.0	12.3	56.2	87	0.035	60	0.035	44	0.035	35	0.034	36	0.034	54	0.035	144	0.035	348	0.038	374	0.035	365	0.036	351	0.037	328	0.035	901	0.028	919	0.026	951	0.027	1011	0.026	1094	0.028	1266	0.028	1412	0.025	1162	0.024	916	0.023	837	0.022	828	0.022	620	0.021
550	9155	1	819457.3	833063.4	819457.6	833086.5	3.4	15.1	23.1	87	0.035	60	0.035	44	0.035	35	0.034	36	0.034	54	0.035	144	0.035	348	0.038	374	0.035	365	0.036	351	0.037	328	0.035	901	0.028	919	0.026	951	0.027	1011	0.026	1094	0.028	1266	0.028	1412	0.025	1162	0.024	916	0.023	837	0.022	828	0.022	620	0.021
551	9155	1	819457.6	833086.5	819461.1	833120.1	10.0	10.6	36.2	87	0.035	60	0.035	44	0.035	35	0.034	36	0.034	54	0.035	144	0.035	348	0.038	374	0.035	365	0.036	351	0.037	328	0.035	901	0.028	919	0.026	951	0.027	1011	0.026	1094	0.028	1266	0.028	1412	0.025	1162	0.024	916	0.023	837	0.022	828	0.022	620	0.021
552	9155	1	819462.2	833150.2	819490.0	833165.6	2.9	12.1	19.4	87	0.035	60	0.035	44	0.035	35	0.034	36	0.034	54	0.035	144	0.035	348	0.038	374	0.035	365	0.036	351	0.037	328	0.035	901	0.028	919	0.026	951	0.027	1011	0.026	1094	0.028	1266	0.028	1412	0.025	1162	0.024	916	0.023	837	0.022	828	0.022	620	0.021
553	9161	1	819679.9	833294.6	819652.3	833230.3	2.1	13.5	66.0	554	0.012	375	0.012	267	0.013	211	0.013	214	0.014	314	0.014	818	0.016	1934	0.020	2148	0.018	1852	0.020	1678	0.021	1622	0.020	1410	0.018	1443	0.017	1495	0.018	1586	0.017	1705	0.018	1960	0.017	2172	0.015	1776	0.014	1394	0.013	1273	0.013	1249	0.012	937	0.012
554	92028	1	819661.6	833189.1	819646.2	833123.5	2.1	12.7	67.4	283	0.010	192	0.010	137	0.010	109	0.011	111	0.012	163	0.012	426	0.014	1010	0.017	1127	0.017	990	0.019	907	0.020	871	0.018	964	0.016	990	0.015	1030	0.016	1092	0.015	1167	0.016	1336	0.015	1475	0.012	1200	0.011	937	0.009						





Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	655	0.168	444	0.172	317	0.175	251	0.179	255	0.183	374	0.187	977	0.194	2315	0.234	2590	0.225	2251	0.249	2052	0.258	1978	0.237	2102	0.260	2166	0.271	2287	0.296	2383	0.291	2511	0.295	2801	0.287	2927	0.215	2337	0.167	1813	0.169	1652	0.177	1608	0.172	1217	0.175
2	92068	4	818107.9	832874.9	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	655	0.168	444	0.172	317	0.175	251	0.179	255	0.183	374	0.187	977	0.194	2315	0.234	2590	0.225	2251	0.249	2052	0.258	1978	0.237	2102	0.260	2166	0.271	2287	0.296	2383	0.291	2511	0.295	2801	0.287	2927	0.215	2337	0.167	1813	0.169	1652	0.177	1608	0.172	1217	0.175
3	92068	4	818052.0	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	66.7	655	0.168	444	0.172	317	0.175	251	0.179	255	0.183	374	0.187	977	0.194	2315	0.234	2590	0.225	2251	0.249	2052	0.258	1978	0.237	2102	0.260	2166	0.271	2287	0.296	2383	0.291	2511	0.295	2801	0.287	2927	0.215	2337	0.167	1813	0.169	1652	0.177	1608	0.172	1217	0.175
4	92084	1	817906.5	833268.4	817906.5	833268.4	0.0	17.2	62.4	253	0.333	171	0.390	122	0.395	96	0.400	98	0.405	144	0.410	374	0.432	886	0.489	980	0.430	854	0.489	778	0.503	748	0.481	755	0.435	778	0.436	821	0.456	854	0.438	901	0.443	1004	0.423	1041	0.341	832	0.318	647	0.335	591	0.339	576	0.335	436	0.335
5	92143	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	10	0.285	7	0.288	5	0.299	4	0.311	4	0.323	6	0.336	14	0.361	33	0.388	38	0.337	31	0.412	27	0.458	26	0.430	45	0.696	47	0.736	50	0.762	52	0.728	54	0.705	58	0.630	58	0.472	45	0.408	35	0.396	32	0.403	30	0.372	23	0.381
6	92143	1	817933.9	833186.5	817906.5	833268.4	0.0	10.4	51.0	10	0.285	7	0.288	5	0.299	4	0.311	4	0.323	6	0.336	14	0.361	33	0.388	38	0.337	31	0.412	27	0.458	26	0.430	45	0.696	47	0.736	50	0.762	52	0.728	54	0.705	58	0.630	58	0.472	45	0.408	35	0.396	32	0.403	30	0.372	23	0.381
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	403	0.211	275	0.215	198	0.219	158	0.223	161	0.227	239	0.231	628	0.237	1499	0.247	1663	0.233	1511	0.251	1408	0.265	1342	0.255	1366	0.216	1406	0.220	1479	0.224	1547	0.216	1637	0.220	1839	0.200	1951	0.162	1566	0.150	1218	0.164	1110	0.173	1083	0.169	818	0.172
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	485	0.164	329	0.167	235	0.171	186	0.175	189	0.179	277	0.183	723	0.190	1713	0.202	1916	0.180	1665	0.208	1517	0.220	1463	0.211	1811	0.222	1659	0.226	1750	0.234	1826	0.230	1926	0.233	2153	0.224	2262	0.173	1809	0.152	1405	0.165	1280	0.173	1247	0.169	943	0.172
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	833019.7	8.3	15.4	101.2	589	0.208	403	0.211	290	0.215	231	0.219	237	0.223	351	0.227	925	0.234	2210	0.286	2450	0.280	2238	0.310	2091	0.323	1991	0.292	1887	0.227	1942	0.236	2040	0.251	2138	0.246	2264	0.255	2548	0.245	2716	0.190	2183	0.155	1698	0.165	1547	0.172	1512	0.169	1140	0.172
10	92069	4	818127.9	832919.7	818168.1	832881.9	7.5	15.3	55.1	589	0.208	403	0.211	290	0.215	231	0.219	237	0.223	351	0.227	925	0.234	2210	0.286	2450	0.280	2238	0.310	2091	0.323	1991	0.292	1887	0.227	1942	0.236	2040	0.251	2138	0.246	2264	0.255	2548	0.245	2716	0.190	2183	0.155	1698	0.165	1547	0.172	1512	0.169	1140	0.172
11	91420	1	819533.4	832701.2	819521.9	832645.7	5.0	10.2	59.6	194	0.515	131	0.508	93	0.512	73	0.533	74	0.555	108	0.588	279	0.686	657	0.747	732	0.669	614	0.829	547	0.929	534	0.874	437	0.953	448	0.958	468	0.997	491	0.962	522	0.928	588	0.812	629	0.605	508	0.541	397	0.588	363	0.578	353	0.539	266	0.554
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.6	833157.4	0.0	8.9	20.0	206	0.491	139	0.505	98	0.519	77	0.533	78	0.558	113	0.599	292	0.675	685	0.748	771	0.684	634	0.836	560	0.946	548	0.886	477	1.305	492	1.311	523	1.362	540	1.289	564	1.229	619	1.069	625	0.777	494	0.669	381	0.652	348	0.672	335	0.606	255	0.651
13	270	2	819821.3	833551.6	819813.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	176	0.511	118	0.513	84	0.527	66	0.552	66	0.578	96	0.619	249	0.698	585	0.772	657	0.686	542	0.837	479	0.945	469	0.885	409	1.277	422	1.282	448	1.331	463	1.261	484	1.204	531	1.082	537	0.769	424	0.686	328	0.670	299	0.691	288	0.627	219	0.653
14	269	1	819781.3	833560.7	819771.0	833290.8	0.0	8.0	279.1	176	0.511	118	0.513	84	0.527	66	0.552	66	0.578	96	0.619	249	0.698	585	0.772	657	0.686	542	0.837	479	0.945	469	0.885	409	1.277	422	1.282	448	1.331	463	1.261	484	1.204	531	1.082	537	0.769	424	0.686	328	0.670	299	0.691	288	0.627	219	0.653
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	176	0.511	118	0.513	84	0.527	66	0.552	66	0.578	96	0.619	249	0.698	585	0.772	657	0.686	542	0.837	479	0.945	469	0.885	409	1.277	422	1.282	448	1.331	463	1.261	484	1.204	531	1.082	537	0.769	424	0.686	328	0.670	299	0.691	288	0.627	219	0.653
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	32	0.499	22	0.519	15	0.529	12	0.550	12	0.572	17	0.608	45	0.632	105	0.689	119	0.620	96	0.747	84	0.838	83	0.784	76	1.181	78	1.183	83	1.224	86	1.160	90	1.116	98	0.984	101	0.736	80	0.653	62	0.664	51	0.657				
17	49	1	819761.4	833803.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	736	0.345	498	0.348	354	0.348	279	0.351	283	0.353	415	0.355	1079	0.359	2549	0.369	2812	0.323	2424	0.357	2193	0.368	2116	0.352	1668	0.302	1709	0.301	1784	0.302	1875	0.292	2003	0.303	2273	0.290	2447	0.249	1986	0.249	1557	0.272	1423	0.283	1392	0.284	1048	0.286
18	163	1	819421.1	833293.3	819419.9	833496.2	0.0	16.6	95.6	119	0.603	80	0.614	57	0.640	45	0.651	45	0.677	66	0.721	171	0.809	402	0.889	448	0.793	376	0.951	335	1.061	326	0.997	301	1.161	309	1.166	326	1.212	339	1.145	358	1.132	400	0.991	417	0.733	334	0.648	260	0.661	238	0.664	230	0.615	174	0.649
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833396.9	0.0	16.0	44.1	119	0.603	80	0.614	57	0.640	45	0.651	45	0.677	66	0.721	171	0.809	402	0.889	448	0.793	376	0.951	335	1.061	326	0.997	301	1.161	309	1.166	326	1.212	339	1.145	358	1.132	400	0.991	417	0.733	334	0.648	260	0.661	238	0.664	230	0.615	174	0.649
20	163	1	819837.6	833396.9																																																					

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	89	0.731	60	0.749	43	0.774	34	0.791	35	0.820	51	0.865	134	0.967	319	1.059	348	0.970	306	1.175	280	1.253	270	1.192	220	0.968	224	0.970	230	1.008	244	0.961	263	0.943	303	0.838	336	0.647	277	0.612	218	0.626	201	0.646	195	0.615	146	0.632		
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833400.0	0.0	16.7	76.0	59	1.034	40	1.027	29	1.046	23	1.065	23	1.085	33	1.105	87	1.186	206	1.279	219	1.168	188	1.334	169	1.430	164	1.357	154	1.284	156	1.275	160	1.310	168	1.247	184	1.272	211	1.180	230	0.981	191	0.963	152	1.014	141	1.015	136	1.007	102	0.997		
110	92094-92095	1	819196.9	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	59	1.034	40	1.027	29	1.046	23	1.065	23	1.085	33	1.105	87	1.186	206	1.279	219	1.168	188	1.334	169	1.430	164	1.357	154	1.284	156	1.275	160	1.310	168	1.247	184	1.272	211	1.180	230	0.981	191	0.963	152	1.014	141	1.015	136	1.007	102	0.997		
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.0	833600.0	0.0	16.3	144.0	54	1.055	36	1.044	26	1.061	20	1.078	21	1.096	30	1.113	78	1.193	183	1.285	194	1.157	165	1.326	146	1.417	143	1.342	148	1.322	150	1.313	153	1.348	161	1.284	176	1.296	202	1.206	218	1.008	181	1.000	144	1.051	134	1.044	129	1.037	97	1.027		
112	228	1	819212.0	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	16.0	27.2	54	1.055	36	1.044	26	1.061	20	1.078	21	1.096	30	1.113	78	1.193	183	1.285	194	1.157	165	1.326	146	1.417	143	1.342	148	1.322	150	1.313	153	1.348	161	1.284	176	1.296	202	1.206	218	1.008	181	1.000	144	1.051	134	1.044	129	1.037	97	1.027		
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833322.6	0.0	16.6	46.8	54	0.937	37	0.969	26	0.989	21	1.019	21	1.050	32	1.080	83	1.171	198	1.290	218	1.178	197	1.391	183	1.506	174	1.421	138	1.199	141	1.194	147	1.229	155	1.163	166	1.154	189	1.075	204	0.850	166	0.798	131	0.823	119	0.840	118	0.815	88	0.817		
114	92092-92093	1	819151.2	833322.6	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	54	0.937	37	0.969	26	0.989	21	1.019	21	1.050	32	1.080	83	1.171	198	1.290	218	1.178	197	1.391	183	1.506	174	1.421	138	1.199	141	1.194	147	1.229	155	1.163	166	1.154	189	1.075	204	0.850	166	0.798	131	0.823	119	0.840	118	0.815	88	0.817		
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	93.0	54	0.915	37	0.945	26	0.976	21	0.995	21	1.024	32	1.067	83	1.125	198	1.222	218	1.117	197	1.322	183	1.433	174	1.355	138	1.122	141	1.117	147	1.151	155	1.104	166	1.094	189	1.002	204	0.791	166	0.743	131	0.774	119	0.798	118	0.774	88	0.797		
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	54	1.043	28	1.072	20	1.091	16	1.102	16	1.130	24	1.188	64	1.234	153	1.349	167	1.234	153	1.433	142	1.537	135	1.452	115	1.259	118	1.259	118	1.251	123	1.283	129	1.218	138	1.213	156	1.139	166	0.916	135	0.876	106	0.886	97	0.912	95	0.889	72	0.905
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	37	1.084	25	1.112	18	1.112	15	1.139	15	1.166	22	1.223	58	1.251	137	1.348	150	1.266	136	1.462	127	1.523	121	1.460	126	1.268	129	1.261	136	1.295	142	1.230	151	1.253	170	1.142	179	0.914	144	0.860	113	0.876	103	0.903	101	0.876	76	0.902		
118	242	1	818946.5	833450.1	818897.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	37	1.084	25	1.112	18	1.112	15	1.139	15	1.166	22	1.223	58	1.251	137	1.348	150	1.266	136	1.462	127	1.523	121	1.460	126	1.268	129	1.261	136	1.295	142	1.230	151	1.253	170	1.142	179	0.914	144	0.860	113	0.876	103	0.903	101	0.876	76	0.902		
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.2	224	0.294	153	0.296	110	0.299	88	0.301	90	0.303	133	0.306	349	0.309	833	0.313	914	0.276	831	0.305	774	0.316	737	0.305	557	0.317	569	0.316	591	0.316	624	0.305	671	0.319	767	0.304	838	0.262	684	0.266	538	0.293	492	0.305	483	0.307	363	0.309		
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.6	17	0.606	11	0.644	8	0.681	6	0.719	7	0.756	10	0.793	26	0.849	62	0.919	69	0.841	62	1.044	57	1.161	55	1.104	47	0.863	48	0.870	50	0.911	53	0.854	56	0.817	64	0.702	70	0.504	56	0.450	44	0.455	40	0.472	39	0.434	30	0.460		
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833472.7	0.0	13.5	109.4	17	0.606	11	0.644	8	0.681	6	0.719	7	0.756	10	0.793	26	0.849	62	0.919	69	0.841	62	1.044	57	1.161	55	1.104	47	0.863	48	0.870	50	0.911	53	0.854	56	0.817	64	0.702	70	0.504	56	0.450	44	0.455	40	0.472	39	0.434	30	0.460		
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.0	0.0	13.3	27.2	177	0.623	120	0.619	86	0.614	68	0.609	69	0.625	101	0.664	262	0.763	620	0.850	689	0.789	597	0.894	543	0.966	523	0.916	441	0.915	452	0.912	472	0.933	496	0.928	530	0.937	602	0.864	647	0.700	525	0.663	412	0.704	376	0.693	369	0.681	278	0.697		
123	92081	1	818086.1	832941.0	818047.7	832934.0	0.0	12.8	57.9	177	0.623	120	0.619	86	0.614	68	0.609	69	0.625	101	0.664	262	0.763	620	0.850	689	0.789	597	0.894	543	0.966	523	0.916	441	0.915	452	0.912	472	0.933	496	0.928	530	0.937	602	0.864	647	0.700	525	0.663	412	0.704	376	0.693	369	0.681	278	0.697		
124	92081	1	818047.7	832934.0	818004.5	832944.0	0.0	14.5	74.5	177	0.623	120	0.619	86	0.614	68	0.609	69	0.625	101	0.664	262	0.763	620	0.850	689	0.789	597	0.894	543	0.966	523	0.916	441	0.915	452	0.912	472	0.933	496	0.928	530	0.937	602	0.864	647	0.700	525	0.663	412	0.704	376	0.693	369	0.681	278	0.697		
125	92081	1	818004.5	832944.0	817999.9	833069.0	0.0	10.9	29.9	177	0.623	120	0.619	86	0.614	68	0.609	69	0.625	101	0.664	262	0.763	620	0.850	689	0.789	597	0.894	543	0.966	523	0.916	441	0.915	452	0.912	472	0.933	496	0.928	530	0.937	602	0.864	647	0.700	525	0.663	412	0.704	376	0.693	369	0.681	278	0.697		
126	92082	1	817956.3	833162.0	817933.9	833186.5	0.0	10.2	55.3	98	1.079	67	1.054	47	1.064	38	1.040	38	1.049	56	1.093	146	1.225	345	1.336	375	1.187	331	1.324	302	1.328	289	1.269	255	1.004	261	0.942	272	1.011	286	0.965	308	0.991	352	0.930	382	0.778	312	0.783	246	0.837	225	0.826	222	0.823	167	0.836		
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.4	831766.7	0																																																				

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818574.5	832610.7	818601.0	832568.6	0.0	13.3	84.8	58	0.759	40	0.788	29	0.833	24	0.877	24	0.920	36	0.962	97	1.054	233	1.187	257	1.118	245	1.351	224	1.479	220	1.419	240	1.181	248	1.187	263	1.235	273	1.166	286	1.111	316	0.963	324	0.695	257	0.615	199	0.603	181	0.622	175	0.563	133	0.589
216	9323	1	818501.0	832568.6	818461.0	832554.4	0.0	13.3	42.4	58	0.759	40	0.788	29	0.833	24	0.877	24	0.920	36	0.962	97	1.054	233	1.187	257	1.118	245	1.351	224	1.479	220	1.419	240	1.181	248	1.187	263	1.235	273	1.166	286	1.111	316	0.963	324	0.695	257	0.615	199	0.603	181	0.622	175	0.563	133	0.589
217	9323	1	818461.0	832554.4	818395.0	832533.3	0.0	13.3	66.0	58	0.759	40	0.788	29	0.833	24	0.877	24	0.920	36	0.962	97	1.054	233	1.187	257	1.118	245	1.351	224	1.479	220	1.419	240	1.181	248	1.187	263	1.235	273	1.166	286	1.111	316	0.963	324	0.695	257	0.615	199	0.603	181	0.622	175	0.563	133	0.589
218	9324	1	818395.0	832533.3	818360.0	832499.9	0.0	18.2	34.6	58	0.759	40	0.788	29	0.833	24	0.877	24	0.920	36	0.962	97	1.054	233	1.187	257	1.118	245	1.351	224	1.479	220	1.419	240	1.181	248	1.187	263	1.235	273	1.166	286	1.111	316	0.963	324	0.695	257	0.615	199	0.603	181	0.622	175	0.563	133	0.589
219	9324	1	818382.6	832605.8	818382.1	832581.7	0.0	16.0	24.1	87	0.578	59	0.599	42	0.620	33	0.654	34	0.688	50	0.740	130	0.814	308	0.899	345	0.821	301	1.032	275	1.158	265	1.094	233	1.124	240	1.132	254	1.179	264	1.111	278	1.059	310	0.915	323	0.658	257	0.583	200	0.574	182	0.593	177	0.538	134	0.561
220	9324	1	818382.1	832581.7	818405.6	832563.4	0.0	18.0	29.8	87	0.578	59	0.599	42	0.620	33	0.654	34	0.688	50	0.740	130	0.814	308	0.899	345	0.821	301	1.032	275	1.158	265	1.094	233	1.124	240	1.132	254	1.179	264	1.111	278	1.059	310	0.915	323	0.658	257	0.583	200	0.574	182	0.593	177	0.538	134	0.561
221	9324	1	818405.6	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	87	0.578	59	0.599	42	0.620	33	0.654	34	0.688	50	0.740	130	0.814	308	0.899	345	0.821	301	1.032	275	1.158	265	1.094	233	1.124	240	1.132	254	1.179	264	1.111	278	1.059	310	0.915	323	0.658	257	0.583	200	0.574	182	0.593	177	0.538	134	0.561
222	9324	1	818469.2	832564.5	818523.3	832588.7	0.0	13.3	59.3	87	0.578	59	0.599	42	0.620	33	0.654	34	0.688	50	0.740	130	0.814	308	0.899	345	0.821	301	1.032	275	1.158	265	1.094	233	1.124	240	1.132	254	1.179	264	1.111	278	1.059	310	0.915	323	0.658	257	0.583	200	0.574	182	0.593	177	0.538	134	0.561
223	9324	1	818523.3	832588.7	818570.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	87	0.578	59	0.599	42	0.620	33	0.654	34	0.688	50	0.740	130	0.814	308	0.899	345	0.821	301	1.032	275	1.158	265	1.094	233	1.124	240	1.132	254	1.179	264	1.111	278	1.059	310	0.915	323	0.658	257	0.583	200	0.574	182	0.593	177	0.538	134	0.561
224	9324	1	818570.0	832618.3	818649.2	832665.7	0.0	22.1	26.4	265	0.213	180	0.216	129	0.223	102	0.230	104	0.238	153	0.245	400	0.265	949	0.310	1059	0.277	929	0.333	851	0.363	819	0.337	574	0.294	590	0.301	619	0.309	650	0.296	690	0.299	779	0.265	837	0.205	675	0.185	525	0.196	479	0.201	468	0.192	352	0.195
225	9324	1	818649.2	832665.7	818718.0	832718.3	0.0	15.5	26.3	265	0.213	180	0.216	129	0.223	102	0.230	104	0.238	153	0.245	400	0.265	949	0.310	1059	0.277	929	0.333	851	0.363	819	0.337	574	0.294	590	0.301	619	0.309	650	0.296	690	0.299	779	0.265	837	0.205	675	0.185	525	0.196	479	0.201	468	0.192	352	0.195
226	9324	1	818718.0	832718.3	818788.0	832840.0	0.0	14.3	28.8	265	0.213	180	0.216	129	0.223	102	0.230	104	0.238	153	0.245	400	0.265	949	0.310	1059	0.277	929	0.333	851	0.363	819	0.337	574	0.294	590	0.301	619	0.309	650	0.296	690	0.299	779	0.265	837	0.205	675	0.185	525	0.196	479	0.201	468	0.192	352	0.195
227	9329	1	818657.2	832894.9	818655.5	832814.3	5.0	9.0	80.6	239	0.240	163	0.243	117	0.247	93	0.250	96	0.258	141	0.273	372	0.330	887	0.441	987	0.417	894	0.504	832	0.528	794	0.486	907	0.512	937	0.541	996	0.609	1030	0.581	1076	0.564	1184	0.522	1203	0.376	950	0.284	734	0.270	668	0.278	646	0.254	491	0.253
228	9329	1	818655.5	832814.3	818654.2	832753.5	5.0	9.0	60.8	239	0.240	163	0.243	117	0.247	93	0.250	96	0.258	141	0.273	372	0.330	887	0.441	987	0.417	894	0.504	832	0.528	794	0.486	907	0.512	937	0.541	996	0.609	1030	0.581	1076	0.564	1184	0.522	1203	0.376	950	0.284	734	0.270	668	0.278	646	0.254	491	0.253
229	9329	1	818642.7	832814.3	818642.7	832811.5	0.0	14.4	101.8	239	0.240	163	0.243	117	0.247	93	0.250	96	0.258	141	0.273	372	0.330	887	0.441	987	0.417	894	0.504	832	0.528	794	0.486	907	0.512	937	0.541	996	0.609	1030	0.581	1076	0.564	1184	0.522	1203	0.376	950	0.284	734	0.270	668	0.278	646	0.254	491	0.253
230	9329	1	818654.2	832753.5	818649.0	832724.2	0.0	12.3	29.8	239	0.240	163	0.243	117	0.247	93	0.250	96	0.258	141	0.273	372	0.330	887	0.441	987	0.417	894	0.504	832	0.528	794	0.486	907	0.512	937	0.541	996	0.609	1030	0.581	1076	0.564	1184	0.522	1203	0.376	950	0.284	734	0.270	668	0.278	646	0.254	491	0.253
231	9329	1	818649.0	832724.2	818640.5	832705.5	0.0	12.4	18.8	239	0.240	163	0.243	117	0.247	93	0.250	96	0.258	141	0.273	372	0.330	887	0.441	987	0.417	894	0.504	832	0.528	794	0.486	907	0.512	937	0.541	996	0.609	1030	0.581	1076	0.564	1184	0.522	1203	0.376	950	0.284	734	0.270	668	0.278	646	0.254	491	0.253
232	9329	1	818615.1	832660.8	818491.0	832671.0	0.0	12.0	26.8	239	0.240	163	0.243	117	0.247	93	0.250	96	0.258	141	0.273	372	0.330	887	0.441	987	0.417	894	0.504	832	0.528	794	0.486	907	0.512	937	0.541	996	0.609	1030	0.581	1076	0.564	1184	0.522	1203	0.376	950	0.284	734	0.270	668	0.278	646	0.254	491	0.253
233	9329	1	818498.1	832667.1	818451.0	832680.2	0.0	12.0	36.4	239	0.240	163	0.243	117	0.247	93	0.250	96	0.258	141	0.273	372	0.330	887	0.441	987	0.417	894	0.504	832	0.528	794	0.486	907	0.512	937	0.541	996	0.609	1030	0.581	1076	0.564	1184	0.522	1203	0.376	950	0.284	734	0.270	668	0.278	646	0.254	491	0.253
234	9329	1	818455.1	832680.2	818417.4	8327																																																			

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										87	0.227	60	0.231	43	0.239	34	0.247	35	0.255	52	0.264	136	0.285	326	0.336	363	0.315	330	0.375	308	0.406	294	0.378	217	0.370	225	0.376	241	0.397	247	0.383	256	0.374	277	0.338	271	0.256	211	0.227	162	0.231	148	0.233	142	0.221	108	0.225		
322	92120	4	818308.7	832706.4	818339.8	832742.4	10.0	15.6	47.6	87	0.227	60	0.231	43	0.239	34	0.247	35	0.255	52	0.264	136	0.285	326	0.336	363	0.315	330	0.375	308	0.406	294	0.378	217	0.370	225	0.376	241	0.397	247	0.383	256	0.374	277	0.338	271	0.256	211	0.227	162	0.231	148	0.233	142	0.221	108	0.225		
323	92120	4	818338.8	832740.4	818383.2	832740.4	10.0	15.6	44.0	87	0.227	60	0.231	43	0.239	34	0.247	35	0.255	52	0.264	136	0.285	326	0.336	363	0.315	330	0.375	308	0.406	294	0.378	217	0.370	225	0.376	241	0.397	247	0.383	256	0.374	277	0.338	271	0.256	211	0.227	162	0.231	148	0.233	142	0.221	108	0.225		
324	92120	4	818383.8	832740.4	818522.2	832673.9	10.0	12.0	181.1	87	0.227	60	0.231	43	0.239	34	0.247	35	0.255	52	0.264	136	0.285	326	0.336	363	0.315	330	0.375	308	0.406	294	0.378	217	0.370	225	0.376	241	0.397	247	0.383	256	0.374	277	0.338	271	0.256	211	0.227	162	0.231	148	0.233	142	0.221	108	0.225		
325	92120	4	818614.0	832634.7	818717.5	832636.9	6.4	12.2	142.3	87	0.227	60	0.231	43	0.239	34	0.247	35	0.255	52	0.264	136	0.285	326	0.336	363	0.315	330	0.375	308	0.406	294	0.378	217	0.370	225	0.376	241	0.397	247	0.383	256	0.374	277	0.338	271	0.256	211	0.227	162	0.231	148	0.233	142	0.221	108	0.225		
326	92120	4	818552.2	832673.9	818614.0	832634.7	7.5	12.1	73.2	87	0.227	60	0.231	43	0.239	34	0.247	35	0.255	52	0.264	136	0.285	326	0.336	363	0.315	330	0.375	308	0.406	294	0.378	217	0.370	225	0.376	241	0.397	247	0.383	256	0.374	277	0.338	271	0.256	211	0.227	162	0.231	148	0.233	142	0.221	108	0.225		
327	92029	1	819812.0	833097.7	819947.7	833033.3	0.0	6.1	150.2	409	0.759	277	0.762	197	0.765	155	0.768	157	0.782	231	0.808	600	0.887	1418	1.025	1516	0.947	1312	1.067	1183	1.121	1144	1.047	830	1.043	845	1.038	879	1.082	909	1.036	971	1.026	1082	0.964	1105	0.788	896	0.755	709	0.759	658	0.768	626	0.754	475	0.748		
328	92127	1	817961.8	833348.4	818015.1	833355.6	0.0	16.0	53.8	86	0.530	58	0.535	41	0.552	32	0.581	33	0.610	48	0.656	123	0.742	291	0.822	327	0.738	275	0.934	246	1.026	239	0.963	188	1.173	204	1.180	216	1.200	224	1.159	236	1.105	262	0.955	272	0.687	216	0.609	168	0.597	153	0.616	148	0.558	112	0.583		
329	92126	1	817968.0	833340.4	818015.1	833346.8	0.0	17.6	47.8	39	0.782	27	0.830	20	0.857	16	0.902	16	0.946	25	1.012	65	1.139	157	1.217	173	1.149	167	1.422	159	1.552	150	1.449	101	1.063	104	1.070	110	1.147	115	1.080	121	1.029	135	0.888	142	0.637	114	0.551	88	0.558	80	0.577	78	0.512	59	0.535		
330	92126	1	819636.1	833011.6	819628.9	832987.6	0.0	12.7	24.8	206	0.491	139	0.505	98	0.519	77	0.533	78	0.559	113	0.599	292	0.675	685	0.748	771	0.684	634	0.836	560	0.946	548	0.886	477	1.305	492	1.311	523	1.362	540	1.289	564	1.229	619	1.069	625	0.777	494	0.669	381	0.652	348	0.672	335	0.606	255	0.651		
331	92147	1	817799.9	831947.9	817764.4	831865.5	0.0	15.5	89.7	48	0.518	33	0.548	23	0.578	18	0.610	19	0.641	27	0.673	71	0.722	167	0.815	188	0.738	161	0.932	145	1.050	141	0.989	102	0.917	105	0.948	110	0.992	116	0.931	123	0.889	140	0.764	151	0.548	122	0.488	95	0.490	86	0.496	84	0.454	64	0.483		
332	92147	1	817748.9	831824.5	817725.1	831785.5	0.0	15.5	45.6	48	0.518	33	0.548	23	0.578	18	0.610	19	0.641	27	0.673	71	0.722	167	0.815	188	0.738	161	0.932	145	1.050	141	0.989	102	0.917	105	0.948	110	0.992	116	0.931	123	0.889	140	0.764	151	0.548	122	0.488	95	0.490	86	0.496	84	0.454	64	0.483		
333	92147	1	817725.1	831785.5	817712.1	831753.8	0.0	15.5	34.3	48	0.518	33	0.548	23	0.578	18	0.610	19	0.641	27	0.673	71	0.722	167	0.815	188	0.738	161	0.932	145	1.050	141	0.989	102	0.917	105	0.948	110	0.992	116	0.931	123	0.889	140	0.764	151	0.548	122	0.488	95	0.490	86	0.496	84	0.454	64	0.483		
334	92148	1	817706.4	831694.2	817712.1	831753.8	0.0	14.9	59.9	8	0.450	5	0.473	4	0.498	3	0.523	3	0.548	4	0.575	12	0.602	27	0.643	31	0.574	25	0.723	22	0.818	22	0.890	18	0.890	18	0.890	18	0.890	22	0.880	22	0.840	24	0.723	26	0.520	21	0.463	15	0.442	11	0.469						
335	92147	1	817764.4	831865.5	817760.2	831846.0	0.0	15.4	20.0	48	0.518	33	0.548	23	0.578	18	0.610	19	0.641	27	0.673	71	0.722	167	0.815	188	0.738	161	0.932	145	1.050	141	0.989	102	0.917	105	0.948	110	0.992	116	0.931	123	0.889	140	0.764	151	0.548	122	0.488	95	0.490	86	0.496	84	0.454	64	0.483		
336	92147	1	817760.2	831846.0	817748.9	831824.5	0.0	15.5	24.3	48	0.518	33	0.548	23	0.578	18	0.610	19	0.641	27	0.673	71	0.722	167	0.815	188	0.738	161	0.932	145	1.050	141	0.989	102	0.917	105	0.948	110	0.992	116	0.931	123	0.889	140	0.764	151	0.548	122	0.488	95	0.490	86	0.496	84	0.454	64	0.483		
337	252	1	819034.4	833393.9	819002.4	833341.2	0.0	13.0	61.7	17	0.612	12	0.636	8	0.673	7	0.710	7	0.747	10	0.783	26	0.839	63	0.898	70	0.830	63	1.032	58	1.149	56	1.091	47	0.863	48	0.870	50	0.910	53	0.854	56	0.817	64	0.702	70	0.504	56	0.450	44	0.455	40	0.472	39	0.434	30	0.460		
338	249	1	819002.4	833341.2	818976.7	833287.8	0.0	13.0	59.2	17	0.612	12	0.636	8	0.673	7	0.710	7	0.747	10	0.783	26	0.839	63	0.898	70	0.830	63	1.032	58	1.149	56	1.091	47	0.863	48	0.870	50	0.910	53	0.854	56	0.817	64	0.702	70	0.504	56	0.450	44	0.455	40	0.472	39	0.434	30	0.460		
339	249	1	818976.7	833287.8	818946.6	833245.4	0.0	13.0	142.4	6	0.628	4	0.667	3	0.706	2	0.745	2	0.783	3	0.822	9	0.880	21	0.918	23	0.873	21	1.079	20	1.197	19	1.113	10	0.679	10	0.687	11	0.720	11	0.675	12	0.652	14	0.561	16	0.410	13	0.372	10	0.393	10	0.409	9	0.381	7	0.392		
340	249	1	818946.6	833245.4	818944.1	833101.1	0.0	13.2	63.0	6	0.628	4	0.667	3	0.706	2	0.745	2	0.783	3	0.822	9	0.880	21	0.918	23	0.873	21	1.079	20	1.197	19	1.113	10																									

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
429	92073-92074	1	817640.8	832862.9	817710.0	832888.6	3.0	13.4	73.8	141	0.592	95	0.605	68	0.623	54	0.641	54	0.660	80	0.679	207	0.714	490	0.788	542	0.718	470	0.846	428	0.912	411	0.886	333	0.716	340	0.715	353	0.740	374	0.698	403	0.698	464	0.633	512	0.497	420	0.467	330	0.489	301	0.510	297	0.494	223	0.504		
430	92073-92074	1	817710.0	832888.6	817755.0	832911.2	3.0	13.5	51.1	141	0.592	95	0.605	68	0.623	54	0.641	54	0.660	80	0.679	207	0.714	490	0.788	542	0.718	470	0.846	428	0.912	411	0.886	333	0.716	340	0.715	353	0.740	374	0.698	403	0.698	464	0.633	512	0.497	420	0.467	330	0.489	301	0.510	297	0.494	223	0.504		
431	92060-92061	3	818238.7	832003.0	818202.9	831983.4	10.0	13.6	35.0	29	0.534	20	0.565	14	0.584	11	0.616	11	0.648	16	0.689	43	0.738	101	0.811	113	0.738	98	0.829	89	0.931	81	0.912	86	0.973	55	0.953	57	0.960	60	1.002	63	0.956	66	0.912	75	0.785	79	0.564	64	0.494	49	0.500	45	0.512	44	0.467	33	0.497
432	92085	1	817939.2	833243.0	817925.9	833307.7	5.0	11.7	65.9	485	0.164	329	0.167	235	0.171	186	0.175	189	0.179	277	0.183	723	0.190	1713	0.202	1916	0.180	1665	0.208	1517	0.220	1463	0.211	1611	0.222	1659	0.226	1750	0.234	1826	0.230	1926	0.233	2153	0.224	2262	0.173	1809	0.152	1405	0.165	1280	0.173	1247	0.169	943	0.172		
433	92083	3	817963.5	833148.7	817948.8	833175.4	2.3	12.3	30.4	470	0.240	116	0.243	82	0.245	65	0.247	66	0.259	98	0.267	254	0.301	603	0.375	674	0.334	587	0.401	536	0.423	513	0.403	492	0.423	508	0.429	538	0.456	586	0.428	666	0.385	666	0.299	529	0.261	409	0.262	373	0.265	362	0.253	274	0.252				
434	92089	3	817936.2	833308.4	817949.8	833245.4	2.4	12.7	65.2	403	0.211	275	0.215	198	0.219	158	0.223	161	0.227	239	0.231	628	0.237	1499	0.247	1663	0.223	1511	0.251	1408	0.265	1342	0.255	1366	0.216	1406	0.220	1479	0.224	1547	0.216	1637	0.220	1839	0.200	1951	0.162	1566	0.150	1218	0.164	1110	0.173	1083	0.169	818	0.172		
435	92088	3	817971.8	833214.2	817981.0	833174.2	2.2	12.2	41.0	187	0.275	128	0.277	92	0.280	74	0.288	76	0.296	113	0.312	297	0.364	711	0.463	788	0.438	727	0.518	683	0.537	649	0.516	522	0.374	536	0.381	562	0.392	591	0.386	637	0.381	710	0.349	765	0.269	617	0.238	481	0.243	438	0.246	429	0.237	323	0.234		
436	92089	3	817949.0	833244.5	817971.2	833172.1	3.4	14.6	75.7	403	0.211	275	0.215	198	0.219	158	0.223	161	0.227	239	0.231	628	0.237	1499	0.247	1663	0.223	1511	0.251	1408	0.265	1342	0.255	1366	0.216	1406	0.220	1479	0.224	1547	0.216	1637	0.220	1839	0.200	1951	0.162	1566	0.150	1218	0.164	1110	0.173	1083	0.169	818	0.172		
437	92052	1	817384.2	831381.7	817426.3	831442.3	5.0	15.1	73.8	367	0.152	247	0.155	175	0.158	138	0.161	139	0.164	203	0.167	525	0.171	1235	0.174	1390	0.149	1156	0.172	1029	0.186	1004	0.178	1204	0.178	1234	0.182	1279	0.184	1362	0.178	1464	0.181	1689	0.164	1893	0.133	1547	0.128	1211	0.146	1103	0.155	1088	0.153	815	0.156		
438	92085	1	817963.5	833148.7	817957.8	833176.4	2.3	12.5	28.3	485	0.164	329	0.167	235	0.171	186	0.175	189	0.179	277	0.183	723	0.190	1713	0.202	1916	0.180	1665	0.208	1517	0.220	1463	0.211	1611	0.222	1659	0.226	1750	0.234	1826	0.230	1926	0.233	2153	0.224	2262	0.173	1809	0.152	1405	0.165	1280	0.173	1247	0.169	943	0.172		
439	92057	1	818460.5	832795.7	818429.7	832748.2	1.5	31.1	56.6	1257	0.186	858	0.190	615	0.193	490	0.197	501	0.201	741	0.205	1945	0.208	4638	0.216	5127	0.193	4616	0.219	4279	0.231	4094	0.222	3342	0.190	3425	0.193	3559	0.195	3763	0.189	4025	0.191	4597	0.175	5042	0.144	4102	0.137	3209	0.154	2932	0.164	2865	0.160	2153	0.163		
440	92057	1	818298.9	832438.6	818271.7	832357.2	3.0	23.3	85.9	1257	0.186	858	0.190	615	0.193	490	0.197	501	0.201	741	0.205	1945	0.208	4638	0.216	5127	0.193	4616	0.219	4279	0.231	4094	0.222	3342	0.190	3425	0.193	3559	0.195	3763	0.189	4025	0.191	4597	0.175	5042	0.144	4102	0.137	3209	0.154	2932	0.164	2865	0.160	2153	0.163		
441	92057	1	818137.8	832057.0	818088.5	831969.4	3.3	26.6	100.5	1257	0.186	858	0.190	615	0.193	490	0.197	501	0.201	741	0.205	1945	0.208	4638	0.216	5127	0.193	4616	0.219	4279	0.231	4094	0.222	3342	0.190	3425	0.193	3559	0.195	3763	0.189	4025	0.191	4597	0.175	5042	0.144	4102	0.137	3209	0.154	2932	0.164	2865	0.160	2153	0.163		
442	92057	1	818088.5	831969.4	818058.7	831924.2	10.0	26.3	54.2	1257	0.186	858	0.190	615	0.193	490	0.197	501	0.201	741	0.205	1945	0.208	4638	0.216	5127	0.193	4616	0.219	4279	0.231	4094	0.222	3342	0.190	3425	0.193	3559	0.195	3763	0.189	4025	0.191	4597	0.175	5042	0.144	4102	0.137	3209	0.154	2932	0.164	2865	0.160	2153	0.163		
443	92057	1	818058.7	831924.2	818035.0	831890.0	0.5	26.3	41.6	1257	0.186	858	0.190	615	0.193	490	0.197	501	0.201	741	0.205	1945	0.208	4638	0.216	5127	0.193	4616	0.219	4279	0.231	4094	0.222	3342	0.190	3425	0.193	3559	0.195	3763	0.189	4025	0.191	4597	0.175	5042	0.144	4102	0.137	3209	0.154	2932	0.164	2865	0.160	2153	0.163		
444	92057	1	818035.0	831890.0	817963.5	831817.3	10.0	17.8	104.6	1257	0.186	858	0.190	615	0.193	490	0.197	501	0.201	741	0.205	1945	0.208	4638	0.216	5127	0.193	4616	0.219	4279	0.231	4094	0.222	3342	0.190	3425	0.193	3559	0.195	3763	0.189	4025	0.191	4597	0.175	5042	0.144	4102	0.137	3209	0.154	2932	0.164	2865	0.160	2153	0.163		
445	92057	1	817963.5	831817.3	817910.7	831772.9	10.0	14.3	66.6	1257	0.186	858	0.190	615	0.193	490	0.197	501	0.201	741	0.205	1945	0.208	4638	0.216	5127	0.193	4616	0.219	4279	0.231	4094	0.222	3342	0.190	3425	0.193	3559	0.195	3763	0.189	4025	0.191	4597	0.175	5042	0.144	4102	0.137	3209	0.154	2932	0.164	2865	0.160	2153	0.163		
446	92057	1	817910.7	831772.9	817855.3	831734.1	10.0	16.1	67.6	1257	0.186	858	0.190	615	0.193	490	0.197	501	0.201	741	0.205	1945	0.208	4638	0.216	5127	0.193	4616	0.219	4279	0.231	4094	0.222	3342	0.190	3425	0.193	3559	0.195	3763	0.189	4025	0.191	4597	0.175	5042	0.144	4102	0.137	3209	0.154	2932	0.164	2865	0.160	2153	0.163		
447	92056	1	818067.1	831971.0	818118.7	832062.3	5.0	21.9	104.9	1126	0.172	762	0.176	543	0.179	429	0.182	435	0.186	638	0.189	1680	0.193	3625	0.197	4365	0.171	3747	0.196	3387	0.208	3282	0.200	4106	0.197	4215	0.																						

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
536	9164	1	819631.4	833030.2	819618.8	832996.0	4.0	9.3	36.5	84	0.810	57	0.809	41	0.795	32	0.794	33	0.793	49	0.791	127	0.829	302	0.907	290	0.842	257	0.887	229	0.888	226	0.854	256	0.764	254	0.757	252	0.764	262	0.760	290	0.790	331	0.793	347	0.736	293	0.740	229	0.754	209	0.778	158	0.752		
537	92028	1	819646.2	833123.5	819634.8	833074.6	6.0	12.3	50.2	327	0.256	221	0.252	158	0.254	125	0.256	126	0.263	185	0.277	483	0.339	1143	0.481	1279	0.446	1103	0.522	1001	0.529	967	0.484	957	0.392	981	0.414	1020	0.428	1083	0.422	1160	0.445	1332	0.404	1480	0.315	1207	0.259	943	0.250	859	0.252	845	0.241	634	0.238
538	92028	3	819462.5	833038.1	819450.4	833058.6	9.7	10.0	23.8	327	0.256	221	0.252	158	0.254	125	0.256	126	0.263	185	0.277	483	0.339	1143	0.481	1279	0.446	1103	0.522	1001	0.529	967	0.484	957	0.392	981	0.414	1020	0.428	1083	0.422	1160	0.445	1332	0.404	1480	0.315	1207	0.259	943	0.250	859	0.252	845	0.241	634	0.238
539	92027	1	819645.7	833166.2	819636.7	833132.8	2.1	15.2	34.6	323	0.310	218	0.304	154	0.310	122	0.310	123	0.315	179	0.327	465	0.362	1095	0.425	1214	0.370	1021	0.432	911	0.451	887	0.429	901	0.427	921	0.428	954	0.436	1010	0.417	1087	0.435	1248	0.410	1377	0.335	1127	0.314	886	0.333	810	0.338	793	0.326	596	0.319
540	92027	1	819652.5	833191.6	819645.7	833166.2	2.1	18.3	26.2	323	0.310	218	0.304	154	0.310	122	0.310	123	0.315	179	0.327	465	0.362	1095	0.425	1214	0.370	1021	0.432	911	0.451	887	0.429	901	0.427	921	0.428	954	0.436	1010	0.417	1087	0.435	1248	0.410	1377	0.335	1127	0.314	886	0.333	810	0.338	793	0.326	596	0.319
541	9155	4	819696.0	833109.6	819660.2	833116.6	6.2	12.0	36.5	110	0.577	75	0.568	54	0.559	43	0.560	44	0.562	66	0.575	174	0.614	415	0.712	452	0.639	420	0.695	394	0.715	373	0.691	670	0.712	685	0.704	714	0.710	751	0.701	808	0.750	922	0.734	994	0.628	1161	0.589	640	0.604	586	0.607	577	0.610	434	0.590
542	92141	1	817347.0	831297.3	817398.4	831371.1	7.2	14.3	89.9	356	0.139	240	0.142	170	0.145	133	0.147	134	0.151	196	0.154	506	0.157	1189	0.163	1341	0.141	1108	0.162	982	0.174	960	0.166	1302	0.170	1335	0.175	1386	0.180	1474	0.175	1582	0.203	1821	0.269	2035	0.261	1661	0.118	1299	0.131	1183	0.139	1167	0.135	873	0.137
543	92150	1	818285.6	832503.7	818304.3	832562.0	6.6	19.0	61.0	414	0.228	280	0.230	199	0.232	158	0.239	160	0.245	234	0.257	610	0.283	1441	0.340	1614	0.301	1387	0.361	1256	0.382	1215	0.363	1223	0.383	1259	0.400	1325	0.411	1385	0.393	1465	0.389	1643	0.360	1738	0.281	1394	0.251	1084	0.256	988	0.260	964	0.251	728	0.248
544	92120	1	818717.5	832536.9	818784.3	832483.4	3.1	12.0	85.6	47	0.227	60	0.231	43	0.239	34	0.247	35	0.255	52	0.264	136	0.285	326	0.336	363	0.315	330	0.375	308	0.406	294	0.378	217	0.370	225	0.376	241	0.397	247	0.383	256	0.374	277	0.338	271	0.256	211	0.227	162	0.231	148	0.233	142	0.221	108	0.225
545	92120	3	818784.3	832483.4	818803.3	832468.6	2.3	12.0	28.2	87	0.227	60	0.231	43	0.239	34	0.247	35	0.255	52	0.264	136	0.285	326	0.336	363	0.315	330	0.375	308	0.406	294	0.378	217	0.370	225	0.376	241	0.397	247	0.383	256	0.374	277	0.338	271	0.256	211	0.227	162	0.231	148	0.233	142	0.221	108	0.225
546	9154	1	819852.9	833043.1	819729.5	833098.1	4.0	18.6	135.1	194	0.683	133	0.672	95	0.660	76	0.660	78	0.660	115	0.672	301	0.698	716	0.791	742	0.722	676	0.770	623	0.768	598	0.743	599	0.700	966	0.705	1013	0.679	1033	0.676	1253	0.716	1341	0.630	1106	0.615	880	0.643	815	0.646	786	0.652	592	0.618		
547	519	3	818451.2	832845.0	818505.4	832894.8	8.3	17.7	73.5	364	0.273	248	0.269	177	0.266	141	0.268	143	0.276	211	0.297	552	0.368	1311	0.575	1462	0.612	1292	0.631	1188	0.661	1140	0.604	1085	0.546	1119	0.576	1183	0.625	1231	0.595	1294	0.600	1439	0.600	1495	0.393	1190	0.295	922	0.280	840	0.272	816	0.256	618	0.255
548	519	3	818505.4	832894.8	818546.3	832918.4	8.2	17.7	73.5	364	0.273	248	0.269	177	0.266	141	0.268	143	0.276	211	0.297	552	0.368	1311	0.575	1462	0.612	1292	0.631	1188	0.661	1140	0.604	1085	0.546	1119	0.576	1183	0.625	1231	0.595	1294	0.600	1439	0.600	1495	0.393	1190	0.295	922	0.280	840	0.272	816	0.256	618	0.255
549	9232	1	819164.2	833161.6	819223.4	833161.5	5.0	12.3	62.5	412	0.221	278	0.222	197	0.224	155	0.230	157	0.237	229	0.248	593	0.279	1397	0.346	1565	0.303	1312	0.353	1171	0.386	1141	0.356	1709	0.413	1755	0.435	1834	0.449	1932	0.443	2056	0.450	2333	0.427	2584	0.322	2045	0.263	1595	0.259	1455	0.261	1422	0.249	1071	0.246
550	92054	1	817459.7	831424.1	817425.2	831374.7	4.0	19.7	60.2	424	0.212	294	0.216	215	0.220	174	0.224	181	0.227	272	0.231	725	0.235	1756	0.238	1910	0.217	1870	0.240	1803	0.250	1693	0.245	1334	0.203	1371	0.206	1440	0.207	1501	0.201	1585	0.201	1770	0.184	1882	0.151	1484	0.144	1155	0.160	1058	0.170	1021	0.163	773	0.166
551	92069	1	818246.2	832826.1	818275.8	832807.2	6.0	12.3	35.0	899	0.208	403	0.211	290	0.215	231	0.219	237	0.223	351	0.227	925	0.234	2210	0.286	2450	0.280	2238	0.310	2091	0.323	1991	0.292	1887	0.227	1942	0.236	2040	0.251	2138	0.246	2254	0.255	2548	0.245	2716	0.190	2183	0.155	1698	0.165	1547	0.172	1512	0.169	1410	0.172
552	92068	3	818239.9	832816.8	818205.3	832839.9	3.9	12.5	41.6	655	0.168	444	0.172	317	0.175	251	0.179	255	0.183	374	0.187	977	0.194	2315	0.234	2590	0.225	2251	0.249	2052	0.258	1978	0.237	2102	0.260	2166	0.271	2287	0.296	2383	0.291	2511	0.295	2801	0.287	2927	0.215	2337	0.167	1813	0.169	1652	0.172	1608	0.172	1217	0.175
553	92043	3	818394.8	832742.6	818365.6	832754.1	1.6	12.1	30.6	90	0.201	61	0.204	44	0.210	34	0.217	35	0.224	51	0.231	133	0.249	314	0.283	352	0.257	302	0.301	273	0.329	264	0.313	301	0.326	191	0.332	209	0.351	217	0.337	227	0.330	252	0.295	259	0.227	205	0.203	159	0.206	145	0.214	140	0.203	106	0.207
554	92043	3	818397.9	832742.6	818368.3	832754.1	2.0	12.1	39.6	225	0.344	156	0.345	113	0.345	91	0.345	94	0.353	141	0.378	373	0.453	899	0.601	989	0.576	946	0.720	854	0.704	851	0.653	803	0.430	823	0.435	858	0.447	908	0.441	971	0.453	1112	0.419	1222	0.326	9									



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
643	92139	1	817269.2	831245.3	817307.2	831282.4	4.0	14.6	53.1	52	0.235	35	0.237	25	0.240	20	0.243	20	0.245	29	0.248	76	0.251	180	0.254	201	0.220	174	0.248	158	0.261	152	0.250	49	0.525	50	0.516	50	0.521	55	0.492	61	0.523	74	0.497	88	0.423	74	0.436	59	0.476	54	0.493	54	0.498	40	0.502
644	92139	1	817307.2	831282.4	817337.8	831313.7	4.0	14.6	43.7	52	0.235	35	0.237	25	0.240	20	0.243	20	0.245	29	0.248	76	0.251	180	0.254	201	0.220	174	0.248	158	0.261	152	0.250	49	0.525	50	0.516	50	0.521	55	0.492	61	0.523	74	0.497	88	0.423	74	0.436	59	0.476	54	0.493	54	0.498	40	0.502
645	92140	4	817304.8	831261.7	817337.8	831313.7	10.0	14.2	61.5	316	0.139	213	0.142	150	0.145	118	0.147	119	0.151	173	0.154	449	0.157	1054	0.160	1189	0.137	983	0.159	871	0.172	852	0.165	1155	0.163	1184	0.168	1229	0.171	1307	0.165	1403	0.166	1615	0.148	1805	0.119	1473	0.113	1152	0.129	1049	0.138	1033	0.135	775	0.137
646	92140	4	817265.2	831222.3	817304.8	831261.7	10.0	14.2	55.9	316	0.139	213	0.142	150	0.145	118	0.147	119	0.151	173	0.154	449	0.157	1054	0.160	1189	0.137	983	0.159	871	0.172	852	0.165	1155	0.163	1184	0.168	1229	0.171	1307	0.165	1403	0.166	1615	0.148	1805	0.119	1473	0.113	1152	0.129	1049	0.138	1033	0.135	775	0.137
647	92140	4	817205.4	831183.5	817265.2	831222.3	10.0	14.3	71.3	316	0.139	213	0.142	150	0.145	118	0.147	119	0.151	173	0.154	449	0.157	1054	0.160	1189	0.137	983	0.159	871	0.172	852	0.165	1155	0.163	1184	0.168	1229	0.171	1307	0.165	1403	0.166	1615	0.148	1805	0.119	1473	0.113	1152	0.129	1049	0.138	1033	0.135	775	0.137
648	92140	4	817161.5	831158.5	817205.4	831183.5	10.0	14.3	50.5	316	0.139	213	0.142	150	0.145	118	0.147	119	0.151	173	0.154	449	0.157	1054	0.160	1189	0.137	983	0.159	871	0.172	852	0.165	1155	0.163	1184	0.168	1229	0.171	1307	0.165	1403	0.166	1615	0.148	1805	0.119	1473	0.113	1152	0.129	1049	0.138	1033	0.135	775	0.137
649	92152	1	817076.0	831130.4	817123.8	831146.1	3.0	14.7	50.3	672	0.139	452	0.142	320	0.145	251	0.147	253	0.151	369	0.154	955	0.157	2243	0.162	2530	0.139	2091	0.160	1854	0.172	1812	0.165	2457	0.167	2520	0.172	2614	0.177	2782	0.172	2984	0.175	3436	0.172	3840	0.157	3134	0.117	2451	0.130	2232	0.138	2198	0.135	1648	0.137
650	92052	1	817337.8	831313.7	817364.7	831351.1	4.0	15.0	46.1	367	0.152	247	0.155	175	0.158	138	0.161	139	0.164	203	0.167	525	0.171	1235	0.174	1390	0.149	1156	0.172	1029	0.196	1004	0.178	1204	0.178	1234	0.182	1279	0.184	1362	0.178	1464	0.181	1689	0.164	1893	0.133	1547	0.128	1211	0.146	1103	0.155	1088	0.153	815	0.156
651	92052	1	817364.7	831351.1	817394.2	831381.7	4.0	15.7	36.2	367	0.152	247	0.155	175	0.158	138	0.161	139	0.164	203	0.167	525	0.171	1235	0.174	1390	0.149	1156	0.172	1029	0.196	1004	0.178	1204	0.178	1234	0.182	1279	0.184	1362	0.178	1464	0.181	1689	0.164	1893	0.133	1547	0.128	1211	0.146	1103	0.155	1088	0.153	815	0.156
652	92152	4	817123.8	831146.1	817161.5	831158.5	10.0	17.7	39.7	672	0.139	452	0.142	320	0.145	251	0.147	253	0.151	369	0.154	955	0.157	2243	0.162	2530	0.139	2091	0.160	1854	0.172	1812	0.165	2457	0.167	2520	0.172	2614	0.177	2782	0.172	2984	0.175	3436	0.172	3840	0.157	3134	0.117	2451	0.130	2232	0.138	2198	0.135	1648	0.137
653	92055	1	817441.4	831356.5	817393.3	831289.8	6.6	22.2	82.3	837	0.173	566	0.176	402	0.179	318	0.182	322	0.186	471	0.189	1225	0.192	2894	0.196	3231	0.170	2757	0.195	2486	0.208	2411	0.200	2017	0.181	2062	0.185	2128	0.187	2272	0.180	2450	0.184	2838	0.167	3203	0.137	2628	0.133	2062	0.151	1882	0.161	1851	0.158	1386	0.160
654	92055	1	817393.3	831289.8	817345.8	831289.8	6.6	23.5	70.1	837	0.173	566	0.176	402	0.179	318	0.182	322	0.186	471	0.189	1225	0.192	2894	0.196	3231	0.170	2757	0.195	2486	0.208	2411	0.200	2017	0.181	2062	0.185	2128	0.187	2272	0.180	2450	0.184	2838	0.167	3203	0.137	2628	0.133	2062	0.151	1882	0.161	1851	0.158	1386	0.160
655	92055	1	817502.3	831441.7	817441.4	831356.5	6.6	18.7	104.7	837	0.173	566	0.176	402	0.179	318	0.182	322	0.186	471	0.189	1225	0.192	2894	0.196	3231	0.170	2757	0.195	2486	0.208	2411	0.200	2017	0.181	2062	0.185	2128	0.187	2272	0.180	2450	0.184	2838	0.167	3203	0.137	2628	0.133	2062	0.151	1882	0.161	1851	0.158	1386	0.160
656	11	1	818548.1	832888.5	818501.0	832846.4	1.6	22.7	63.2	867	0.182	592	0.186	424	0.189	338	0.193	345	0.197	510	0.201	1338	0.205	3188	0.210	3518	0.187	3155	0.213	2917	0.225	2796	0.217	2292	0.191	2349	0.194	2445	0.195	2576	0.189	2748	0.191	3122	0.174	3386	0.142	2746	0.136	2147	0.153	1964	0.163	1910	0.157	1438	0.160
657	11	1	818501.0	832846.4	818460.5	832795.7	3.6	22.7	64.9	867	0.182	592	0.186	424	0.189	338	0.193	345	0.197	510	0.201	1338	0.205	3188	0.210	3518	0.187	3155	0.213	2917	0.225	2796	0.217	2292	0.191	2349	0.194	2445	0.195	2576	0.189	2748	0.191	3122	0.174	3386	0.142	2746	0.136	2147	0.153	1964	0.163	1910	0.157	1438	0.160
658	11	1	818604.0	832929.0	818548.1	832888.5	2.0	22.7	69.1	867	0.182	592	0.186	424	0.189	338	0.193	345	0.197	510	0.201	1338	0.205	3188	0.210	3518	0.187	3155	0.213	2917	0.225	2796	0.217	2292	0.191	2349	0.194	2445	0.195	2576	0.189	2748	0.191	3122	0.174	3386	0.142	2746	0.136	2147	0.153	1964	0.163	1910	0.157	1438	0.160
659	9	1	819293.0	833154.0	819155.0	833126.3	6.0	23.4	140.7	1183	0.175	807	0.179	579	0.183	462	0.187	472	0.191	698	0.195	1832	0.199	4369	0.206	4831	0.184	4351	0.210	4034	0.222	3861	0.214	3465	0.192	3561	0.195	3733	0.198	3909	0.193	4142	0.194	4657	0.176	4951	0.143	3983	0.134	3103	0.149	2835	0.159	2753	0.153	2078	0.156
660	9	1	819155.0	833126.3	818970.6	833077.5	6.0	21.5	190.7	1183	0.175	807	0.179	579	0.183	462	0.187	472	0.191	698	0.195	1832	0.199	4369	0.206	4831	0.184	4351	0.210	4034	0.222	3861	0.214	3465	0.192	3561	0.195	3733	0.198	3909	0.193	4142	0.194	4657	0.176	4951	0.143	3983	0.134	3103	0.149	2835	0.159	2753	0.153	2078	0.156
661	92056	1	817790.8	831710.5	817730.4	831669.2	10.0	13.3	73.2	1126	0.172	762	0.176	543	0.179	429	0.182	435	0.186	638	0.189	1660	0.193	3925	0.197	4365	0.171	3747	0.196	3387	0.208	3282	0.200	4106	0.19																						



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	655	0.022	444	0.024	317	0.026	251	0.029	255	0.031	374	0.033	977	0.035	2315	0.048	2590	0.048	2251	0.054	2052	0.058	1978	0.051	2102	0.060	2166	0.060	2287	0.068	2383	0.066	2511	0.065	2801	0.060	2927	0.040	2337	0.028	1813	0.024	1652	0.023	1608	0.019	1217	0.021
2	92068	4	818107.9	832926.4	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	655	0.022	444	0.024	317	0.026	251	0.029	255	0.031	374	0.033	977	0.035	2315	0.048	2590	0.048	2251	0.054	2052	0.058	1978	0.051	2102	0.060	2166	0.060	2287	0.068	2383	0.066	2511	0.065	2801	0.060	2927	0.040	2337	0.028	1813	0.024	1652	0.023	1608	0.019	1217	0.021
3	92068	4	818052.0	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	66.7	655	0.022	444	0.024	317	0.026	251	0.029	255	0.031	374	0.033	977	0.035	2315	0.048	2590	0.048	2251	0.054	2052	0.058	1978	0.051	2102	0.060	2166	0.060	2287	0.068	2383	0.066	2511	0.065	2801	0.060	2927	0.040	2337	0.028	1813	0.024	1652	0.023	1608	0.019	1217	0.021
4	92084	1	817915.6	833264.1	817906.5	833268.4	0.0	13.2	62.4	253	0.049	171	0.051	122	0.054	96	0.057	98	0.060	144	0.063	374	0.069	886	0.084	980	0.075	854	0.090	778	0.097	748	0.091	755	0.094	778	0.092	821	0.098	854	0.093	901	0.090	1004	0.079	1041	0.056	832	0.050	647	0.049	591	0.046	576	0.041	436	0.043
5	92143	1	817915.6	833264.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	10	0.044	7	0.047	5	0.052	4	0.058	4	0.063	6	0.069	14	0.078	33	0.088	38	0.077	31	0.095	27	0.110	26	0.100	45	0.196	47	0.202	50	0.209	52	0.197	54	0.196	58	0.195	45	0.194	35	0.085	32	0.083	30	0.068	23	0.074		
6	92143	1	817933.9	833186.5	817915.6	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.044	7	0.047	5	0.052	4	0.058	4	0.063	6	0.069	14	0.078	33	0.088	38	0.077	31	0.095	27	0.110	26	0.100	45	0.196	47	0.202	50	0.209	52	0.197	54	0.196	58	0.195	45	0.194	35	0.085	32	0.083	30	0.068	23	0.074		
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	403	0.029	275	0.031	198	0.034	158	0.036	161	0.038	239	0.041	628	0.043	1499	0.047	1663	0.044	1511	0.051	1408	0.057	1342	0.054	1366	0.046	1406	0.045	1479	0.047	1547	0.044	1637	0.044	1839	0.037	1951	0.026	1566	0.023	1218	0.023	1110	0.022	1083	0.018	818	0.020
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	485	0.022	329	0.024	235	0.026	186	0.028	189	0.030	277	0.033	723	0.035	1713	0.039	1916	0.036	1665	0.043	1517	0.047	1463	0.044	1611	0.049	1659	0.047	1750	0.050	1826	0.049	1926	0.048	2153	0.044	2262	0.029	1809	0.024	1405	0.023	1280	0.022	1247	0.019	943	0.021
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	833019.7	8.3	15.4	101.2	589	0.029	403	0.031	290	0.034	231	0.036	237	0.038	351	0.041	925	0.043	2210	0.059	2450	0.061	2238	0.070	2091	0.075	1991	0.066	1887	0.050	1942	0.049	2040	0.054	2138	0.052	2264	0.054	2548	0.048	2716	0.033	2183	0.025	1698	0.023	1547	0.021	1512	0.018	1140	0.020
10	92069	4	818127.9	832919.7	818118.9	832881.9	7.5	15.3	55.1	589	0.029	403	0.031	290	0.034	231	0.036	237	0.038	351	0.041	925	0.043	2210	0.059	2450	0.061	2238	0.070	2091	0.075	1991	0.066	1887	0.050	1942	0.049	2040	0.054	2138	0.052	2264	0.054	2548	0.048	2716	0.033	2183	0.025	1698	0.023	1547	0.021	1512	0.018	1140	0.020
11	91420	1	819533.4	832701.2	819521.8	832645.7	5.0	10.2	59.6	194	0.101	131	0.105	93	0.112	73	0.122	74	0.132	108	0.145	279	0.175	657	0.196	732	0.180	614	0.236	547	0.277	534	0.255	437	0.297	448	0.292	468	0.286	491	0.291	522	0.271	589	0.220	629	0.145	508	0.126	363	0.119	335	0.098	266	0.108		
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.6	833157.4	0.0	8.9	20.0	206	0.098	139	0.107	98	0.116	77	0.124	78	0.136	113	0.152	292	0.178	685	0.205	771	0.191	634	0.244	560	0.288	448	0.263	477	0.442	492	0.435	523	0.454	540	0.424	564	0.394	619	0.323	625	0.216	494	0.185	381	0.169	348	0.170	335	0.139	255	0.158
13	269	1	819821.3	833551.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	176	0.101	118	0.107	84	0.116	66	0.128	66	0.139	96	0.155	249	0.182	585	0.209	657	0.189	542	0.242	479	0.285	469	0.261	409	0.429	422	0.422	448	0.440	463	0.411	484	0.383	531	0.323	537	0.210	424	0.186	328	0.171	299	0.171	288	0.140	219	0.155
14	269	1	819781.3	833560.7	819741.0	833290.8	0.0	8.0	279.1	176	0.101	118	0.107	84	0.116	66	0.128	66	0.139	96	0.155	249	0.182	585	0.209	657	0.189	542	0.242	479	0.285	469	0.261	409	0.429	422	0.422	448	0.440	463	0.411	484	0.383	531	0.323	537	0.210	424	0.186	328	0.171	299	0.171	288	0.140	219	0.155
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	176	0.101	118	0.107	84	0.116	66	0.128	66	0.139	96	0.155	249	0.182	585	0.209	657	0.189	542	0.242	479	0.285	469	0.261	409	0.429	422	0.422	448	0.440	463	0.411	484	0.383	531	0.323	537	0.210	424	0.186	328	0.171	299	0.171	288	0.140	219	0.155
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	32	0.086	22	0.095	15	0.102	12	0.112	12	0.122	17	0.136	45	0.147	105	0.167	119	0.154	96	0.196	84	0.232	83	0.212	76	0.384	78	0.377	83	0.393	86	0.367	90	0.342	99	0.281	101	0.189	80	0.163	62	0.155	56	0.156	55	0.129	41	0.142
17	141	1	819761.4	833033.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	736	0.037	498	0.038	354	0.040	279	0.042	283	0.044	415	0.046	1079	0.048	2549	0.052	2812	0.047	2424	0.053	2193	0.057	2116	0.054	1668	0.050	1709	0.048	1784	0.050	1875	0.047	2003	0.047	2273	0.042	2447	0.032	1986	0.031	1557	0.031	1423	0.031	1392	0.028	1048	0.030
18	163	1	819421.1	833293.3	819419.9	833426.2	0.0	16.6	95.6	619	0.114	80	0.122	57	0.134	45	0.143	45	0.155	66	0.171	171	0.199	402	0.226	448	0.206	376	0.261	335	0.305	326	0.282	301	0.370	309	0.364	326	0.382	339	0.355	358	0.340	400	0.277	417	0.184	334	0.159	260	0.151	238	0.146	230	0.120	174	0.136
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833395.9	0.0	16.0	44.1	619	0.114	80	0.122	57	0.134	45	0.143	45	0.155	66	0.171	171	0.199	402	0.226	448	0.206	376	0.261	335	0.305	326	0.282	301	0.370	309	0.364	326	0.382	339	0.355	358	0.340	400	0.277	417	0.184	334	0.159	260	0.151	238	0.146	230	0.120	174	0.136
20	163	1	819837.6	833395.																																																					

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	89	0.153	60	0.164	43	0.177	34	0.188	35	0.202	51	0.219	134	0.251	319	0.282	348	0.264	306	0.337	280	0.388	270	0.352	220	0.264	224	0.259	230	0.274	244	0.256	263	0.242	303	0.198	336	0.135	277	0.124	218	0.116	201	0.114	195	0.096	146	0.105
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833400.0	0.0	16.7	76.0	59	0.159	40	0.164	29	0.174	23	0.184	23	0.194	33	0.204	87	0.226	206	0.251	219	0.236	188	0.288	169	0.326	164	0.305	154	0.284	156	0.280	160	0.294	168	0.274	184	0.266	211	0.227	230	0.166	191	0.156	152	0.155	141	0.150	136	0.136	102	0.141
110	92094-92095	1	819196.9	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	59	0.159	40	0.164	29	0.174	23	0.184	23	0.194	33	0.204	87	0.226	206	0.251	219	0.236	188	0.288	169	0.326	164	0.305	154	0.284	156	0.280	160	0.294	168	0.274	184	0.266	211	0.227	230	0.166	191	0.156	152	0.155	141	0.150	136	0.136	102	0.141
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.0	833600.0	0.0	16.3	144.0	54	0.151	36	0.155	26	0.163	20	0.172	21	0.181	30	0.190	78	0.210	183	0.232	194	0.214	165	0.281	146	0.294	143	0.275	148	0.293	150	0.289	153	0.303	161	0.283	176	0.270	202	0.231	218	0.170	181	0.162	144	0.160	134	0.155	129	0.140	97	0.145
112	228	1	819212.0	833600.0	819224.2	833824.7	0.0	16.0	13.0	54	0.151	36	0.155	26	0.163	20	0.172	21	0.181	30	0.190	78	0.210	183	0.232	194	0.214	165	0.281	146	0.294	143	0.275	148	0.293	150	0.289	153	0.303	161	0.283	176	0.270	202	0.231	218	0.170	181	0.162	144	0.160	134	0.155	129	0.140	97	0.145
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833324.2	0.0	16.6	46.8	54	0.182	37	0.198	26	0.210	21	0.225	21	0.241	32	0.256	83	0.287	198	0.322	218	0.303	197	0.380	183	0.432	174	0.404	138	0.310	141	0.304	147	0.320	155	0.296	166	0.279	189	0.237	204	0.163	166	0.146	131	0.140	119	0.136	118	0.118	88	0.126
114	92092-92093	1	819151.2	833324.2	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	54	0.182	37	0.198	26	0.210	21	0.225	21	0.241	32	0.256	83	0.287	198	0.322	218	0.303	197	0.380	183	0.432	174	0.404	138	0.310	141	0.304	147	0.320	155	0.296	166	0.279	189	0.237	204	0.163	166	0.146	131	0.140	119	0.136	118	0.118	88	0.126
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	54	0.178	37	0.193	26	0.208	21	0.220	21	0.235	32	0.254	83	0.275	198	0.308	218	0.290	197	0.365	183	0.415	174	0.389	138	0.292	141	0.287	147	0.302	155	0.284	166	0.267	189	0.222	204	0.152	166	0.136	131	0.130	119	0.129	118	0.111	88	0.122
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	41	0.195	28	0.210	20	0.222	16	0.235	16	0.250	22	0.271	58	0.285	137	0.315	150	0.305	136	0.378	127	0.416	121	0.394	126	0.337	129	0.331	136	0.346	142	0.323	151	0.311	170	0.259	179	0.180	144	0.160	113	0.151	103	0.151	101	0.132	76	0.144
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	37	0.197	25	0.212	18	0.221	15	0.236	15	0.250	22	0.271	58	0.285	137	0.315	150	0.305	136	0.378	127	0.416	121	0.394	126	0.337	129	0.331	136	0.346	142	0.323	151	0.311	170	0.259	179	0.180	144	0.160	113	0.151	103	0.151	101	0.132	76	0.144
118	242	1	818946.5	833450.1	818897.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	37	0.197	25	0.212	18	0.221	15	0.236	15	0.250	22	0.271	58	0.285	137	0.315	150	0.305	136	0.378	127	0.416	121	0.394	126	0.337	129	0.331	136	0.346	142	0.323	151	0.311	170	0.259	179	0.180	144	0.160	113	0.151	103	0.151	101	0.132	76	0.144
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.2	224	0.037	153	0.039	110	0.041	88	0.043	90	0.045	133	0.047	349	0.049	833	0.052	914	0.047	831	0.055	774	0.060	737	0.057	557	0.049	569	0.048	591	0.049	624	0.046	671	0.047	767	0.042	838	0.032	684	0.032	538	0.033	492	0.032	483	0.029	363	0.031
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.6	17	0.155	11	0.172	8	0.188	6	0.205	7	0.221	10	0.238	26	0.260	62	0.283	69	0.265	62	0.342	57	0.393	55	0.369	47	0.278	48	0.273	50	0.289	53	0.265	56	0.247	64	0.197	70	0.126	56	0.111	44	0.102	40	0.100	39	0.080	30	0.092
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833472.7	0.0	13.5	109.4	17	0.155	11	0.172	8	0.188	6	0.205	7	0.221	10	0.238	26	0.260	62	0.283	69	0.265	62	0.342	57	0.393	55	0.369	47	0.278	48	0.273	50	0.289	53	0.265	56	0.247	64	0.197	70	0.126	56	0.111	44	0.102	40	0.100	39	0.080	30	0.092
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.0	0.0	13.3	27.2	177	0.096	120	0.099	86	0.102	68	0.105	69	0.112	101	0.124	262	0.151	620	0.177	689	0.170	597	0.197	543	0.223	523	0.208	441	0.198	452	0.192	472	0.200	496	0.197	530	0.191	602	0.163	647	0.119	525	0.108	412	0.107	376	0.099	369	0.087	278	0.094
123	92081	1	818086.1	832941.0	818047.7	832944.0	0.0	12.8	57.9	177	0.096	120	0.099	86	0.102	68	0.105	69	0.112	101	0.124	262	0.151	620	0.177	689	0.170	597	0.197	543	0.223	523	0.208	441	0.198	452	0.192	472	0.200	496	0.197	530	0.191	602	0.163	647	0.119	525	0.108	412	0.107	376	0.099	369	0.087	278	0.094
124	92081	1	818047.7	832944.0	818004.5	832944.0	0.0	14.5	74.5	177	0.096	120	0.099	86	0.102	68	0.105	69	0.112	101	0.124	262	0.151	620	0.177	689	0.170	597	0.197	543	0.223	523	0.208	441	0.198	452	0.192	472	0.200	496	0.197	530	0.191	602	0.163	647	0.119	525	0.108	412	0.107	376	0.099	369	0.087	278	0.094
125	92081	1	818004.5	832944.0	817999.9	832944.0	0.0	10.9	29.9	177	0.096	120	0.099	86	0.102	68	0.105	69	0.112	101	0.124	262	0.151	620	0.177	689	0.170	597	0.197	543	0.223	523	0.208	441	0.198	452	0.192	472	0.200	496	0.197	530	0.191	602	0.163	647	0.119	525	0.108	412	0.107	376	0.099	369	0.087	278	0.094
126	92081	1	817999.9	832944.0	817956.7	832944.0	0.0	10.2	55.3	98	0.136	67	0.138	47	0.142	38	0.145	38	0.148	56	0.160	146	0.189	345	0.215	375	0.195	331	0.229	302	0.229	289	0.226	255	0.191	261	0.185	272	0.190	308	0.177	352	0.154	382	0.116	312	0.114	246	0.114	225	0.106	222	0.097	167	0.103		
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817056.8	831756.7	0.0	17.0	57.5	75																																															

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818574.5	832610.7	818601.0	832568.6	0.0	13.3	84.8	58	0.213	40	0.229	29	0.248	24	0.268	24	0.286	36	0.305	97	0.337	233	0.383	257	0.365	245	0.454	234	0.510	220	0.485	240	0.399	248	0.392	263	0.410	273	0.381	286	0.354	316	0.289	324	0.190	257	0.167	199	0.153	181	0.153	175	0.124	133	0.138
216	9323	1	818501.0	832688.6	818461.0	832554.4	0.0	13.3	42.4	58	0.213	40	0.229	29	0.248	24	0.268	24	0.286	36	0.305	97	0.337	233	0.383	257	0.365	245	0.454	234	0.510	220	0.485	240	0.399	248	0.392	263	0.410	273	0.381	286	0.354	316	0.289	324	0.190	257	0.167	199	0.153	181	0.153	175	0.124	133	0.138
217	9323	1	818461.0	832554.4	818395.0	832533.3	0.0	13.3	66.0	58	0.213	40	0.229	29	0.248	24	0.268	24	0.286	36	0.305	97	0.337	233	0.383	257	0.365	245	0.454	234	0.510	220	0.485	240	0.399	248	0.392	263	0.410	273	0.381	286	0.354	316	0.289	324	0.190	257	0.167	199	0.153	181	0.153	175	0.124	133	0.138
218	9324	1	818395.0	832553.3	818360.0	832549.9	0.0	18.2	34.6	58	0.213	40	0.229	29	0.248	24	0.268	24	0.286	36	0.305	97	0.337	233	0.383	257	0.365	245	0.454	234	0.510	220	0.485	240	0.399	248	0.392	263	0.410	273	0.381	286	0.354	316	0.289	324	0.190	257	0.167	199	0.153	181	0.153	175	0.124	133	0.138
219	9324	1	818382.6	832605.8	818382.1	832581.7	0.0	16.0	24.1	87	0.137	59	0.149	42	0.161	33	0.176	34	0.191	50	0.211	130	0.238	308	0.269	345	0.250	301	0.327	275	0.380	265	0.353	233	0.376	240	0.369	254	0.387	264	0.359	278	0.334	310	0.270	323	0.177	257	0.155	200	0.142	182	0.141	177	0.114	134	0.127
220	9324	1	818382.1	832581.7	818405.6	832563.4	0.0	18.0	29.8	87	0.137	59	0.149	42	0.161	33	0.176	34	0.191	50	0.211	130	0.238	308	0.269	345	0.250	301	0.327	275	0.380	265	0.353	233	0.376	240	0.369	254	0.387	264	0.359	278	0.334	310	0.270	323	0.177	257	0.155	200	0.142	182	0.141	177	0.114	134	0.127
221	9324	1	818405.6	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	87	0.137	59	0.149	42	0.161	33	0.176	34	0.191	50	0.211	130	0.238	308	0.269	345	0.250	301	0.327	275	0.380	265	0.353	233	0.376	240	0.369	254	0.387	264	0.359	278	0.334	310	0.270	323	0.177	257	0.155	200	0.142	182	0.141	177	0.114	134	0.127
222	9324	1	818469.2	832564.5	818523.3	832588.7	0.0	13.3	59.3	87	0.137	59	0.149	42	0.161	33	0.176	34	0.191	50	0.211	130	0.238	308	0.269	345	0.250	301	0.327	275	0.380	265	0.353	233	0.376	240	0.369	254	0.387	264	0.359	278	0.334	310	0.270	323	0.177	257	0.155	200	0.142	182	0.141	177	0.114	134	0.127
223	9324	1	818523.3	832588.7	818570.9	832618.3	0.0	13.3	55.3	87	0.137	59	0.149	42	0.161	33	0.176	34	0.191	50	0.211	130	0.238	308	0.269	345	0.250	301	0.327	275	0.380	265	0.353	233	0.376	240	0.369	254	0.387	264	0.359	278	0.334	310	0.270	323	0.177	257	0.155	200	0.142	182	0.141	177	0.114	134	0.127
224	9324	1	818570.9	832618.3	818584.9	832665.7	0.0	22.1	26.4	265	0.034	180	0.036	129	0.040	102	0.043	104	0.047	153	0.050	400	0.057	949	0.071	1059	0.065	929	0.080	851	0.091	819	0.082	574	0.072	590	0.070	619	0.073	650	0.069	690	0.068	779	0.056	837	0.039	675	0.035	525	0.033	479	0.030	468	0.024	352	0.027
225	9324	1	818584.9	832665.7	818629.0	832640.0	0.0	15.5	26.3	87	0.137	59	0.149	42	0.161	33	0.176	34	0.191	50	0.211	130	0.238	308	0.269	345	0.250	301	0.327	275	0.380	265	0.353	233	0.376	240	0.369	254	0.387	264	0.359	278	0.334	310	0.270	323	0.177	257	0.155	200	0.142	182	0.141	177	0.114	134	0.127
226	9324	1	818629.0	832640.0	818683.1	832782.7	0.0	14.3	28.8	78	0.042	53	0.045	39	0.049	31	0.053	32	0.057	47	0.060	125	0.068	299	0.085	331	0.079	307	0.096	289	0.108	274	0.102	271	0.089	280	0.087	297	0.094	308	0.088	323	0.084	357	0.073	367	0.049	292	0.041	226	0.038	205	0.036	199	0.029	151	0.032
227	9329	1	818657.2	832894.9	818655.5	832814.3	5.0	9.0	80.6	239	0.042	163	0.045	117	0.047	93	0.050	96	0.054	141	0.059	372	0.077	887	0.110	987	0.106	894	0.131	832	0.142	794	0.128	907	0.142	937	0.144	996	0.162	1030	0.152	1076	0.144	1184	0.125	1203	0.083	950	0.062	734	0.052	668	0.051	646	0.040	491	0.042
228	9329	1	818655.5	832814.3	818654.2	832753.5	5.0	9.0	60.8	239	0.042	163	0.045	117	0.047	93	0.050	96	0.054	141	0.059	372	0.077	887	0.110	987	0.106	894	0.131	832	0.142	794	0.128	907	0.142	937	0.144	996	0.162	1030	0.152	1076	0.144	1184	0.125	1203	0.083	950	0.062	734	0.052	668	0.051	646	0.040	491	0.042
229	9329	1	818642.7	832814.3	818642.7	832814.3	0.0	14.4	101.8	78	0.042	53	0.045	39	0.049	31	0.053	32	0.057	47	0.060	125	0.068	299	0.085	331	0.079	307	0.096	289	0.108	274	0.102	271	0.089	280	0.087	297	0.094	308	0.088	323	0.084	357	0.073	367	0.049	292	0.041	226	0.038	205	0.036	199	0.029	151	0.032
230	9329	1	818654.2	832753.5	818649.0	832724.2	0.0	12.3	29.8	239	0.042	163	0.045	117	0.047	93	0.050	96	0.054	141	0.059	372	0.077	887	0.110	987	0.106	894	0.131	832	0.142	794	0.128	907	0.142	937	0.144	996	0.162	1030	0.152	1076	0.144	1184	0.125	1203	0.083	950	0.062	734	0.052	668	0.051	646	0.040	491	0.042
231	9329	1	818649.0	832724.2	818640.5	832702.5	0.0	12.4	18.8	239	0.042	163	0.045	117	0.047	93	0.050	96	0.054	141	0.059	372	0.077	887	0.110	987	0.106	894	0.131	832	0.142	794	0.128	907	0.142	937	0.144	996	0.162	1030	0.152	1076	0.144	1184	0.125	1203	0.083	950	0.062	734	0.052	668	0.051	646	0.040	491	0.042
232	9329	1	818515.1	832860.8	818491.0	832671.1	0.0	12.0	26.8	239	0.042	163	0.045	117	0.047	93	0.050	96	0.054	141	0.059	372	0.077	887	0.110	987	0.106	894	0.131	832	0.142	794	0.128	907	0.142	937	0.144	996	0.162	1030	0.152	1076	0.144	1184	0.125	1203	0.083	950	0.062	734	0.052	668	0.051	646	0.040	491	0.042
233	9329	1	818498.1	832667.1	818451.0	832680.2	0.0	12.0	36.4	239	0.042	163	0.045	117	0.047	93	0.050	96	0.054	141	0.059	372	0.077	887	0.110	987	0.106	894	0.131	832	0.142	794	0.128	907	0.142	937	0.144	996	0.162	1030	0.152	1076	0.144	1184	0.125	1203	0.083	950	0.062	734	0.052	668	0.051	646	0.040	491	0.042
234	9329	1	818455.1	832860.2	81																																																				

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										87	0.039	60	0.042	43	0.046	34	0.049	35	0.053	52	0.057	136	0.064	326	0.080	363	0.077	330	0.094	308	0.106	294	0.097	217	0.099	225	0.097	241	0.104	247	0.098	256	0.094	277	0.079	271	0.054	211	0.048	162	0.044	148	0.042	142	0.035	108	0.038		
322	92120	4	818308.7	832706.4	818339.8	832742.4	10.0	15.6	47.6	87	0.039	60	0.042	43	0.046	34	0.049	35	0.053	52	0.057	136	0.064	326	0.080	363	0.077	330	0.094	308	0.106	294	0.097	217	0.099	225	0.097	241	0.104	247	0.098	256	0.094	277	0.079	271	0.054	211	0.048	162	0.044	148	0.042	142	0.035	108	0.038		
323	92120	4	818338.8	832740.4	818383.8	832740.4	10.0	15.6	44.0	87	0.039	60	0.042	43	0.046	34	0.049	35	0.053	52	0.057	136	0.064	326	0.080	363	0.077	330	0.094	308	0.106	294	0.097	217	0.099	225	0.097	241	0.104	247	0.098	256	0.094	277	0.079	271	0.054	211	0.048	162	0.044	148	0.042	142	0.035	108	0.038		
324	92120	4	818383.8	832740.4	818522.2	832673.9	10.0	12.0	181.1	87	0.039	60	0.042	43	0.046	34	0.049	35	0.053	52	0.057	136	0.064	326	0.080	363	0.077	330	0.094	308	0.106	294	0.097	217	0.099	225	0.097	241	0.104	247	0.098	256	0.094	277	0.079	271	0.054	211	0.048	162	0.044	148	0.042	142	0.035	108	0.038		
325	92120	4	818614.0	832634.7	818717.5	832636.9	6.4	12.2	142.3	87	0.039	60	0.042	43	0.046	34	0.049	35	0.053	52	0.057	136	0.064	326	0.080	363	0.077	330	0.094	308	0.106	294	0.097	217	0.099	225	0.097	241	0.104	247	0.098	256	0.094	277	0.079	271	0.054	211	0.048	162	0.044	148	0.042	142	0.035	108	0.038		
326	92120	4	818552.2	832673.9	818614.0	832634.7	7.5	12.1	73.2	87	0.039	60	0.042	43	0.046	34	0.049	35	0.053	52	0.057	136	0.064	326	0.080	363	0.077	330	0.094	308	0.106	294	0.097	217	0.099	225	0.097	241	0.104	247	0.098	256	0.094	277	0.079	271	0.054	211	0.048	162	0.044	148	0.042	142	0.035	108	0.038		
327	92029	1	819812.0	833097.7	819947.7	833033.3	0.0	6.1	150.2	409	0.118	277	0.124	197	0.130	155	0.136	157	0.144	231	0.154	600	0.173	1418	0.204	1516	0.194	1312	0.238	1183	0.265	1144	0.245	830	0.285	845	0.282	879	0.300	909	0.281	971	0.263	1082	0.226	1105	0.160	896	0.145	709	0.137	658	0.136	626	0.121	475	0.127		
328	92127	1	817961.8	833348.4	818015.1	833355.6	0.0	16.0	53.8	86	0.114	58	0.121	41	0.131	32	0.144	33	0.157	48	0.175	123	0.205	291	0.235	327	0.214	275	0.283	246	0.323	239	0.298	188	0.393	204	0.386	216	0.400	224	0.375	236	0.349	262	0.283	272	0.186	216	0.163	168	0.149	153	0.149	148	0.120	112	0.134		
329	92126	1	817968.0	833340.4	818015.1	833346.8	0.0	17.6	47.8	39	0.222	27	0.243	20	0.258	16	0.278	16	0.297	25	0.322	65	0.366	157	0.395	173	0.377	167	0.478	159	0.536	150	0.497	101	0.353	104	0.347	110	0.374	115	0.346	121	0.322	135	0.260	142	0.169	114	0.145	88	0.136	80	0.135	78	0.106	59	0.118		
330	270	1	819636.1	833011.6	819628.8	832987.6	0.0	12.7	24.8	206	0.098	139	0.107	98	0.116	77	0.124	78	0.136	113	0.152	292	0.178	685	0.205	771	0.191	634	0.244	560	0.288	548	0.263	477	0.442	492	0.435	523	0.454	540	0.424	564	0.394	619	0.323	625	0.216	494	0.185	381	0.169	348	0.170	335	0.139	255	0.158		
331	92147	1	817799.9	831947.9	817764.4	831965.5	0.0	15.5	89.7	48	0.117	33	0.130	23	0.144	18	0.158	19	0.172	27	0.196	71	0.206	167	0.238	188	0.219	161	0.289	145	0.338	141	0.313	102	0.298	105	0.300	110	0.317	116	0.292	123	0.271	140	0.217	151	0.140	122	0.123	95	0.113	86	0.108	84	0.087	64	0.099		
332	92147	1	817748.9	831824.5	817725.1	831785.5	0.0	15.5	45.6	48	0.117	33	0.130	23	0.144	18	0.158	19	0.172	27	0.196	71	0.206	167	0.238	188	0.219	161	0.289	145	0.338	141	0.313	102	0.298	105	0.300	110	0.317	116	0.292	123	0.271	140	0.217	151	0.140	122	0.123	95	0.113	86	0.108	84	0.087	64	0.099		
333	92147	1	817725.1	831785.5	817712.1	831753.8	0.0	15.5	34.3	48	0.117	33	0.130	23	0.144	18	0.158	19	0.172	27	0.196	71	0.206	167	0.238	188	0.219	161	0.289	145	0.338	141	0.313	102	0.298	105	0.300	110	0.317	116	0.292	123	0.271	140	0.217	151	0.140	122	0.123	95	0.113	86	0.108	84	0.087	64	0.099		
334	92148	1	817706.4	831694.2	817712.1	831753.8	0.0	14.9	59.9	8	0.091	5	0.101	4	0.113	3	0.124	3	0.136	4	0.148	12	0.160	27	0.177	31	0.161	25	0.214	22	0.253	22	0.233	18	0.292	18	0.286	19	0.302	20	0.278	22	0.259	24	0.208	26	0.133	21	0.117	16	0.107	15	0.085	11	0.098				
335	92147	1	817764.4	831865.5	817760.2	831846.0	0.0	15.4	20.0	48	0.117	33	0.130	23	0.144	18	0.158	19	0.172	27	0.196	71	0.206	167	0.238	188	0.219	161	0.289	145	0.338	141	0.313	102	0.298	105	0.300	110	0.317	116	0.292	123	0.271	140	0.217	151	0.140	122	0.123	95	0.113	86	0.108	84	0.087	64	0.099		
336	92147	1	817760.2	831846.0	817748.9	831824.5	0.0	15.5	24.3	48	0.117	33	0.130	23	0.144	18	0.158	19	0.172	27	0.196	71	0.206	167	0.238	188	0.219	161	0.289	145	0.338	141	0.313	102	0.298	105	0.300	110	0.317	116	0.292	123	0.271	140	0.217	151	0.140	122	0.123	95	0.113	86	0.108	84	0.087	64	0.099		
337	252	1	819034.4	833393.9	819024.4	833341.2	0.0	13.0	61.7	17	0.155	12	0.168	8	0.185	7	0.201	7	0.217	10	0.234	26	0.255	63	0.278	70	0.261	63	0.337	58	0.388	56	0.364	47	0.278	48	0.273	50	0.289	53	0.265	56	0.247	64	0.197	70	0.126	56	0.111	44	0.102	40	0.100	39	0.080	30	0.092		
338	252	1	819002.4	833341.2	818976.7	833287.8	0.0	13.0	59.2	17	0.155	12	0.168	8	0.185	7	0.201	7	0.217	10	0.234	26	0.255	63	0.278	70	0.261	63	0.337	58	0.388	56	0.364	47	0.278	48	0.273	50	0.289	53	0.265	56	0.247	64	0.197	70	0.126	56	0.111	44	0.102	40	0.100	39	0.080	30	0.092		
339	249	1	818976.7	833287.8	818846.6	833345.4	0.0	13.0	142.4	6	0.164	4	0.181	3	0.199	2	0.216	2	0.233	3	0.250	9	0.272	21	0.289	23	0.278	21	0.357	20	0.408	19	0.376	10	0.204	10	0.198	11	0.212	11	0.194	12	0.182	14	0.144	16	0.092	13	0.082	10	0.078	10	0.074	9	0.059	7	0.066		
340	249	1	818846.6	833345.4	818794.4	833310.1	0.0	13.2	63.0	6	0.164	4	0.181	3	0.199	2	0.216	2	0.233	3	0.250	9	0.272	21	0.289	23	0.278	21	0.357	20	0.408	19	0.376	10	0.204	10	0.198	11	0.212	11	0.194	12	0.182	14	0.144	16	0.092	13	0.082	10	0.078	10	0.074	9	0.059	7	0.066		
341	249	1	818794.4	833310.1	818822.4	833259.0	0.0	13.2	58.2	6	0.164	4	0.181	3	0.199	2	0.216	2	0.233	3	0.250	9	0.272	21	0.289	23	0.278	21	0.357	20	0.408	19	0.376	10	0.204	10	0.198	11	0.212	11	0.194	12	0.182	14	0.144	16	0.092	13	0.082	10	0.078	10	0.074	9	0.059	7	0.066		
342	245	1	818946.8	833221.8	818976.7	833287.8	0.0	13.2	72.4	6	0.164	4	0.181	3	0.199	2	0.216	2	0.233	3	0.250	9	0.272	21	0.289	23	0.278	21	0.357	20	0.408	19	0.376	10	0.204	10	0.198	11	0.212	11	0.194	12	0.182	14</															

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
429	92073-92074	1	817640.8	832862.9	817710.0	832888.6	3.0	13.4	73.8	141	0.107	95	0.115	68	0.125	54	0.134	54	0.144	80	0.154	207	0.167	490	0.189	542	0.178	470	0.228	428	0.260	411	0.240	333	0.191	340	0.188	353	0.199	374	0.183	403	0.173	464	0.142	512	0.095	420	0.084	330	0.080	301	0.080	297	0.069	223	0.075
430	92073-92074	1	817710.0	832888.6	817755.8	832912.1	3.0	13.5	51.1	141	0.107	95	0.115	68	0.125	54	0.134	54	0.144	80	0.154	207	0.167	490	0.189	542	0.178	470	0.228	428	0.260	411	0.240	333	0.191	340	0.188	353	0.199	374	0.183	403	0.173	464	0.142	512	0.095	420	0.084	330	0.080	301	0.080	297	0.069	223	0.075
431	92060-92061	3	818237.6	832003.0	818202.9	831983.4	10.0	13.6	35.0	29	0.123	20	0.137	14	0.148	11	0.162	11	0.177	16	0.194	43	0.213	101	0.240	113	0.228	98	0.292	89	0.326	86	0.312	55	0.315	57	0.310	54	0.300	63	0.305	63	0.305	66	0.284	75	0.228	79	0.148	45	0.116	44	0.093	33	0.107		
432	92085	1	817939.2	833243.0	817925.9	833307.7	5.0	11.7	65.9	485	0.022	329	0.024	235	0.026	186	0.028	189	0.030	277	0.033	723	0.035	1713	0.039	1916	0.036	1665	0.043	1517	0.047	1463	0.044	1611	0.049	1659	0.047	1750	0.050	1826	0.049	1926	0.048	2153	0.044	2262	0.029	1809	0.024	1405	0.023	1280	0.022	1247	0.019	943	0.021
433	92083	3	817963.5	833148.7	817948.8	833175.4	2.3	12.3	30.4	470	0.036	116	0.039	82	0.041	65	0.043	66	0.048	98	0.052	254	0.062	603	0.084	674	0.076	587	0.094	536	0.103	516	0.096	492	0.109	508	0.106	538	0.115	586	0.103	648	0.086	666	0.060	529	0.051	409	0.046	373	0.043	362	0.036	274	0.038		
434	92089	3	817936.2	833308.4	817949.0	833245.4	2.4	12.7	65.2	403	0.029	275	0.031	198	0.034	158	0.036	161	0.038	239	0.041	628	0.043	1499	0.047	1663	0.044	1511	0.051	1408	0.057	1342	0.054	1366	0.046	1406	0.045	1479	0.047	1547	0.044	1637	0.044	1839	0.037	1951	0.026	1566	0.023	1218	0.023	1110	0.022	1083	0.018	818	0.020
435	92088	3	817971.8	833214.2	817981.0	833174.2	2.2	12.2	41.0	187	0.047	128	0.050	92	0.052	74	0.056	76	0.060	113	0.066	297	0.081	711	0.111	788	0.107	727	0.131	683	0.141	649	0.133	522	0.092	536	0.089	562	0.093	591	0.090	627	0.087	710	0.075	765	0.052	617	0.044	481	0.040	438	0.037	429	0.030	323	0.032
436	92089	3	817949.0	833244.5	817971.2	833172.1	3.4	14.6	75.7	403	0.029	275	0.031	198	0.034	158	0.036	161	0.038	239	0.041	628	0.043	1499	0.047	1663	0.044	1511	0.051	1408	0.057	1342	0.054	1366	0.046	1406	0.045	1479	0.047	1547	0.044	1637	0.044	1839	0.037	1951	0.026	1566	0.023	1218	0.023	1110	0.022	1083	0.018	818	0.020
437	92052	1	817384.2	831381.7	817361.2	831442.3	5.0	15.1	73.8	367	0.018	247	0.020	175	0.022	138	0.023	139	0.025	203	0.027	525	0.029	1235	0.032	1390	0.028	1156	0.033	1029	0.038	1004	0.035	1234	0.034	1279	0.035	1362	0.033	1464	0.033	1689	0.028	1983	0.020	1547	0.019	1211	0.018	1103	0.017	1088	0.014	815	0.016		
438	92085	3	817963.5	833148.7	817957.2	833176.4	2.3	12.5	28.3	485	0.022	329	0.024	235	0.026	186	0.028	189	0.030	277	0.033	723	0.035	1713	0.039	1916	0.036	1665	0.043	1517	0.047	1463	0.044	1611	0.049	1659	0.047	1750	0.050	1826	0.049	1926	0.048	2153	0.044	2262	0.029	1809	0.024	1405	0.023	1280	0.022	1247	0.019	943	0.021
439	92057	1	818460.5	832795.7	818429.7	832748.2	1.5	31.1	56.6	1257	0.027	858	0.029	615	0.032	490	0.034	501	0.036	741	0.038	1945	0.041	4638	0.043	5127	0.040	4616	0.047	4279	0.052	4094	0.049	3342	0.040	3425	0.038	3559	0.040	3763	0.037	4025	0.037	4597	0.031	5042	0.023	4102	0.021	3209	0.021	2932	0.020	2865	0.017	2153	0.019
440	92057	1	818298.9	832438.6	818271.7	832357.2	3.0	23.3	85.9	1257	0.027	858	0.029	615	0.032	490	0.034	501	0.036	741	0.038	1945	0.041	4638	0.043	5127	0.040	4616	0.047	4279	0.052	4094	0.049	3342	0.040	3425	0.038	3559	0.040	3763	0.037	4025	0.037	4597	0.031	5042	0.023	4102	0.021	3209	0.021	2932	0.020	2865	0.017	2153	0.019
441	92057	1	818137.8	832057.0	818088.5	831969.4	3.3	26.6	100.5	1257	0.027	858	0.029	615	0.032	490	0.034	501	0.036	741	0.038	1945	0.041	4638	0.043	5127	0.040	4616	0.047	4279	0.052	4094	0.049	3342	0.040	3425	0.038	3559	0.040	3763	0.037	4025	0.037	4597	0.031	5042	0.023	4102	0.021	3209	0.021	2932	0.020	2865	0.017	2153	0.019
442	92057	1	818088.5	831969.4	818058.2	831924.2	10.0	26.3	54.2	1257	0.027	858	0.029	615	0.032	490	0.034	501	0.036	741	0.038	1945	0.041	4638	0.043	5127	0.040	4616	0.047	4279	0.052	4094	0.049	3342	0.040	3425	0.038	3559	0.040	3763	0.037	4025	0.037	4597	0.031	5042	0.023	4102	0.021	3209	0.021	2932	0.020	2865	0.017	2153	0.019
443	92057	1	818058.2	831924.2	818035.0	831890.0	0.5	26.3	41.6	1257	0.027	858	0.029	615	0.032	490	0.034	501	0.036	741	0.038	1945	0.041	4638	0.043	5127	0.040	4616	0.047	4279	0.052	4094	0.049	3342	0.040	3425	0.038	3559	0.040	3763	0.037	4025	0.037	4597	0.031	5042	0.023	4102	0.021	3209	0.021	2932	0.020	2865	0.017	2153	0.019
444	92057	1	818035.0	831890.0	817963.5	831817.3	10.0	17.8	104.6	1257	0.027	858	0.029	615	0.032	490	0.034	501	0.036	741	0.038	1945	0.041	4638	0.043	5127	0.040	4616	0.047	4279	0.052	4094	0.049	3342	0.040	3425	0.038	3559	0.040	3763	0.037	4025	0.037	4597	0.031	5042	0.023	4102	0.021	3209	0.021	2932	0.020	2865	0.017	2153	0.019
445	92057	1	817963.5	831817.3	817910.7	831772.9	10.0	14.3	66.6	1257	0.027	858	0.029	615	0.032	490	0.034	501	0.036	741	0.038	1945	0.041	4638	0.043	5127	0.040	4616	0.047	4279	0.052	4094	0.049	3342	0.040	3425	0.038	3559	0.040	3763	0.037	4025	0.037	4597	0.031	5042	0.023	4102	0.021	3209	0.021	2932	0.020	2865	0.017	2153	0.019
446	92057	1	817910.7	831772.9	817853.5	831734.1	10.0	16.1	67.6	1257	0.027	858	0.029	615	0.032	490	0.034	501	0.036	741	0.038	1945	0.041	4638	0.043	5127	0.040	4616	0.047	4279	0.052	4094	0.049	3342	0.040	3425	0.038	3559	0.040	3763	0.037	4025	0.037	4597	0.031	5042	0.023	4102	0.021	3209	0.021	2932	0.020	2865	0.017	2153	0.019
447	92056	1	818067.1	831971.0	818118.7	832062.3	5.0	21.9	104.9	1126	0.023	762	0.025	543	0.027	429	0.029	435	0.031	638	0.033	1680	0.035	3625	0.037	4365	0.033	3747	0.040	3387	0.044	3282	0.041	4106	0.043	4215	0.041	4408																			

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
536	9164	1	819631.4	833030.2	819618.8	832996.0	4.0	9.3	36.5	84	0.108	57	0.110	41	0.109	32	0.110	33	0.112	49	0.113	127	0.120	302	0.134	290	0.123	257	0.132	229	0.134	226	0.129	256	0.124	254	0.121	252	0.122	262	0.121	290	0.123	331	0.119	347	0.106	229	0.105	209	0.101	158	0.099				
537	92028	1	819646.2	833123.5	819634.8	833074.7	6.0	12.3	50.2	327	0.038	221	0.040	158	0.042	125	0.044	126	0.048	185	0.053	483	0.071	1143	0.110	1279	0.104	1103	0.125	1001	0.132	967	0.118	957	0.096	981	0.096	1020	0.102	1083	0.099	1160	0.102	1332	0.087	1480	0.063	1207	0.050	943	0.041						
538	92028	3	819462.5	833038.1	819450.4	833058.6	9.7	10.0	23.8	327	0.038	221	0.040	158	0.042	125	0.044	126	0.048	185	0.053	483	0.071	1143	0.110	1279	0.104	1103	0.125	1001	0.132	967	0.118	957	0.096	981	0.096	1020	0.102	1083	0.099	1160	0.102	1332	0.087	1480	0.063	1207	0.050	943	0.041						
539	92027	1	819645.7	833166.2	819637.1	833132.8	2.1	15.2	34.6	323	0.040	218	0.041	154	0.044	122	0.046	123	0.049	179	0.053	465	0.062	1095	0.079	1214	0.070	1021	0.084	911	0.092	887	0.085	901	0.086	921	0.083	954	0.087	1010	0.081	1087	0.083	1248	0.073	1377	0.054	1127	0.049	886	0.047						
540	92027	1	819652.5	833191.6	819645.7	833166.2	2.1	18.3	26.2	323	0.040	218	0.041	154	0.044	122	0.046	123	0.049	179	0.053	465	0.062	1095	0.079	1214	0.070	1021	0.084	911	0.092	887	0.085	901	0.086	921	0.083	954	0.087	1010	0.081	1087	0.083	1248	0.073	1377	0.054	1127	0.049	886	0.047						
541	9155	4	819696.0	833109.6	819660.2	833116.6	6.2	12.0	36.5	110	0.074	75	0.076	54	0.077	43	0.079	44	0.082	66	0.087	174	0.098	415	0.120	452	0.111	420	0.128	394	0.139	373	0.133	370	0.133	685	0.119	714	0.123	751	0.120	808	0.124	922	0.113	994	0.087	812	0.078								
542	92141	1	817347.0	831297.3	817398.4	831371.1	7.2	14.3	89.9	356	0.016	240	0.018	170	0.020	133	0.022	134	0.024	196	0.026	506	0.028	1189	0.030	1341	0.027	1108	0.032	982	0.036	960	0.033	1302	0.035	1335	0.034	1386	0.036	1474	0.033	1582	0.040	1821	0.055	2035	0.051	1661	0.018								
543	92150	1	818285.6	832503.7	818303.4	832562.0	6.6	19.0	61.0	414	0.033	280	0.036	199	0.038	158	0.041	160	0.044	234	0.049	610	0.057	1441	0.074	1614	0.067	1387	0.083	1256	0.091	1215	0.084	1223	0.093	1259	0.093	1325	0.098	1385	0.091	1465	0.088	1643	0.076	1738	0.053	1394	0.046								
544	92120	1	818717.5	832536.9	818784.3	832483.4	3.1	12.0	85.6	317	0.039	60	0.042	43	0.046	34	0.049	35	0.053	52	0.057	136	0.064	326	0.080	363	0.077	330	0.094	308	0.106	294	0.097	217	0.099	225	0.097	241	0.104	247	0.098	256	0.094	277	0.079	271	0.054										
545	92120	1	818784.3	832483.4	818803.3	832483.6	2.3	12.0	28.2	317	0.039	60	0.042	43	0.046	34	0.049	35	0.053	52	0.057	136	0.064	326	0.080	363	0.077	330	0.094	308	0.106	294	0.097	217	0.099	225	0.097	241	0.104	247	0.098	256	0.094	277	0.079	271	0.054										
546	9154	1	819852.9	833043.1	819729.5	833098.1	4.0	18.6	135.1	194	0.090	133	0.090	95	0.091	76	0.093	78	0.095	115	0.099	301	0.106	716	0.125	742	0.116	676	0.129	623	0.134	598	0.129	926	0.119	939	0.115	966	0.118	1013	0.112	1098	0.116	1232	0.108	1311	0.087										
547	519	3	818451.2	832845.0	818505.4	832894.8	8.3	17.7	73.5	364	0.044	248	0.045	177	0.047	141	0.049	143	0.053	211	0.060	552	0.080	1311	0.138	1462	0.154	1292	0.158	1188	0.171	1140	0.152	1085	0.148	1119	0.151	1183	0.166	1231	0.155	1294	0.154	1439	0.147	1495	0.087										
548	519	3	818505.4	832894.8	818546.3	832918.4	8.2	17.7	73.5	364	0.044	248	0.045	177	0.047	141	0.049	143	0.053	211	0.060	552	0.080	1311	0.138	1462	0.154	1292	0.158	1188	0.171	1140	0.152	1085	0.148	1119	0.151	1183	0.166	1231	0.155	1294	0.154	1439	0.147	1495	0.087										
549	9232	1	819164.2	833161.6	819223.4	833161.5	5.0	12.3	62.5	412	0.031	278	0.033	197	0.035	155	0.038	157	0.041	229	0.046	593	0.055	1397	0.075	1565	0.067	1312	0.079	1171	0.091	1141	0.081	1709	0.104	1755	0.105	1834	0.110	1932	0.107	2056	0.107	2333	0.095												
550	92054	1	817459.7	831424.1	817425.2	831374.7	4.0	19.7	60.2	424	0.038	294	0.040	215	0.043	174	0.045	181	0.047	272	0.050	725	0.052	1756	0.054	1910	0.050	1870	0.058	1803	0.063	1693	0.061	1334	0.047	1371	0.045	1440	0.047	1501	0.044	1585	0.043	1770	0.037	1862	0.027										
551	92069	1	818246.2	832826.1	818275.8	832807.2	6.0	12.3	35.0	899	0.029	403	0.031	290	0.034	231	0.036	237	0.038	351	0.041	925	0.043	2210	0.059	2450	0.061	2238	0.070	2091	0.075	1991	0.066	1887	0.050	1942	0.049	2040	0.054	2138	0.052	2254	0.054	2548	0.048	2716	0.033										
552	92069	3	818239.9	832816.8	818205.3	832839.9	3.9	12.5	41.6	899	0.029	403	0.031	290	0.034	231	0.036	237	0.038	351	0.041	925	0.043	2210	0.059	2450	0.061	2238	0.070	2091	0.075	1991	0.066	1887	0.050	1942	0.049	2040	0.054	2138	0.052	2254	0.054	2548	0.048	2716	0.033										
553	92045	3	818394.8	832742.6	818365.6	832734.1	1.6	12.1	30.6	90	0.030	61	0.032	44	0.035	34	0.039	35	0.042	51	0.045	133	0.052	314	0.062	352	0.058	302	0.070	273	0.080	264	0.074	191	0.084	197	0.082	209	0.088	217	0.083	227	0.079	252	0.066												
554	92045	3	818397.9	832740.0	818434.9	832734.7	2.0	12.1	39.6	90	0.030	61	0.032	44	0.035	34	0.039	35	0.042	51	0.045	133	0.052	314	0.062	352	0.058	302	0.070	273	0.080	264	0.074	191	0.084	197	0.082	209	0.088	217	0.083	227	0.079	252	0.066												
555	92028	1	819595.5	833014.8	819545.4	833000.0	8.1	10.0	53.1	327	0.038	221	0.040	158	0.042	125	0.044	126	0.048	185	0.053	483	0.071	1143	0.110	1279	0.104	1103	0.125	1001	0.132	967	0.118	957	0.096	981	0.096	1020	0.102	1083	0.099	1160	0.102	1332	0.087	1480	0.063										
556	92028	1	819545.4	833000.0	819486.6	833015.8	8.1	10.0	53.1	327	0.038	221	0.040	158	0.042	125	0.044	126	0.048	185	0.053	483	0.071	1143	0.110	1279	0.104	1103	0.125	1001	0.132	967	0.118	957	0.096	981	0.096	1020	0.102	1083	0.099	1160	0.102	1332	0.087	1480	0.063										
557	92028	1	819486.6	833015.8	819464.2	833029.4	8.1	11.0	32.5	327	0.038	221	0.040	158	0.042	125	0.044	126	0.048	185	0.053	483	0.071	1143	0.110	1279	0.104	1103	0.125	1001	0.132	967	0.118	957	0.096	981	0.096	1020	0.102	1083	0.099	1160	0.102	1332	0.087	1480	0.063										
558	92028	1	819615.0	833034.5	81																																																				

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										643	92139	1	817269.2	831245.3	817307.2	831282.4	4.0	14.6	53.1	52	0.027	35	0.029	25	0.031	20	0.033	20	0.035	29	0.037	76	0.039	180	0.041	201	0.037	174	0.044	158	0.048	152	0.045	49	0.051	50	0.048	50	0.049	55	0.046	61	0.051	74	0.047	88	0.039
644	92139	1	817307.2	831282.4	817337.8	831313.7	4.0	14.6	43.7	52	0.027	35	0.029	25	0.031	20	0.033	20	0.035	29	0.037	76	0.039	180	0.041	201	0.037	174	0.044	158	0.048	152	0.045	49	0.051	50	0.048	50	0.049	55	0.046	61	0.051	74	0.047	88	0.039	74	0.041	59	0.043	54	0.042	54	0.041	40	0.042
645	92140	4	817304.8	831261.7	817337.8	831313.7	10.0	14.2	61.5	316	0.016	213	0.018	150	0.020	118	0.022	119	0.024	173	0.026	449	0.028	1054	0.030	1189	0.026	983	0.031	871	0.036	852	0.033	1155	0.034	1184	0.033	1229	0.035	1307	0.032	1403	0.032	1615	0.027	1805	0.019	1473	0.018	1152	0.017	1049	0.016	1033	0.013	775	0.015
646	92140	4	817265.2	831222.3	817304.8	831261.7	10.0	14.2	55.9	316	0.016	213	0.018	150	0.020	118	0.022	119	0.024	173	0.026	449	0.028	1054	0.030	1189	0.026	983	0.031	871	0.036	852	0.033	1155	0.034	1184	0.033	1229	0.035	1307	0.032	1403	0.032	1615	0.027	1805	0.019	1473	0.018	1152	0.017	1049	0.016	1033	0.013	775	0.015
647	92140	4	817205.4	831183.5	817265.2	831222.3	10.0	14.3	71.3	316	0.016	213	0.018	150	0.020	118	0.022	119	0.024	173	0.026	449	0.028	1054	0.030	1189	0.026	983	0.031	871	0.036	852	0.033	1155	0.034	1184	0.033	1229	0.035	1307	0.032	1403	0.032	1615	0.027	1805	0.019	1473	0.018	1152	0.017	1049	0.016	1033	0.013	775	0.015
648	92140	4	817161.5	831158.5	817205.4	831183.5	10.0	14.3	50.5	316	0.016	213	0.018	150	0.020	118	0.022	119	0.024	173	0.026	449	0.028	1054	0.030	1189	0.026	983	0.031	871	0.036	852	0.033	1155	0.034	1184	0.033	1229	0.035	1307	0.032	1403	0.032	1615	0.027	1805	0.019	1473	0.018	1152	0.017	1049	0.016	1033	0.013	775	0.015
649	92152	1	817076.0	831130.4	817123.8	831146.1	3.0	14.7	50.3	672	0.016	452	0.018	320	0.020	251	0.022	253	0.024	369	0.026	955	0.028	2243	0.030	2530	0.026	2091	0.031	1854	0.036	1812	0.033	2457	0.035	2520	0.033	2614	0.035	2782	0.033	2984	0.033	3436	0.031	3840	0.026	3134	0.018	2451	0.017	2232	0.016	2198	0.013	1648	0.015
650	92052	1	817337.8	831313.7	817364.7	831351.1	4.0	15.0	46.1	367	0.018	247	0.020	175	0.022	138	0.023	139	0.025	203	0.027	525	0.029	1235	0.032	1390	0.028	1156	0.033	1029	0.038	1004	0.035	1204	0.035	1234	0.034	1279	0.035	1362	0.033	1464	0.033	1689	0.028	1893	0.020	1547	0.019	1211	0.018	1103	0.017	1088	0.014	815	0.016
651	92052	1	817364.7	831351.1	817394.2	831381.7	4.0	15.7	36.2	367	0.018	247	0.020	175	0.022	138	0.023	139	0.025	203	0.027	525	0.029	1235	0.032	1390	0.028	1156	0.033	1029	0.038	1004	0.035	1204	0.035	1234	0.034	1279	0.035	1362	0.033	1464	0.033	1689	0.028	1893	0.020	1547	0.019	1211	0.018	1103	0.017	1088	0.014	815	0.016
652	92152	4	817123.8	831146.1	817161.5	831158.5	10.0	17.7	39.7	672	0.016	452	0.018	320	0.020	251	0.022	253	0.024	369	0.026	955	0.028	2243	0.030	2530	0.026	2091	0.031	1854	0.036	1812	0.033	2457	0.035	2520	0.033	2614	0.035	2782	0.033	2984	0.033	3436	0.031	3840	0.026	3134	0.018	2451	0.017	2232	0.016	2198	0.013	1648	0.015
653	92055	1	817441.4	831356.5	817393.3	831289.8	6.6	22.2	82.3	837	0.022	566	0.024	402	0.026	318	0.028	322	0.030	471	0.032	1225	0.034	2894	0.036	3231	0.032	2757	0.038	2486	0.043	2411	0.040	2017	0.035	2062	0.033	2128	0.035	2272	0.033	2450	0.033	2838	0.028	3203	0.020	2628	0.019	2062	0.019	1882	0.018	1851	0.015	1386	0.017
654	92055	1	817393.3	831289.8	817345.8	831238.3	6.6	23.5	70.1	837	0.022	566	0.024	402	0.026	318	0.028	322	0.030	471	0.032	1225	0.034	2894	0.036	3231	0.032	2757	0.038	2486	0.043	2411	0.040	2017	0.035	2062	0.033	2128	0.035	2272	0.033	2450	0.033	2838	0.028	3203	0.020	2628	0.019	2062	0.019	1882	0.018	1851	0.015	1386	0.017
655	92055	1	817502.3	831441.7	817441.4	831356.5	6.6	18.7	104.7	837	0.022	566	0.024	402	0.026	318	0.028	322	0.030	471	0.032	1225	0.034	2894	0.036	3231	0.032	2757	0.038	2486	0.043	2411	0.040	2017	0.035	2062	0.033	2128	0.035	2272	0.033	2450	0.033	2838	0.028	3203	0.020	2628	0.019	2062	0.019	1882	0.018	1851	0.015	1386	0.017
656	11	1	818548.1	832888.5	818501.0	832846.4	1.6	22.7	63.2	867	0.027	592	0.029	424	0.031	338	0.034	345	0.036	510	0.038	1338	0.040	3188	0.043	3518	0.039	3155	0.046	2917	0.051	2796	0.049	2292	0.041	2349	0.040	2445	0.041	2576	0.039	2748	0.038	3122	0.033	3386	0.024	2746	0.022	2147	0.022	1964	0.021	1910	0.018	1438	0.019
657	11	1	818501.0	832846.4	818460.5	832795.7	3.6	22.7	64.9	867	0.027	592	0.029	424	0.031	338	0.034	345	0.036	510	0.038	1338	0.040	3188	0.043	3518	0.039	3155	0.046	2917	0.051	2796	0.049	2292	0.041	2349	0.040	2445	0.041	2576	0.039	2748	0.038	3122	0.033	3386	0.024	2746	0.022	2147	0.022	1964	0.021	1910	0.018	1438	0.019
658	11	1	818604.0	832929.0	818548.1	832888.5	2.0	22.7	69.1	867	0.027	592	0.029	424	0.031	338	0.034	345	0.036	510	0.038	1338	0.040	3188	0.043	3518	0.039	3155	0.046	2917	0.051	2796	0.049	2292	0.041	2349	0.040	2445	0.041	2576	0.039	2748	0.038	3122	0.033	3386	0.024	2746	0.022	2147	0.022	1964	0.021	1910	0.018	1438	0.019
659	9	1	819293.0	833154.0	819155.0	833126.3	6.0	23.4	140.7	1183	0.026	807	0.029	579	0.031	462	0.033	472	0.035	698	0.038	1832	0.040	4369	0.043	4831	0.039	4351	0.046	4034	0.052	3861	0.049	3465	0.044	3561	0.042	3733	0.044	3909	0.041	4142	0.041	4657	0.034	4951	0.025	3983	0.023	3103	0.022	2835	0.022	2753	0.018	2078	0.020
660	9	1	819155.0	833126.3	818970.6	833077.5	6.0	21.5	190.7	1183	0.026	807	0.029	579	0.031	462	0.033	472	0.035	698	0.038	1832	0.040	4369	0.043	4831	0.039	4351	0.046	4034	0.052	3861	0.049	3465	0.044	3561	0.042	3733	0.044	3909	0.041	4142	0.041	4657	0.034	4951	0.025	3983	0.023	3103	0.022	2835	0.022	2753	0.018	2078	0.020
661	92056	1	817790.8	831710.5	817730.4	831669.2	10.0	13.3	73.2	1126	0.023	762	0.025	543	0.027	429	0.029	435	0.031	638	0.033	1660	0.035	3925	0.037	4365	0.033	3747	0.040	3387	0.044	3282	0.04																								





Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	89	0.027	60	0.027	43	0.028	34	0.028	35	0.029	51	0.030	134	0.032	319	0.035	348	0.032	306	0.034	280	0.035	270	0.033	220	0.032	224	0.031	230	0.031	244	0.031	263	0.031	303	0.031	336	0.028	277	0.028	218	0.027	201	0.027	195	0.026	146	0.026
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833400.0	0.0	16.7	76.0	59	0.047	40	0.047	29	0.047	23	0.048	23	0.048	33	0.048	87	0.051	206	0.053	219	0.049	188	0.051	169	0.052	164	0.050	154	0.050	156	0.048	160	0.048	168	0.047	184	0.049	211	0.049	230	0.045	191	0.046	152	0.047	141	0.047	136	0.047	102	0.046
110	92094-92095	1	819196.9	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	59	0.047	40	0.047	29	0.047	23	0.048	23	0.048	33	0.048	87	0.051	206	0.053	219	0.049	188	0.051	169	0.052	164	0.050	154	0.050	156	0.048	160	0.048	168	0.047	184	0.049	211	0.049	230	0.045	191	0.046	152	0.047	141	0.047	136	0.047	102	0.046
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.0	833600.0	0.0	16.3	144.0	54	0.050	36	0.049	26	0.050	20	0.050	21	0.051	30	0.051	78	0.053	183	0.056	194	0.051	165	0.054	146	0.056	143	0.053	148	0.051	150	0.049	153	0.050	161	0.048	176	0.050	202	0.050	218	0.046	181	0.048	144	0.049	134	0.048	129	0.048	97	0.048
112	228	1	819212.0	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	19.0	27.2	54	0.050	36	0.049	26	0.050	20	0.050	21	0.051	30	0.051	78	0.053	183	0.056	194	0.051	165	0.054	146	0.056	143	0.053	148	0.051	150	0.049	153	0.050	161	0.048	176	0.050	202	0.050	218	0.046	181	0.048	144	0.049	134	0.048	129	0.048	97	0.048
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833322.6	0.0	16.6	46.8	54	0.036	37	0.036	26	0.037	21	0.037	21	0.037	32	0.038	83	0.040	198	0.042	218	0.039	197	0.041	183	0.042	174	0.040	138	0.040	141	0.038	147	0.039	155	0.037	166	0.039	189	0.039	204	0.036	166	0.036	131	0.036	119	0.035	118	0.035	88	0.035
114	92092-92093	1	819151.2	833322.6	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	54	0.036	37	0.036	26	0.037	21	0.037	21	0.037	32	0.038	83	0.040	198	0.042	218	0.039	197	0.041	183	0.042	174	0.040	138	0.040	141	0.038	147	0.039	155	0.037	166	0.039	189	0.039	204	0.036	166	0.036	131	0.036	119	0.035	118	0.035	88	0.035
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	54	0.035	37	0.036	26	0.036	21	0.036	21	0.037	32	0.038	83	0.039	198	0.041	218	0.037	197	0.039	183	0.040	174	0.039	138	0.038	141	0.036	147	0.037	155	0.036	166	0.037	189	0.037	204	0.034	166	0.034	131	0.034	119	0.034	118	0.034	88	0.034
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	41	0.041	28	0.042	20	0.042	16	0.042	16	0.042	24	0.043	64	0.044	153	0.046	167	0.042	153	0.044	143	0.045	135	0.044	118	0.041	123	0.041	129	0.040	138	0.041	156	0.042	166	0.039	135	0.039	106	0.039	97	0.039	95	0.039	72	0.039		
117	242	1	818997.5	833417.3	818945.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	37	0.044	25	0.044	18	0.044	15	0.044	15	0.044	22	0.045	58	0.046	137	0.048	150	0.044	136	0.046	127	0.046	121	0.045	126	0.041	129	0.040	136	0.040	142	0.039	151	0.041	170	0.041	179	0.037	144	0.037	113	0.038	103	0.038	101	0.038	76	0.038
118	242	1	818945.5	833450.1	818873.3	833477.4	0.0	20.7	33.4	37	0.044	25	0.044	18	0.044	15	0.044	15	0.044	22	0.045	58	0.046	137	0.048	150	0.044	136	0.046	127	0.046	121	0.045	126	0.041	129	0.040	136	0.040	142	0.039	151	0.041	170	0.041	179	0.037	144	0.037	113	0.038	103	0.038	101	0.038	76	0.038
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.2	224	0.016	153	0.016	110	0.017	88	0.017	90	0.018	133	0.018	349	0.019	833	0.019	914	0.017	831	0.019	774	0.020	737	0.019	557	0.020	569	0.019	591	0.019	624	0.018	671	0.019	767	0.018	838	0.015	684	0.016	538	0.016	492	0.016	483	0.016	363	0.016
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.6	17	0.018	11	0.019	8	0.019	6	0.020	7	0.021	10	0.022	26	0.023	62	0.024	69	0.023	62	0.025	57	0.026	55	0.025	47	0.023	48	0.022	50	0.023	53	0.022	61	0.021	67	0.019	56	0.018	44	0.017	40	0.016	39	0.015	30	0.016		
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833477.4	0.0	13.5	109.4	17	0.018	11	0.019	8	0.019	6	0.020	7	0.021	10	0.022	26	0.023	62	0.024	69	0.023	62	0.025	57	0.026	55	0.025	47	0.023	48	0.022	50	0.023	53	0.022	61	0.021	67	0.019	56	0.018	44	0.017	40	0.016	39	0.015	30	0.016		
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.7	0.0	13.3	27.2	177	0.025	120	0.025	86	0.025	68	0.025	69	0.026	101	0.027	262	0.030	620	0.032	689	0.030	597	0.032	543	0.034	523	0.033	441	0.036	452	0.034	472	0.035	496	0.034	530	0.035	602	0.033	647	0.029	525	0.029	412	0.030	376	0.029	369	0.028	278	0.029
123	92081	1	818086.1	832941.7	818047.7	832963.4	0.0	12.8	57.9	177	0.025	120	0.025	86	0.025	68	0.025	69	0.026	101	0.027	262	0.030	620	0.032	689	0.030	597	0.032	543	0.034	523	0.033	441	0.036	452	0.034	472	0.035	496	0.034	530	0.035	602	0.033	647	0.029	525	0.029	412	0.030	376	0.029	369	0.028	278	0.029
124	92081	1	818047.7	832963.4	818004.5	832985.0	0.0	14.5	74.5	177	0.025	120	0.025	86	0.025	68	0.025	69	0.026	101	0.027	262	0.030	620	0.032	689	0.030	597	0.032	543	0.034	523	0.033	441	0.036	452	0.034	472	0.035	496	0.034	530	0.035	602	0.033	647	0.029	525	0.029	412	0.030	376	0.029	369	0.028	278	0.029
125	92081	1	818004.5	832985.0	817999.9	833069.0	0.0	10.9	28.9	177	0.025	120	0.025	86	0.025	68	0.025	69	0.026	101	0.027	262	0.030	620	0.032	689	0.030	597	0.032	543	0.034	523	0.033	441	0.036	452	0.034	472	0.035	496	0.034	530	0.035	602	0.033	647	0.029	525	0.029	412	0.030	376	0.029	369	0.028	278	0.029
126	92081	1	817999.9	833069.0	817956.3	833186.5	0.0	10.2	55.3	98	0.050	67	0.049	47	0.050	38	0.049	38	0.049	56	0.051	146	0.054	345	0.057	375	0.052	331	0.055	302	0.055	289	0.053	255	0.042	261	0.040	272	0.041	286	0.039	308	0.041	352	0.039	382	0.035	312	0.036	246	0.037	225	0.036	222	0.036	167	0.037
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817056.4	831756.7	0.0	17.0	57.5	75	0.019	52	0.020	37	0.0																																										

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factor + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818574.5	832610.7	818601.0	832568.6	0.0	13.3	84.8	58	0.020	40	0.020	29	0.021	24	0.022	24	0.023	36	0.024	97	0.025	233	0.028	257	0.027	245	0.029	234	0.031	220	0.030	240	0.028	248	0.027	263	0.028	273	0.027	286	0.026	316	0.025	324	0.022	257	0.021	199	0.019	181	0.019	175	0.017	133	0.018
216	9323	1	818501.0	832568.6	818461.0	832554.4	0.0	13.3	42.4	58	0.020	40	0.020	29	0.021	24	0.022	24	0.023	36	0.024	97	0.025	233	0.028	257	0.027	245	0.029	234	0.031	220	0.030	240	0.028	248	0.027	263	0.028	273	0.027	286	0.026	316	0.025	324	0.022	257	0.021	199	0.019	181	0.019	175	0.017	133	0.018
217	9323	1	818461.0	832554.4	818395.0	832533.3	0.0	13.3	66.0	58	0.020	40	0.020	29	0.021	24	0.022	24	0.023	36	0.024	97	0.025	233	0.028	257	0.027	245	0.029	234	0.031	220	0.030	240	0.028	248	0.027	263	0.028	273	0.027	286	0.026	316	0.025	324	0.022	257	0.021	199	0.019	181	0.019	175	0.017	133	0.018
218	9323	1	818395.0	832533.3	818360.0	832549.9	0.0	18.0	34.6	58	0.020	40	0.020	29	0.021	24	0.022	24	0.023	36	0.024	97	0.025	233	0.028	257	0.027	245	0.029	234	0.031	220	0.030	240	0.028	248	0.027	263	0.028	273	0.027	286	0.026	316	0.025	324	0.022	257	0.021	199	0.019	181	0.019	175	0.017	133	0.018
219	9324	1	818382.6	832605.8	818382.1	832581.7	0.0	16.2	24.1	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
220	9324	1	818382.1	832581.7	818405.6	832563.4	0.0	18.0	29.8	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
221	9324	1	818405.6	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
222	9324	1	818469.2	832564.5	818523.3	832588.7	0.0	13.3	59.3	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
223	9324	1	818523.3	832588.7	818570.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
224	9324	1	818570.0	832618.3	818584.9	832665.7	0.0	22.1	26.4	265	0.008	180	0.009	129	0.009	102	0.010	104	0.011	153	0.011	400	0.012	949	0.014	1059	0.013	929	0.015	851	0.016	819	0.015	574	0.014	690	0.014	690	0.013	779	0.012	837	0.009	675	0.009	525	0.008	479	0.007	468	0.006	352	0.007				
225	9324	1	818584.9	832665.7	818617.8	832682.1	0.0	15.5	26.3	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
226	9324	1	818617.8	832682.1	818643.9	832706.5	0.0	14.3	28.8	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
227	9324	1	818643.9	832706.5	818677.8	832731.3	0.0	13.3	59.3	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
228	9324	1	818677.8	832731.3	818711.8	832756.8	0.0	13.3	55.3	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
229	9324	1	818711.8	832756.8	818745.8	832781.3	0.0	15.5	26.3	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
230	9324	1	818745.8	832781.3	818779.8	832806.8	0.0	14.3	28.8	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
231	9324	1	818779.8	832806.8	818813.8	832831.3	0.0	13.3	59.3	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
232	9324	1	818813.8	832831.3	818847.8	832856.8	0.0	15.5	26.3	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
233	9324	1	818847.8	832856.8	818881.8	832881.3	0.0	13.3	55.3	87	0.018	59	0.018	42	0.019	33	0.019	34	0.020	50	0.021	130	0.023	308	0.025	345	0.024	301	0.025	275	0.027	265	0.026	233	0.027	240	0.026	254	0.027	264	0.026	278	0.026	310	0.024	323	0.021	257	0.020	200	0.019	182	0.019	177	0.017	134	0.018
234	9324	1	818881.8	832881.3	818915.8	832906.8	0.0	15.5	26.3	87	0.018	59	0.018																																												





Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
536	9164	1	819631.4	833030.2	819618.8	832996.0	4.0	9.3	36.5	84	0.048	57	0.048	41	0.048	32	0.048	33	0.048	49	0.048	127	0.049	302	0.052	290	0.049	257	0.051	229	0.051	226	0.049	256	0.044	254	0.043	252	0.043	282	0.043	290	0.045	331	0.045	347	0.045	293	0.043	240	0.044	229	0.043	209	0.044	158	0.043		
537	92028	1	819646.2	833123.5	819634.8	833074.6	6.0	12.3	50.2	327	0.010	221	0.010	158	0.011	125	0.011	126	0.012	185	0.013	483	0.015	1143	0.019	1279	0.018	1103	0.020	1001	0.021	967	0.019	957	0.016	981	0.016	1020	0.017	1083	0.016	1160	0.017	1332	0.015	1480	0.013	1207	0.012	943	0.010	859	0.009	845	0.008	634	0.008		
538	92028	3	819462.5	833038.1	819450.4	833058.6	9.7	10.0	23.8	327	0.010	221	0.010	158	0.011	125	0.011	126	0.012	185	0.013	483	0.015	1143	0.019	1279	0.018	1103	0.020	1001	0.021	967	0.019	957	0.016	981	0.016	1020	0.017	1083	0.016	1160	0.017	1332	0.015	1480	0.013	1207	0.012	943	0.010	859	0.009	845	0.008	634	0.008		
539	92027	1	819645.7	833166.2	819636.7	833132.8	2.1	15.2	34.6	323	0.014	218	0.014	154	0.015	122	0.015	123	0.016	179	0.016	465	0.018	1095	0.020	1214	0.018	1021	0.020	911	0.021	887	0.020	901	0.021	921	0.020	954	0.020	1010	0.019	1087	0.020	1248	0.019	1377	0.016	1127	0.016	886	0.016	810	0.015	793	0.014	596	0.014		
540	92027	1	819652.5	833191.6	819645.7	833166.2	2.1	18.3	26.2	323	0.014	218	0.014	154	0.015	122	0.015	123	0.016	179	0.016	465	0.018	1095	0.020	1214	0.018	1021	0.020	911	0.021	887	0.020	901	0.021	921	0.020	954	0.020	1010	0.019	1087	0.020	1248	0.019	1377	0.016	1127	0.016	886	0.016	810	0.015	793	0.014	596	0.014		
541	9155	4	819696.0	833109.6	819660.2	833116.6	6.2	12.0	36.5	110	0.031	75	0.031	54	0.031	43	0.031	44	0.031	66	0.032	174	0.033	415	0.036	452	0.033	420	0.035	394	0.036	373	0.035	685	0.034	714	0.034	751	0.033	808	0.036	922	0.035	994	0.031	812	0.031	640	0.031	586	0.030	577	0.030	434	0.030				
542	92141	1	817347.0	831297.3	817398.4	831371.1	7.2	14.3	89.9	356	0.005	240	0.006	170	0.006	133	0.007	134	0.007	196	0.008	506	0.008	1189	0.009	1341	0.009	1108	0.009	982	0.010	960	0.010	1302	0.010	1335	0.010	1386	0.010	1474	0.010	1582	0.010	1821	0.011	2035	0.011	1661	0.006	1299	0.006	1183	0.006	1165	0.006	873	0.005		
543	92150	1	818285.6	832503.7	818303.4	832562.0	6.6	19.0	61.0	414	0.009	280	0.009	199	0.010	158	0.010	160	0.011	234	0.012	610	0.013	1441	0.015	1614	0.014	1387	0.016	1256	0.017	1215	0.016	1223	0.018	1259	0.018	1325	0.018	1385	0.017	1465	0.017	1643	0.016	1738	0.013	1394	0.012	1084	0.011	988	0.010	964	0.010	728	0.010		
544	92120	3	818717.5	832536.9	818784.3	832483.4	3.1	12.0	85.6	87	0.009	60	0.010	43	0.010	34	0.011	35	0.012	52	0.012	136	0.013	326	0.015	363	0.014	330	0.017	308	0.018	294	0.017	217	0.018	225	0.018	241	0.019	247	0.018	256	0.017	277	0.015	271	0.011	162	0.010	148	0.009	142	0.008	108	0.009				
545	92120	3	818784.3	832483.4	818803.3	832483.4	2.3	12.0	28.2	87	0.009	60	0.010	43	0.010	34	0.011	35	0.012	52	0.012	136	0.013	326	0.015	363	0.014	330	0.017	308	0.018	294	0.017	217	0.018	225	0.018	241	0.019	247	0.018	256	0.017	277	0.015	271	0.011	162	0.010	148	0.009	142	0.008	108	0.009				
546	9154	1	819852.9	833043.1	819729.5	833098.1	4.0	18.6	135.1	194	0.039	133	0.038	95	0.038	76	0.038	78	0.038	115	0.039	301	0.040	718	0.043	742	0.039	676	0.041	598	0.040	926	0.036	996	0.036	1013	0.035	1098	0.037	1253	0.037	1341	0.033	1106	0.034	880	0.034	815	0.034	786	0.034	592	0.033						
547	519	3	818451.2	832845.0	818505.4	832894.8	8.3	17.7	73.5	364	0.011	248	0.011	177	0.011	141	0.012	143	0.012	211	0.013	552	0.016	1311	0.021	1462	0.022	1292	0.022	1188	0.023	1140	0.022	1085	0.020	1119	0.020	1183	0.021	1231	0.020	1294	0.020	1439	0.019	1495	0.014	1190	0.012	922	0.011	840	0.010	816	0.008	618	0.009		
548	519	3	818505.4	832894.8	818546.3	832918.4	8.2	17.7	47.3	364	0.011	248	0.011	177	0.011	141	0.012	143	0.012	211	0.013	552	0.016	1311	0.021	1462	0.022	1292	0.022	1188	0.023	1140	0.022	1085	0.020	1119	0.020	1183	0.021	1231	0.020	1294	0.020	1439	0.019	1495	0.014	1190	0.012	922	0.011	840	0.010	816	0.008	618	0.009		
549	9232	1	819164.2	833161.6	819223.4	833161.5	5.0	12.3	62.5	412	0.008	278	0.009	197	0.009	155	0.010	157	0.010	229	0.011	593	0.012	1397	0.015	1565	0.014	1312	0.015	1171	0.016	1141	0.015	1709	0.018	1755	0.017	1834	0.018	1932	0.017	2056	0.018	2333	0.016	2528	0.013	2045	0.012	1595	0.011	1455	0.010	1422	0.009	1071	0.009		
550	92054	1	817458.7	831424.1	817425.2	831374.7	4.0	19.7	60.2	424	0.012	294	0.013	215	0.013	174	0.014	181	0.014	272	0.015	725	0.015	1756	0.016	1910	0.015	1870	0.017	1803	0.018	1693	0.017	1334	0.014	1371	0.013	1440	0.014	1501	0.013	1585	0.013	1730	0.011	1862	0.009	1484	0.008	1155	0.008	1021	0.007	773	0.007				
551	92069	1	818246.2	832826.1	818275.8	832807.2	6.0	12.3	35.0	899	0.010	403	0.011	290	0.011	231	0.012	237	0.013	351	0.013	925	0.014	2210	0.015	2450	0.015	2238	0.017	2091	0.018	1991	0.016	1887	0.013	1942	0.013	2040	0.014	2138	0.013	2254	0.013	2548	0.012	2716	0.009	2183	0.008	1698	0.008	1547	0.007	1512	0.007	1147	0.007		
552	92069	3	818239.9	832816.8	818205.3	832839.9	3.9	12.5	41.6	655	0.007	444	0.008	317	0.008	251	0.009	255	0.009	374	0.010	977	0.011	2315	0.012	2590	0.012	2251	0.013	2052	0.014	1978	0.013	2102	0.013	2287	0.015	2383	0.015	2801	0.013	2927	0.010	2337	0.009	1813	0.008	1652	0.008	1608	0.007	1217	0.007						
553	92043	1	818394.8	832742.6	818365.6	832754.1	1.6	12.1	30.6	90	0.007	61	0.008	44	0.008	34	0.009	35	0.010	51	0.010	133	0.011	314	0.013	352	0.012	302	0.014	273	0.015	264	0.014	191	0.016	197	0.016	209	0.016	217	0.016	227	0.015	252	0.013	299	0.010	205	0.009	159	0.009	145	0.008	140	0.007	106	0.008		
554	92043	3	818397.9	832740.0	818345.3	832734.7	2.0	12.1	39.6	225	0.016	156	0.016	113	0.016	91	0.017																																										

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										643	92139	1	817269.2	831245.3	817307.2	831282.4	4.0	14.6	53.1	52	0.012	35	0.012	25	0.013	20	0.013	20	0.014	29	0.014	76	0.015	180	0.015	201	0.014	174	0.016	158	0.017	152	0.016	49	0.032	50	0.031	50	0.031	55	0.029	61	0.031	74	0.030	88	0.026
644	92139	1	817307.2	831282.4	817337.8	831313.7	4.0	14.6	43.7	52	0.012	35	0.012	25	0.013	20	0.013	20	0.014	29	0.014	76	0.015	180	0.015	201	0.014	174	0.016	158	0.017	152	0.016	49	0.032	50	0.031	50	0.031	55	0.029	61	0.031	74	0.030	88	0.026	74	0.027	59	0.028	54	0.028	54	0.028	40	0.029
645	92140	4	817304.8	831261.7	817337.8	831313.7	10.0	14.2	61.5	316	0.005	213	0.006	150	0.006	118	0.007	119	0.007	173	0.008	449	0.008	1054	0.009	1189	0.008	983	0.009	871	0.010	852	0.010	1155	0.010	1184	0.010	1229	0.010	1307	0.010	1403	0.009	1615	0.008	1805	0.006	1473	0.006	1152	0.006	1049	0.005	1033	0.004	775	0.005
646	92140	4	817265.2	831222.3	817304.8	831261.7	10.0	14.2	55.9	316	0.005	213	0.006	150	0.006	118	0.007	119	0.007	173	0.008	449	0.008	1054	0.009	1189	0.008	983	0.009	871	0.010	852	0.010	1155	0.010	1184	0.010	1229	0.010	1307	0.010	1403	0.009	1615	0.008	1805	0.006	1473	0.006	1152	0.006	1049	0.005	1033	0.004	775	0.005
647	92140	4	817205.4	831183.5	817265.2	831222.3	10.0	14.3	71.3	316	0.005	213	0.006	150	0.006	118	0.007	119	0.007	173	0.008	449	0.008	1054	0.009	1189	0.008	983	0.009	871	0.010	852	0.010	1155	0.010	1184	0.010	1229	0.010	1307	0.010	1403	0.009	1615	0.008	1805	0.006	1473	0.006	1152	0.006	1049	0.005	1033	0.004	775	0.005
648	92140	4	817161.5	831158.5	817205.4	831183.5	10.0	14.3	50.5	316	0.005	213	0.006	150	0.006	118	0.007	119	0.007	173	0.008	449	0.008	1054	0.009	1189	0.008	983	0.009	871	0.010	852	0.010	1155	0.010	1184	0.010	1229	0.010	1307	0.010	1403	0.009	1615	0.008	1805	0.006	1473	0.006	1152	0.006	1049	0.005	1033	0.004	775	0.005
649	92152	1	817076.0	831130.4	817123.8	831146.1	3.0	14.7	50.3	672	0.005	452	0.006	320	0.006	251	0.007	253	0.007	369	0.008	955	0.008	2243	0.009	2530	0.008	2091	0.009	1854	0.010	1812	0.010	2457	0.010	2520	0.010	2614	0.010	2782	0.010	2984	0.010	3436	0.009	3840	0.007	3134	0.006	2451	0.006	2232	0.005	2198	0.004	1648	0.005
650	92052	1	817337.8	831313.7	817364.7	831351.1	4.0	15.0	46.1	367	0.006	247	0.007	175	0.007	138	0.008	139	0.008	203	0.009	525	0.009	1235	0.010	1390	0.009	1156	0.010	1029	0.011	1004	0.011	1204	0.011	1234	0.010	1279	0.011	1362	0.010	1464	0.010	1689	0.009	1893	0.007	1547	0.007	1211	0.007	1103	0.006	1088	0.006	815	0.006
651	92052	1	817364.7	831351.1	817394.2	831381.7	4.0	15.7	36.2	367	0.006	247	0.007	175	0.007	138	0.008	139	0.008	203	0.009	525	0.009	1235	0.010	1390	0.009	1156	0.010	1029	0.011	1004	0.011	1204	0.011	1234	0.010	1279	0.011	1362	0.010	1464	0.010	1689	0.009	1893	0.007	1547	0.007	1211	0.007	1103	0.006	1088	0.006	815	0.006
652	92152	4	817123.8	831146.1	817161.5	831158.5	10.0	17.7	39.7	672	0.005	452	0.006	320	0.006	251	0.007	253	0.007	369	0.008	955	0.008	2243	0.009	2530	0.008	2091	0.009	1854	0.010	1812	0.010	2457	0.010	2520	0.010	2614	0.010	2782	0.010	2984	0.010	3436	0.009	3840	0.007	3134	0.006	2451	0.006	2232	0.005	2198	0.004	1648	0.005
653	92055	1	817441.4	831356.5	817393.3	831289.8	6.6	22.2	82.3	837	0.008	566	0.008	402	0.009	318	0.009	322	0.010	471	0.010	1225	0.011	2894	0.011	3231	0.010	2757	0.012	2486	0.013	2411	0.012	2017	0.011	2062	0.011	2128	0.011	2272	0.010	2450	0.010	2838	0.009	3203	0.007	2628	0.007	2062	0.007	1882	0.007	1851	0.006	1386	0.006
654	92055	1	817393.3	831289.8	817345.8	831238.3	6.6	23.5	70.1	837	0.008	566	0.008	402	0.009	318	0.009	322	0.010	471	0.010	1225	0.011	2894	0.011	3231	0.010	2757	0.012	2486	0.013	2411	0.012	2017	0.011	2062	0.011	2128	0.011	2272	0.010	2450	0.010	2838	0.009	3203	0.007	2628	0.007	2062	0.007	1882	0.007	1851	0.006	1386	0.006
655	92055	1	817502.3	831441.7	817441.4	831356.5	6.6	18.7	104.7	837	0.008	566	0.008	402	0.009	318	0.009	322	0.010	471	0.010	1225	0.011	2894	0.011	3231	0.010	2757	0.012	2486	0.013	2411	0.012	2017	0.011	2062	0.011	2128	0.011	2272	0.010	2450	0.010	2838	0.009	3203	0.007	2628	0.007	2062	0.007	1882	0.007	1851	0.006	1386	0.006
656	11	1	818548.1	832888.5	818501.0	832846.4	1.6	22.7	63.2	867	0.009	592	0.009	424	0.010	338	0.011	345	0.011	510	0.012	1338	0.012	3188	0.013	3518	0.012	3155	0.014	2917	0.015	2796	0.014	2292	0.012	2349	0.012	2445	0.012	2576	0.012	2748	0.011	3122	0.010	3386	0.008	2746	0.008	2147	0.007	1964	0.007	1910	0.006	1438	0.007
657	11	1	818501.0	832846.4	818460.5	832795.7	3.6	22.7	64.9	867	0.009	592	0.009	424	0.010	338	0.011	345	0.011	510	0.012	1338	0.012	3188	0.013	3518	0.012	3155	0.014	2917	0.015	2796	0.014	2292	0.012	2349	0.012	2445	0.012	2576	0.012	2748	0.011	3122	0.010	3386	0.008	2746	0.008	2147	0.007	1964	0.007	1910	0.006	1438	0.007
658	11	1	818604.0	832929.0	818548.1	832888.5	2.0	22.7	69.1	867	0.009	592	0.009	424	0.010	338	0.011	345	0.011	510	0.012	1338	0.012	3188	0.013	3518	0.012	3155	0.014	2917	0.015	2796	0.014	2292	0.012	2349	0.012	2445	0.012	2576	0.012	2748	0.011	3122	0.010	3386	0.008	2746	0.008	2147	0.007	1964	0.007	1910	0.006	1438	0.007
659	9	1	819293.0	833154.0	819155.0	833126.3	6.0	23.4	140.7	1183	0.008	807	0.009	579	0.010	472	0.011	472	0.011	698	0.011	1832	0.012	4369	0.013	4831	0.012	4351	0.013	4034	0.015	3861	0.014	3465	0.013	3561	0.012	3733	0.013	3909	0.012	4142	0.012	4657	0.010	4951	0.008	3983	0.008	3103	0.007	2835	0.007	2753	0.006	2078	0.006
660	9	1	819155.0	833126.3	818970.6	833077.5	6.0	21.5	190.7	1183	0.008	807	0.009	579	0.010	472	0.011	472	0.011	698	0.011	1832	0.012	4369	0.013	4831	0.012	4351	0.013	4034	0.015	3861	0.014	3465	0.013	3561	0.012	3733	0.013	3909	0.012	4142	0.012	4657	0.010	4951	0.008	3983	0.008	3103	0.007	2835	0.007	2753	0.006	2078	0.006
661	92056	1	817790.8	831710.5	817730.4	831669.2	10.0	13.3	73.2	1126	0.008	762	0.008	543	0.009	429	0.009	435	0.010	638	0.010	1660	0.011	3925	0.012	4365	0.011	3747	0.012	3387	0.013	3282	0.012																								



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
1	92068	4	818161.5	832874.9	819107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	655	0.007	444	0.007	317	0.008	251	0.008	255	0.009	374	0.009	977	0.010	2315	0.011	2590	0.011	2251	0.012	2052	0.013	1978	0.012	2102	0.014	2166	0.013	2287	0.014	2383	0.013	2511	0.013	2801	0.012	2927	0.009	2337	0.008	1813	0.008	1652	0.007	1608	0.006	1217	0.007		
2	92068	4	818107.9	832926.4	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	655	0.007	444	0.007	317	0.008	251	0.008	255	0.009	374	0.009	977	0.010	2315	0.011	2590	0.011	2251	0.012	2052	0.013	1978	0.012	2102	0.014	2166	0.013	2287	0.014	2383	0.013	2511	0.013	2801	0.012	2927	0.009	2337	0.008	1813	0.008	1652	0.007	1608	0.006	1217	0.007		
3	92068	4	818052.0	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	66.7	655	0.007	444	0.007	317	0.008	251	0.008	255	0.009	374	0.009	977	0.010	2315	0.011	2590	0.011	2251	0.012	2052	0.013	1978	0.012	2102	0.014	2166	0.013	2287	0.014	2383	0.013	2511	0.013	2801	0.012	2927	0.009	2337	0.008	1813	0.008	1652	0.007	1608	0.006	1217	0.007		
4	92143	5	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.2	62.4	253	0.018	171	0.018	122	0.019	96	0.019	98	0.020	144	0.020	374	0.021	886	0.023	980	0.021	854	0.023	778	0.024	748	0.022	755	0.020	778	0.020	821	0.020	854	0.020	901	0.020	1004	0.019	1041	0.016	832	0.015	647	0.015	591	0.015	576	0.014	436	0.014		
5	92143	5	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.2	62.4	253	0.018	171	0.018	122	0.019	96	0.019	98	0.020	144	0.020	374	0.021	886	0.023	980	0.021	854	0.023	778	0.024	748	0.022	755	0.020	778	0.020	821	0.020	854	0.020	901	0.020	1004	0.019	1041	0.016	832	0.015	647	0.015	591	0.015	576	0.014	436	0.014		
6	92143	5	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.2	62.4	253	0.018	171	0.018	122	0.019	96	0.019	98	0.020	144	0.020	374	0.021	886	0.023	980	0.021	854	0.023	778	0.024	748	0.022	755	0.020	778	0.020	821	0.020	854	0.020	901	0.020	1004	0.019	1041	0.016	832	0.015	647	0.015	591	0.015	576	0.014	436	0.014		
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	403	0.010	275	0.010	198	0.011	158	0.011	161	0.012	239	0.012	628	0.013	1499	0.013	1663	0.012	1511	0.014	1408	0.015	1342	0.015	1366	0.012	1406	0.012	1479	0.012	1547	0.012	1637	0.011	1839	0.010	1951	0.008	1566	0.008	1218	0.007	1110	0.007	1083	0.006	818	0.007		
8	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	403	0.010	275	0.010	198	0.011	158	0.011	161	0.012	239	0.012	628	0.013	1499	0.013	1663	0.012	1511	0.014	1408	0.015	1342	0.015	1366	0.012	1406	0.012	1479	0.012	1547	0.012	1637	0.011	1839	0.010	1951	0.008	1566	0.008	1218	0.007	1110	0.007	1083	0.006	818	0.007		
9	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	403	0.010	275	0.010	198	0.011	158	0.011	161	0.012	239	0.012	628	0.013	1499	0.013	1663	0.012	1511	0.014	1408	0.015	1342	0.015	1366	0.012	1406	0.012	1479	0.012	1547	0.012	1637	0.011	1839	0.010	1951	0.008	1566	0.008	1218	0.007	1110	0.007	1083	0.006	818	0.007		
10	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	403	0.010	275	0.010	198	0.011	158	0.011	161	0.012	239	0.012	628	0.013	1499	0.013	1663	0.012	1511	0.014	1408	0.015	1342	0.015	1366	0.012	1406	0.012	1479	0.012	1547	0.012	1637	0.011	1839	0.010	1951	0.008	1566	0.008	1218	0.007	1110	0.007	1083	0.006	818	0.007		
11	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	589	0.009	409	0.009	329	0.010	290	0.010	231	0.011	237	0.011	351	0.012	925	0.013	2210	0.014	2450	0.014	2238	0.015	2091	0.016	1991	0.015	1887	0.012	1942	0.012	2040	0.013	2138	0.012	2264	0.012	2548	0.011	2716	0.009	2183	0.008	1698	0.007	1547	0.007	1247	0.006	943	0.007
12	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	589	0.009	409	0.009	329	0.010	290	0.010	231	0.011	237	0.011	351	0.012	925	0.013	2210	0.014	2450	0.014	2238	0.015	2091	0.016	1991	0.015	1887	0.012	1942	0.012	2040	0.013	2138	0.012	2264	0.012	2548	0.011	2716	0.009	2183	0.008	1698	0.007	1547	0.007	1247	0.006	943	0.007
13	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	589	0.009	409	0.009	329	0.010	290	0.010	231	0.011	237	0.011	351	0.012	925	0.013	2210	0.014	2450	0.014	2238	0.015	2091	0.016	1991	0.015	1887	0.012	1942	0.012	2040	0.013	2138	0.012	2264	0.012	2548	0.011	2716	0.009	2183	0.008	1698	0.007	1547	0.007	1247	0.006	943	0.007
14	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	589	0.009	409	0.009	329	0.010	290	0.010	231	0.011	237	0.011	351	0.012	925	0.013	2210	0.014	2450	0.014	2238	0.015	2091	0.016	1991	0.015	1887	0.012	1942	0.012	2040	0.013	2138	0.012	2264	0.012	2548	0.011	2716	0.009	2183	0.008	1698	0.007	1547	0.007	1247	0.006	943	0.007
15	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	589	0.009	409	0.009	329	0.010	290	0.010	231	0.011	237	0.011	351	0.012	925	0.013	2210	0.014	2450	0.014	2238	0.015	2091	0.016	1991	0.015	1887	0.012	1942	0.012	2040	0.013	2138	0.012	2264	0.012	2548	0.011	2716	0.009	2183	0.008	1698	0.007	1547	0.007	1247	0.006	943	0.007
16	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	589	0.009	409	0.009	329	0.010	290	0.010	231	0.011	237	0.011	351	0.012	925	0.013	2210	0.014	2450	0.014	2238	0.015	2091	0.016	1991	0.015	1887	0.012	1942	0.012	2040	0.013	2138	0.012	2264	0.012	2548	0.011	2716	0.009	2183	0.008	1698	0.007	1547	0.007	1247	0.006	943	0.007
17	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	589	0.009	409	0.009	329	0.010	290	0.010	231	0.011	237	0.011	351	0.012	925	0.013	2210	0.014	2450	0.014	2238	0.015	2091	0.016	1991	0.015	1887	0.012	1942	0.012	2040	0.013	2138	0.012	2264	0.012	2548	0.011	2716	0.009	2183	0.008	1698	0.007	1547	0.007	1247	0.006	943	0.007
18	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	589	0.009	409	0.009	329	0.010	290	0.010	231	0.011	237	0.011	351	0.012	925	0.013	2210	0.014	2450	0.014	2238	0.015	2091	0.016	1991	0.015	1887	0.012	1942	0.012	2040	0.013	2138	0.012	2264	0.012	2548	0.011	2716	0.009	2183	0.008	1698	0.007	1547	0.007	1247	0.006	943	0.007
19	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	589	0.009	409	0.009	329	0.010	290	0.010	231	0.011	237	0.01																																						

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	89	0.025	60	0.025	43	0.026	34	0.026	35	0.026	51	0.027	134	0.030	319	0.032	348	0.029	306	0.031	280	0.032	270	0.030	220	0.030	224	0.028	230	0.029	244	0.028	263	0.029	303	0.028	336	0.028	277	0.028	218	0.025	201	0.025	195	0.024	146	0.024
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833400.0	0.0	16.7	76.0	59	0.043	40	0.043	29	0.043	23	0.044	23	0.044	33	0.044	87	0.047	206	0.049	219	0.045	188	0.047	169	0.048	164	0.046	154	0.046	156	0.044	160	0.045	168	0.043	184	0.046	211	0.045	230	0.042	191	0.042	152	0.044	141	0.043	136	0.043	102	0.043
110	92094-92095	1	819196.9	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	59	0.043	40	0.043	29	0.043	23	0.044	23	0.044	33	0.044	87	0.047	206	0.049	219	0.045	188	0.047	169	0.048	164	0.046	154	0.046	156	0.044	160	0.045	168	0.043	184	0.046	211	0.045	230	0.042	191	0.042	152	0.044	141	0.043	136	0.043	102	0.043
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.0	833600.0	0.0	16.3	144.0	54	0.046	36	0.045	26	0.046	20	0.046	21	0.047	30	0.047	78	0.049	183	0.052	194	0.047	165	0.050	146	0.051	143	0.049	148	0.047	150	0.046	153	0.046	161	0.044	176	0.047	202	0.046	218	0.043	181	0.044	144	0.045	134	0.044	129	0.044	97	0.044
112	228	1	819212.0	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	19.0	27.2	54	0.046	36	0.045	26	0.046	20	0.046	21	0.047	30	0.047	78	0.049	183	0.052	194	0.047	165	0.050	146	0.051	143	0.049	148	0.047	150	0.046	153	0.046	161	0.044	176	0.047	202	0.046	218	0.043	181	0.044	144	0.045	134	0.044	129	0.044	97	0.044
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833322.6	0.0	16.6	46.8	54	0.033	37	0.034	26	0.034	21	0.034	21	0.034	32	0.035	83	0.037	198	0.039	218	0.036	197	0.038	183	0.039	174	0.037	138	0.037	141	0.035	147	0.036	155	0.035	166	0.036	189	0.036	204	0.033	166	0.033	131	0.033	119	0.033	118	0.032	88	0.032
114	92092-92093	1	819151.2	833322.6	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	54	0.033	37	0.034	26	0.034	21	0.034	21	0.034	32	0.035	83	0.037	198	0.039	218	0.036	197	0.038	183	0.039	174	0.037	138	0.037	141	0.035	147	0.036	155	0.035	166	0.036	189	0.036	204	0.033	166	0.033	131	0.033	119	0.033	118	0.032	88	0.032
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	54	0.032	37	0.033	26	0.033	21	0.033	21	0.034	32	0.035	83	0.037	198	0.039	218	0.036	197	0.038	183	0.039	174	0.037	138	0.037	141	0.035	147	0.036	155	0.035	166	0.036	189	0.036	204	0.033	166	0.033	131	0.033	119	0.033	118	0.032	88	0.032
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	54	0.032	37	0.033	26	0.033	21	0.033	21	0.034	32	0.035	83	0.037	198	0.039	218	0.036	197	0.038	183	0.039	174	0.037	138	0.037	141	0.035	147	0.036	155	0.035	166	0.036	189	0.036	204	0.033	166	0.033	131	0.033	119	0.033	118	0.032	88	0.032
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	37	0.040	25	0.041	18	0.040	15	0.041	15	0.041	22	0.042	58	0.042	137	0.044	150	0.041	136	0.043	127	0.042	121	0.041	126	0.038	129	0.037	136	0.037	142	0.036	151	0.038	170	0.037	179	0.034	144	0.035	113	0.035	103	0.035	101	0.035	76	0.035
118	242	1	818946.5	833450.1	818897.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	37	0.040	25	0.041	18	0.040	15	0.041	15	0.041	22	0.042	58	0.042	137	0.044	150	0.041	136	0.043	127	0.042	121	0.041	126	0.038	129	0.037	136	0.037	142	0.036	151	0.038	170	0.037	179	0.034	144	0.035	113	0.035	103	0.035	101	0.035	76	0.035
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.2	224	0.015	153	0.015	110	0.016	88	0.016	90	0.016	133	0.017	349	0.017	833	0.018	914	0.016	831	0.018	774	0.019	737	0.018	557	0.018	569	0.017	591	0.018	624	0.017	671	0.018	767	0.016	838	0.014	684	0.015	538	0.015	492	0.015	483	0.014	363	0.014
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.6	17	0.016	11	0.017	8	0.016	6	0.018	7	0.019	10	0.020	26	0.021	62	0.022	69	0.021	62	0.023	57	0.024	55	0.023	47	0.021	48	0.020	50	0.021	53	0.020	56	0.020	64	0.019	70	0.017	56	0.017	44	0.016	40	0.015	39	0.014	30	0.014
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833472.7	0.0	13.5	109.4	17	0.016	11	0.017	8	0.016	6	0.018	7	0.019	10	0.020	26	0.021	62	0.022	69	0.021	62	0.023	57	0.024	55	0.023	47	0.021	48	0.020	50	0.021	53	0.020	56	0.020	64	0.019	70	0.017	56	0.017	44	0.016	40	0.015	39	0.014	30	0.014
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.1	0.0	13.3	27.2	177	0.023	120	0.023	86	0.023	68	0.023	69	0.024	101	0.025	262	0.027	620	0.030	689	0.028	597	0.030	543	0.031	523	0.030	441	0.033	452	0.032	472	0.032	496	0.032	530	0.033	602	0.031	647	0.027	525	0.027	412	0.028	376	0.026	369	0.026	278	0.026
123	92081	1	818086.1	832941.1	818047.7	832944.0	0.0	12.8	57.9	177	0.023	120	0.023	86	0.023	68	0.023	69	0.024	101	0.025	262	0.027	620	0.030	689	0.028	597	0.030	543	0.031	523	0.030	441	0.033	452	0.032	472	0.032	496	0.032	530	0.033	602	0.031	647	0.027	525	0.027	412	0.028	376	0.026	369	0.026	278	0.026
124	92081	1	818047.7	832944.0	818004.5	832944.0	0.0	14.5	74.5	177	0.023	120	0.023	86	0.023	68	0.023	69	0.024	101	0.025	262	0.027	620	0.030	689	0.028	597	0.030	543	0.031	523	0.030	441	0.033	452	0.032	472	0.032	496	0.032	530	0.033	602	0.031	647	0.027	525	0.027	412	0.028	376	0.026	369	0.026	278	0.026
125	92081	1	818004.5	832944.0	817999.9	833069.0	0.0	10.9	29.9	177	0.023	120	0.023	86	0.023	68	0.023	69	0.024	101	0.025	262	0.027	620	0.030	689	0.028	597	0.030	543	0.031	523	0.030	441	0.033	452	0.032	472	0.032	496	0.032	530	0.033	602	0.031	647	0.027	525	0.027	412	0.028	376	0.026	369	0.026	278	0.026
126	92082	1	817999.9	833069.0	817956.3	833186.5	0.0	10.2	55.3	98	0.046	67	0.045	47	0.046	38	0.045	38	0.045	56	0.047	146	0.050	345	0.053	375	0.047	331	0.051	289	0.049	255	0.039	261	0.037	272	0.037	286	0.036	308	0.038	352	0.036	382	0.032	312	0.033	246	0.035	225	0.034	222	0.033	167	0.034		
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.4	831766.7	0.0	17.0	57.5	75	0																																														

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818574.5	832610.7	818601.0	832568.6	0.0	13.3	84.8	58	0.018	40	0.019	29	0.020	24	0.020	24	0.021	36	0.022	97	0.023	233	0.026	257	0.025	245	0.027	234	0.028	220	0.027	240	0.026	248	0.025	263	0.025	273	0.025	286	0.024	316	0.023	324	0.020	257	0.019	199	0.018	181	0.018	175	0.016	133	0.016
216	9323	1	818501.0	832568.6	818461.0	832554.4	0.0	13.3	42.4	58	0.018	40	0.019	29	0.020	24	0.020	24	0.021	36	0.022	97	0.023	233	0.026	257	0.025	245	0.027	234	0.028	220	0.027	240	0.026	248	0.025	263	0.025	273	0.025	286	0.024	316	0.023	324	0.020	257	0.019	199	0.018	181	0.018	175	0.016	133	0.016
217	9323	1	818461.0	832554.4	818390.0	832533.3	0.0	13.3	66.0	58	0.018	40	0.019	29	0.020	24	0.020	24	0.021	36	0.022	97	0.023	233	0.026	257	0.025	245	0.027	234	0.028	220	0.027	240	0.026	248	0.025	263	0.025	273	0.025	286	0.024	316	0.023	324	0.020	257	0.019	199	0.018	181	0.018	175	0.016	133	0.016
218	9323	1	818390.0	832533.3	818360.0	832549.9	0.0	18.2	34.6	58	0.018	40	0.019	29	0.020	24	0.020	24	0.021	36	0.022	97	0.023	233	0.026	257	0.025	245	0.027	234	0.028	220	0.027	240	0.026	248	0.025	263	0.025	273	0.025	286	0.024	316	0.023	324	0.020	257	0.019	199	0.018	181	0.018	175	0.016	133	0.016
219	9324	1	818382.6	832605.8	818382.1	832581.7	0.0	16.0	24.1	87	0.016	59	0.017	42	0.017	33	0.018	34	0.019	50	0.020	130	0.021	308	0.023	345	0.022	301	0.023	275	0.025	265	0.024	233	0.025	240	0.024	254	0.025	264	0.024	278	0.024	310	0.022	323	0.020	257	0.019	200	0.018	182	0.017	177	0.016	134	0.016
220	9324	1	818382.1	832581.7	818405.6	832563.4	0.0	10.0	29.8	87	0.016	59	0.017	42	0.017	33	0.018	34	0.019	50	0.020	130	0.021	308	0.023	345	0.022	301	0.023	275	0.025	265	0.024	233	0.025	240	0.024	254	0.025	264	0.024	278	0.024	310	0.022	323	0.020	257	0.019	200	0.018	182	0.017	177	0.016	134	0.016
221	9324	1	818405.6	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	87	0.016	59	0.017	42	0.017	33	0.018	34	0.019	50	0.020	130	0.021	308	0.023	345	0.022	301	0.023	275	0.025	265	0.024	233	0.025	240	0.024	254	0.025	264	0.024	278	0.024	310	0.022	323	0.020	257	0.019	200	0.018	182	0.017	177	0.016	134	0.016
222	9324	1	818469.2	832564.5	818523.3	832568.7	0.0	13.3	59.3	87	0.016	59	0.017	42	0.017	33	0.018	34	0.019	50	0.020	130	0.021	308	0.023	345	0.022	301	0.023	275	0.025	265	0.024	233	0.025	240	0.024	254	0.025	264	0.024	278	0.024	310	0.022	323	0.020	257	0.019	200	0.018	182	0.017	177	0.016	134	0.016
223	9324	1	818523.3	832568.7	818577.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	87	0.016	59	0.017	42	0.017	33	0.018	34	0.019	50	0.020	130	0.021	308	0.023	345	0.022	301	0.023	275	0.025	265	0.024	233	0.025	240	0.024	254	0.025	264	0.024	278	0.024	310	0.022	323	0.020	257	0.019	200	0.018	182	0.017	177	0.016	134	0.016
224	9324	1	818577.0	832618.3	818640.0	832665.7	0.0	22.1	26.4	265	0.007	180	0.008	129	0.009	102	0.009	104	0.010	153	0.010	400	0.011	949	0.013	1059	0.012	929	0.014	851	0.015	819	0.014	574	0.013	590	0.013	619	0.013	650	0.013	690	0.012	779	0.011	837	0.008	675	0.008	525	0.007	479	0.007	468	0.006	352	0.006
225	9324	1	818640.0	832665.7	818697.9	832640.0	0.0	15.5	26.3	87	0.016	59	0.017	42	0.017	33	0.018	34	0.019	50	0.020	130	0.021	308	0.023	345	0.022	301	0.023	275	0.025	265	0.024	233	0.025	240	0.024	254	0.025	264	0.024	278	0.024	310	0.022	323	0.020	257	0.019	200	0.018	182	0.017	177	0.016	134	0.016
226	9324	1	818697.9	832640.0	818752.0	832665.7	0.0	14.3	28.8	78	0.009	53	0.009	39	0.010	31	0.011	32	0.011	47	0.012	125	0.013	299	0.014	331	0.014	307	0.016	289	0.017	274	0.017	271	0.015	280	0.015	297	0.016	308	0.015	323	0.014	357	0.013	367	0.010	292	0.009	226	0.008	205	0.008	199	0.007	151	0.007
227	9329	1	818657.2	832894.9	818655.5	832814.3	5.0	9.0	80.6	239	0.009	163	0.009	117	0.010	93	0.010	96	0.011	141	0.011	372	0.013	887	0.016	987	0.016	894	0.018	832	0.019	794	0.018	907	0.019	937	0.019	996	0.020	1030	0.019	1076	0.018	1184	0.017	1203	0.013	950	0.011	734	0.010	668	0.009	646	0.008	491	0.008
228	9329	1	818655.5	832814.3	818654.2	832753.5	5.0	9.0	60.8	239	0.009	163	0.009	117	0.010	93	0.010	96	0.011	141	0.011	372	0.013	887	0.016	987	0.016	894	0.018	832	0.019	794	0.018	907	0.019	937	0.019	996	0.020	1030	0.019	1076	0.018	1184	0.017	1203	0.013	950	0.011	734	0.010	668	0.009	646	0.008	491	0.008
229	9329	1	818654.2	832753.5	818649.0	832724.2	0.0	12.3	29.8	239	0.009	163	0.009	117	0.010	93	0.010	96	0.011	141	0.011	372	0.013	887	0.016	987	0.016	894	0.018	832	0.019	794	0.018	907	0.019	937	0.019	996	0.020	1030	0.019	1076	0.018	1184	0.017	1203	0.013	950	0.011	734	0.010	668	0.009	646	0.008	491	0.008
230	9329	1	818649.0	832724.2	818640.5	832704.5	0.0	12.4	18.8	239	0.009	163	0.009	117	0.010	93	0.010	96	0.011	141	0.011	372	0.013	887	0.016	987	0.016	894	0.018	832	0.019	794	0.018	907	0.019	937	0.019	996	0.020	1030	0.019	1076	0.018	1184	0.017	1203	0.013	950	0.011	734	0.010	668	0.009	646	0.008	491	0.008
231	9329	1	818640.5	832704.5	818641.9	832671.1	0.0	12.0	26.8	239	0.009	163	0.009	117	0.010	93	0.010	96	0.011	141	0.011	372	0.013	887	0.016	987	0.016	894	0.018	832	0.019	794	0.018	907	0.019	937	0.019	996	0.020	1030	0.019	1076	0.018	1184	0.017	1203	0.013	950	0.011	734	0.010	668	0.009	646	0.008	491	0.008
232	9329	1	818641.9	832671.1	818645.1	832680.2	0.0	12.0	36.4	239	0.009	163	0.009	117	0.010	93	0.010	96	0.011	141	0.011	372	0.013	887	0.016	987	0.016	894	0.018	832	0.019	794	0.018	907	0.019	937	0.019	996	0.020	1030	0.019	1076	0.018	1184	0.017	1203	0.013	950	0.011	734	0.010	668	0.009	646	0.008	491	0.008
233	9329	1	818645.1	832680.2	818647.4	832701.9	0.0	12.0	43.5	239	0.009	163	0.009	117	0.010	93	0.010	96	0.011	141	0.011	372	0.013	887	0.016	987	0.016	894	0.018	832	0.019	794	0.018	907	0.019	937	0.019	996	0.020	1030	0.019	1076	0.018	1184	0.017	1203	0.013	950	0.011	734	0.010	668	0.009	646	0.008	491	0.008
234	9329	1	818647.4	832701.9																																																					



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
429	92073-92074	1	817640.8	832862.9	817710.0	832888.6	3.0	13.4	73.8	141	0.024	95	0.025	68	0.025	54	0.025	54	0.026	80	0.026	207	0.027	490	0.029	542	0.026	470	0.028	428	0.028	411	0.027	333	0.025	340	0.024	353	0.024	374	0.023	403	0.024	464	0.024	512	0.022	420	0.022	330	0.022	301	0.022	297	0.022	223	0.022
430	92073-92074	1	817710.0	832888.6	817755.8	832912.1	3.0	13.5	51.1	141	0.024	95	0.025	68	0.025	54	0.025	54	0.026	80	0.026	207	0.027	490	0.029	542	0.026	470	0.028	428	0.028	411	0.027	333	0.025	340	0.024	353	0.024	374	0.023	403	0.024	464	0.024	512	0.022	420	0.022	330	0.022	301	0.022	297	0.022	223	0.022
431	92060-92061	3	818238.7	832003.0	818209.7	831983.4	3.0	13.6	35.0	29	0.016	20	0.016	14	0.017	11	0.017	11	0.018	16	0.019	43	0.020	101	0.021	113	0.020	98	0.022	89	0.023	86	0.022	57	0.021	60	0.022	63	0.022	63	0.022	60	0.021	75	0.020	79	0.018	64	0.017	45	0.015	44	0.014	33	0.015		
432	92085	1	817939.2	833243.0	817925.9	833307.7	5.0	11.7	65.9	485	0.006	329	0.007	235	0.007	186	0.008	189	0.008	277	0.009	723	0.010	1713	0.010	1916	0.010	1665	0.011	1517	0.012	1463	0.011	1611	0.013	1659	0.012	1750	0.013	1826	0.012	1926	0.012	2153	0.011	2262	0.008	1809	0.008	1405	0.007	1280	0.007	1247	0.006	943	0.007
433	92083	3	817963.5	833148.7	817948.8	833175.4	2.3	12.3	30.4	470	0.009	116	0.009	82	0.010	65	0.010	66	0.011	98	0.011	254	0.013	603	0.015	674	0.014	587	0.016	536	0.017	516	0.016	492	0.018	508	0.017	538	0.018	558	0.017	586	0.017	648	0.015	666	0.012	529	0.010	373	0.010	362	0.009	274	0.009		
434	92089	3	817936.2	833308.4	817949.8	833244.5	2.4	12.7	65.2	403	0.010	275	0.010	198	0.011	158	0.011	161	0.012	239	0.012	628	0.013	1499	0.013	1663	0.012	1511	0.014	1408	0.015	1342	0.015	1366	0.012	1406	0.012	1479	0.012	1547	0.012	1637	0.011	1839	0.010	1951	0.008	1566	0.008	1218	0.007	1110	0.007	1083	0.006	818	0.007
435	92088	3	817971.8	833214.2	817981.0	833174.2	2.2	12.2	41.0	187	0.011	128	0.011	92	0.012	74	0.012	76	0.013	113	0.014	297	0.015	711	0.018	788	0.017	727	0.019	683	0.021	649	0.020	522	0.016	536	0.015	562	0.016	591	0.015	628	0.015	710	0.013	765	0.011	617	0.010	481	0.009	438	0.009	429	0.008	323	0.008
436	92089	3	817949.0	833244.5	817971.2	833172.1	3.4	14.6	75.7	403	0.010	275	0.010	198	0.011	158	0.011	161	0.012	239	0.012	628	0.013	1499	0.013	1663	0.012	1511	0.014	1408	0.015	1342	0.015	1366	0.012	1406	0.012	1479	0.012	1547	0.012	1637	0.011	1839	0.010	1951	0.008	1566	0.008	1218	0.007	1110	0.007	1083	0.006	818	0.007
437	92052	1	817384.2	831381.7	817361.2	831442.3	5.0	15.1	73.8	367	0.006	247	0.006	175	0.007	138	0.007	139	0.008	203	0.008	525	0.009	1235	0.009	1390	0.008	1156	0.009	1029	0.010	1004	0.010	1024	0.010	1234	0.010	1279	0.010	1362	0.010	1464	0.010	1689	0.008	1951	0.007	1547	0.007	1110	0.006	1103	0.006	1088	0.005	815	0.006
438	92085	3	817963.5	833148.7	817957.2	833176.4	2.3	12.5	28.3	485	0.006	329	0.007	235	0.007	186	0.008	189	0.008	277	0.009	723	0.010	1713	0.010	1916	0.010	1665	0.011	1517	0.012	1463	0.011	1611	0.013	1659	0.012	1750	0.013	1826	0.012	1926	0.012	2153	0.011	2262	0.008	1809	0.008	1405	0.007	1280	0.007	1247	0.006	943	0.007
439	92057	1	818460.5	832795.7	818429.7	832748.2	1.5	31.1	56.6	1257	0.008	858	0.009	615	0.010	490	0.010	501	0.011	741	0.011	1945	0.012	4638	0.012	5127	0.011	4616	0.013	4279	0.014	4094	0.013	3342	0.011	3425	0.011	3559	0.011	3763	0.010	4025	0.010	4597	0.009	5042	0.007	4102	0.007	3209	0.007	2932	0.007	2865	0.006	2153	0.006
440	92057	1	818298.9	832438.6	818271.7	83237.2	3.0	23.3	85.9	1257	0.008	858	0.009	615	0.010	490	0.010	501	0.011	741	0.011	1945	0.012	4638	0.012	5127	0.011	4616	0.013	4279	0.014	4094	0.013	3342	0.011	3425	0.011	3559	0.011	3763	0.010	4025	0.010	4597	0.009	5042	0.007	4102	0.007	3209	0.007	2932	0.007	2865	0.006	2153	0.006
441	92057	1	818137.8	832057.0	818088.5	831969.4	3.3	26.6	100.5	1257	0.008	858	0.009	615	0.010	490	0.010	501	0.011	741	0.011	1945	0.012	4638	0.012	5127	0.011	4616	0.013	4279	0.014	4094	0.013	3342	0.011	3425	0.011	3559	0.011	3763	0.010	4025	0.010	4597	0.009	5042	0.007	4102	0.007	3209	0.007	2932	0.007	2865	0.006	2153	0.006
442	92057	1	818088.5	831969.4	818058.7	831924.2	10.0	26.3	54.2	1257	0.008	858	0.009	615	0.010	490	0.010	501	0.011	741	0.011	1945	0.012	4638	0.012	5127	0.011	4616	0.013	4279	0.014	4094	0.013	3342	0.011	3425	0.011	3559	0.011	3763	0.010	4025	0.010	4597	0.009	5042	0.007	4102	0.007	3209	0.007	2932	0.007	2865	0.006	2153	0.006
443	92057	1	818058.7	831924.2	818035.0	831890.0	0.5	26.3	41.6	1257	0.008	858	0.009	615	0.010	490	0.010	501	0.011	741	0.011	1945	0.012	4638	0.012	5127	0.011	4616	0.013	4279	0.014	4094	0.013	3342	0.011	3425	0.011	3559	0.011	3763	0.010	4025	0.010	4597	0.009	5042	0.007	4102	0.007	3209	0.007	2932	0.007	2865	0.006	2153	0.006
444	92057	1	818035.0	831890.0	817963.5	831817.3	10.0	17.8	104.6	1257	0.008	858	0.009	615	0.010	490	0.010	501	0.011	741	0.011	1945	0.012	4638	0.012	5127	0.011	4616	0.013	4279	0.014	4094	0.013	3342	0.011	3425	0.011	3559	0.011	3763	0.010	4025	0.010	4597	0.009	5042	0.007	4102	0.007	3209	0.007	2932	0.007	2865	0.006	2153	0.006
445	92057	1	817963.5	831817.3	817917.0	831772.9	10.0	14.3	66.6	1257	0.008	858	0.009	615	0.010	490	0.010	501	0.011	741	0.011	1945	0.012	4638	0.012	5127	0.011	4616	0.013	4279	0.014	4094	0.013	3342	0.011	3425	0.011	3559	0.011	3763	0.010	4025	0.010	4597	0.009	5042	0.007	4102	0.007	3209	0.007	2932	0.007	2865	0.006	2153	0.006
446	92057	1	817910.7	831772.9	817855.3	831734.1	10.0	16.1	67.6	1257	0.008	858	0.009	615	0.010	490	0.010	501	0.011	741	0.011	1945	0.012	4638	0.012	5127	0.011	4616	0.013	4279	0.014	4094	0.013	3342	0.011	3425	0.011	3559	0.011	3763	0.010	4025	0.010	4597	0.009	5042	0.007	4102	0.007	3209	0.007	2932	0.007	2865	0.006	2153	0.006
447	92057	1	818067.1	831971.0	818118.7	832062.3	5.0	21.9	104.9	1126	0.007	762	0.008	543	0.008	429	0.009	435	0.009	638	0.010	1660	0.010	3925	0.011	4365	0.010	3747	0.011	3387	0.012	3282	0.011	4106	0.012	4215	0.011																				

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf	Emf
536	9164	1	819631.4	833030.2	819618.8	832996.0	4.0	9.3	36.5	84	0.044	57	0.044	41	0.044	32	0.044	33	0.044	49	0.044	127	0.045	302	0.048	290	0.045	257	0.047	229	0.047	226	0.045	256	0.041	254	0.040	252	0.040	262	0.039	290	0.041	331	0.041	347	0.040	293	0.040	229	0.040	209	0.041	158	0.040				
537	92028	1	819646.2	833123.5	819634.8	833074.6	6.0	12.3	50.2	327	0.009	221	0.010	158	0.010	125	0.010	126	0.011	185	0.012	483	0.014	1143	0.017	1279	0.016	1103	0.018	1001	0.019	967	0.018	957	0.015	981	0.015	1020	0.015	1083	0.015	1160	0.015	1332	0.014	1480	0.012	1207	0.011	943	0.009	859	0.008	845	0.007	634	0.008		
538	92028	3	819462.5	833038.1	819450.4	833058.6	9.7	10.0	23.8	327	0.009	221	0.010	158	0.010	125	0.010	126	0.011	185	0.012	483	0.014	1143	0.017	1279	0.016	1103	0.018	1001	0.019	967	0.018	957	0.015	981	0.015	1020	0.015	1083	0.015	1160	0.015	1332	0.014	1480	0.012	1207	0.011	943	0.009	859	0.008	845	0.007	634	0.008		
539	92027	1	819645.7	833166.2	819636.7	833132.8	2.1	15.2	34.6	323	0.013	218	0.013	154	0.014	122	0.014	123	0.014	179	0.015	465	0.016	1095	0.019	1214	0.017	1021	0.019	911	0.020	887	0.018	901	0.019	921	0.018	954	0.019	1010	0.018	1087	0.019	1248	0.018	1377	0.015	1127	0.015	886	0.015	810	0.014	793	0.013	596	0.013		
540	92027	1	819652.5	833191.6	819645.7	833166.2	2.1	18.3	26.2	323	0.013	218	0.013	154	0.014	122	0.014	123	0.014	179	0.015	465	0.016	1095	0.019	1214	0.017	1021	0.019	911	0.020	887	0.018	901	0.019	921	0.018	954	0.019	1010	0.018	1087	0.019	1248	0.018	1377	0.015	1127	0.015	886	0.015	810	0.014	793	0.013	596	0.013		
541	9155	4	819696.0	833109.6	819660.2	833116.6	6.2	12.0	36.5	110	0.029	75	0.029	54	0.028	43	0.029	44	0.029	66	0.029	174	0.031	415	0.033	452	0.030	420	0.032	394	0.033	373	0.032	370	0.033	685	0.031	714	0.032	751	0.031	808	0.033	922	0.032	994	0.029	812	0.028	640	0.029	586	0.028	577	0.028	434	0.027		
542	92141	1	817347.0	831297.3	817398.4	831371.1	7.2	14.3	89.9	356	0.005	240	0.005	170	0.006	133	0.006	134	0.007	196	0.007	506	0.008	1189	0.008	1341	0.007	1108	0.009	982	0.009	963	0.009	1302	0.009	1335	0.009	1386	0.009	1474	0.009	1582	0.009	1821	0.010	2035	0.010	1661	0.006	1299	0.005	1183	0.005	1165	0.004	873	0.005		
543	92150	1	818285.6	832503.7	818303.4	832562.0	6.6	19.0	61.0	414	0.008	280	0.009	199	0.009	158	0.010	160	0.010	234	0.011	610	0.012	1441	0.014	1614	0.013	1387	0.015	1256	0.016	1215	0.015	1223	0.017	1259	0.016	1325	0.017	1385	0.016	1465	0.016	1643	0.014	1738	0.012	1394	0.011	1084	0.010	964	0.009	728	0.009				
544	92120	3	818717.5	832536.9	818784.3	832468.4	3.1	12.0	85.6	87	0.008	60	0.009	43	0.009	34	0.010	35	0.011	52	0.011	136	0.012	326	0.014	363	0.013	330	0.015	308	0.017	294	0.016	217	0.017	225	0.016	241	0.017	247	0.016	256	0.016	277	0.014	271	0.011	211	0.010	162	0.009	148	0.009	142	0.007	108	0.008		
545	92120	3	818784.3	832468.4	818808.3	832468.6	2.3	12.0	28.2	87	0.008	60	0.009	43	0.009	34	0.010	35	0.011	52	0.011	136	0.012	326	0.014	363	0.013	330	0.015	308	0.017	294	0.016	217	0.017	225	0.016	241	0.017	247	0.016	256	0.016	277	0.014	271	0.011	211	0.010	162	0.009	148	0.009	142	0.007	108	0.008		
546	9154	1	819852.9	833043.1	819729.5	833098.1	4.0	18.6	135.1	194	0.036	133	0.035	95	0.035	76	0.035	76	0.035	115	0.036	301	0.037	718	0.040	742	0.036	676	0.038	623	0.038	598	0.037	926	0.034	939	0.033	966	0.033	1013	0.032	1098	0.034	1253	0.034	1341	0.031	1106	0.031	880	0.032	815	0.031	786	0.031	592	0.030		
547	519	3	818451.2	832845.0	818505.4	832894.8	8.3	17.7	73.5	364	0.010	248	0.010	177	0.010	141	0.011	143	0.012	211	0.012	552	0.015	1311	0.019	1462	0.020	1292	0.020	1188	0.022	1140	0.020	1085	0.019	1119	0.019	1183	0.020	1231	0.019	1294	0.019	1439	0.018	1495	0.013	1190	0.011	922	0.010	840	0.009	816	0.008	618	0.008		
548	519	3	818505.4	832894.8	818546.3	832918.4	8.2	17.7	47.3	364	0.010	248	0.010	177	0.010	141	0.011	143	0.012	211	0.012	552	0.015	1311	0.019	1462	0.020	1292	0.020	1188	0.022	1140	0.020	1085	0.019	1119	0.019	1183	0.020	1231	0.019	1294	0.019	1439	0.018	1495	0.013	1190	0.011	922	0.010	840	0.009	816	0.008	618	0.008		
549	9232	1	819164.2	833161.6	819223.4	833161.5	5.0	12.3	62.5	412	0.008	278	0.008	197	0.009	155	0.009	157	0.010	229	0.010	593	0.011	1397	0.014	1565	0.013	1312	0.014	1171	0.015	1141	0.014	1709	0.016	1755	0.016	1834	0.016	1932	0.016	2056	0.016	2333	0.015	2528	0.012	2045	0.011	1595	0.010	1455	0.009	1422	0.008	1071	0.008		
550	92054	1	817459.7	831424.1	817425.2	831374.7	4.0	19.7	60.2	424	0.011	294	0.012	215	0.012	174	0.013	181	0.013	272	0.014	725	0.014	1756	0.015	1910	0.014	1870	0.016	1603	0.017	1693	0.016	1334	0.013	1371	0.012	1440	0.012	1501	0.012	1585	0.012	1770	0.010	1862	0.008	1484	0.008	1155	0.008	1058	0.007	773	0.007				
551	92069	1	818246.2	832826.1	818275.6	832802.7	6.0	12.3	35.0	589	0.009	403	0.010	290	0.010	231	0.011	237	0.011	351	0.012	925	0.013	2210	0.014	2450	0.014	2238	0.015	2091	0.016	1991	0.015	1887	0.012	1942	0.012	2040	0.013	2138	0.012	2254	0.012	2548	0.011	2717	0.009	2183	0.008	1698	0.007	1547	0.007	1512	0.006	1147	0.007		
552	92069	3	818239.9	832816.8	818205.3	832839.9	3.9	12.5	41.6	555	0.007	444	0.007	317	0.008	251	0.008	255	0.009	374	0.009	977	0.010	2315	0.011	2590	0.011	2251	0.012	2052	0.013	1978	0.012	2102	0.014	2166	0.013	2287	0.014	2383	0.013	2511	0.013	2801	0.012	2927	0.009	2337	0.008	1813	0.008	1652	0.007	1508	0.006	1217	0.007		
553	92045	3	818394.8	832742.6	818365.6	832754.1	1.6	12.1	30.6	90	0.007	61	0.007	44	0.008	34	0.008	35	0.009	51	0.010	133	0.010	314	0.012	352	0.011	302	0.012	273	0.014	264	0.013	191	0.015	197	0.014	209	0.015	217	0.014	222	0.014	252	0.012	259	0.009	205	0.009	159	0.008	145	0.008	140	0.007	106	0.007		
554	92045	3	818397.9	832749.0	818434.9																																																						

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2033 vehicular emission factors + Year 2033 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF	Flow	EmF
										643	92139	1	817269.2	831245.3	817307.2	831282.4	4.0	14.6	53.1	52	0.011	35	0.011	25	0.012	20	0.012	20	0.013	29	0.013	76	0.014	180	0.014	201	0.013	174	0.014	158	0.016	152	0.015	49	0.029	50	0.028	50	0.029	55	0.027	61	0.029	74	0.028	88	0.024
644	92139	1	817307.2	831282.4	817337.8	831313.7	4.0	14.6	43.7	52	0.011	35	0.011	25	0.012	20	0.012	20	0.013	29	0.013	76	0.014	180	0.014	201	0.013	174	0.014	158	0.016	152	0.015	49	0.029	50	0.028	50	0.029	55	0.027	61	0.029	74	0.028	88	0.024	74	0.025	59	0.026	54	0.026	54	0.026	40	0.026
645	92140	4	817304.8	831261.7	817337.8	831313.7	10.0	14.2	61.5	316	0.005	213	0.005	150	0.006	118	0.006	119	0.007	173	0.007	449	0.008	1054	0.008	1189	0.007	983	0.009	871	0.009	852	0.009	1155	0.009	1184	0.009	1229	0.009	1307	0.009	1403	0.009	1615	0.008	1805	0.006	1473	0.006	1152	0.005	1049	0.005	1033	0.004	775	0.005
646	92140	4	817265.2	831222.3	817304.8	831261.7	10.0	14.2	55.9	316	0.005	213	0.005	150	0.006	118	0.006	119	0.007	173	0.007	449	0.008	1054	0.008	1189	0.007	983	0.009	871	0.009	852	0.009	1155	0.009	1184	0.009	1229	0.009	1307	0.009	1403	0.009	1615	0.008	1805	0.006	1473	0.006	1152	0.005	1049	0.005	1033	0.004	775	0.005
647	92140	4	817205.4	831183.5	817265.2	831222.3	10.0	14.3	71.3	316	0.005	213	0.005	150	0.006	118	0.006	119	0.007	173	0.007	449	0.008	1054	0.008	1189	0.007	983	0.009	871	0.009	852	0.009	1155	0.009	1184	0.009	1229	0.009	1307	0.009	1403	0.009	1615	0.008	1805	0.006	1473	0.006	1152	0.005	1049	0.005	1033	0.004	775	0.005
648	92140	4	817161.5	831158.5	817205.4	831183.5	10.0	14.3	50.5	316	0.005	213	0.005	150	0.006	118	0.006	119	0.007	173	0.007	449	0.008	1054	0.008	1189	0.007	983	0.009	871	0.009	852	0.009	1155	0.009	1184	0.009	1229	0.009	1307	0.009	1403	0.009	1615	0.008	1805	0.006	1473	0.006	1152	0.005	1049	0.005	1033	0.004	775	0.005
649	92152	1	817076.0	831130.4	817123.8	831146.1	3.0	14.7	50.3	672	0.005	452	0.005	320	0.006	251	0.006	253	0.007	369	0.007	955	0.008	2243	0.008	2530	0.007	2091	0.009	1854	0.009	1812	0.009	2457	0.009	2520	0.009	2614	0.009	2782	0.009	2984	0.009	3436	0.008	3840	0.007	3134	0.006	2451	0.005	2232	0.005	2198	0.004	1648	0.005
650	92052	1	817337.8	831313.7	817364.7	831351.1	4.0	15.0	46.1	367	0.006	247	0.006	175	0.007	138	0.007	139	0.008	203	0.008	525	0.009	1235	0.009	1390	0.008	1156	0.009	1029	0.010	1004	0.010	1204	0.010	1234	0.010	1279	0.010	1362	0.010	1464	0.010	1689	0.008	1893	0.007	1547	0.007	1211	0.006	1103	0.006	1088	0.005	815	0.006
651	92052	1	817364.7	831351.1	817384.2	831381.7	4.0	15.7	36.2	367	0.006	247	0.006	175	0.007	138	0.007	139	0.008	203	0.008	525	0.009	1235	0.009	1390	0.008	1156	0.009	1029	0.010	1004	0.010	1204	0.010	1234	0.010	1279	0.010	1362	0.010	1464	0.010	1689	0.008	1893	0.007	1547	0.007	1211	0.006	1103	0.006	1088	0.005	815	0.006
652	92152	4	817123.8	831146.1	817161.5	831158.5	10.0	17.7	39.7	672	0.005	452	0.005	320	0.006	251	0.006	253	0.007	369	0.007	955	0.008	2243	0.008	2530	0.007	2091	0.009	1854	0.009	1812	0.009	2457	0.009	2520	0.009	2614	0.009	2782	0.009	2984	0.009	3436	0.008	3840	0.007	3134	0.006	2451	0.005	2232	0.005	2198	0.004	1648	0.005
653	92055	1	817441.4	831356.5	817393.3	831289.8	6.6	22.2	82.3	837	0.007	566	0.008	402	0.008	318	0.009	322	0.009	471	0.010	1225	0.010	2894	0.011	3231	0.010	2757	0.011	2486	0.012	2411	0.011	2017	0.010	2062	0.010	2128	0.010	2272	0.010	2450	0.010	2838	0.009	3203	0.007	2628	0.007	2062	0.007	1882	0.006	1851	0.005	1386	0.006
654	92055	1	817393.3	831289.8	817345.8	831238.3	6.6	23.5	70.1	837	0.007	566	0.008	402	0.008	318	0.009	322	0.009	471	0.010	1225	0.010	2894	0.011	3231	0.010	2757	0.011	2486	0.012	2411	0.011	2017	0.010	2062	0.010	2128	0.010	2272	0.010	2450	0.010	2838	0.009	3203	0.007	2628	0.007	2062	0.007	1882	0.006	1851	0.005	1386	0.006
655	92055	1	817502.3	831441.7	817441.4	831356.5	6.6	18.7	104.7	837	0.007	566	0.008	402	0.008	318	0.009	322	0.009	471	0.010	1225	0.010	2894	0.011	3231	0.010	2757	0.011	2486	0.012	2411	0.011	2017	0.010	2062	0.010	2128	0.010	2272	0.010	2450	0.010	2838	0.009	3203	0.007	2628	0.007	2062	0.007	1882	0.006	1851	0.005	1386	0.006
656	11	1	818548.1	832888.5	818501.0	832846.4	1.6	22.7	63.2	867	0.008	592	0.009	424	0.009	338	0.010	345	0.010	510	0.011	1338	0.011	3188	0.012	3518	0.011	3155	0.013	2917	0.014	2796	0.013	2292	0.011	2349	0.011	2445	0.011	2576	0.011	2748	0.010	3122	0.009	3386	0.007	2746	0.007	2147	0.007	1964	0.007	1910	0.006	1438	0.006
657	11	1	818501.0	832846.4	818460.5	832795.7	3.6	22.7	64.9	867	0.008	592	0.009	424	0.009	338	0.010	345	0.010	510	0.011	1338	0.011	3188	0.012	3518	0.011	3155	0.013	2917	0.014	2796	0.013	2292	0.011	2349	0.011	2445	0.011	2576	0.011	2748	0.010	3122	0.009	3386	0.007	2746	0.007	2147	0.007	1964	0.007	1910	0.006	1438	0.006
658	11	1	818604.0	832929.0	818548.1	832888.5	2.0	22.7	69.1	867	0.008	592	0.009	424	0.009	338	0.010	345	0.010	510	0.011	1338	0.011	3188	0.012	3518	0.011	3155	0.013	2917	0.014	2796	0.013	2292	0.011	2349	0.011	2445	0.011	2576	0.011	2748	0.010	3122	0.009	3386	0.007	2746	0.007	2147	0.007	1964	0.007	1910	0.006	1438	0.006
659	9	1	819293.0	833154.0	819155.0	833126.3	6.0	23.4	140.7	1183	0.008	807	0.008	579	0.009	462	0.009	472	0.010	698	0.010	1832	0.011	4369	0.012	4831	0.011	4351	0.012	4034	0.014	3861	0.013	3465	0.012	3561	0.011	3733	0.012	3909	0.011	4142	0.011	4657	0.009	4951	0.007	3983	0.007	3103	0.007	2835	0.006	2753	0.006	2078	0.006
660	9	1	819155.0	833126.3	818970.6	833077.5	6.0	21.5	190.7	1183	0.008	807	0.008	579	0.009	462	0.009	472	0.010	698	0.010	1832	0.011	4369	0.012	4831	0.011	4351	0.012	4034	0.014	3861	0.013	3465	0.012	3561	0.011	3733	0.012	3909	0.011	4142	0.011	4657	0.009	4951	0.007	3983	0.007	3103	0.007	2835	0.006	2753	0.006	2078	0.006
661	92056	1	817790.8	831710.5	817730.4	831669.2	10.0	13.3	73.2	1126	0.007	762	0.008	543	0.008	429	0.009	435	0.009	638	0.010	1660	0.010	3925	0.011	4365	0.010	3747	0.011	3387	0.012	3282	0.011																								



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	841	0.153	571	0.155	407	0.157	322	0.160	327	0.163	481	0.167	1255	0.174	2975	0.282	3324	0.309	2891	0.299	2635	0.306	2541	0.270	2809	0.307	2892	0.333	3044	0.418	3181	0.430	3362	0.512	3768	0.607	3981	0.396	3192	0.187	2480	0.160	2261	0.161	2203	0.153	1664	0.153
2	92068	4	818107.9	832874.9	818052.4	832995.1	8.1	17.8	86.6	841	0.153	571	0.155	407	0.157	322	0.160	327	0.163	481	0.167	1255	0.174	2975	0.282	3324	0.309	2891	0.299	2635	0.306	2541	0.270	2809	0.307	2892	0.333	3044	0.418	3181	0.430	3362	0.512	3768	0.607	3981	0.396	3192	0.187	2480	0.160	2261	0.161	2203	0.153	1664	0.153
3	92068	4	818052.4	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	86.6	841	0.153	571	0.155	407	0.157	322	0.160	327	0.163	481	0.167	1255	0.174	2975	0.282	3324	0.309	2891	0.299	2635	0.306	2541	0.270	2809	0.307	2892	0.333	3044	0.418	3181	0.430	3362	0.512	3768	0.607	3981	0.396	3192	0.187	2480	0.160	2261	0.161	2203	0.153	1664	0.153
4	92084	1	817906.5	833268.4	817906.5	833268.4	0.0	17.2	62.5	327	0.244	222	0.244	158	0.245	125	0.250	127	0.255	186	0.266	486	0.285	1150	0.339	1272	0.302	1106	0.355	1006	0.371	969	0.355	955	0.358	983	0.364	1038	0.373	1078	0.370	1137	0.365	1264	0.331	1306	0.262	1044	0.234	812	0.238	742	0.247	720	0.234	545	0.236
5	92143	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	10	0.282	7	0.284	5	0.294	4	0.305	4	0.316	6	0.328	14	0.352	33	0.378	38	0.408	27	0.444	26	0.418	45	0.665	47	0.676	50	0.731	53	0.677	58	0.606	58	0.456	45	0.393	35	0.384	32	0.392	30	0.363	23	0.371				
6	92143	1	817933.9	833186.5	817906.5	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.282	7	0.284	5	0.294	4	0.305	4	0.316	6	0.328	14	0.352	33	0.378	38	0.408	27	0.444	26	0.418	45	0.665	47	0.676	50	0.731	53	0.677	58	0.606	58	0.456	45	0.393	35	0.384	32	0.392	30	0.363	23	0.371				
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.4	649	0.158	441	0.161	315	0.163	250	0.166	254	0.169	374	0.172	977	0.179	2318	0.224	2583	0.218	2267	0.239	2076	0.245	1997	0.225	1769	0.191	1819	0.200	1910	0.212	2002	0.209	2121	0.212	2389	0.204	2548	0.159	2050	0.131	1596	0.142	1455	0.151	1419	0.148	1071	0.150
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	579	0.151	393	0.153	280	0.156	222	0.159	225	0.162	331	0.165	863	0.171	2046	0.195	2289	0.183	1990	0.201	1814	0.208	1749	0.196	2250	0.231	2316	0.243	2434	0.262	2550	0.265	2699	0.275	3036	0.267	3231	0.202	2596	0.148	2019	0.145	1839	0.151	1796	0.148	1355	0.149
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	836	0.161	569	0.163	407	0.165	323	0.168	330	0.172	486	0.176	1273	0.183	3026	0.326	3368	0.383	2990	0.385	2754	0.366	2641	0.311	2349	0.236	2416	0.248	2536	0.274	2659	0.271	2819	0.289	3176	0.288	3391	0.218	2729	0.155	2124	0.147	1936	0.152	1890	0.149	1426	0.151
10	92069	4	818127.9	832919.7	818118.9	832881.9	7.5	15.3	55.2	836	0.161	569	0.163	407	0.165	323	0.168	330	0.172	486	0.176	1273	0.183	3026	0.326	3368	0.383	2990	0.385	2754	0.366	2641	0.311	2349	0.236	2416	0.248	2536	0.274	2659	0.271	2819	0.289	3176	0.288	3391	0.218	2729	0.155	2124	0.147	1936	0.152	1890	0.149	1426	0.151
11	91420	1	819533.4	832701.2	819511.8	832645.7	5.0	10.2	59.6	330	0.430	222	0.450	157	0.437	123	0.448	124	0.467	180	0.516	465	0.571	1091	0.639	1225	0.668	1002	0.710	882	0.792	866	0.733	558	0.868	573	0.878	598	0.917	628	0.863	669	0.825	758	0.730	817	0.532	661	0.468	472	0.489	460	0.453	346	0.478		
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.6	833157.4	0.0	8.9	19.9	276	0.488	185	0.500	131	0.513	103	0.525	103	0.550	151	0.589	389	0.649	913	0.764	1028	0.678	843	0.828	743	0.938	729	0.878	574	1.206	592	1.215	627	1.305	651	1.233	682	1.175	755	1.018	775	0.735	615	0.633	476	0.620	434	0.638	420	0.564	319	0.604
13	270	2	819821.3	833551.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	229	0.474	154	0.486	109	0.498	85	0.510	86	0.546	125	0.585	323	0.644	756	0.734	851	0.651	697	0.794	613	0.898	602	0.841	487	1.208	503	1.217	532	1.266	582	1.197	579	1.141	640	0.990	657	0.717	522	0.619	404	0.607	369	0.626	357	0.569	271	0.608
14	269	1	819781.3	833560.7	819710.2	833290.8	0.0	8.0	279.1	229	0.474	154	0.486	109	0.498	85	0.510	86	0.546	125	0.585	323	0.644	756	0.734	851	0.651	697	0.794	613	0.898	602	0.841	487	1.208	503	1.217	532	1.266	582	1.197	579	1.141	640	0.990	657	0.717	522	0.619	404	0.607	369	0.626	357	0.569	271	0.608
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	229	0.474	154	0.486	109	0.498	85	0.510	86	0.546	125	0.585	323	0.644	756	0.734	851	0.651	697	0.794	613	0.898	602	0.841	487	1.208	503	1.217	532	1.266	582	1.197	579	1.141	640	0.990	657	0.717	522	0.619	404	0.607	369	0.626	357	0.569	271	0.608
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	49	0.465	33	0.488	23	0.512	18	0.536	19	0.561	27	0.587	70	0.628	164	0.707	185	0.633	153	0.734	136	0.896	133	0.820	94	1.041	97	1.076	103	1.118	107	1.067	112	1.009	124	0.876	129	0.639	102	0.557	79	0.551	70	0.523	53	0.556		
17	49	1	819761.4	833033.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	1015	0.178	686	0.180	488	0.182	385	0.184	389	0.187	570	0.189	1481	0.195	3495	0.238	3877	0.223	3315	0.236	2988	0.237	2891	0.223	1937	0.193	1985	0.198	2070	0.203	2179	0.197	2331	0.199	2652	0.185	2872	0.153	2334	0.145	1829	0.161	1671	0.170	1637	0.168	1231	0.170
18	163	1	819421.1	833293.3	819419.9	833426.2	0.0	16.6	96.7	152	0.511	102	0.523	73	0.536	57	0.561	58	0.596	84	0.627	218	0.689	512	0.761	572	0.703	478	0.855	425	0.962	415	0.904	373	1.075	384	1.085	403	1.131	421	1.066	446	1.018	499	0.881	527	0.639	423	0.573	329	0.567	301	0.585	292	0.537	221	0.556
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833396.9	0.0	16.0	44.0	152	0.511	102	0.523	73	0.536	57	0.561	58	0.596	84	0.627	218	0.689	512	0.761	572	0.703	478	0.855	425	0.962	415	0.904	373	1.075	384	1.085	403	1.131	421	1.066	446	1.018	499	0.881	527	0.639	423	0.573	329	0.567	301	0.585	292	0.537	221	0.556
20	163	1	819837.6	833396.9	819865.5																																																				

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	206	0.559	139	0.574	99	0.589	78	0.612	79	0.641	116	0.687	302	0.786	713	0.864	792	0.794	676	0.984	609	1.105	591	1.041	301	0.865	307	0.875	317	0.916	336	0.882	362	0.842	415	0.729	457	0.547	374	0.486	294	0.506	270	0.522	263	0.482	197	0.499
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833400.0	0.0	16.7	76.0	86	0.546	58	0.551	41	0.557	32	0.576	33	0.595	47	0.630	123	0.686	289	0.751	313	0.677	261	0.819	231	0.907	226	0.842	172	0.911	174	0.920	179	0.959	188	0.918	204	0.891	234	0.792	253	0.617	209	0.581	166	0.586	154	0.601	149	0.577	112	0.581
110	92094-92095	1	819196.9	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	86	0.546	58	0.551	41	0.557	32	0.576	33	0.595	47	0.630	123	0.686	289	0.751	313	0.677	261	0.819	231	0.907	226	0.842	172	0.911	174	0.920	179	0.959	188	0.918	204	0.891	234	0.792	253	0.617	209	0.581	166	0.586	154	0.601	149	0.577	112	0.581
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.0	833600.0	0.0	16.3	144.0	82	0.528	55	0.531	39	0.534	30	0.551	31	0.568	44	0.585	115	0.652	269	0.712	292	0.637	240	0.763	210	0.818	207	0.771	161	0.911	163	0.920	168	0.958	176	0.909	192	0.882	219	0.811	237	0.636	196	0.582	156	0.605	144	0.619	139	0.596	105	0.584
112	228	1	819212.0	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	16.0	27.2	82	0.528	55	0.531	39	0.534	30	0.551	31	0.568	44	0.585	115	0.652	269	0.712	292	0.637	240	0.763	210	0.818	207	0.771	161	0.911	163	0.920	168	0.958	176	0.909	192	0.882	219	0.811	237	0.636	196	0.582	156	0.605	144	0.619	139	0.596	105	0.584
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833345.2	0.0	16.6	46.7	145	0.612	99	0.621	70	0.637	56	0.669	56	0.701	83	0.744	217	0.841	513	0.931	571	0.850	498	1.061	455	1.185	438	1.121	204	0.917	208	0.925	217	0.964	229	0.907	246	0.875	281	0.772	308	0.574	251	0.520	197	0.534	180	0.552	177	0.511	133	0.522
114	92092-92093	1	819151.2	833345.2	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	145	0.612	99	0.621	70	0.637	56	0.669	56	0.701	83	0.744	217	0.841	513	0.931	571	0.850	498	1.061	455	1.185	438	1.121	204	0.917	208	0.925	217	0.964	229	0.907	246	0.875	281	0.772	308	0.574	251	0.520	197	0.534	180	0.552	177	0.511	133	0.522
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	145	0.569	99	0.600	70	0.623	56	0.653	56	0.684	83	0.715	217	0.789	513	0.878	571	0.802	498	1.000	455	1.107	438	1.047	204	0.859	208	0.867	217	0.903	229	0.863	246	0.832	281	0.732	308	0.544	251	0.487	197	0.501	180	0.518	177	0.481	133	0.498
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	136	0.600	92	0.617	66	0.641	52	0.673	53	0.705	78	0.737	204	0.830	483	0.916	537	0.838	471	1.042	431	1.161	414	1.100	189	0.902	194	0.909	202	0.947	213	0.906	228	0.874	261	0.762	285	0.568	166	0.540	163	0.508	123	0.498				
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	136	0.603	92	0.621	66	0.638	52	0.669	53	0.701	78	0.751	204	0.847	484	0.909	538	0.832	473	1.035	433	1.154	416	1.093	199	0.935	204	0.943	213	0.982	224	0.925	240	0.891	273	0.777	296	0.577	241	0.530	189	0.535	172	0.539	169	0.506	127	0.530
118	242	1	818946.5	833450.1	818927.3	833477.4	0.0	20.7	33.4	136	0.603	92	0.621	66	0.638	52	0.669	53	0.701	78	0.751	204	0.847	484	0.909	538	0.832	473	1.035	433	1.154	416	1.093	199	0.935	204	0.943	213	0.982	224	0.925	240	0.891	273	0.777	296	0.577	241	0.530	189	0.535	172	0.539	169	0.506	127	0.530
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.3	245	0.180	167	0.183	119	0.186	95	0.189	97	0.192	143	0.194	375	0.198	893	0.203	984	0.180	882	0.204	816	0.215	780	0.208	830	0.187	850	0.191	885	0.193	933	0.187	1000	0.190	1140	0.174	1242	0.144	1011	0.140	793	0.156	725	0.166	710	0.164	534	0.166
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.5	107	0.592	11	0.628	8	0.663	6	0.699	7	0.735	10	0.770	26	0.824	62	0.882	69	0.816	62	1.013	58	1.126	55	1.071	47	0.838	48	0.847	50	0.885	53	0.831	56	0.795	64	0.682	70	0.491	56	0.440	44	0.446	40	0.463	39	0.427	30	0.462
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833477.2	0.0	13.5	109.4	107	0.592	11	0.628	8	0.663	6	0.699	7	0.735	10	0.770	26	0.824	62	0.882	69	0.816	62	1.013	58	1.126	55	1.071	47	0.838	48	0.847	50	0.885	53	0.831	56	0.795	64	0.682	70	0.491	56	0.440	44	0.446	40	0.463	39	0.427	30	0.462
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.0	0.0	13.3	27.2	181	0.440	122	0.441	87	0.441	69	0.441	70	0.457	102	0.490	266	0.572	628	0.647	698	0.606	602	0.704	545	0.772	526	0.731	618	0.722	635	0.731	665	0.794	698	0.754	743	0.737	840	0.686	897	0.521	725	0.444	567	0.446	517	0.455	507	0.432	382	0.434
123	92081	1	818086.1	832941.0	818047.7	832944.0	0.0	12.8	57.9	181	0.440	122	0.441	87	0.441	69	0.441	70	0.457	102	0.490	266	0.572	628	0.647	698	0.606	602	0.704	545	0.772	526	0.731	618	0.722	635	0.731	665	0.794	698	0.754	743	0.737	840	0.686	897	0.521	725	0.444	567	0.446	517	0.455	507	0.432	382	0.434
124	92081	1	818047.7	832944.0	818004.5	832944.0	0.0	14.5	74.4	181	0.440	122	0.441	87	0.441	69	0.441	70	0.457	102	0.490	266	0.572	628	0.647	698	0.606	602	0.704	545	0.772	526	0.731	618	0.722	635	0.731	665	0.794	698	0.754	743	0.737	840	0.686	897	0.521	725	0.444	567	0.446	517	0.455	507	0.432	382	0.434
125	92081	1	818004.5	832944.0	817999.9	833069.0	0.0	10.9	29.0	181	0.440	122	0.441	87	0.441	69	0.441	70	0.457	102	0.490	266	0.572	628	0.647	698	0.606	602	0.704	545	0.772	526	0.731	618	0.722	635	0.731	665	0.794	698	0.754	743	0.737	840	0.686	897	0.521	725	0.444	567	0.446	517	0.455	507	0.432	382	0.434
126	92082	1	817999.9	833069.0	817953.3	833186.5	0.0	10.2	29.2	181	0.440	122	0.441	87	0.441	69	0.441	70	0.457	102	0.490	266	0.572	628	0.647	698	0.606	602	0.704	545	0.772	526	0.731	618	0.722	635	0.731	665	0.794	698	0.754	743	0.737	840	0.686	897	0.521	725	0.444	567	0.446	517	0.455	507	0.432	382	0.434
127	92050-92051	1	817953.3	833186.5	817933.9	833186.5	0.0	10.9	29.2	181																																															

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818574.5	832610.7	818601.0	832568.6	0.0	13.3	84.7	60	0.847	42	0.876	31	0.922	25	0.967	26	1.010	39	1.051	104	1.177	253	1.288	278	1.227	276	1.446	268	1.561	250	1.509	221	1.029	228	1.038	239	1.083	251	1.019	265	0.972	297	0.837	316	0.601	253	0.521	197	0.532	179	0.550	175	0.502	132	0.522
216	9323	1	818501.0	832568.6	818461.0	832554.4	0.0	13.3	42.4	60	0.847	42	0.876	31	0.922	25	0.967	26	1.010	39	1.051	104	1.177	253	1.288	278	1.227	276	1.446	268	1.561	250	1.509	221	1.029	228	1.038	239	1.083	251	1.019	265	0.972	297	0.837	316	0.601	253	0.521	197	0.532	179	0.550	175	0.502	132	0.522
217	9323	1	818461.0	832554.4	818390.0	832553.3	0.0	13.3	66.0	60	0.847	42	0.876	31	0.922	25	0.967	26	1.010	39	1.051	104	1.177	253	1.288	278	1.227	276	1.446	268	1.561	250	1.509	221	1.029	228	1.038	239	1.083	251	1.019	265	0.972	297	0.837	316	0.601	253	0.521	197	0.532	179	0.550	175	0.502	132	0.522
218	9324	1	818390.0	832553.3	818360.0	832549.9	0.0	18.2	34.6	60	0.847	42	0.876	31	0.922	25	0.967	26	1.010	39	1.051	104	1.177	253	1.288	278	1.227	276	1.446	268	1.561	250	1.509	221	1.029	228	1.038	239	1.083	251	1.019	265	0.972	297	0.837	316	0.601	253	0.521	197	0.532	179	0.550	175	0.502	132	0.522
219	9324	1	818326.2	832605.8	818321.0	832581.7	0.0	16.0	24.1	106	0.539	71	0.558	51	0.588	40	0.606	41	0.636	60	0.683	156	0.772	369	0.830	414	0.776	356	0.952	323	1.070	312	1.009	323	1.013	332	1.022	349	1.067	366	1.033	387	0.985	436	0.847	464	0.608	373	0.527	290	0.539	264	0.556	258	0.496	195	0.528
220	9324	1	818382.1	832581.7	818405.0	832563.4	0.0	18.0	29.8	106	0.539	71	0.558	51	0.588	40	0.606	41	0.636	60	0.683	156	0.772	369	0.830	414	0.776	356	0.952	323	1.070	312	1.009	323	1.013	332	1.022	349	1.067	366	1.033	387	0.985	436	0.847	464	0.608	373	0.527	290	0.539	264	0.556	258	0.496	195	0.528
221	9324	1	818405.6	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	106	0.539	71	0.558	51	0.588	40	0.606	41	0.636	60	0.683	156	0.772	369	0.830	414	0.776	356	0.952	323	1.070	312	1.009	323	1.013	332	1.022	349	1.067	366	1.033	387	0.985	436	0.847	464	0.608	373	0.527	290	0.539	264	0.556	258	0.496	195	0.528
222	9324	1	818469.2	832564.5	818523.0	832588.7	0.0	13.3	59.3	106	0.539	71	0.558	51	0.588	40	0.606	41	0.636	60	0.683	156	0.772	369	0.830	414	0.776	356	0.952	323	1.070	312	1.009	323	1.013	332	1.022	349	1.067	366	1.033	387	0.985	436	0.847	464	0.608	373	0.527	290	0.539	264	0.556	258	0.496	195	0.528
223	9324	1	818523.0	832588.7	818570.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	106	0.539	71	0.558	51	0.588	40	0.606	41	0.636	60	0.683	156	0.772	369	0.830	414	0.776	356	0.952	323	1.070	312	1.009	323	1.013	332	1.022	349	1.067	366	1.033	387	0.985	436	0.847	464	0.608	373	0.527	290	0.539	264	0.556	258	0.496	195	0.528
224	9324	1	818584.9	832640.0	818578.0	832665.7	0.0	22.1	26.4	356	0.213	241	0.215	172	0.216	136	0.222	138	0.227	202	0.238	528	0.256	1249	0.307	1386	0.281	1197	0.325	1086	0.353	1050	0.327	904	0.280	925	0.296	960	0.302	1016	0.290	1089	0.295	1246	0.270	1370	0.212	1117	0.191	875	0.200	800	0.210	781	0.199	587	0.200
225	9324	1	818570.0	832618.3	818584.9	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.213	241	0.215	172	0.216	136	0.222	138	0.227	202	0.238	528	0.256	1249	0.307	1386	0.281	1197	0.325	1086	0.353	1050	0.327	904	0.280	925	0.296	960	0.302	1016	0.290	1089	0.295	1246	0.270	1370	0.212	1117	0.191	875	0.200	800	0.210	781	0.199	587	0.200
226	9324	1	818642.7	832811.5	818643.0	832782.7	0.0	14.3	28.8	74	0.319	52	0.318	38	0.324	31	0.329	32	0.334	48	0.339	128	0.370	309	0.431	327	0.407	323	0.465	311	0.486	293	0.458	213	0.343	217	0.347	225	0.353	235	0.341	251	0.350	283	0.323	296	0.269	241	0.255	190	0.267	176	0.272	168	0.266	127	0.264
227	9329	1	818657.2	832894.9	818655.0	832814.3	5.0	9.0	80.6	286	0.255	197	0.252	142	0.248	114	0.256	117	0.264	174	0.279	459	0.352	1101	0.527	1220	0.528	1133	0.635	1067	0.658	1013	0.605	1232	0.589	1270	0.600	1343	0.745	1398	0.741	1470	0.788	1637	0.849	1705	0.531	1359	0.316	1053	0.279	959	0.279	932	0.257	706	0.254
228	9329	1	818655.0	832814.3	818654.0	832753.5	5.0	9.0	60.8	286	0.255	197	0.252	142	0.248	114	0.256	117	0.264	174	0.279	459	0.352	1101	0.527	1220	0.528	1133	0.635	1067	0.658	1013	0.605	1232	0.589	1270	0.600	1343	0.745	1398	0.741	1470	0.788	1637	0.849	1705	0.531	1359	0.316	1053	0.279	959	0.279	932	0.257	706	0.254
229	9329	1	818642.7	832811.5	818642.7	832811.5	0.0	14.4	101.9	74	0.319	52	0.318	38	0.324	31	0.329	32	0.334	48	0.339	128	0.370	309	0.431	327	0.407	323	0.465	311	0.486	293	0.458	213	0.343	217	0.347	225	0.353	235	0.341	251	0.350	283	0.323	296	0.269	241	0.255	190	0.267	176	0.272	168	0.266	127	0.264
230	9329	1	818654.2	832753.5	818649.0	832724.2	0.0	12.3	29.8	286	0.255	197	0.252	142	0.248	114	0.256	117	0.264	174	0.279	459	0.352	1101	0.527	1220	0.528	1133	0.635	1067	0.658	1013	0.605	1232	0.589	1270	0.600	1343	0.745	1398	0.741	1470	0.788	1637	0.849	1705	0.531	1359	0.316	1053	0.279	959	0.279	932	0.257	706	0.254
231	9329	1	818649.0	832724.2	818640.0	832618.3	0.0	12.4	18.7	286	0.255	197	0.252	142	0.248	114	0.256	117	0.264	174	0.279	459	0.352	1101	0.527	1220	0.528	1133	0.635	1067	0.658	1013	0.605	1232	0.589	1270	0.600	1343	0.745	1398	0.741	1470	0.788	1637	0.849	1705	0.531	1359	0.316	1053	0.279	959	0.279	932	0.257	706	0.254
232	9329	1	818515.1	832660.8	818491.0	832671.0	0.0	12.0	26.8	286	0.255	197	0.252	142	0.248	114	0.256	117	0.264	174	0.279	459	0.352	1101	0.527	1220	0.528	1133	0.635	1067	0.658	1013	0.605	1232	0.589	1270	0.600	1343	0.745	1398	0.741	1470	0.788	1637	0.849	1705	0.531	1359	0.316	1053	0.279	959	0.279	932	0.257	706	0.254
233	9329	1	818491.0	832671.0	818451.0	832680.2	0.0	12.0	36.4	286	0.255	197	0.252	142	0.248	114	0.256	117	0.264	174	0.279	459	0.352	1101	0.527	1220	0.528	1133	0.635	1067	0.658	1013	0.605	1232	0.589	1270	0.600	1343	0.745	1398	0.741	1470	0.788	1637	0.849	1705	0.531	1359	0.316	1053	0.279	959	0.279	932	0.257	706	0.254</

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link	Link No	Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
											Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
322	92050-92051	1	817477.0	81530.4	817492.4	81524.1	0.0	15.4	16.6	110	0.647	75	0.671	54	0.709	43	0.730	44	0.778	66	0.824	173	0.931	412	1.029	458	0.954	417	1.182	388	1.297	370	1.234	264	1.040	272	1.049	286	1.094	299	1.030	316	0.998	354	0.860	374	0.617	300	0.535	233	0.545	212	0.555	207	0.507	156	0.535	
323	92111	1	817477.0	81530.4	817460.0	81530.9	0.0	13.6	31.2	13	0.435	9	0.456	6	0.468	5	0.490	5	0.513	7	0.537	19	0.573	44	0.628	50	0.557	41	0.701	36	0.775	35	0.728	89	0.930	92	0.940	96	0.982	101	0.922	107	0.881	122	0.777	132	0.568	106	0.486	83	0.500	75	0.505	74	0.464	56	0.481	
324	92120	1	818303.4	832662.1	818312.7	832608.9	6.6	12.2	47.7	224	0.220	152	0.217	108	0.218	86	0.224	87	0.230	128	0.242	333	0.282	789	0.358	882	0.330	763	0.385	694	0.420	670	0.386	528	0.333	542	0.340	566	0.350	598	0.346	637	0.341	725	0.311	790	0.240	640	0.212	500	0.219	455	0.228	447	0.215	336	0.213	
325	92120	4	818312.7	832660.4	818308.7	832706.4	8.4	14.0	31.3	224	0.220	152	0.217	108	0.218	86	0.224	87	0.230	128	0.242	333	0.282	789	0.358	882	0.330	763	0.385	694	0.420	670	0.386	528	0.333	542	0.340	566	0.350	598	0.346	637	0.341	725	0.311	790	0.240	640	0.212	500	0.219	455	0.228	447	0.215	336	0.213	
326	92120	4	818312.7	832640.4	818308.7	832706.4	10.0	12.7	66.1	224	0.220	152	0.217	108	0.218	86	0.224	87	0.230	128	0.242	333	0.282	789	0.358	882	0.330	763	0.385	694	0.420	670	0.386	528	0.333	542	0.340	566	0.350	598	0.346	637	0.341	725	0.311	790	0.240	640	0.212	500	0.219	455	0.228	447	0.215	336	0.213	
327	92120	4	818308.7	832706.4	818308.7	832742.4	10.0	15.6	47.6	224	0.220	152	0.217	108	0.218	86	0.224	87	0.230	128	0.242	333	0.282	789	0.358	882	0.330	763	0.385	694	0.420	670	0.386	528	0.333	542	0.340	566	0.350	598	0.346	637	0.341	725	0.311	790	0.240	640	0.212	500	0.219	455	0.228	447	0.215	336	0.213	
328	92120	4	818339.8	832742.4	818383.8	832740.4	10.0	15.6	44.0	224	0.220	152	0.217	108	0.218	86	0.224	87	0.230	128	0.242	333	0.282	789	0.358	882	0.330	763	0.385	694	0.420	670	0.386	528	0.333	542	0.340	566	0.350	598	0.346	637	0.341	725	0.311	790	0.240	640	0.212	500	0.219	455	0.228	447	0.215	336	0.213	
329	92120	4	818383.8	832740.4	818522.2	832673.9	10.0	12.0	181.1	224	0.220	152	0.217	108	0.218	86	0.224	87	0.230	128	0.242	333	0.282	789	0.358	882	0.330	763	0.385	694	0.420	670	0.386	528	0.333	542	0.340	566	0.350	598	0.346	637	0.341	725	0.311	790	0.240	640	0.212	500	0.219	455	0.228	447	0.215	336	0.213	
330	92120	4	818614.0	832634.7	818717.5	832636.9	6.4	12.2	142.4	224	0.220	152	0.217	108	0.218	86	0.224	87	0.230	128	0.242	333	0.282	789	0.358	882	0.330	763	0.385	694	0.420	670	0.386	528	0.333	542	0.340	566	0.350	598	0.346	637	0.341	725	0.311	790	0.240	640	0.212	500	0.219	455	0.228	447	0.215	336	0.213	
331	92120	4	818552.2	832673.9	818614.0	832673.9	7.5	12.1	73.2	224	0.220	152	0.217	108	0.218	86	0.224	87	0.230	128	0.242	333	0.282	789	0.358	882	0.330	763	0.385	694	0.420	670	0.386	528	0.333	542	0.340	566	0.350	598	0.346	637	0.341	725	0.311	790	0.240	640	0.212	500	0.219	455	0.228	447	0.215	336	0.213	
332	92029	1	819812.0	833097.7	819812.0	833033.3	0.0	6.1	150.2	697	0.422	470	0.425	333	0.428	262	0.437	265	0.452	387	0.479	1002	0.539	2359	0.690	2567	0.642	2165	0.743	1929	0.790	1879	0.731	990	0.815	1007	0.836	1049	0.869	1083	0.828	1156	0.808	1285	0.718	1306	0.562	1058	0.503	837	0.496	777	0.511	737	0.479	560	0.485	
333	92127	1	817961.8	833348.4	818015.3	833356.6	0.0	16.0	53.8	183	0.541	124	0.558	88	0.588	69	0.604	70	0.634	102	0.683	265	0.756	626	0.930	703	0.868	594	1.059	533	1.155	518	1.085	338	1.185	348	1.194	368	1.245	383	1.173	403	1.155	449	0.996	469	0.715	375	0.598	290	0.588	264	0.607	257	0.552	195	0.574	
334	92126	1	817968.0	833404.4	818015.3	833346.8	0.0	17.6	47.7	77	0.773	53	0.781	38	0.825	31	0.848	32	0.890	48	0.954	126	1.079	305	1.192	335	1.154	317	1.404	301	1.539	284	1.429	217	1.988	223	0.998	234	1.045	246	0.979	261	0.935	296	0.826	320	0.592	258	0.515	201	0.515	183	0.532	179	0.488	135	0.518	
335	270	1	819636.1	833011.6	819629.8	832967.6	0.0	12.7	24.8	276	0.488	185	0.500	131	0.513	103	0.525	103	0.550	151	0.589	389	0.649	913	0.764	1026	0.678	843	0.828	743	0.938	729	0.878	574	1.206	992	1.216	627	1.305	651	1.233	682	1.175	755	1.018	715	0.735	615	0.633	476	0.620	434	0.638	420	0.564	319	0.604	
336	92147	1	817799.9	831947.9	817764.4	831865.5	0.0	15.5	89.7	69	0.487	46	0.502	33	0.528	26	0.555	26	0.583	38	0.611	99	0.670	234	0.738	263	0.681	221	0.839	198	0.948	193	0.891	138	0.862	141	0.872	147	0.913	156	0.856	167	0.820	191	0.702	210	0.506	171	0.454	133	0.461	121	0.467	119	0.431	89	0.446	
337	92147	1	817748.9	831824.5	817725.1	831785.5	0.0	15.5	45.7	69	0.487	46	0.502	33	0.528	26	0.555	26	0.583	38	0.611	99	0.670	234	0.738	263	0.681	221	0.839	198	0.948	193	0.891	138	0.862	141	0.872	147	0.913	156	0.856	167	0.820	191	0.702	210	0.506	171	0.454	133	0.461	121	0.467	119	0.431	89	0.446	
338	92147	1	817725.1	831785.5	817712.1	831753.8	0.0	15.5	34.3	69	0.487	46	0.502	33	0.528	26	0.555	26	0.583	38	0.611	99	0.670	234	0.738	263	0.681	221	0.839	198	0.948	193	0.891	138	0.862	141	0.872	147	0.913	156	0.856	167	0.820	191	0.702	210	0.506	171	0.454	133	0.461	121	0.467	119	0.431	89	0.446	
339	92148	1	817706.4	831694.2	817712.1	831753.8	0.0	14.9	59.9	8	0.442	5	0.465	4	0.488	3	0.511	3	0.536	4	0.561	11	0.586	26	0.627	29	0.559	24	0.705	21	0.798	21	0.749	17	0.849	18	0.858	19	0.896	20	0.842	21	0.804	24	0.691	26	0.497	21	0.445	16	0.449	15	0.467	14	0.429	11	0.455	
340	92147	1	817754.4	831865.5	817760.2	831846.0	0.0	15.4	19.9	69	0.487	46	0.502	33	0.528	26	0.555	26	0.583	38	0.611	99	0.670	234	0.738	263	0.681	221	0.839	198	0.948	193	0.891	138	0.862	141	0.872	147	0.913	156	0.856	167	0.820	191	0.702	210	0.506	171	0.454	133	0.461	121	0.467	119	0.431	89	0.446	
341	92147	1	817760.2	831846.0																																																						

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
429	92083	3	817948.8	83175.4	817918.7	83245.3	1.0	12.4	76.1	263	0.224	178	0.221	127	0.223	101	0.224	102	0.231	150	0.248	392	0.291	930	0.384	1036	0.357	901	0.416	821	0.455	792	0.417	560	0.400	577	0.408	610	0.435	632	0.417	663	0.408	733	0.378	751	0.283	596	0.245	462	0.245	422	0.248	408	0.236	309	0.234
430	92083	3	817918.7	83245.3	817951.8	83262.6	0.4	12.4	26.1	263	0.224	178	0.221	127	0.223	101	0.224	102	0.231	150	0.248	392	0.291	930	0.384	1036	0.357	901	0.416	821	0.455	792	0.417	560	0.400	577	0.408	610	0.435	632	0.417	663	0.408	733	0.378	751	0.283	596	0.245	462	0.245	422	0.248	408	0.236	309	0.234
431	92088	3	817961.0	83314.4	817965.0	83326.2	0.2	12.3	51.8	187	0.241	128	0.244	92	0.246	74	0.253	76	0.261	112	0.275	296	0.323	708	0.416	785	0.395	723	0.453	679	0.488	645	0.452	581	0.357	598	0.365	627	0.377	658	0.372	698	0.365	788	0.334	844	0.256	680	0.223	529	0.228	482	0.231	472	0.222	355	0.215
432	92088	3	817965.0	83326.2	817971.8	83312.4	0.6	12.3	48.9	187	0.241	128	0.244	92	0.246	74	0.253	76	0.261	112	0.275	296	0.323	708	0.416	785	0.395	723	0.453	679	0.488	645	0.452	581	0.357	598	0.365	627	0.377	658	0.372	698	0.365	788	0.334	844	0.256	680	0.223	529	0.228	482	0.231	472	0.222	355	0.215
433	92088	3	817981.0	83317.4	817995.7	83311.47	2.3	12.3	61.3	187	0.241	128	0.244	92	0.246	74	0.253	76	0.261	112	0.275	296	0.323	708	0.416	785	0.395	723	0.453	679	0.488	645	0.452	581	0.357	598	0.365	627	0.377	658	0.372	698	0.365	788	0.334	844	0.256	680	0.223	529	0.228	482	0.231	472	0.222	355	0.215
434	92089	3	817971.2	83317.2	817995.7	83314.7	2.3	14.6	62.4	649	0.158	441	0.161	315	0.163	250	0.166	254	0.169	374	0.172	977	0.179	2318	0.224	2583	0.218	2267	0.239	2076	0.245	1997	0.225	1769	0.211	1819	0.200	1910	0.212	2002	0.209	2121	0.212	2389	0.204	2548	0.159	2050	0.131	1596	0.142	1455	0.151	1419	0.148	1071	0.150
435	92085	1	817957.6	83317.64	817939.2	833243.0	5.0	11.3	69.1	579	0.151	393	0.153	280	0.156	222	0.159	225	0.162	331	0.165	863	0.171	2046	0.195	2289	0.183	1990	0.201	1814	0.208	1749	0.196	2250	0.201	2316	0.203	2434	0.262	2560	0.265	2699	0.275	3036	0.267	3231	0.202	2596	0.148	2019	0.145	1839	0.151	1796	0.148	1355	0.149
436	92069	3	817995.7	83314.7	818026.8	83306.8	5.1	19.1	65.7	836	0.161	569	0.163	407	0.165	323	0.168	330	0.172	486	0.176	1273	0.183	3026	0.326	3368	0.383	2990	0.385	2754	0.366	2641	0.311	2349	0.236	2416	0.248	2536	0.274	2659	0.271	2819	0.289	3176	0.288	3391	0.218	2729	0.155	2124	0.147	1936	0.152	1890	0.149	1426	0.151
437	8	1	819687.4	83314.2	819852.8	833064.9	10.0	24.2	182.5	844	0.151	574	0.154	411	0.156	326	0.159	332	0.162	489	0.165	1281	0.167	3043	0.326	3369	0.383	2990	0.385	2754	0.366	2641	0.311	2349	0.236	2416	0.248	2536	0.274	2659	0.271	2819	0.289	3176	0.288	3391	0.218	2729	0.155	2124	0.147	1936	0.152	1890	0.149	1426	0.151
438	7	1	819852.9	83304.3	819733.4	833105.6	6.2	21.8	134.9	881	0.169	611	0.173	445	0.176	360	0.179	373	0.183	559	0.186	1488	0.189	3597	0.201	3923	0.187	3803	0.212	3650	0.221	3435	0.213	2728	0.176	2805	0.181	2963	0.184	3072	0.179	3239	0.180	3605	0.166	3743	0.135	2993	0.126	2327	0.141	2130	0.149	2055	0.146	1557	0.148
439	7	1	819733.4	833105.6	819695.2	833121.9	6.7	22.7	41.5	881	0.169	611	0.173	445	0.176	360	0.179	373	0.183	559	0.186	1488	0.189	3597	0.201	3923	0.187	3803	0.212	3650	0.221	3435	0.213	2728	0.176	2805	0.181	2963	0.184	3072	0.179	3239	0.180	3605	0.166	3743	0.135	2993	0.126	2327	0.141	2130	0.149	2055	0.146	1557	0.148
440	9164	1	819729.5	833098.1	819703.4	833099.9	3.0	12.6	26.2	83	0.387	57	0.388	41	0.383	33	0.384	33	0.385	50	0.386	130	0.410	312	0.456	299	0.438	276	0.455	252	0.468	246	0.455	354	0.374	354	0.376	354	0.382	373	0.370	411	0.383	474	0.359	515	0.318	432	0.302	349	0.316	232	0.308				
441	270	1	819644.5	833042.0	819656.4	833067.7	5.0	9.2	47.2	276	0.488	185	0.500	131	0.513	103	0.525	103	0.550	151	0.589	389	0.649	913	0.676	1026	0.678	843	0.828	743	0.938	729	0.878	574	1.206	592	1.215	627	1.305	651	1.233	662	1.175	756	1.018	775	0.735	615	0.633	476	0.620	329	0.610	340	0.564	319	0.604
442	92060+92061	3	818198.8	832092.3	818224.7	832079.9	1.0	13.5	28.7	55	0.499	37	0.520	26	0.548	21	0.572	21	0.600	31	0.635	80	0.691	189	0.768	212	0.705	180	0.876	162	0.978	157	0.921	56	0.799	57	0.808	60	0.845	63	0.793	68	0.759	77	0.651	85	0.470	89	0.422	54	0.440	49	0.447	48	0.413	36	0.436
443	92060+92061	3	818224.7	832079.9	818244.7	832038.3	2.6	16.0	46.2	55	0.499	37	0.520	26	0.548	21	0.572	21	0.600	31	0.635	80	0.691	189	0.768	212	0.705	180	0.876	162	0.978	157	0.921	56	0.799	57	0.808	60	0.845	63	0.793	68	0.759	77	0.651	85	0.470	89	0.422	54	0.440	49	0.447	48	0.413	36	0.436
444	92060+92061	3	818244.7	832038.3	818238.7	832003.0	4.0	13.3	35.8	55	0.499	37	0.520	26	0.548	21	0.572	21	0.600	31	0.635	80	0.691	189	0.768	212	0.705	180	0.876	162	0.978	157	0.921	56	0.799	57	0.808	60	0.845	63	0.793	68	0.759	77	0.651	85	0.470	89	0.422	54	0.440	49	0.447	48	0.413	36	0.436
445	92060+92061	3	818209.7	831983.4	818123.9	831965.8	5.2	13.3	88.5	55	0.499	37	0.520	26	0.548	21	0.572	21	0.600	31	0.635	80	0.691	189	0.768	212	0.705	180	0.876	162	0.978	157	0.921	56	0.799	57	0.808	60	0.845	63	0.793	68	0.759	77	0.651	85	0.470	89	0.422	54	0.440	49	0.447	48	0.413	36	0.436
446	92142	1	817426.3	831442.3	817427.7	831402.4	5.0	11.3	68.3	473	0.141	320	0.143	227	0.146	179	0.148	182	0.151	266	0.153	692	0.156	1635	0.159	1834	0.137	1566	0.158	1413	0.170	1369	0.163	1564	0.161	1608	0.166	1685	0.168	1772	0.164	1883	0.165	2131	0.149	2298	0.122	1855	0.115	1445	0.131	1316	0.139	1289	0.137	971	0.139
447	92142	1	817255.4	83314.4	817951.8	83314.7	8.4	20.7	89.2	516	0.160	351	0.163	252	0.166	200	0.168	204	0.171	300	0.174	786	0.176	1870	0.179	2050	0.157	1817	0.178	1667	0.189	1605	0.183	1763	0.178	1811	0.182	1902	0.184	1978	0.179	2137	0.164	2146	0.136	1935	0.131	1507	0.146	1382	0.154	1330	0.151	1008	0.153		

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24		
									Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	
536	91560	1	819588.5	833222.3	819637.1	833200.0	7.1	13.1	53.5	234	0.288	158	0.282	112	0.280	88	0.279	89	0.282	130	0.291	338	0.333	795	0.402	835	0.357	700	0.395	616	0.409	607	0.381	461	0.454	464	0.457	473	0.467	488	0.453	529	0.467	592	0.454	603	0.384	497	0.368	400	0.368	378	0.375	349	0.365	265	0.355
537	91560	1	819637.1	833200.0	819628.2	833160.8	10.0	13.1	60.0	234	0.288	158	0.282	112	0.280	88	0.279	89	0.282	130	0.291	338	0.333	795	0.402	835	0.357	700	0.395	616	0.409	607	0.381	461	0.454	464	0.457	473	0.467	488	0.453	529	0.467	592	0.454	603	0.384	497	0.368	400	0.368	378	0.375	349	0.365	265	0.355
538	92025	1	819545.0	833225.2	819609.3	833252.5	5.0	13.1	69.9	204	0.302	139	0.300	99	0.299	78	0.300	80	0.298	117	0.319	306	0.339	727	0.399	790	0.357	702	0.411	643	0.423	615	0.407	1047	0.370	1067	0.434	1102	0.381	1169	0.376	1269	0.391	1467	0.367	1628	0.300	1061	0.290	971	0.301	949	0.297	719	0.284		
539	91560	1	819682.5	833160.8	819751.3	833122.7	10.0	12.7	78.6	234	0.288	158	0.282	112	0.280	88	0.279	89	0.282	130	0.291	338	0.333	795	0.402	835	0.357	700	0.395	616	0.409	607	0.381	461	0.454	464	0.457	473	0.467	488	0.453	529	0.467	592	0.454	603	0.384	497	0.368	400	0.368	378	0.375	349	0.365	265	0.355
540	7	1	819655.2	833121.9	819675.5	833158.9	6.5	22.7	125.3	881	0.169	611	0.173	445	0.176	360	0.179	373	0.183	559	0.186	1488	0.189	3597	0.201	3923	0.187	3803	0.212	3650	0.221	3435	0.213	2728	0.176	2805	0.181	2953	0.184	3072	0.179	3239	0.180	3605	0.166	3743	0.135	2993	0.126	2327	0.141	2130	0.149	2055	0.146	1557	0.148
541	7	1	819675.5	833158.9	819696.0	833171.7	10.0	22.7	108.5	881	0.169	611	0.173	445	0.176	360	0.179	373	0.183	559	0.186	1488	0.189	3597	0.201	3923	0.187	3803	0.212	3650	0.221	3435	0.213	2728	0.176	2805	0.181	2953	0.184	3072	0.179	3239	0.180	3605	0.166	3743	0.135	2993	0.126	2327	0.141	2130	0.149	2055	0.146	1557	0.148
542	7	1	819467.8	833171.7	819569.0	833168.3	10.0	22.7	98.9	881	0.169	611	0.173	445	0.176	360	0.179	373	0.183	559	0.186	1488	0.189	3597	0.201	3923	0.187	3803	0.212	3650	0.221	3435	0.213	2728	0.176	2805	0.181	2953	0.184	3072	0.179	3239	0.180	3605	0.166	3743	0.135	2993	0.126	2327	0.141	2130	0.149	2055	0.146	1557	0.148
543	7	1	819369.0	833168.3	819293.0	833154.0	8.6	22.7	77.3	881	0.169	611	0.173	445	0.176	360	0.179	373	0.183	559	0.186	1488	0.189	3597	0.201	3923	0.187	3803	0.212	3650	0.221	3435	0.213	2728	0.176	2805	0.181	2953	0.184	3072	0.179	3239	0.180	3605	0.166	3743	0.135	2993	0.126	2327	0.141	2130	0.149	2055	0.146	1557	0.148
544	9168	1	819364.7	833149.8	819293.0	833154.0	6.0	15.6	71.8	347	0.217	235	0.218	168	0.220	133	0.226	135	0.232	198	0.238	517	0.269	1224	0.338	1363	0.301	1183	0.361	1077	0.381	1039	0.363	1383	0.325	1417	0.333	1469	0.343	1562	0.339	1676	0.345	1929	0.313	2150	0.240	1755	0.212	1374	0.215	1253	0.224	1231	0.211	923	0.208
545	9155	3	819729.5	833098.1	819690.2	833099.6	6.2	12.0	35.4	87	0.357	60	0.362	44	0.358	35	0.363	36	0.367	54	0.380	144	0.403	348	0.480	374	0.461	365	0.508	351	0.528	328	0.498	901	0.411	919	0.416	951	0.441	1011	0.437	1094	0.465	1266	0.450	1412	0.357	1162	0.307	916	0.306	837	0.309	828	0.303	620	0.288
546	9164	3	819703.4	833099.9	819677.0	833099.5	6.2	15.3	26.4	83	0.387	57	0.388	41	0.358	33	0.384	33	0.385	50	0.386	130	0.410	312	0.456	299	0.438	276	0.455	252	0.468	246	0.455	354	0.374	354	0.376	354	0.382	373	0.370	411	0.383	474	0.359	515	0.318	432	0.302	349	0.316	329	0.319	307	0.316	232	0.288
547	9164	3	819677.0	833099.5	819645.4	833061.8	7.0	14.9	49.2	83	0.387	57	0.388	41	0.358	33	0.384	33	0.385	50	0.386	130	0.410	312	0.456	299	0.438	276	0.455	252	0.468	246	0.455	354	0.374	354	0.376	354	0.382	373	0.370	411	0.383	474	0.359	515	0.318	432	0.302	349	0.316	329	0.319	307	0.316	232	0.288
548	9155	1	819601.3	833099.1	819544.7	833030.5	4.0	9.7	88.9	87	0.357	60	0.362	44	0.358	35	0.363	36	0.367	54	0.380	144	0.403	348	0.480	374	0.461	365	0.508	351	0.528	328	0.498	901	0.411	919	0.416	951	0.441	1011	0.437	1094	0.465	1266	0.450	1412	0.357	1162	0.307	916	0.306	837	0.309	828	0.303	620	0.288
549	9155	1	819544.7	833030.5	819488.7	833026.1	4.0	12.3	56.2	87	0.357	60	0.362	44	0.358	35	0.363	36	0.367	54	0.380	144	0.403	348	0.480	374	0.461	365	0.508	351	0.528	328	0.498	901	0.411	919	0.416	951	0.441	1011	0.437	1094	0.465	1266	0.450	1412	0.357	1162	0.307	916	0.306	837	0.309	828	0.303	620	0.288
550	9155	4	819457.3	833063.4	819457.6	833086.5	3.4	15.1	23.1	87	0.357	60	0.362	44	0.358	35	0.363	36	0.367	54	0.380	144	0.403	348	0.480	374	0.461	365	0.508	351	0.528	328	0.498	901	0.411	919	0.416	951	0.441	1011	0.437	1094	0.465	1266	0.450	1412	0.357	1162	0.307	916	0.306	837	0.309	828	0.303	620	0.288
551	9155	1	819457.6	833086.5	819468.1	833120.1	5.0	10.6	35.2	87	0.357	60	0.362	44	0.358	35	0.363	36	0.367	54	0.380	144	0.403	348	0.480	374	0.461	365	0.508	351	0.528	328	0.498	901	0.411	919	0.416	951	0.441	1011	0.437	1094	0.465	1266	0.450	1412	0.357	1162	0.307	916	0.306	837	0.309	828	0.303	620	0.288
552	9155	1	819468.2	833120.1	819490.0	833165.6	2.9	12.1	19.4	87	0.357	60	0.362	44	0.358	35	0.363	36	0.367	54	0.380	144	0.403	348	0.480	374	0.461	365	0.508	351	0.528	328	0.498	901	0.411	919	0.416	951	0.441	1011	0.437	1094	0.465	1266	0.450	1412	0.357	1162	0.307	916	0.306	837	0.309	828	0.303	620	0.288
553	9161	1	819679.9	833294.6	819652.3	833230.3	8.1	13.5	66.0	554	0.237	375	0.233	267	0.234	211	0.235	214	0.246	314	0.257	818	0.307	1934	0.405	2148	0.434	1678	0.455	1622	0.418	1410	0.346	1443	0.354	1495	0.375	1586	0.369	1705	0.367	1960	0.337	2172	0.272	1776	0.236	1394	0.244	1273	0.248	1249	0.240	937	0.236		
554	92028	1	819661.6	833189.1	819646.2	833123.5	2.1	12.7	67.4	283	0.231	192	0.228	137	0.230	109	0.236	111	0.245	163	0.256	426	0.309	1010	0.413	1127	0.416	990	0.466	907	0.489	871	0.449	964	0.388	990	0.397	1030	0.426	1092	0.406	1167	0.429	1336	0.405	1475	0.303	1200	0.246	937	0.237	854	0.240	839</			







Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	841	0.021	571	0.023	407	0.025	322	0.027	327	0.029	481	0.031	1255	0.033	2975	0.064	3324	0.075	2891	0.072	2635	0.076	2541	0.064	2809	0.079	2892	0.083	3044	0.109	3181	0.111	3362	0.130	3768	0.151	3981	0.089	3192	0.037	2480	0.026	2261	0.023	2203	0.018	1664	0.020
2	92068	4	818107.9	832926.4	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	841	0.021	571	0.023	407	0.025	322	0.027	327	0.029	481	0.031	1255	0.033	2975	0.064	3324	0.075	2891	0.072	2635	0.076	2541	0.064	2809	0.079	2892	0.083	3044	0.109	3181	0.111	3362	0.130	3768	0.151	3981	0.089	3192	0.037	2480	0.026	2261	0.023	2203	0.018	1664	0.020
3	92068	4	818052.0	832995.1	818042.4	833050.0	8.4	18.0	96.7	841	0.021	571	0.023	407	0.025	322	0.027	327	0.029	481	0.031	1255	0.033	2975	0.064	3324	0.075	2891	0.072	2635	0.076	2541	0.064	2809	0.079	2892	0.083	3044	0.109	3181	0.111	3362	0.130	3768	0.151	3981	0.089	3192	0.037	2480	0.026	2261	0.023	2203	0.018	1664	0.020
4	92084	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.2	62.5	327	0.051	222	0.052	158	0.054	125	0.057	127	0.059	186	0.064	486	0.071	1150	0.088	1272	0.079	1106	0.094	1006	0.101	969	0.094	955	0.099	983	0.097	1038	0.100	1078	0.098	1137	0.095	1264	0.081	1306	0.060	1044	0.054	812	0.051	742	0.050	720	0.043	545	0.045
5	92143	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	5	0.043	7	0.046	5	0.051	4	0.056	4	0.061	6	0.067	14	0.076	33	0.086	38	0.075	31	0.093	27	0.107	26	0.098	45	0.190	47	0.186	50	0.203	51	0.191	53	0.181	58	0.151	58	0.106	45	0.091	35	0.082	32	0.080	30	0.066	23	0.071
6	92143	1	817933.9	833186.5	817925.0	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.043	7	0.046	5	0.051	4	0.056	4	0.061	6	0.067	14	0.076	33	0.086	38	0.075	31	0.093	27	0.107	26	0.098	45	0.190	47	0.186	50	0.203	51	0.191	53	0.181	58	0.151	58	0.106	45	0.091	35	0.082	32	0.080	30	0.066	23	0.071
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.4	649	0.024	441	0.026	315	0.028	250	0.030	254	0.032	374	0.034	977	0.036	2318	0.050	2583	0.050	2267	0.056	2076	0.059	1997	0.053	1769	0.044	1819	0.044	1910	0.048	2002	0.046	2121	0.046	2389	0.042	2548	0.029	2050	0.023	1596	0.021	1455	0.020	1419	0.017	1071	0.019
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	579	0.020	393	0.022	280	0.024	222	0.026	225	0.028	331	0.030	863	0.033	2046	0.040	2289	0.039	1990	0.044	1814	0.047	1749	0.043	2250	0.056	2316	0.056	2434	0.062	2550	0.062	2699	0.064	3036	0.058	3231	0.039	2596	0.027	2019	0.022	1839	0.020	1796	0.017	1355	0.018
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	832919.7	8.3	15.4	101.2	836	0.025	569	0.027	407	0.029	323	0.031	330	0.033	486	0.035	1273	0.037	3026	0.079	3368	0.099	2990	0.099	2754	0.096	2641	0.078	2349	0.058	2416	0.057	2536	0.066	2659	0.064	2819	0.068	3176	0.065	3391	0.044	2729	0.028	2124	0.022	1936	0.021	1890	0.017	1426	0.019
10	92069	4	818127.9	832919.7	818118.9	832881.9	7.5	15.3	55.2	836	0.025	569	0.027	407	0.029	323	0.031	330	0.033	486	0.035	1273	0.037	3026	0.079	3368	0.099	2990	0.099	2754	0.096	2641	0.078	2349	0.058	2416	0.057	2536	0.066	2659	0.064	2819	0.068	3176	0.065	3391	0.044	2729	0.028	2124	0.022	1936	0.021	1890	0.017	1426	0.019
11	91420	1	819533.4	832701.2	819524.0	832645.7	5.0	10.2	59.6	330	0.087	222	0.097	157	0.099	123	0.107	124	0.116	180	0.134	465	0.153	1091	0.173	1225	0.161	1002	0.192	882	0.244	866	0.233	558	0.293	573	0.288	588	0.304	628	0.281	669	0.262	758	0.217	817	0.142	661	0.125	516	0.115	472	0.114	460	0.094	346	0.106
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.0	833157.4	0.0	8.9	19.9	276	0.098	185	0.107	131	0.116	103	0.124	103	0.136	151	0.152	389	0.175	913	0.215	1028	0.194	843	0.247	743	0.292	729	0.267	574	0.418	592	0.411	627	0.443	651	0.412	682	0.383	755	0.312	775	0.206	615	0.176	476	0.161	434	0.161	420	0.127	319	0.145
13	270	2	819821.3	833561.6	819813.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	229	0.095	154	0.104	109	0.112	85	0.120	86	0.135	125	0.151	323	0.173	756	0.205	851	0.185	697	0.236	613	0.278	602	0.255	487	0.419	503	0.412	532	0.431	562	0.401	579	0.373	640	0.304	657	0.202	522	0.173	404	0.158	369	0.159	357	0.129	271	0.147
14	269	1	819781.3	833560.7	819771.0	833290.8	0.0	8.0	279.1	229	0.095	154	0.104	109	0.112	85	0.120	86	0.135	125	0.151	323	0.173	756	0.205	851	0.185	697	0.236	613	0.278	602	0.255	487	0.419	503	0.412	532	0.431	562	0.401	579	0.373	640	0.304	657	0.202	522	0.173	404	0.158	369	0.159	357	0.129	271	0.147
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	229	0.095	154	0.104	109	0.112	85	0.120	86	0.135	125	0.151	323	0.173	756	0.205	851	0.185	697	0.236	613	0.278	602	0.255	487	0.419	503	0.412	532	0.431	562	0.401	579	0.373	640	0.304	657	0.202	522	0.173	404	0.158	369	0.159	357	0.129	271	0.147
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	49	0.100	33	0.111	23	0.122	18	0.134	19	0.146	27	0.158	70	0.175	164	0.203	185	0.194	153	0.243	136	0.286	133	0.257	94	0.364	97	0.366	103	0.383	107	0.366	112	0.332	124	0.271	129	0.180	102	0.156	79	0.144	72	0.145	70	0.120	63	0.135
17	49	1	819761.4	833033.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	1015	0.034	686	0.035	488	0.037	385	0.039	389	0.040	570	0.042	1481	0.044	3495	0.058	3877	0.055	1937	0.047	1985	0.046	2070	0.048	2179	0.045	2331	0.046	2652	0.041	2872	0.032	2334	0.030	1829	0.031	1671	0.030	1637	0.028	1231	0.029						
18	163	1	819421.1	833293.3	819419.9	833426.2	0.0	16.6	95.7	152	0.114	102	0.123	73	0.132	57	0.144	58	0.156	84	0.172	218	0.196	512	0.223	572	0.209	478	0.265	425	0.310	415	0.285	373	0.367	384	0.360	403	0.379	421	0.351	446	0.327	499	0.266	527	0.176	423	0.156	329	0.144	301	0.143	292	0.118	221	0.129
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833396.9	0.0	16.0	44.0	152	0.114	102	0.123	73	0.132	57	0.144	58	0.156	84	0.172	218	0.196	512	0.223	572	0.209	478	0.265	425	0.310	415	0.285	373	0.367	384	0.360	403	0.379	421	0.351	446	0.327	499	0.266	527	0.176	423	0.156	329	0.144	301	0.143	292	0.118	221	0.129
20	163	1																																																							

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	83324.0	0.0	16.5	66.8	206	0.133	139	0.143	99	0.153	78	0.165	79	0.178	116	0.197	302	0.226	713	0.261	792	0.244	676	0.314	609	0.365	591	0.338	301	0.284	307	0.278	317	0.295	336	0.272	362	0.260	415	0.212	457	0.145	374	0.128	294	0.123	270	0.121	263	0.100	197	0.110
109	92094-92095	1	819197.9	83324.0	819196.9	83340.0	0.0	16.7	76.0	86	0.142	58	0.147	41	0.152	32	0.161	33	0.171	47	0.185	123	0.207	289	0.232	313	0.210	261	0.262	231	0.298	226	0.272	172	0.312	174	0.307	179	0.322	188	0.304	204	0.291	234	0.249	253	0.183	209	0.175	166	0.168	154	0.167	149	0.153	112	0.157
110	92094-92095	1	819196.6	83340.0	819199.9	83346.6	0.0	16.6	56.7	86	0.142	58	0.147	41	0.152	32	0.161	33	0.171	47	0.185	123	0.207	289	0.232	313	0.210	261	0.262	231	0.298	226	0.272	172	0.312	174	0.307	179	0.322	188	0.304	204	0.291	234	0.249	253	0.183	209	0.175	166	0.168	154	0.167	149	0.153	112	0.157
111	228	1	819199.9	83346.6	819212.0	83360.0	0.0	16.3	144.0	82	0.135	55	0.139	39	0.143	30	0.152	31	0.160	44	0.169	115	0.183	269	0.217	292	0.195	240	0.240	210	0.264	207	0.244	161	0.314	163	0.309	168	0.324	176	0.303	192	0.290	219	0.257	237	0.191	196	0.177	156	0.177	144	0.176	139	0.162	105	0.161
112	228	1	819212.0	83360.0	819224.2	833624.7	0.0	16.0	27.2	82	0.135	55	0.139	39	0.143	30	0.152	31	0.160	44	0.169	115	0.183	269	0.217	292	0.195	240	0.240	210	0.264	207	0.244	161	0.314	163	0.309	168	0.324	176	0.303	192	0.290	219	0.257	237	0.191	196	0.177	156	0.177	144	0.176	139	0.162	105	0.161
113	92092-92093	1	819197.9	83324.0	819151.2	833324.2	0.0	16.6	46.7	145	0.156	99	0.164	70	0.175	56	0.189	56	0.204	83	0.222	217	0.257	513	0.290	571	0.269	498	0.347	455	0.401	438	0.374	204	0.306	208	0.299	217	0.315	229	0.291	246	0.275	281	0.230	308	0.157	251	0.142	197	0.136	180	0.134	177	0.113	133	0.121
114	92092-92093	1	819151.2	833324.2	819113.6	83345.2	0.0	16.2	43.9	145	0.156	99	0.164	70	0.175	56	0.189	56	0.204	83	0.222	217	0.257	513	0.290	571	0.269	498	0.347	455	0.401	438	0.374	204	0.306	208	0.299	217	0.315	229	0.291	246	0.275	281	0.230	308	0.157	251	0.142	197	0.136	180	0.134	177	0.113	133	0.121
115	239-92149	1	819113.6	83345.2	819034.4	83339.3	0.0	16.1	53.0	145	0.144	99	0.158	70	0.170	56	0.185	56	0.199	83	0.214	217	0.241	513	0.273	571	0.253	498	0.328	455	0.375	438	0.350	204	0.287	208	0.281	217	0.296	229	0.277	246	0.262	281	0.217	308	0.147	251	0.131	197	0.126	180	0.124	177	0.105	133	0.115
116	92090-92091	1	819034.4	83339.3	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	136	0.154	92	0.165	66	0.178	52	0.192	53	0.207	78	0.222	204	0.255	484	0.285	538	0.265	473	0.342	433	0.393	416	0.368	199	0.315	204	0.309	213	0.325	224	0.300	240	0.283	273	0.234	296	0.159	241	0.146	189	0.138	172	0.133	169	0.115	127	0.126
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	136	0.156	92	0.166	66	0.177	52	0.192	53	0.206	78	0.226	204	0.261	484	0.285	538	0.265	473	0.342	433	0.393	416	0.368	199	0.315	204	0.309	213	0.325	224	0.300	240	0.283	273	0.234	296	0.159	241	0.146	189	0.138	172	0.133	169	0.115	127	0.126
118	242	1	818946.5	833450.1	818897.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	136	0.156	92	0.166	66	0.177	52	0.192	53	0.206	78	0.226	204	0.261	484	0.285	538	0.265	473	0.342	433	0.393	416	0.368	199	0.315	204	0.309	213	0.325	224	0.300	240	0.283	273	0.234	296	0.159	241	0.146	189	0.138	172	0.133	169	0.115	127	0.126
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.3	245	0.036	167	0.037	119	0.039	95	0.041	97	0.043	143	0.045	375	0.047	893	0.049	984	0.044	882	0.051	816	0.055	780	0.052	830	0.046	850	0.044	885	0.045	933	0.043	1000	0.043	1140	0.038	1242	0.030	1011	0.029	793	0.030	725	0.029	710	0.027	534	0.028
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.5	117	0.154	11	0.171	8	0.188	6	0.204	7	0.221	10	0.237	26	0.259	62	0.282	69	0.265	62	0.342	58	0.393	55	0.369	47	0.278	48	0.273	50	0.289	53	0.265	56	0.247	64	0.197	70	0.126	56	0.110	44	0.101	40	0.099	39	0.080	30	0.091
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833472.7	0.0	13.5	109.4	117	0.154	11	0.171	8	0.188	6	0.204	7	0.221	10	0.237	26	0.259	62	0.282	69	0.265	62	0.342	58	0.393	55	0.369	47	0.278	48	0.273	50	0.289	53	0.265	56	0.247	64	0.197	70	0.126	56	0.110	44	0.101	40	0.099	39	0.080	30	0.091
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.0	0.0	13.3	27.2	181	0.100	122	0.103	87	0.105	69	0.107	70	0.114	102	0.126	266	0.153	628	0.179	698	0.171	602	0.197	545	0.222	526	0.207	618	0.213	635	0.207	665	0.227	698	0.213	743	0.206	840	0.185	897	0.135	725	0.116	567	0.109	517	0.105	507	0.093	382	0.096
123	92081	1	818086.1	832941.0	818047.7	832963.4	0.0	12.8	57.9	181	0.100	122	0.103	87	0.105	69	0.107	70	0.114	102	0.126	266	0.153	628	0.179	698	0.171	602	0.197	545	0.222	526	0.207	618	0.213	635	0.207	665	0.227	698	0.213	743	0.206	840	0.185	897	0.135	725	0.116	567	0.109	517	0.105	507	0.093	382	0.096
124	92081	1	818047.7	832963.4	818004.5	833044.0	0.0	14.5	74.4	181	0.100	122	0.103	87	0.105	69	0.107	70	0.114	102	0.126	266	0.153	628	0.179	698	0.171	602	0.197	545	0.222	526	0.207	618	0.213	635	0.207	665	0.227	698	0.213	743	0.206	840	0.185	897	0.135	725	0.116	567	0.109	517	0.105	507	0.093	382	0.096
125	92081	1	818004.5	833044.0	817989.9	833069.0	0.0	10.9	29.0	181	0.100	122	0.103	87	0.105	69	0.107	70	0.114	102	0.126	266	0.153	628	0.179	698	0.171	602	0.197	545	0.222	526	0.207	618	0.213	635	0.207	665	0.227	698	0.213	743	0.206	840	0.185	897	0.135	725	0.116	567	0.109	517	0.105	507	0.093	382	0.096
126	92082	1	817956.3	833136.0	817933.9	833186.5	0.0	10.2	55.2	181	0.100	122	0.103	87	0.105	69	0.107	70	0.114	102	0.126	266	0.153	628	0.179	698	0.171	602	0.197	545	0.222	526	0.207	618	0.213	635	0.207	665	0.227	698	0.213	743	0.206	840	0.185	897	0.135	725	0.116	567	0.109	517	0.105	507	0.093	382	0.096
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.6	8317																																																			

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24					
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818574.5	832610.7	818601.0	832568.6	0.0	13.3	84.7	60	0.258	42	0.274	31	0.295	25	0.316	26	0.335	39	0.354	104	0.398	253	0.437	278	0.422	276	0.508	268	0.563	250	0.540	221	0.349	228	0.342	239	0.360	251	0.333	265	0.309	297	0.249	316	0.161	253	0.138	197	0.129	179	0.128	175	0.103	132	0.115				
216	9323	1	818501.0	832568.6	818461.0	832554.4	0.0	13.3	42.4	60	0.258	42	0.274	31	0.295	25	0.316	26	0.335	39	0.354	104	0.398	253	0.437	278	0.422	276	0.508	268	0.563	250	0.540	221	0.349	228	0.342	239	0.360	251	0.333	265	0.309	297	0.249	316	0.161	253	0.138	197	0.129	179	0.128	175	0.103	132	0.115				
217	9323	1	818461.0	832554.4	818390.0	832553.3	0.0	13.3	66.0	60	0.258	42	0.274	31	0.295	25	0.316	26	0.335	39	0.354	104	0.398	253	0.437	278	0.422	276	0.508	268	0.563	250	0.540	221	0.349	228	0.342	239	0.360	251	0.333	265	0.309	297	0.249	316	0.161	253	0.138	197	0.129	179	0.128	175	0.103	132	0.115				
218	9323	1	818390.0	832553.3	818360.0	832549.9	0.0	18.2	34.6	60	0.258	42	0.274	31	0.295	25	0.316	26	0.335	39	0.354	104	0.398	253	0.437	278	0.422	276	0.508	268	0.563	250	0.540	221	0.349	228	0.342	239	0.360	251	0.333	265	0.309	297	0.249	316	0.161	253	0.138	197	0.129	179	0.128	175	0.103	132	0.115				
219	9324	1	818382.6	832605.8	818382.1	832581.7	0.0	16.0	24.1	106	0.126	71	0.137	51	0.151	40	0.162	41	0.177	60	0.196	156	0.227	369	0.250	414	0.238	356	0.305	323	0.356	312	0.330	323	0.342	332	0.336	349	0.354	366	0.335	387	0.312	436	0.251	464	0.162	373	0.138	290	0.130	264	0.128	258	0.100	195	0.115				
220	9324	1	818382.1	832581.7	818405.5	832563.4	0.0	18.0	29.8	106	0.126	71	0.137	51	0.151	40	0.162	41	0.177	60	0.196	156	0.227	369	0.250	414	0.238	356	0.305	323	0.356	312	0.330	323	0.342	332	0.336	349	0.354	366	0.335	387	0.312	436	0.251	464	0.162	373	0.138	290	0.130	264	0.128	258	0.100	195	0.115				
221	9324	1	818405.5	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	106	0.126	71	0.137	51	0.151	40	0.162	41	0.177	60	0.196	156	0.227	369	0.250	414	0.238	356	0.305	323	0.356	312	0.330	323	0.342	332	0.336	349	0.354	366	0.335	387	0.312	436	0.251	464	0.162	373	0.138	290	0.130	264	0.128	258	0.100	195	0.115				
222	9324	1	818469.2	832564.5	818523.3	832568.7	0.0	13.3	59.3	106	0.126	71	0.137	51	0.151	40	0.162	41	0.177	60	0.196	156	0.227	369	0.250	414	0.238	356	0.305	323	0.356	312	0.330	323	0.342	332	0.336	349	0.354	366	0.335	387	0.312	436	0.251	464	0.162	373	0.138	290	0.130	264	0.128	258	0.100	195	0.115				
223	9324	1	818523.3	832568.7	818577.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	106	0.126	71	0.137	51	0.151	40	0.162	41	0.177	60	0.196	156	0.227	369	0.250	414	0.238	356	0.305	323	0.356	312	0.330	323	0.342	332	0.336	349	0.354	366	0.335	387	0.312	436	0.251	464	0.162	373	0.138	290	0.130	264	0.128	258	0.100	195	0.115				
224	9324	1	818577.0	832618.3	818649.5	832665.7	0.0	22.1	26.4	356	0.036	241	0.038	172	0.040	136	0.043	138	0.046	202	0.051	528	0.057	1249	0.073	1386	0.068	1197	0.061	1086	0.091	1050	0.082	904	0.070	925	0.070	960	0.073	1016	0.068	1089	0.069	1246	0.060	1370	0.043	1117	0.038	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030				
225	9324	1	818649.5	832665.7	818720.0	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.036	241	0.038	172	0.040	136	0.043	138	0.046	202	0.051	528	0.057	1249	0.073	1386	0.068	1197	0.061	1086	0.091	1050	0.082	904	0.070	925	0.070	960	0.073	1016	0.068	1089	0.069	1246	0.060	1370	0.043	1117	0.038	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030				
226	9324	1	818720.0	832640.0	818800.0	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.036	241	0.038	172	0.040	136	0.043	138	0.046	202	0.051	528	0.057	1249	0.073	1386	0.068	1197	0.061	1086	0.091	1050	0.082	904	0.070	925	0.070	960	0.073	1016	0.068	1089	0.069	1246	0.060	1370	0.043	1117	0.038	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030				
227	9324	1	818800.0	832640.0	818880.0	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.036	241	0.038	172	0.040	136	0.043	138	0.046	202	0.051	528	0.057	1249	0.073	1386	0.068	1197	0.061	1086	0.091	1050	0.082	904	0.070	925	0.070	960	0.073	1016	0.068	1089	0.069	1246	0.060	1370	0.043	1117	0.038	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030				
228	9324	1	818880.0	832640.0	818960.0	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.036	241	0.038	172	0.040	136	0.043	138	0.046	202	0.051	528	0.057	1249	0.073	1386	0.068	1197	0.061	1086	0.091	1050	0.082	904	0.070	925	0.070	960	0.073	1016	0.068	1089	0.069	1246	0.060	1370	0.043	1117	0.038	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030				
229	9324	1	818960.0	832640.0	819040.0	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.036	241	0.038	172	0.040	136	0.043	138	0.046	202	0.051	528	0.057	1249	0.073	1386	0.068	1197	0.061	1086	0.091	1050	0.082	904	0.070	925	0.070	960	0.073	1016	0.068	1089	0.069	1246	0.060	1370	0.043	1117	0.038	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030				
230	9324	1	819040.0	832640.0	819120.0	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.036	241	0.038	172	0.040	136	0.043	138	0.046	202	0.051	528	0.057	1249	0.073	1386	0.068	1197	0.061	1086	0.091	1050	0.082	904	0.070	925	0.070	960	0.073	1016	0.068	1089	0.069	1246	0.060	1370	0.043	1117	0.038	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030				
231	9324	1	819120.0	832640.0	819200.0	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.036	241	0.038	172	0.040	136	0.043	138	0.046	202	0.051	528	0.057	1249	0.073	1386	0.068	1197	0.061	1086	0.091	1050	0.082	904	0.070	925	0.070	960	0.073	1016	0.068	1089	0.069	1246	0.060	1370	0.043	1117	0.038	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030				
232	9324	1	819200.0	832640.0	819280.0	832640.0	0.0	15.5	26.3	356	0.036	241	0.038	172	0.040	136	0.043	138	0.046	202	0.051	528	0.057	1249	0.073	1386	0.068	1197	0.061	1086	0.091	1050	0.082	904	0.070	925	0.070	960	0.073	1016	0.068	1089	0.069	1246	0.060	1370	0.043	1117	0.038	875	0.036	800	0.034	781	0.028	587	0.030				
233	9324	1	819280.0	832640.0	819360.0	832640.0	0.0	15.5	26.3																																																				

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
322	92050-92051	1	817477.0	81530.4	817492.4	81524.1	0.0	15.4	16.6	110	0.171	75	0.185	54	0.202	43	0.215	44	0.235	66	0.255	173	0.293	412	0.328	458	0.309	417	0.396	388	0.449	370	0.422	264	0.353	272	0.347	286	0.365	299	0.337	316	0.318	354	0.257	374	0.166	374	0.166	233	0.134	212	0.130	207	0.105	156	0.119
323	92111	1	817477.0	81530.4	817492.4	81524.1	0.0	13.6	31.2	13	0.086	9	0.096	6	0.104	5	0.115	5	0.126	7	0.137	19	0.153	44	0.173	50	0.156	41	0.208	36	0.242	35	0.221	89	0.310	92	0.304	96	0.321	101	0.295	107	0.275	122	0.226	132	0.145	106	0.124	83	0.117	75	0.111	74	0.089	56	0.100
324	92120	1	818303.4	832662.1	818312.7	832608.9	6.6	12.2	47.7	224	0.036	152	0.037	108	0.040	86	0.043	87	0.046	128	0.051	333	0.063	789	0.087	882	0.082	763	0.097	694	0.110	670	0.098	528	0.086	542	0.083	566	0.087	598	0.084	637	0.082	725	0.070	790	0.049	640	0.043	500	0.039	455	0.037	447	0.030	336	0.031
325	92120	4	818312.7	832662.1	818312.7	832608.9	8.4	14.0	31.3	224	0.036	152	0.037	108	0.040	86	0.043	87	0.046	128	0.051	333	0.063	789	0.087	882	0.082	763	0.097	694	0.110	670	0.098	528	0.086	542	0.083	566	0.087	598	0.084	637	0.082	725	0.070	790	0.049	640	0.043	500	0.039	455	0.037	447	0.030	336	0.031
326	92120	4	818312.7	832662.1	818312.7	832608.9	10.0	12.7	66.1	224	0.036	152	0.037	108	0.040	86	0.043	87	0.046	128	0.051	333	0.063	789	0.087	882	0.082	763	0.097	694	0.110	670	0.098	528	0.086	542	0.083	566	0.087	598	0.084	637	0.082	725	0.070	790	0.049	640	0.043	500	0.039	455	0.037	447	0.030	336	0.031
327	92120	4	818303.8	832706.4	818308.7	832742.4	10.0	15.6	47.6	224	0.036	152	0.037	108	0.040	86	0.043	87	0.046	128	0.051	333	0.063	789	0.087	882	0.082	763	0.097	694	0.110	670	0.098	528	0.086	542	0.083	566	0.087	598	0.084	637	0.082	725	0.070	790	0.049	640	0.043	500	0.039	455	0.037	447	0.030	336	0.031
328	92120	4	818339.8	832742.4	818383.8	832740.4	10.0	15.6	44.0	224	0.036	152	0.037	108	0.040	86	0.043	87	0.046	128	0.051	333	0.063	789	0.087	882	0.082	763	0.097	694	0.110	670	0.098	528	0.086	542	0.083	566	0.087	598	0.084	637	0.082	725	0.070	790	0.049	640	0.043	500	0.039	455	0.037	447	0.030	336	0.031
329	92120	4	818383.8	832740.4	818522.2	832673.9	10.0	12.0	181.1	224	0.036	152	0.037	108	0.040	86	0.043	87	0.046	128	0.051	333	0.063	789	0.087	882	0.082	763	0.097	694	0.110	670	0.098	528	0.086	542	0.083	566	0.087	598	0.084	637	0.082	725	0.070	790	0.049	640	0.043	500	0.039	455	0.037	447	0.030	336	0.031
330	92120	4	818614.0	832634.7	818717.5	832636.9	6.4	12.2	142.4	224	0.036	152	0.037	108	0.040	86	0.043	87	0.046	128	0.051	333	0.063	789	0.087	882	0.082	763	0.097	694	0.110	670	0.098	528	0.086	542	0.083	566	0.087	598	0.084	637	0.082	725	0.070	790	0.049	640	0.043	500	0.039	455	0.037	447	0.030	336	0.031
331	92120	4	818552.2	832673.9	818614.0	832634.7	7.5	12.1	73.2	224	0.036	152	0.037	108	0.040	86	0.043	87	0.046	128	0.051	333	0.063	789	0.087	882	0.082	763	0.097	694	0.110	670	0.098	528	0.086	542	0.083	566	0.087	598	0.084	637	0.082	725	0.070	790	0.049	640	0.043	500	0.039	455	0.037	447	0.030	336	0.031
332	92029	1	819812.0	833097.7	819812.0	833033.3	0.0	6.1	190.2	697	0.109	470	0.113	333	0.118	262	0.124	265	0.131	387	0.143	1002	0.165	2369	0.214	2567	0.201	2165	0.241	1929	0.268	1878	0.244	990	0.304	1007	0.305	1049	0.319	1083	0.300	1156	0.287	1285	0.244	1306	0.179	1058	0.161	837	0.153	747	0.138	560	0.143		
333	92127	1	817961.8	83348.4	818015.3	833356.6	0.0	16.0	53.8	183	0.120	124	0.130	88	0.144	69	0.155	70	0.169	102	0.188	265	0.215	626	0.275	703	0.262	594	0.332	533	0.375	518	0.346	338	0.405	348	0.398	368	0.418	383	0.387	403	0.371	449	0.301	469	0.197	375	0.162	290	0.148	264	0.147	257	0.118	195	0.132
334	92126	1	817968.0	83340.4	818015.3	833346.8	0.0	17.6	47.7	77	0.218	53	0.228	38	0.248	31	0.262	32	0.281	48	0.307	126	0.350	303	0.392	335	0.384	317	0.480	301	0.541	284	0.498	217	0.329	223	0.322	234	0.340	246	0.313	261	0.292	296	0.240	320	0.155	258	0.132	201	0.121	183	0.118	179	0.095	135	0.109
335	92147	1	819636.1	833011.6	819628.9	832967.6	0.0	12.7	24.8	276	0.098	185	0.107	131	0.116	103	0.124	103	0.136	151	0.152	389	0.175	913	0.215	1028	0.194	843	0.247	743	0.292	729	0.267	574	0.418	592	0.411	627	0.443	651	0.412	682	0.383	755	0.312	775	0.206	615	0.176	476	0.161	434	0.161	420	0.127	319	0.145
336	92147	1	817799.9	831947.9	817764.4	831865.5	0.0	15.5	89.7	69	0.106	46	0.116	33	0.128	26	0.141	26	0.154	38	0.167	99	0.189	234	0.215	263	0.202	221	0.261	198	0.307	193	0.283	138	0.281	141	0.275	147	0.292	156	0.268	167	0.250	191	0.199	210	0.127	171	0.112	133	0.103	121	0.097	119	0.078	89	0.087
337	92147	1	817748.9	831824.5	817725.1	831785.5	0.0	15.5	45.7	69	0.106	46	0.116	33	0.128	26	0.141	26	0.154	38	0.167	99	0.189	234	0.215	263	0.202	221	0.261	198	0.307	193	0.283	138	0.281	141	0.275	147	0.292	156	0.268	167	0.250	191	0.199	210	0.127	171	0.112	133	0.103	121	0.097	119	0.078	89	0.087
338	92147	1	817725.1	831785.5	817712.1	831753.8	0.0	15.5	34.3	69	0.106	46	0.116	33	0.128	26	0.141	26	0.154	38	0.167	99	0.189	234	0.215	263	0.202	221	0.261	198	0.307	193	0.283	138	0.281	141	0.275	147	0.292	156	0.268	167	0.250	191	0.199	210	0.127	171	0.112	133	0.103	121	0.097	119	0.078	89	0.087
339	92148	1	817706.4	831694.2	817712.1	831753.8	0.0	14.9	59.9	8	0.090	5	0.101	4	0.112	3	0.124	3	0.136	4	0.148	11	0.160	26	0.177	29	0.161	24	0.215	21	0.254	21	0.234	17	0.286	18	0.290	19	0.296	20	0.273	21	0.253	24	0.203	26	0.129	21	0.113	16	0.104	14	0.083	11	0.065		
340	92147	1	817764.4	831865.5	817760.2	831846.0	0.0	15.4	19.9	69	0.106	46	0.116	33	0.128	26	0.141	26	0.154	38	0.167	99	0.189	234	0.215	263	0.202	221	0.261	198	0.307	193	0.283	138	0.281	141	0.275	147	0.292	156	0.268	167	0.250	191	0.199	210	0.127	171	0.112	133	0.103	121	0.097	119	0.078	89	0.087
341	92147	1	817760.2	831846.0	817748.9	831824.5	0.0	15.5	24.3																																																

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf
429	92083	3	817948.8	83175.4	817918.7	83245.3	1.0	12.4	76.1	263	0.038	178	0.039	127	0.041	101	0.043	102	0.046	150	0.053	392	0.066	930	0.095	1036	0.089	901	0.106	821	0.121	792	0.108	560	0.111	577	0.108	610	0.117	632	0.110	663	0.105	733	0.091	751	0.062	596	0.054	462	0.049	422	0.046	408	0.038	309	0.040
430	92083	3	817918.7	83245.3	817965.0	83262.6	0.4	12.4	26.1	263	0.038	178	0.039	127	0.041	101	0.043	102	0.046	150	0.053	392	0.066	930	0.095	1036	0.089	901	0.106	821	0.121	792	0.108	560	0.111	577	0.108	610	0.117	632	0.110	663	0.105	733	0.091	751	0.062	596	0.054	462	0.049	422	0.046	408	0.038	309	0.040
431	92088	3	817965.0	83262.6	817965.0	83262.6	0.2	12.3	51.8	187	0.046	128	0.048	92	0.050	74	0.054	76	0.057	112	0.063	296	0.078	708	0.107	785	0.104	723	0.121	679	0.135	645	0.123	581	0.094	598	0.091	627	0.095	658	0.093	698	0.089	788	0.076	844	0.053	680	0.046	529	0.041	482	0.038	472	0.031	355	0.032
432	92088	3	817965.0	83262.6	817965.0	83262.6	0.3	12.3	48.9	187	0.046	128	0.048	92	0.050	74	0.054	76	0.057	112	0.063	296	0.078	708	0.107	785	0.104	723	0.121	679	0.135	645	0.123	581	0.094	598	0.091	627	0.095	658	0.093	698	0.089	788	0.076	844	0.053	680	0.046	529	0.041	482	0.038	472	0.031	355	0.032
433	92088	3	817961.0	83174.2	817995.7	833114.7	2.6	12.3	61.3	187	0.046	128	0.048	92	0.050	74	0.054	76	0.057	112	0.063	296	0.078	708	0.107	785	0.104	723	0.121	679	0.135	645	0.123	581	0.094	598	0.091	627	0.095	658	0.093	698	0.089	788	0.076	844	0.053	680	0.046	529	0.041	482	0.038	472	0.031	355	0.032
434	92089	3	817971.2	83317.2	817995.7	833114.7	2.3	14.6	62.4	649	0.024	441	0.026	315	0.028	250	0.030	254	0.032	374	0.034	977	0.036	2318	0.050	2583	0.050	2267	0.056	2076	0.059	1997	0.053	1769	0.044	1819	0.044	1910	0.048	2002	0.046	2121	0.046	2389	0.042	2548	0.029	2050	0.023	1596	0.021	1455	0.020	1419	0.017	1071	0.019
435	92085	1	817957.6	833176.4	817939.2	833243.0	5.0	11.3	69.1	579	0.020	393	0.022	280	0.024	222	0.026	225	0.028	331	0.030	863	0.033	2046	0.040	2289	0.039	1990	0.044	1814	0.047	1749	0.043	2250	0.056	2316	0.066	2434	0.062	2699	0.064	3036	0.058	3231	0.039	2596	0.027	2019	0.022	1796	0.017	1355	0.018				
436	92089	3	817995.7	833114.7	818026.8	833056.8	5.1	19.1	65.7	836	0.025	569	0.027	407	0.029	323	0.031	330	0.033	486	0.035	1273	0.037	3026	0.079	3368	0.099	2990	0.099	2754	0.096	2641	0.078	2349	0.058	2416	0.057	2536	0.066	2659	0.064	2819	0.068	3176	0.065	3391	0.044	2729	0.028	2124	0.022	1936	0.021	1890	0.017	1426	0.019
437	8	1	819687.4	83142.1	819852.8	833064.9	10.0	24.2	182.5	844	0.024	574	0.026	411	0.028	326	0.030	332	0.032	489	0.034	1281	0.036	3043	0.042	3369	0.039	2975	0.041	2730	0.045	2624	0.042	2681	0.046	2764	0.044	2927	0.046	3028	0.043	3498	0.036	3961	0.026	2823	0.024	2186	0.024	1998	0.023	1922	0.019	1461	0.021		
438	7	1	819852.9	833043.1	819733.4	833105.6	6.2	21.8	134.9	881	0.034	611	0.036	445	0.038	360	0.041	373	0.043	559	0.045	1488	0.047	3597	0.049	3923	0.046	3803	0.054	3650	0.059	3435	0.056	2728	0.045	2805	0.043	2963	0.045	3072	0.042	3239	0.042	3605	0.036	3743	0.026	2993	0.025	2327	0.025	2130	0.024	2055	0.020	1557	0.022
439	7	1	819733.4	833105.6	819695.2	833121.9	6.7	22.7	41.5	881	0.034	611	0.036	445	0.038	360	0.041	373	0.043	559	0.045	1488	0.047	3597	0.049	3923	0.046	3803	0.054	3650	0.059	3435	0.056	2728	0.045	2805	0.043	2963	0.045	3072	0.042	3239	0.042	3605	0.036	3743	0.026	2993	0.025	2327	0.025	2130	0.024	2055	0.020	1557	0.022
440	9164	1	819729.5	833098.1	819703.4	833099.9	3.0	12.6	26.2	83	0.131	57	0.132	41	0.131	33	0.131	33	0.132	50	0.132	130	0.141	312	0.157	299	0.150	276	0.155	252	0.159	246	0.154	354	0.118	354	0.114	354	0.116	373	0.111	411	0.116	474	0.108	515	0.095	432	0.092	349	0.093	329	0.092	307	0.087	232	0.086
441	270	1	819644.5	833042.0	819656.4	833087.7	5.0	9.2	47.2	276	0.098	185	0.107	131	0.116	103	0.124	103	0.136	151	0.152	389	0.175	913	0.215	1028	0.194	843	0.247	743	0.292	729	0.267	574	0.418	592	0.414	627	0.443	651	0.412	682	0.383	756	0.312	775	0.206	615	0.176	476	0.163	430	0.161	407	0.157	319	0.145
442	92060-92061	3	818198.8	832092.3	818224.7	832079.9	1.0	13.5	28.7	55	0.112	37	0.123	26	0.136	21	0.148	21	0.162	31	0.177	80	0.199	189	0.227	212	0.212	180	0.276	162	0.321	157	0.297	56	0.261	57	0.256	60	0.272	63	0.249	68	0.232	77	0.185	85	0.117	89	0.103	54	0.097	49	0.093	48	0.074	36	0.085
443	92060-92061	3	818224.7	832079.9	818244.7	832038.3	2.6	16.0	46.2	55	0.112	37	0.123	26	0.136	21	0.148	21	0.162	31	0.177	80	0.199	189	0.227	212	0.212	180	0.276	162	0.321	157	0.297	56	0.261	57	0.256	60	0.272	63	0.249	68	0.232	77	0.185	85	0.117	89	0.103	54	0.097	49	0.093	48	0.074	36	0.085
444	92060-92061	3	818244.7	832038.3	818238.7	832003.0	4.0	13.3	35.8	55	0.112	37	0.123	26	0.136	21	0.148	21	0.162	31	0.177	80	0.199	189	0.227	212	0.212	180	0.276	162	0.321	157	0.297	56	0.261	57	0.256	60	0.272	63	0.249	68	0.232	77	0.185	85	0.117	89	0.103	54	0.097	49	0.093	48	0.074	36	0.085
445	92060-92061	3	818209.7	831983.4	818123.9	831965.8	5.2	13.3	88.6	55	0.112	37	0.123	26	0.136	21	0.148	21	0.162	31	0.177	80	0.199	189	0.227	212	0.212	180	0.276	162	0.321	157	0.297	56	0.261	57	0.256	60	0.272	63	0.249	68	0.232	77	0.185	85	0.117	89	0.103	54	0.097	49	0.093	48	0.074	36	0.085
446	92052	1	817426.3	831442.3	817427.7	831402.4	5.0	11.3	68.3	473	0.019	320	0.020	227	0.022	179	0.024	182	0.026	266	0.028	692	0.030	1635	0.032	1834	0.028	1566	0.034	1413	0.038	1369	0.036	1564	0.038	1608	0.037	1685	0.038	1772	0.036	1883	0.035	2131	0.030	2298	0.021	1855	0.020	1445	0.020	1316	0.019	1289	0.016	971	0.017
447	92142	1	817255.4	832090.7	817291.1	831072.4	8.4	20.7	89.2	516	0.029	351	0.031	252	0.033	200	0.035	204	0.037	300	0.039	786	0.041	1870	0.042	2050	0.038	1817	0.044	1667	0.049	1605	0.046	1763	0.046	1811	0.045	1902	0.046	1978	0.044	2089	0.043	2327	0.037	2416	0.028	1935</									

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
536	91560	1	819588.5	83222.3	819637.1	83200.0	7.1	13.1	53.5	234	0.076	158	0.075	112	0.076	88	0.076	89	0.078	130	0.082	338	0.096	795	0.120	835	0.106	700	0.116	616	0.121	607	0.111	461	0.147	464	0.144	473	0.146	488	0.141	529	0.145	592	0.140	603	0.118	497	0.116	400	0.114	378	0.115	349	0.108	265	0.106
537	91560	1	819637.1	83200.0	819628.2	833160.8	5.0	13.3	60.0	234	0.076	158	0.075	112	0.076	88	0.076	89	0.078	130	0.082	338	0.096	795	0.120	835	0.106	700	0.116	616	0.121	607	0.111	461	0.147	464	0.144	473	0.146	488	0.141	529	0.145	592	0.140	603	0.118	497	0.116	400	0.114	378	0.115	349	0.108	265	0.106
538	92025	1	819545.0	83225.2	819609.3	833252.5	5.0	12.1	69.9	204	0.079	139	0.079	99	0.080	78	0.082	80	0.085	117	0.089	306	0.096	727	0.116	790	0.105	702	0.120	616	0.121	615	0.119	1047	0.107	1067	0.103	1102	0.106	1169	0.103	1259	0.108	1467	0.100	1628	0.079	1342	0.075	1061	0.073	971	0.072	949	0.068	719	0.066
539	91560	1	819682.5	83160.8	819751.3	833122.7	10.0	12.7	78.6	234	0.076	158	0.075	112	0.076	88	0.076	89	0.078	130	0.082	338	0.096	795	0.120	835	0.106	700	0.116	616	0.121	607	0.111	461	0.147	464	0.144	473	0.146	488	0.141	529	0.145	592	0.140	603	0.118	497	0.116	400	0.114	378	0.115	349	0.108	265	0.106
540	7	1	819695.2	833121.9	819675.5	833158.9	6.5	22.7	125.3	881	0.034	611	0.036	445	0.038	360	0.041	373	0.043	559	0.045	1488	0.047	3597	0.049	3923	0.046	3803	0.054	3650	0.059	3435	0.056	2728	0.045	2805	0.043	2953	0.045	3072	0.042	3239	0.042	3605	0.036	3743	0.026	2993	0.025	2327	0.025	2130	0.024	2055	0.020	1557	0.022
541	7	1	819675.5	833158.9	819647.8	833171.7	10.0	22.7	108.5	881	0.034	611	0.036	445	0.038	360	0.041	373	0.043	559	0.045	1488	0.047	3597	0.049	3923	0.046	3803	0.054	3650	0.059	3435	0.056	2728	0.045	2805	0.043	2953	0.045	3072	0.042	3239	0.042	3605	0.036	3743	0.026	2993	0.025	2327	0.025	2130	0.024	2055	0.020	1557	0.022
542	7	1	819467.8	833171.7	819369.0	833168.3	10.0	22.7	98.9	881	0.034	611	0.036	445	0.038	360	0.041	373	0.043	559	0.045	1488	0.047	3597	0.049	3923	0.046	3803	0.054	3650	0.059	3435	0.056	2728	0.045	2805	0.043	2953	0.045	3072	0.042	3239	0.042	3605	0.036	3743	0.026	2993	0.025	2327	0.025	2130	0.024	2055	0.020	1557	0.022
543	7	1	819369.0	833168.3	819293.0	833154.0	8.6	22.7	77.3	881	0.034	611	0.036	445	0.038	360	0.041	373	0.043	559	0.045	1488	0.047	3597	0.049	3923	0.046	3803	0.054	3650	0.059	3435	0.056	2728	0.045	2805	0.043	2953	0.045	3072	0.042	3239	0.042	3605	0.036	3743	0.026	2993	0.025	2327	0.025	2130	0.024	2055	0.020	1557	0.022
544	9168	1	819364.7	833149.8	819293.0	833154.0	6.0	15.6	71.8	347	0.037	235	0.039	168	0.041	133	0.044	135	0.047	198	0.050	517	0.060	1224	0.082	1363	0.074	1183	0.091	1077	0.099	1039	0.092	1383	0.081	1417	0.078	1469	0.082	1562	0.079	1676	0.080	1929	0.069	2150	0.048	1755	0.041	1374	0.036	1253	0.033	1231	0.026	923	0.028
545	9155	3	819729.5	833098.1	819690.2	833109.6	6.2	12.0	35.4	87	0.102	60	0.104	44	0.104	35	0.106	36	0.108	54	0.112	144	0.120	348	0.145	374	0.140	365	0.154	351	0.163	328	0.152	901	0.117	919	0.112	951	0.121	1011	0.118	1094	0.126	1266	0.119	1412	0.092	1162	0.080	916	0.074	837	0.069	828	0.065	620	0.063
546	9164	3	819703.4	833099.9	819677.0	833099.5	6.2	15.3	26.4	83	0.131	57	0.132	41	0.134	33	0.131	33	0.132	50	0.132	130	0.141	312	0.157	299	0.150	276	0.155	252	0.159	246	0.154	354	0.118	354	0.116	373	0.111	411	0.116	474	0.108	515	0.095	432	0.092	349	0.093	329	0.092	307	0.087	232	0.086		
547	9164	3	819677.0	833099.5	819645.4	833061.8	7.0	14.9	49.2	83	0.131	57	0.132	41	0.134	33	0.131	33	0.132	50	0.132	130	0.141	312	0.157	299	0.150	276	0.155	252	0.159	246	0.154	354	0.118	354	0.116	373	0.111	411	0.116	474	0.108	515	0.095	432	0.092	349	0.093	329	0.092	307	0.087	232	0.086		
548	9155	1	819601.3	833099.1	819544.7	833030.5	4.0	9.7	88.9	87	0.102	60	0.104	44	0.104	35	0.106	36	0.108	54	0.112	144	0.120	348	0.145	374	0.140	365	0.154	351	0.163	328	0.152	901	0.117	919	0.112	951	0.121	1011	0.118	1094	0.126	1266	0.119	1412	0.092	1162	0.080	916	0.074	837	0.069	828	0.065	620	0.063
549	9155	1	819544.7	833030.5	819488.7	833026.1	4.0	12.3	56.2	87	0.102	60	0.104	44	0.104	35	0.106	36	0.108	54	0.112	144	0.120	348	0.145	374	0.140	365	0.154	351	0.163	328	0.152	901	0.117	919	0.112	951	0.121	1011	0.118	1094	0.126	1266	0.119	1412	0.092	1162	0.080	916	0.074	837	0.069	828	0.065	620	0.063
550	9155	1	819457.3	833063.4	819457.6	833086.5	3.4	15.1	23.1	87	0.102	60	0.104	44	0.104	35	0.106	36	0.108	54	0.112	144	0.120	348	0.145	374	0.140	365	0.154	351	0.163	328	0.152	901	0.117	919	0.112	951	0.121	1011	0.118	1094	0.126	1266	0.119	1412	0.092	1162	0.080	916	0.074	837	0.069	828	0.065	620	0.063
551	9155	1	819457.6	833086.5	819461.1	833120.1	5.0	10.6	35.2	87	0.102	60	0.104	44	0.104	35	0.106	36	0.108	54	0.112	144	0.120	348	0.145	374	0.140	365	0.154	351	0.163	328	0.152	901	0.117	919	0.112	951	0.121	1011	0.118	1094	0.126	1266	0.119	1412	0.092	1162	0.080	916	0.074	837	0.069	828	0.065	620	0.063
552	9155	1	819468.2	833150.2	819490.0	833165.6	2.9	12.1	19.4	87	0.102	60	0.104	44	0.104	35	0.106	36	0.108	54	0.112	144	0.120	348	0.145	374	0.140	365	0.154	351	0.163	328	0.152	901	0.117	919	0.112	951	0.121	1011	0.118	1094	0.126	1266	0.119	1412	0.092	1162	0.080	916	0.074	837	0.069	828	0.065	620	0.063
553	9161	1	819679.9	833294.6	819652.3	833230.3	8.1	13.5	66.0	554	0.044	375	0.045	267	0.047	211	0.048	214	0.053	314	0.058	818	0.073	1934	0.104	2148	0.097	1852	0.114	1678	0.123	1622	0.110	1410	0.091	1443	0.088	1495	0.095	1586	0.089	1705	0.091	1960	0.080	2172	0.060	1776	0.052	1394	0.049	1273	0.045	1249	0.039	937	0.040
554	92028	1	819616.1	833189.1	819646.2	833123.5	2.1	12.7	67.4	283	0.040	192	0.041	137	0.043	109	0.047	111	0.050	163	0.055	426	0.072	1010	0.103	1127	0.106	990	0.122	907	0.132	871	0.118	964	0.100	990	0.097	1030	0.107	1092	0.099	1167	0.103	1336	0.092	1475	0.063	1200	0.050	937	0.041	854	0.				



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow	
643	8	1	819395.8	833188.3	819468.0	833190.1	8.4	25.4	72.2	844	0.024	574	0.026	411	0.028	326	0.030	332	0.032	489	0.034	1281	0.036	3043	0.038	3369	0.034	2975	0.041	2730	0.045	2626	0.042	2681	0.046	2764	0.044	2927	0.046	3028	0.043	3173	0.042	3498	0.036	3561	0.026	2823	0.024	2186	0.024	1998	0.023	1922	0.019	1461	0.021		
644	8	1	819468.0	833190.1	819546.6	833178.4	8.4	22.7	79.5	844	0.024	574	0.026	411	0.028	326	0.030	332	0.032	489	0.034	1281	0.036	3043	0.038	3369	0.034	2975	0.041	2730	0.045	2626	0.042	2681	0.046	2764	0.044	2927	0.046	3028	0.043	3173	0.042	3498	0.036	3561	0.026	2823	0.024	2186	0.024	1998	0.023	1922	0.019	1461	0.021		
645	8	1	819191.9	833153.3	819291.2	833175.8	5.9	24.0	101.8	844	0.024	574	0.026	411	0.028	326	0.030	332	0.032	489	0.034	1281	0.036	3043	0.038	3369	0.034	2975	0.041	2730	0.045	2626	0.042	2681	0.046	2764	0.044	2927	0.046	3028	0.043	3173	0.042	3498	0.036	3561	0.026	2823	0.024	2186	0.024	1998	0.023	1922	0.019	1461	0.021		
646	8	1	819291.2	833175.8	819395.8	833188.3	10.0	25.6	105.3	844	0.024	574	0.026	411	0.028	326	0.030	332	0.032	489	0.034	1281	0.036	3043	0.038	3369	0.034	2975	0.041	2730	0.045	2626	0.042	2681	0.046	2764	0.044	2927	0.046	3028	0.043	3173	0.042	3498	0.036	3561	0.026	2823	0.024	2186	0.024	1998	0.023	1922	0.019	1461	0.021		
647	8	1	819081.4	833129.1	819191.9	833153.3	6.0	24.6	113.1	844	0.024	574	0.026	411	0.028	326	0.030	332	0.032	489	0.034	1281	0.036	3043	0.038	3369	0.034	2975	0.041	2730	0.045	2626	0.042	2681	0.046	2764	0.044	2927	0.046	3028	0.043	3173	0.042	3498	0.036	3561	0.026	2823	0.024	2186	0.024	1998	0.023	1922	0.019	1461	0.021		
648	9	1	818970.1	833079.2	818834.6	833030.8	7.3	21.7	143.9	1227	0.031	845	0.033	612	0.035	492	0.037	507	0.039	756	0.041	2003	0.043	4816	0.046	5280	0.043	4981	0.050	4722	0.055	4470	0.052	4103	0.041	4214	0.040	4414	0.041	4624	0.039	4905	0.038	5523	0.033	5882	0.024	4739	0.022	3694	0.022	3376	0.021	3279	0.018	2475	0.020		
649	9	1	818734.6	832990.6	818834.6	833030.1	6.6	25.1	107.7	1227	0.031	845	0.033	612	0.035	492	0.037	507	0.039	756	0.041	2003	0.043	4816	0.046	5280	0.043	4981	0.050	4722	0.055	4470	0.052	4103	0.041	4214	0.040	4414	0.041	4624	0.039	4905	0.038	5523	0.033	5882	0.024	4739	0.022	3694	0.022	3376	0.021	3279	0.018	2475	0.020		
650	11	1	818735.1	832989.7	818604.0	832929.0	1.5	22.7	144.5	867	0.030	597	0.033	432	0.035	348	0.037	359	0.039	535	0.041	1417	0.043	3409	0.046	3735	0.042	3528	0.050	3346	0.054	3167	0.052	2663	0.039	2732	0.038	2851	0.039	2998	0.037	3190	0.036	3610	0.031	3888	0.022	3145	0.021	2455	0.021	2245	0.020	2183	0.017	1645	0.019		
651	9239	1	818696.2	832957.8	818657.2	832894.9	5.0	11.0	73.8	286	0.047	197	0.049	142	0.049	114	0.053	117	0.057	174	0.063	459	0.086	1101	0.136	1220	0.139	1133	0.171	1067	0.183	1013	0.165	1232	0.164	1270	0.160	1343	0.205	1398	0.202	1470	0.214	1637	0.225	1705	0.127	1359	0.069	1053	0.054	959	0.049	932	0.038	706	0.040		
652	9239	1	818695.4	832958.3	818734.6	832960.6	6.6	11.0	50.8	286	0.047	197	0.049	142	0.049	114	0.053	117	0.057	174	0.063	459	0.086	1101	0.136	1220	0.139	1133	0.171	1067	0.183	1013	0.165	1232	0.164	1270	0.160	1343	0.205	1398	0.202	1470	0.214	1637	0.225	1705	0.127	1359	0.069	1053	0.054	959	0.049	932	0.038	706	0.040		
653	9252	1	818716.5	832978.4	818685.2	832960.8	0.2	11.8	35.6	74	0.086	52	0.087	38	0.089	31	0.092	32	0.094	48	0.096	128	0.107	309	0.126	327	0.119	323	0.137	311	0.146	293	0.137	213	0.100	217	0.097	225	0.099	235	0.095	251	0.097	283	0.087	296	0.070	241	0.069	176	0.067	168	0.062	127	0.064				
654	901	1	818735.1	832989.7	818716.5	832978.4	0.8	20.6	21.8	940	0.033	648	0.035	470	0.037	378	0.039	390	0.041	582	0.043	1544	0.045	3716	0.048	4059	0.044	3848	0.052	3654	0.056	3457	0.054	2871	0.041	2944	0.039	3071	0.041	3227	0.038	3435	0.038	3886	0.033	4177	0.024	3380	0.023	2641	0.023	2417	0.022	2347	0.019	1769	0.021		
655	92057	1	818213.3	832107.7	818171.4	832122.0	3.9	26.4	98.1	1470	0.028	1007	0.030	726	0.032	581	0.034	596	0.036	885	0.038	2333	0.040	5585	0.043	6160	0.043	5675	0.048	5322	0.052	5063	0.049	3984	0.037	4084	0.036	4248	0.037	4490	0.035	4799	0.035	5477	0.030	6000	0.022	4878	0.020	3815	0.020	3483	0.019	3405	0.016	2660	0.018		
656	92057	1	818171.4	832122.0	818137.8	832057.0	2.9	26.5	73.2	1470	0.028	1007	0.030	726	0.032	581	0.034	596	0.036	885	0.038	2333	0.040	5585	0.043	6160	0.043	5675	0.048	5322	0.052	5063	0.049	3984	0.037	4084	0.036	4248	0.037	4490	0.035	4799	0.035	5477	0.030	6000	0.022	4878	0.020	3815	0.020	3483	0.019	3405	0.016	2660	0.018		
657	92057	1	818271.7	832357.2	818248.0	832292.4	5.0	26.3	69.0	1470	0.028	1007	0.030	726	0.032	581	0.034	596	0.036	885	0.038	2333	0.040	5585	0.043	6160	0.043	5675	0.048	5322	0.052	5063	0.049	3984	0.037	4084	0.036	4248	0.037	4490	0.035	4799	0.035	5477	0.030	6000	0.022	4878	0.020	3815	0.020	3483	0.019	3405	0.016	2660	0.018		
658	92057	1	818248.0	832292.4	818213.3	832210.7	1.6	26.3	88.8	1470	0.028	1007	0.030	726	0.032	581	0.034	596	0.036	885	0.038	2333	0.040	5585	0.043	6160	0.043	5675	0.048	5322	0.052	5063	0.049	3984	0.037	4084	0.036	4248	0.037	4490	0.035	4799	0.035	5477	0.030	6000	0.022	4878	0.020	3815	0.020	3483	0.019	3405	0.016	2660	0.018		
659	92057	1	818402.5	832998.1	818362.2	832967.6	5.0	25.3	99.1	1470	0.028	1007	0.030	726	0.032	581	0.034	596	0.036	885	0.038	2333	0.040	5585	0.043	6160	0.043	5675	0.048	5322	0.052	5063	0.049	3984	0.037	4084	0.036	4248	0.037	4490	0.035	4799	0.035	5477	0.030	6000	0.022	4878	0.020	3815	0.020	3483	0.019	3405	0.016	2660	0.018		
660	92057	1	818362.2	832967.6	818318.3	832946.2	7.3	24.2	120.7	1470	0.028	1007	0.030	726	0.032	581	0.034	596	0.036	885	0.038	2333	0.040	5585	0.043	6160	0.043	5675	0.048	5322	0.052	5063	0.049	3984	0.037	4084	0.036	4248	0.037	4490	0.035	4799	0.035	5477	0.030	6000	0.022	4878	0.020	3815	0.020	3483	0.019	3405	0.016	2660	0.018		





Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Cold Start (Yes / No)	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
											Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	YES	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	206	0.019	139	0.019	99	0.019	78	0.020	79	0.021	116	0.022	302	0.024	713	0.026	792	0.025	676	0.026	609	0.027	591	0.026	301	0.025	307	0.024	317	0.025	336	0.024	362	0.025	415	0.024	457	0.022	374	0.021	294	0.020	270	0.020	263	0.018	197	0.018		
109	YES	92094-92095	1	819196.6	833400.0	819196.6	833400.0	0.0	16.7	76.0	86	0.020	58	0.020	41	0.020	32	0.021	33	0.022	47	0.023	123	0.024	289	0.026	313	0.024	261	0.025	231	0.026	226	0.025	172	0.027	174	0.026	179	0.027	188	0.026	204	0.026	234	0.026	253	0.024	209	0.023	166	0.023	154	0.022	149	0.021	112	0.021		
110	YES	92094-92095	1	819196.6	833400.0	819196.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	86	0.020	58	0.020	41	0.020	32	0.021	33	0.022	47	0.023	123	0.024	289	0.026	313	0.024	261	0.025	231	0.026	226	0.025	172	0.027	174	0.026	179	0.027	188	0.026	204	0.026	234	0.026	253	0.024	209	0.023	166	0.023	154	0.022	149	0.021	112	0.021		
111	YES	228	1	819199.9	833456.6	819212.7	833600.0	0.0	16.3	144.0	82	0.020	55	0.020	39	0.020	30	0.021	31	0.021	44	0.022	115	0.024	269	0.026	292	0.024	240	0.025	210	0.025	207	0.024	161	0.028	163	0.027	168	0.027	176	0.026	192	0.026	219	0.026	237	0.024	196	0.023	156	0.023	144	0.023	139	0.021	105	0.021		
112	YES	228	1	819212.7	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	19.0	27.2	82	0.020	55	0.020	39	0.020	30	0.021	31	0.021	44	0.022	115	0.024	269	0.026	292	0.024	240	0.025	210	0.025	207	0.024	161	0.028	163	0.027	168	0.027	176	0.026	192	0.026	219	0.026	237	0.024	196	0.023	156	0.023	144	0.023	139	0.021	105	0.021		
113	YES	92092-92093	1	819197.9	833224.0	819151.2	833222.6	0.0	16.6	46.7	145	0.019	99	0.019	70	0.019	56	0.020	56	0.020	83	0.021	217	0.023	513	0.025	571	0.024	498	0.026	455	0.027	438	0.026	204	0.024	208	0.023	217	0.024	229	0.024	246	0.023	281	0.023	308	0.021	251	0.020	197	0.019	180	0.018	177	0.017	133	0.017		
114	YES	92092-92093	1	819151.2	833222.6	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	145	0.019	99	0.019	70	0.019	56	0.020	56	0.020	83	0.021	217	0.023	513	0.025	571	0.024	498	0.026	455	0.027	438	0.026	204	0.024	208	0.023	217	0.024	229	0.024	246	0.023	281	0.023	308	0.021	251	0.020	197	0.019	180	0.018	177	0.017	133	0.017		
115	YES	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	93.0	145	0.018	99	0.018	70	0.019	56	0.019	56	0.020	83	0.021	217	0.023	513	0.024	571	0.023	498	0.025	455	0.026	438	0.025	204	0.023	208	0.022	217	0.023	229	0.023	246	0.022	281	0.022	308	0.020	251	0.019	197	0.018	180	0.017	177	0.016	133	0.017		
116	YES	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	136	0.018	92	0.019	66	0.019	52	0.020	53	0.020	78	0.021	204	0.023	484	0.025	538	0.024	473	0.025	431	0.027	414	0.026	199	0.024	204	0.024	213	0.024	224	0.024	240	0.023	273	0.023	296	0.020	241	0.020	189	0.019	172	0.018	169	0.017	127	0.017		
117	YES	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	136	0.018	92	0.019	66	0.019	52	0.020	53	0.020	78	0.021	204	0.023	484	0.025	538	0.024	473	0.025	431	0.027	414	0.026	199	0.024	204	0.024	213	0.024	224	0.024	240	0.023	273	0.023	296	0.020	241	0.020	189	0.019	172	0.018	169	0.017	127	0.017		
118	YES	242	1	818946.5	833450.1	818927.3	833477.4	0.0	20.7	33.4	136	0.018	92	0.019	66	0.019	52	0.020	53	0.020	78	0.021	204	0.023	484	0.025	538	0.024	473	0.025	431	0.027	414	0.026	199	0.024	204	0.024	213	0.024	224	0.024	240	0.023	273	0.023	296	0.020	241	0.020	189	0.019	172	0.018	169	0.017	127	0.017		
119	NO	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.3	245	0.008	167	0.009	119	0.009	96	0.010	97	0.010	143	0.011	375	0.011	893	0.012	984	0.011	882	0.013	816	0.014	780	0.013	830	0.011	850	0.011	885	0.011	933	0.011	1000	0.011	1140	0.009	1242	0.007	1011	0.007	793	0.007	725	0.006	710	0.006	534	0.006		
120	YES	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.5	17	0.017	11	0.018	8	0.019	6	0.020	7	0.020	10	0.021	26	0.022	62	0.023	69	0.022	62	0.024	58	0.025	55	0.024	47	0.022	48	0.022	50	0.022	53	0.022	56	0.021	64	0.021	70	0.018	56	0.018	44	0.017	40	0.016	39	0.016	30	0.015	30	0.015
121	YES	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833472.7	0.0	13.5	109.4	17	0.017	11	0.018	8	0.019	6	0.020	7	0.020	10	0.021	26	0.022	62	0.023	69	0.022	62	0.024	58	0.025	55	0.024	47	0.022	48	0.022	50	0.022	53	0.022	56	0.021	64	0.021	70	0.018	56	0.018	44	0.017	40	0.016	39	0.016	30	0.015	30	0.015
122	NO	92081	1	818084.0	832913.0	818006.1	832940.1	0.0	13.3	27.2	181	0.014	122	0.014	87	0.014	69	0.015	70	0.015	102	0.017	266	0.019	628	0.021	698	0.020	602	0.022	545	0.024	526	0.022	618	0.023	635	0.022	665	0.024	698	0.023	743	0.023	840	0.021	897	0.017	725	0.016	567	0.015	517	0.014	507	0.013	382	0.013		
123	NO	92081	1	818047.7	832983.4	818045.0	833044.0	0.0	14.5	74.4	181	0.014	122	0.014	87	0.014	69	0.015	70	0.015	102	0.017	266	0.019	628	0.021	698	0.020	602	0.022	545	0.024	526	0.022	618	0.023	635	0.022	665	0.024	698	0.023	743	0.023	840	0.021	897	0.017	725	0.016	567	0.015	517	0.014	507	0.013	382	0.013		
124	NO	92081	1	818044.5	833044.0	817959.9	833069.0	0.0	10.9	29.0	181	0.014	122	0.014	87	0.014	69	0.015	70	0.015	102	0.017	266	0.019	628	0.021	698	0.020	602	0.022	545	0.024	526	0.022	618	0.023	635	0.022	665	0.024	698	0.023	743	0.023	840	0.021	897	0.017	725	0.016	567	0.015	517	0.014	507	0.013	382	0.013		
125	NO	92082	1	817956.3	833136.0	817933.9	833186.5	0.0	10.2	55.2	81	0.017	55	0.017	39	0.017	31	0.018	31	0.018	46	0.020	119	0.022	282	0.023	304	0.022	269	0.024	245	0.025	234	0.024	388	0.023	417	0.023	437	0.023	477	0.023	528	0.020	583	0.017	456	0.016	358	0.015	327	0.014	320	0.013	241	0.013				
126	YES	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817056.6	831787.7	0.0	17.0	57.5	110	0.019	75	0.019	54	0.020	43	0.020	44	0.021	66	0.022	173	0.024	412	0.026	458	0.025	417	0.027	388	0.028	370	0.027	364	0.026	272	0.025	286	0.026	299	0.025	316	0.025	354	0.024	374	0.021	300	0.020	233	0.019	212	0.018	207	0.017	156	0.017		
127	YES	92050-92051	1	817056.6	831787.7	817149.7	831694.6	0.0	16.4	81.7	110	0.019	75	0.019	54	0.020	43	0.020	44	0.021	66	0.022	173	0.024	412	0.026	458	0.025	417	0.027	388	0.028	370	0.027	364	0.026	272	0.025	286	0.026	299	0.025	316	0.025	354	0.024	374	0.021	300	0.020	233	0.019	212	0.018	207	0.017	156	0.017		
128	YES	92050-92051	1	817149.7	831694.6	817103.1	831654.3	0.0	16.4	59.2	110	0.019	75	0.019	54	0.020	43	0.020	44	0.021	66	0.022	173	0.024	412	0.026	458	0.025	417	0.027	388	0.028	370	0.027	364	0.026	272	0.025	286	0.026	299	0.025	316	0.025	354	0.024	374	0.021	300	0.020	233	0.019	212	0.018	20					













Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	841	0.006	571	0.006	407	0.007	322	0.007	327	0.008	481	0.008	1255	0.009	2975	0.012	3324	0.013	2891	0.013	2635	0.014	2541	0.012	2809	0.014	2892	0.014	3044	0.016	3181	0.016	3362	0.017	3768	0.018	3981	0.013	3192	0.008	2480	0.007	2261	0.006	2203	0.005	1664	0.005
2	92068	4	818107.9	832926.4	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	841	0.006	571	0.006	407	0.007	322	0.007	327	0.008	481	0.008	1255	0.009	2975	0.012	3324	0.013	2891	0.013	2635	0.014	2541	0.012	2809	0.014	2892	0.014	3044	0.016	3181	0.016	3362	0.017	3768	0.018	3981	0.013	3192	0.008	2480	0.007	2261	0.006	2203	0.005	1664	0.005
3	92068	4	818052.0	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	96.7	841	0.006	571	0.006	407	0.007	322	0.007	327	0.008	481	0.008	1255	0.009	2975	0.012	3324	0.013	2891	0.013	2635	0.014	2541	0.012	2809	0.014	2892	0.014	3044	0.016	3181	0.016	3362	0.017	3768	0.018	3981	0.013	3192	0.008	2480	0.007	2261	0.006	2203	0.005	1664	0.005
4	92084	1	817915.6	833284.1	817906.5	833268.4	0.0	13.2	62.5	327	0.008	222	0.009	158	0.009	125	0.010	127	0.010	186	0.011	486	0.012	1150	0.013	1272	0.012	1106	0.014	1006	0.015	969	0.014	955	0.014	983	0.015	1038	0.016	1078	0.015	1137	0.015	1264	0.013	1306	0.010	1044	0.010	812	0.009	720	0.007	545	0.008		
5	92143	1	817915.6	833284.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	10	0.009	7	0.009	5	0.009	4	0.010	4	0.011	6	0.011	14	0.012	33	0.013	38	0.012	31	0.014	27	0.015	26	0.014	45	0.022	47	0.021	53	0.021	58	0.018	58	0.015	45	0.014	35	0.013	32	0.012	30	0.011	23	0.011				
6	92143	1	817933.9	833186.5	817915.6	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.009	7	0.009	5	0.009	4	0.010	4	0.011	6	0.011	14	0.012	33	0.013	38	0.012	31	0.014	27	0.015	26	0.014	45	0.022	47	0.021	53	0.021	58	0.018	58	0.015	45	0.014	35	0.013	32	0.012	30	0.011						
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.4	649	0.006	441	0.007	315	0.007	250	0.008	254	0.008	374	0.009	977	0.009	2318	0.011	2583	0.010	2267	0.012	2076	0.013	1997	0.012	1769	0.011	1819	0.011	1910	0.011	2002	0.011	2121	0.011	2389	0.010	2548	0.007	2050	0.006	1596	0.006	1455	0.005	1071	0.005		
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	579	0.006	393	0.006	280	0.007	222	0.007	225	0.008	331	0.008	863	0.009	2046	0.010	2289	0.009	1990	0.011	1814	0.012	1749	0.011	2250	0.012	2316	0.012	2434	0.012	2550	0.012	2699	0.012	3036	0.011	3231	0.008	2596	0.007	2019	0.006	1839	0.006	1796	0.005	1355	0.005
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	833019.7	8.3	15.4	101.2	836	0.006	569	0.007	407	0.007	323	0.008	330	0.008	486	0.009	1273	0.010	3026	0.013	3368	0.015	2990	0.015	2754	0.016	2641	0.014	2349	0.012	2416	0.012	2536	0.013	2659	0.012	2819	0.012	3176	0.012	3391	0.009	2729	0.007	2124	0.006	1936	0.006	1890	0.005	1426	0.005
10	92069	4	818127.9	832919.7	818118.9	832981.9	7.5	15.3	55.2	836	0.006	569	0.007	407	0.007	323	0.008	330	0.008	486	0.009	1273	0.010	3026	0.013	3368	0.015	2990	0.015	2754	0.016	2641	0.014	2349	0.012	2416	0.012	2536	0.013	2659	0.012	2819	0.012	3176	0.012	3391	0.009	2729	0.007	2124	0.006	1936	0.006	1890	0.005	1426	0.005
11	91420	1	819533.4	832701.2	819511.8	832645.7	5.0	10.2	59.6	330	0.015	222	0.015	157	0.015	123	0.015	124	0.016	180	0.017	465	0.018	1098	0.020	1265	0.019	1002	0.020	882	0.020	866	0.019	588	0.022	573	0.021	598	0.021	628	0.021	669	0.021	758	0.020	817	0.018	661	0.017	516	0.016	472	0.016	460	0.015	346	0.015
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.6	833157.4	0.0	8.9	19.9	276	0.016	185	0.016	131	0.017	103	0.017	103	0.017	151	0.018	389	0.020	913	0.023	1026	0.022	843	0.022	743	0.023	729	0.022	574	0.026	592	0.026	627	0.027	651	0.026	682	0.026	755	0.024	775	0.021	615	0.020	476	0.019	434	0.018	420	0.016	319	0.017
13	269	1	819821.3	833551.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	229	0.016	154	0.016	109	0.016	85	0.017	86	0.017	125	0.018	323	0.020	756	0.022	851	0.021	697	0.021	613	0.022	602	0.021	487	0.026	503	0.026	532	0.026	562	0.025	579	0.025	640	0.024	657	0.021	522	0.020	404	0.018	369	0.018	357	0.017		
14	269	1	819781.3	833560.7	819710.2	833290.8	0.0	8.0	279.1	229	0.016	154	0.016	109	0.016	85	0.017	86	0.017	125	0.018	323	0.020	756	0.022	851	0.021	697	0.021	613	0.022	602	0.021	487	0.026	503	0.026	532	0.026	562	0.025	579	0.025	640	0.024	657	0.021	522	0.020	404	0.018	369	0.018	357	0.017		
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	229	0.016	154	0.016	109	0.016	85	0.017	86	0.017	125	0.018	323	0.020	756	0.022	851	0.021	697	0.021	613	0.022	602	0.021	487	0.026	503	0.026	532	0.026	562	0.025	579	0.025	640	0.024	657	0.021	522	0.020	404	0.018	369	0.018	357	0.017		
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	49	0.015	33	0.015	23	0.016	18	0.016	19	0.017	27	0.018	70	0.019	164	0.021	185	0.020	153	0.020	136	0.021	133	0.020	94	0.023	97	0.023	103	0.024	107	0.023	112	0.022	124	0.021	129	0.019	102	0.018	79	0.017	72	0.016	70	0.015	63	0.016
17	17	1	819761.4	833033.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	1015	0.006	686	0.007	488	0.007	385	0.008	389	0.008	570	0.009	1481	0.009	3495	0.011	3877	0.011	3315	0.011	2988	0.012	2891	0.011	1937	0.011	1985	0.010	2070	0.010	2179	0.010	2331	0.010	2652	0.009	2872	0.007	2334	0.007	1629	0.007	1671	0.006	1637	0.005	1231	0.006
18	163	1	819442.1	833293.3	819439.9	833426.2	0.0	16.6	95.7	152	0.016	102	0.016	73	0.017	57	0.017	58	0.018	84	0.019	218	0.020	512	0.022	572	0.021	478	0.022	425	0.023	415	0.022	373	0.025	384	0.024	403	0.025	421	0.024	446	0.024	499	0.023	527	0.020	423	0.019	329	0.018	301	0.018	292	0.016	221	0.017
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833396.9	0.0	16.6	44.0	152	0.016	102	0.016	73	0.017	57	0.017	58	0.018	84	0.019	218	0.020	512	0.022	572	0.021	478	0.022	425	0.023	415	0.022	373	0.025	384	0.024	403	0.025	421	0.024	446	0.024	499	0.023	527	0.020	423	0.019	329	0.018	301	0.018	292	0.016	221	0.017
20	163	1	819837.6	833396.9	819865.2	833379.9	0.0	15.9	51.5	152	0.016	102	0.016																																												

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf		
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	206	0.017	139	0.018	99	0.018	78	0.018	79	0.019	116	0.020	302	0.022	713	0.024	792	0.023	676	0.024	609	0.025	591	0.024	301	0.023	307	0.023	317	0.023	336	0.022	362	0.023	415	0.022	457	0.020	374	0.019	294	0.019	270	0.018	263	0.017	197	0.017		
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.6	833400.0	0.0	16.7	76.0	86	0.019	58	0.019	41	0.019	32	0.019	33	0.020	47	0.021	123	0.022	289	0.024	313	0.022	261	0.023	231	0.024	226	0.023	172	0.025	174	0.024	179	0.025	188	0.024	204	0.024	234	0.024	253	0.022	209	0.022	166	0.021	154	0.021	149	0.019	112	0.019		
110	92094-92095	1	819196.6	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	86	0.019	58	0.019	41	0.019	32	0.019	33	0.020	47	0.021	123	0.022	289	0.024	313	0.022	261	0.023	231	0.024	226	0.023	172	0.025	174	0.024	179	0.025	188	0.024	204	0.024	234	0.024	253	0.022	209	0.022	166	0.021	154	0.021	149	0.019	112	0.019		
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.7	833600.0	0.0	16.3	144.0	82	0.018	55	0.019	39	0.019	30	0.019	31	0.020	44	0.020	115	0.022	269	0.024	292	0.022	240	0.023	210	0.023	207	0.022	161	0.025	163	0.025	168	0.025	176	0.024	192	0.024	219	0.024	237	0.022	196	0.022	156	0.021	144	0.021	139	0.020	105	0.019		
112	228	1	819212.7	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	16.0	27.2	82	0.018	55	0.019	39	0.019	30	0.019	31	0.020	44	0.020	115	0.022	269	0.024	292	0.022	240	0.023	210	0.023	207	0.022	161	0.025	163	0.025	168	0.025	176	0.024	192	0.024	219	0.024	237	0.022	196	0.022	156	0.021	144	0.021	139	0.020	105	0.019		
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833322.6	0.0	16.6	46.7	145	0.017	99	0.017	70	0.018	56	0.018	56	0.019	83	0.020	217	0.022	513	0.023	571	0.023	498	0.024	455	0.025	438	0.024	204	0.022	208	0.022	217	0.022	229	0.022	246	0.022	281	0.021	308	0.019	251	0.018	197	0.017	180	0.017	177	0.016	133	0.016		
114	92092-92093	1	819151.2	833322.6	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	145	0.017	99	0.017	70	0.018	56	0.018	56	0.019	83	0.020	217	0.022	513	0.023	571	0.023	498	0.024	455	0.025	438	0.024	204	0.022	208	0.022	217	0.022	229	0.022	246	0.022	281	0.021	308	0.019	251	0.018	197	0.017	180	0.017	177	0.016	133	0.016		
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	145	0.016	99	0.017	70	0.017	56	0.018	56	0.019	83	0.020	217	0.022	513	0.023	571	0.023	498	0.024	455	0.025	438	0.024	204	0.022	208	0.022	217	0.022	229	0.022	246	0.022	281	0.021	308	0.019	251	0.018	197	0.017	180	0.017	177	0.016	133	0.016		
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	136	0.017	92	0.017	66	0.018	52	0.018	53	0.019	78	0.019	204	0.022	484	0.023	537	0.022	471	0.024	414	0.025	414	0.024	189	0.022	194	0.021	202	0.021	213	0.022	224	0.022	240	0.022	273	0.021	296	0.019	241	0.018	189	0.017	172	0.016	169	0.015	127	0.016
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	136	0.017	92	0.017	66	0.017	52	0.018	53	0.019	78	0.020	204	0.022	484	0.023	538	0.022	473	0.023	433	0.025	416	0.024	199	0.023	204	0.022	213	0.022	224	0.022	240	0.022	273	0.021	296	0.019	241	0.018	189	0.017	172	0.016	169	0.015	127	0.016		
118	242	1	818946.5	833450.1	818927.3	833477.4	0.0	20.7	33.4	136	0.017	92	0.017	66	0.017	52	0.018	53	0.019	78	0.020	204	0.022	484	0.023	538	0.022	473	0.023	433	0.025	416	0.024	199	0.023	204	0.022	213	0.022	224	0.022	240	0.022	273	0.021	296	0.019	241	0.018	189	0.017	172	0.016	169	0.015	127	0.016		
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.3	245	0.007	167	0.008	119	0.008	95	0.009	97	0.009	143	0.010	375	0.010	893	0.011	984	0.010	882	0.012	816	0.013	780	0.012	830	0.010	850	0.010	885	0.010	933	0.010	1000	0.010	1140	0.009	1242	0.007	1011	0.007	793	0.006	725	0.006	710	0.005	534	0.006		
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.5	117	0.016	111	0.017	8	0.016	6	0.018	7	0.019	10	0.019	26	0.020	62	0.021	69	0.021	62	0.022	58	0.023	55	0.023	47	0.021	48	0.020	50	0.021	53	0.020	56	0.020	64	0.019	70	0.017	56	0.016	44	0.015	40	0.015	39	0.014	30	0.014		
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833472.7	0.0	13.5	109.4	117	0.016	111	0.017	8	0.017	6	0.018	7	0.019	10	0.019	26	0.020	62	0.021	69	0.021	62	0.022	58	0.023	55	0.023	47	0.021	48	0.020	50	0.021	53	0.020	56	0.020	64	0.019	70	0.017	56	0.016	44	0.015	40	0.015	39	0.014	30	0.014		
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832940.1	0.0	13.3	27.2	181	0.013	122	0.013	87	0.013	69	0.013	70	0.014	102	0.015	266	0.017	628	0.019	698	0.019	602	0.020	545	0.022	526	0.021	618	0.021	635	0.021	665	0.022	698	0.021	743	0.021	840	0.019	897	0.016	725	0.015	567	0.014	517	0.013	507	0.012	382	0.012		
123	92081	1	818086.1	832940.1	818047.7	832944.0	0.0	12.8	57.9	181	0.013	122	0.013	87	0.013	69	0.013	70	0.014	102	0.015	266	0.017	628	0.019	698	0.019	602	0.020	545	0.022	526	0.021	618	0.021	635	0.021	665	0.022	698	0.021	743	0.021	840	0.019	897	0.016	725	0.015	567	0.014	517	0.013	507	0.012	382	0.012		
124	92081	1	818047.7	832944.0	818004.5	832944.0	0.0	14.5	74.4	181	0.013	122	0.013	87	0.013	69	0.013	70	0.014	102	0.015	266	0.017	628	0.019	698	0.019	602	0.020	545	0.022	526	0.021	618	0.021	635	0.021	665	0.022	698	0.021	743	0.021	840	0.019	897	0.016	725	0.015	567	0.014	517	0.013	507	0.012	382	0.012		
125	92081	1	818004.5	832944.0	817999.9	833069.0	0.0	10.9	29.0	181	0.013	122	0.013	87	0.013	69	0.013	70	0.014	102	0.015	266	0.017	628	0.019	698	0.019	602	0.020	545	0.022	526	0.021	618	0.021	635	0.021	665	0.022	698	0.021	743	0.021	840	0.019	897	0.016	725	0.015	567	0.014	517	0.013	507	0.012	382	0.012		
126	92082	1	817999.9	833069.0	817956.3	833186.5	0.0	10.2	55.2	87	0.016	55	0.016	39	0.016	31	0.016	31	0.017	46	0.018	119	0.020	282	0.021	304	0.020	268	0.022	245	0.023	234	0.022	398	0.020	417	0.021	437	0.020	466	0.020	528	0.019	563	0.016	456	0.015	358	0.014	327	0.013	320	0.012	241	0.012				
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.6																																																						



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
322	92050-92051	1	817477.0	81530.4	817492.4	81524.1	0.0	15.4	16.6	110	0.017	75	0.017	54	0.018	43	0.018	44	0.019	66	0.020	173	0.022	412	0.024	458	0.023	417	0.025	388	0.026	370	0.025	264	0.024	272	0.023	286	0.024	299	0.023	316	0.023	354	0.022	374	0.019	300	0.018	233	0.017	212	0.017	207	0.015	156	0.016
323	92111	1	817477.0	81530.4	817460.0	81503.9	0.0	13.6	31.2	13	0.014	9	0.015	6	0.015	5	0.016	5	0.016	7	0.017	19	0.018	44	0.019	50	0.018	41	0.019	36	0.019	35	0.018	89	0.022	92	0.021	96	0.022	101	0.022	107	0.021	122	0.021	132	0.019	106	0.017	83	0.017	75	0.016	74	0.015	56	0.015
324	92007	1	818303.4	832662.1	818312.7	832608.9	6.6	12.2	47.7	224	0.007	152	0.008	108	0.008	86	0.009	87	0.009	128	0.010	333	0.011	789	0.014	882	0.013	763	0.015	694	0.016	670	0.015	528	0.014	542	0.013	566	0.014	598	0.013	637	0.013	725	0.012	790	0.009	640	0.009	500	0.008	455	0.007	447	0.006	336	0.007
325	92120	4	818312.7	832608.9	818308.7	832706.4	8.4	14.0	31.3	224	0.007	152	0.008	108	0.008	86	0.009	87	0.009	128	0.010	333	0.011	789	0.014	882	0.013	763	0.015	694	0.016	670	0.015	528	0.014	542	0.013	566	0.014	598	0.013	637	0.013	725	0.012	790	0.009	640	0.009	500	0.008	455	0.007	447	0.006	336	0.007
326	92120	4	818312.7	832608.9	818308.7	832706.4	10.0	12.7	66.1	224	0.007	152	0.008	108	0.008	86	0.009	87	0.009	128	0.010	333	0.011	789	0.014	882	0.013	763	0.015	694	0.016	670	0.015	528	0.014	542	0.013	566	0.014	598	0.013	637	0.013	725	0.012	790	0.009	640	0.009	500	0.008	455	0.007	447	0.006	336	0.007
327	92120	4	818308.7	832706.4	818339.8	832740.4	10.0	15.6	47.6	224	0.007	152	0.008	108	0.008	86	0.009	87	0.009	128	0.010	333	0.011	789	0.014	882	0.013	763	0.015	694	0.016	670	0.015	528	0.014	542	0.013	566	0.014	598	0.013	637	0.013	725	0.012	790	0.009	640	0.009	500	0.008	455	0.007	447	0.006	336	0.007
328	92120	4	818339.8	832740.4	818383.8	832740.4	10.0	15.6	44.0	224	0.007	152	0.008	108	0.008	86	0.009	87	0.009	128	0.010	333	0.011	789	0.014	882	0.013	763	0.015	694	0.016	670	0.015	528	0.014	542	0.013	566	0.014	598	0.013	637	0.013	725	0.012	790	0.009	640	0.009	500	0.008	455	0.007	447	0.006	336	0.007
329	92120	4	818383.8	832740.4	818522.2	832673.9	10.0	12.0	181.1	224	0.007	152	0.008	108	0.008	86	0.009	87	0.009	128	0.010	333	0.011	789	0.014	882	0.013	763	0.015	694	0.016	670	0.015	528	0.014	542	0.013	566	0.014	598	0.013	637	0.013	725	0.012	790	0.009	640	0.009	500	0.008	455	0.007	447	0.006	336	0.007
330	92120	4	818614.0	832634.7	818617.5	832636.9	6.4	12.2	142.4	224	0.007	152	0.008	108	0.008	86	0.009	87	0.009	128	0.010	333	0.011	789	0.014	882	0.013	763	0.015	694	0.016	670	0.015	528	0.014	542	0.013	566	0.014	598	0.013	637	0.013	725	0.012	790	0.009	640	0.009	500	0.008	455	0.007	447	0.006	336	0.007
331	92120	4	818552.2	832673.9	818614.0	832634.7	7.5	12.1	73.2	224	0.007	152	0.008	108	0.008	86	0.009	87	0.009	128	0.010	333	0.011	789	0.014	882	0.013	763	0.015	694	0.016	670	0.015	528	0.014	542	0.013	566	0.014	598	0.013	637	0.013	725	0.012	790	0.009	640	0.009	500	0.008	455	0.007	447	0.006	336	0.007
332	92029	1	819812.0	833097.7	819812.0	833097.7	0.0	6.1	190.2	224	0.007	152	0.008	108	0.008	86	0.009	87	0.009	128	0.010	333	0.011	789	0.014	882	0.013	763	0.015	694	0.016	670	0.015	528	0.014	542	0.013	566	0.014	598	0.013	637	0.013	725	0.012	790	0.009	640	0.009	500	0.008	455	0.007	447	0.006	336	0.007
333	92127	1	817961.8	833484.0	818015.3	833356.6	0.0	16.0	53.8	183	0.016	124	0.017	88	0.017	69	0.018	70	0.018	102	0.019	265	0.021	626	0.025	703	0.025	594	0.025	533	0.026	518	0.025	338	0.026	348	0.026	368	0.026	383	0.025	403	0.025	449	0.024	469	0.021	375	0.019	290	0.018	264	0.018	257	0.016	195	0.017
334	92126	1	817968.0	833404.0	818015.3	833346.8	0.0	17.6	47.7	77	0.019	53	0.019	38	0.020	31	0.020	32	0.021	48	0.022	126	0.024	303	0.026	335	0.026	317	0.028	301	0.029	284	0.028	217	0.023	234	0.023	246	0.023	261	0.022	296	0.022	309	0.020	258	0.018	201	0.017	183	0.016	159	0.015	135	0.016		
335	92147	1	817748.9	831824.5	817725.1	831785.5	0.0	15.5	45.7	69	0.015	46	0.015	33	0.016	26	0.017	26	0.017	38	0.018	99	0.019	234	0.021	263	0.020	221	0.021	198	0.022	193	0.021	138	0.022	141	0.021	147	0.021	156	0.021	167	0.021	191	0.020	210	0.018	171	0.017	133	0.016	121	0.015	119	0.014	89	0.014
337	92147	1	817725.1	831785.5	817712.1	831753.8	0.0	15.5	34.3	69	0.015	46	0.015	33	0.016	26	0.017	26	0.017	38	0.018	99	0.019	234	0.021	263	0.020	221	0.021	198	0.022	193	0.021	138	0.022	141	0.021	147	0.021	156	0.021	167	0.021	191	0.020	210	0.018	171	0.017	133	0.016	121	0.015	119	0.014	89	0.014
338	92147	1	817706.4	831694.2	817712.1	831753.8	0.0	14.9	59.9	8	0.014	5	0.015	4	0.015	3	0.016	3	0.017	4	0.017	11	0.018	26	0.019	29	0.018	24	0.019	21	0.019	17	0.019	17	0.021	18	0.020	19	0.020	20	0.020	21	0.020	24	0.019	26	0.017	21	0.016	16	0.015	15	0.014	14	0.014	11	0.014
340	92147	1	817754.4	831865.5	817760.2	831846.0	0.0	15.4	19.9	69	0.015	46	0.015	33	0.016	26	0.017	26	0.017	38	0.018	99	0.019	234	0.021	263	0.020	221	0.021	198	0.022	193	0.021	138	0.022	141	0.021	147	0.021	156	0.021	167	0.021	191	0.020	210	0.018	171	0.017	133	0.016	121	0.015	119	0.014	89	0.014
341	92147	1	817760.2	831846.0	817748.9	831824.5	0.0	15.5	24.3	69	0.015	46	0.015	33	0.016	26	0.017	26	0.017	38	0.018	99	0.019	234	0.021	263	0.020	221	0.021	198	0.022	193	0.021	138	0.022	141	0.021	147	0.021	156	0.021	167	0.021	191	0.020	210	0.018	171	0.017	133	0.016	121	0.015	119	0.014	89	0.014
342	252	1	819034.4	833939.9	819020.4	833412.2	0.0	13.0	61.7	17	0.016	12	0.017	8	0.017	7	0.018	7	0.019	10	0.019	26	0.020	63	0.021	70	0.021	63	0.022	58	0.023	55	0.022	47	0.021	48	0.020	50	0.021	53	0.020	56	0.020	64	0.019	70	0.017	55	0.016	44	0.015	39	0.014	30	0.014		
343	252	1	819020.4	833412.2	818976.7	833078.7	0.0	13.0	59.3	17	0.016	12	0.017	8																																											

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf	Flow Emf
429	92083	3	817948.8	83175.4	817918.7	83245.3	1.0	12.4	76.1	263	0.008	178	0.008	127	0.009	101	0.009	102	0.010	150	0.010	392	0.012	930	0.015	1036	0.014	901	0.016	821	0.017	792	0.016	560	0.017	577	0.016	610	0.017	632	0.016	663	0.016	733	0.014	751	0.011	596	0.010	462	0.010	422	0.009	408	0.008	309	0.008
430	92083	3	817918.7	83245.3	817965.0	83262.6	0.4	12.4	26.1	263	0.008	178	0.008	127	0.009	101	0.009	102	0.010	150	0.010	392	0.012	930	0.015	1036	0.014	901	0.016	821	0.017	792	0.016	560	0.017	577	0.016	610	0.017	632	0.016	663	0.016	733	0.014	751	0.011	596	0.010	462	0.010	422	0.009	408	0.008	309	0.008
431	92088	3	817965.0	83262.6	817965.0	83262.6	0.2	12.3	51.8	187	0.009	128	0.009	92	0.010	74	0.010	76	0.011	112	0.012	296	0.013	708	0.016	785	0.015	723	0.017	679	0.019	645	0.018	581	0.015	598	0.014	627	0.015	658	0.014	698	0.014	788	0.013	844	0.010	680	0.009	529	0.008	482	0.008	472	0.007	355	0.007
432	92088	3	817965.0	83262.6	817965.0	83262.6	0.6	12.3	48.9	187	0.009	128	0.009	92	0.010	74	0.010	76	0.011	112	0.012	296	0.013	708	0.016	785	0.015	723	0.017	679	0.019	645	0.018	581	0.015	598	0.014	627	0.015	658	0.014	698	0.014	788	0.013	844	0.010	680	0.009	529	0.008	482	0.008	472	0.007	355	0.007
433	92088	3	817965.0	83262.6	817965.0	83262.6	2.3	12.3	61.3	187	0.009	128	0.009	92	0.010	74	0.010	76	0.011	112	0.012	296	0.013	708	0.016	785	0.015	723	0.017	679	0.019	645	0.018	581	0.015	598	0.014	627	0.015	658	0.014	698	0.014	788	0.013	844	0.010	680	0.009	529	0.008	482	0.008	472	0.007	355	0.007
434	92089	3	817971.2	83317.2	817995.7	83314.7	2.3	14.6	62.4	649	0.006	441	0.007	315	0.007	250	0.008	254	0.008	374	0.009	977	0.009	2318	0.011	2583	0.010	2267	0.012	2076	0.013	1769	0.011	1819	0.011	1910	0.011	2002	0.011	2121	0.011	2389	0.010	2548	0.007	2050	0.006	1596	0.006	1455	0.006	1419	0.005	1071	0.005		
435	92085	1	817957.6	83317.64	817939.2	833243.0	5.0	11.3	69.1	579	0.006	393	0.006	280	0.007	222	0.007	225	0.008	331	0.008	863	0.009	2046	0.010	2289	0.009	1990	0.011	1814	0.012	1749	0.011	2250	0.012	2316	0.012	2434	0.011	2699	0.012	3036	0.011	3231	0.008	2596	0.007	2019	0.006	1596	0.006	1455	0.006	1419	0.005	1071	0.005
436	92089	3	817995.7	83314.7	818026.8	833056.8	5.1	19.1	65.7	836	0.006	569	0.007	407	0.007	323	0.008	330	0.008	486	0.009	1273	0.010	3026	0.013	3368	0.015	2990	0.015	2754	0.016	2641	0.014	2349	0.012	2416	0.012	2536	0.013	2659	0.012	2819	0.012	3176	0.012	3391	0.009	2729	0.007	2124	0.006	1936	0.006	1890	0.005	1426	0.005
437	8	1	819687.4	83314.2	819852.8	833064.9	10.0	24.2	182.5	844	0.007	574	0.007	411	0.008	326	0.008	332	0.009	489	0.009	1281	0.010	3043	0.010	3369	0.009	2975	0.011	2730	0.012	2621	0.011	2381	0.012	2764	0.012	2927	0.012	3028	0.012	3173	0.011	3498	0.010	3661	0.008	2823	0.007	2186	0.007	1998	0.007	1922	0.006	1461	0.006
438	7	1	819852.9	83304.1	819733.4	833105.6	6.2	21.8	134.9	881	0.009	611	0.010	445	0.010	360	0.011	373	0.011	559	0.012	1488	0.012	3597	0.013	3923	0.012	3803	0.014	3650	0.015	3435	0.015	2728	0.012	2805	0.012	2963	0.012	3072	0.011	3239	0.011	3605	0.010	3743	0.008	2993	0.007	2327	0.007	2130	0.007	2055	0.006	1557	0.006
439	7	1	819733.4	833105.6	819695.2	833121.9	6.7	22.7	41.5	881	0.009	611	0.010	445	0.010	360	0.011	373	0.011	559	0.012	1488	0.012	3597	0.013	3923	0.012	3803	0.014	3650	0.015	3435	0.015	2728	0.012	2805	0.012	2963	0.012	3072	0.011	3239	0.011	3605	0.010	3743	0.008	2993	0.007	2327	0.007	2130	0.007	2055	0.006	1557	0.006
440	9164	1	819729.5	833098.1	819703.4	833099.9	3.0	12.6	26.2	83	0.021	57	0.021	41	0.021	33	0.022	33	0.022	50	0.022	130	0.023	312	0.025	299	0.023	276	0.024	252	0.024	246	0.024	354	0.019	354	0.018	373	0.018	411	0.018	474	0.017	515	0.016	432	0.016	349	0.016	329	0.016	307	0.014	232	0.014		
441	270	1	819644.5	833042.0	819656.4	833087.7	5.0	9.2	47.2	276	0.016	185	0.016	134	0.017	103	0.017	103	0.017	151	0.018	389	0.020	913	0.023	1028	0.022	843	0.022	743	0.023	729	0.022	574	0.026	592	0.026	627	0.027	651	0.026	682	0.026	756	0.024	775	0.021	615	0.020	476	0.019	434	0.018	420	0.018	319	0.017
442	92060-92061	3	818198.8	832092.3	818224.7	832079.9	1.0	13.5	28.7	55	0.015	37	0.016	26	0.016	21	0.017	21	0.017	31	0.018	80	0.019	189	0.021	212	0.020	180	0.021	162	0.022	157	0.021	56	0.020	57	0.019	60	0.020	63	0.020	68	0.019	77	0.019	85	0.017	89	0.016	54	0.015	49	0.015	48	0.014	36	0.014
443	92060-92061	3	818224.7	832079.9	818244.7	832038.3	2.6	16.0	46.2	55	0.015	37	0.016	26	0.016	21	0.017	21	0.017	31	0.018	80	0.019	189	0.021	212	0.020	180	0.021	162	0.022	157	0.021	56	0.020	57	0.019	60	0.020	63	0.020	68	0.019	77	0.019	85	0.017	89	0.016	54	0.015	49	0.015	48	0.014	36	0.014
444	92060-92061	3	818244.7	832038.3	818238.7	832003.0	4.0	13.3	35.8	55	0.015	37	0.016	26	0.016	21	0.017	21	0.017	31	0.018	80	0.019	189	0.021	212	0.020	180	0.021	162	0.022	157	0.021	56	0.020	57	0.019	60	0.020	63	0.020	68	0.019	77	0.019	85	0.017	89	0.016	54	0.015	49	0.015	48	0.014	36	0.014
445	92060-92061	3	818209.7	831983.4	818122.9	831965.8	5.2	13.3	88.6	55	0.015	37	0.016	26	0.016	21	0.017	21	0.017	31	0.018	80	0.019	189	0.021	212	0.020	180	0.021	162	0.022	157	0.021	56	0.020	57	0.019	60	0.020	63	0.020	68	0.019	77	0.019	85	0.017	89	0.016	54	0.015	49	0.015	48	0.014	36	0.014
446	92052	1	817425.3	831442.3	817427.7	831402.4	5.0	11.3	68.3	473	0.005	320	0.006	227	0.006	179	0.007	182	0.007	266	0.008	692	0.008	1635	0.009	1834	0.008	1566	0.009	1413	0.010	1369	0.010	1564	0.010	1608	0.010	1685	0.010	1772	0.010	1883	0.009	2131	0.008	2298	0.006	1855	0.006	1445	0.006	1316	0.005	1289	0.004	971	0.005
447	92052	1	817255.4	831097.7	817291.7	831072.4	8.4	20.7	89.2	516	0.007	351	0.008	252	0.008	200	0.009	204	0.009	300	0.010	786	0.010	1870	0.011	2050	0.010	1817	0.012	1667	0.013	1605	0.012	1763	0.012	1811	0.012	1902	0.012	1978	0.012	2089	0.011	2327	0.010	2416	0.008	1935									



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2041 vehicular emission factors + Year 2041 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow	
643	8	1	819395.8	833188.3	819468.0	833190.1	8.4	25.4	72.2	844	0.007	574	0.007	411	0.008	326	0.008	332	0.009	489	0.009	1281	0.010	3043	0.010	3369	0.009	2975	0.011	2730	0.012	2626	0.011	2681	0.012	2764	0.012	2927	0.012	3028	0.012	3173	0.011	3498	0.010	3561	0.008	2823	0.007	2186	0.007	1998	0.007	1922	0.006	1461	0.006		
644	8	1	819468.0	833190.1	819468.0	833178.4	8.4	22.7	79.5	844	0.007	574	0.007	411	0.008	326	0.008	332	0.009	489	0.009	1281	0.010	3043	0.010	3369	0.009	2975	0.011	2730	0.012	2626	0.011	2681	0.012	2764	0.012	2927	0.012	3028	0.012	3173	0.011	3498	0.010	3561	0.008	2823	0.007	2186	0.007	1998	0.007	1922	0.006	1461	0.006		
645	8	1	819191.9	833153.3	819291.2	833175.8	5.9	24.0	101.8	844	0.007	574	0.007	411	0.008	326	0.008	332	0.009	489	0.009	1281	0.010	3043	0.010	3369	0.009	2975	0.011	2730	0.012	2626	0.011	2681	0.012	2764	0.012	2927	0.012	3028	0.012	3173	0.011	3498	0.010	3561	0.008	2823	0.007	2186	0.007	1998	0.007	1922	0.006	1461	0.006		
646	8	1	819291.2	833175.8	819395.8	833188.3	10.0	25.6	105.3	844	0.007	574	0.007	411	0.008	326	0.008	332	0.009	489	0.009	1281	0.010	3043	0.010	3369	0.009	2975	0.011	2730	0.012	2626	0.011	2681	0.012	2764	0.012	2927	0.012	3028	0.012	3173	0.011	3498	0.010	3561	0.008	2823	0.007	2186	0.007	1998	0.007	1922	0.006	1461	0.006		
647	8	1	819081.4	833129.1	819191.9	833153.3	6.0	24.6	113.1	844	0.007	574	0.007	411	0.008	326	0.008	332	0.009	489	0.009	1281	0.010	3043	0.010	3369	0.009	2975	0.011	2730	0.012	2626	0.011	2681	0.012	2764	0.012	2927	0.012	3028	0.012	3173	0.011	3498	0.010	3561	0.008	2823	0.007	2186	0.007	1998	0.007	1922	0.006	1461	0.006		
648	9	1	818970.1	833079.2	818834.6	833030.8	7.3	21.7	143.9	1227	0.008	845	0.009	612	0.009	492	0.010	507	0.010	756	0.011	2003	0.012	4816	0.012	5280	0.011	4981	0.013	4722	0.014	4470	0.014	4103	0.011	4214	0.011	4414	0.011	4624	0.010	4905	0.010	5523	0.009	5882	0.007	4739	0.007	3694	0.006	3376	0.006	3279	0.005	2475	0.006		
649	9	1	818734.6	832990.6	818834.6	833030.1	6.6	25.1	107.7	1227	0.008	845	0.009	612	0.009	492	0.010	507	0.010	756	0.011	2003	0.012	4816	0.012	5280	0.011	4981	0.013	4722	0.014	4470	0.014	4103	0.011	4214	0.011	4414	0.011	4624	0.010	4905	0.010	5523	0.009	5882	0.007	4739	0.007	3694	0.006	3376	0.006	3279	0.005	2475	0.006		
650	11	1	818735.1	832989.7	818604.0	832929.0	1.5	22.7	144.5	867	0.008	597	0.009	432	0.009	348	0.010	359	0.011	535	0.011	1417	0.012	3409	0.012	3735	0.011	3528	0.013	3346	0.014	3167	0.014	2663	0.011	2732	0.010	2851	0.011	2998	0.010	3190	0.010	3610	0.009	3888	0.007	3145	0.007	2455	0.006	2245	0.006	2183	0.005	1645	0.005		
651	9239	1	818696.2	832957.8	818657.2	832894.9	5.0	11.0	73.8	286	0.009	197	0.010	142	0.010	114	0.011	117	0.011	174	0.012	459	0.014	1101	0.018	1220	0.018	1133	0.020	1067	0.021	1013	0.020	1232	0.019	1270	0.019	1343	0.022	1398	0.021	1470	0.022	1637	0.023	1705	0.017	1359	0.012	1053	0.010	959	0.009	932	0.008	706	0.008		
652	9239	1	818695.4	832958.3	818734.6	832960.6	6.6	11.0	50.8	286	0.009	197	0.010	142	0.010	114	0.011	117	0.011	174	0.012	459	0.014	1101	0.018	1220	0.018	1133	0.020	1067	0.021	1013	0.020	1232	0.019	1270	0.019	1343	0.022	1398	0.021	1470	0.022	1637	0.023	1705	0.017	1359	0.012	1053	0.010	959	0.009	932	0.008	706	0.008		
653	9252	1	818716.5	832978.4	818685.6	832960.8	0.2	11.8	35.6	74	0.014	52	0.014	38	0.015	31	0.015	32	0.016	48	0.016	128	0.018	309	0.019	327	0.018	323	0.020	311	0.021	293	0.021	213	0.016	217	0.016	225	0.016	235	0.015	251	0.015	283	0.014	296	0.012	241	0.011	176	0.011	168	0.010	127	0.010				
654	901	1	818735.1	832989.7	818716.5	832978.4	0.8	20.6	21.8	940	0.009	648	0.009	470	0.010	378	0.010	390	0.011	582	0.011	1544	0.012	3716	0.012	4059	0.012	3848	0.013	3654	0.014	3457	0.014	2871	0.011	2944	0.011	3071	0.011	3227	0.010	3435	0.010	3886	0.009	4177	0.007	3380	0.007	2641	0.006	2417	0.006	2347	0.005	1769	0.006		
655	92057	1	818213.3	832120.7	818171.4	832122.0	3.9	26.4	98.1	1470	0.007	1007	0.008	726	0.009	581	0.009	596	0.010	885	0.010	2333	0.011	5585	0.011	6160	0.011	5675	0.012	5322	0.013	5063	0.013	3984	0.010	4084	0.010	4248	0.010	4490	0.009	4799	0.009	5477	0.008	6000	0.006	4878	0.006	3815	0.006	3483	0.005	3405	0.005	2660	0.005		
656	92057	1	818171.4	832122.0	818137.8	832057.0	2.9	26.5	73.2	1470	0.007	1007	0.008	726	0.009	581	0.009	596	0.010	885	0.010	2333	0.011	5585	0.011	6160	0.011	5675	0.012	5322	0.013	5063	0.013	3984	0.010	4084	0.010	4248	0.010	4490	0.009	4799	0.009	5477	0.008	6000	0.006	4878	0.006	3815	0.006	3483	0.005	3405	0.005	2660	0.005		
657	92057	1	818217.1	832357.2	818248.0	832292.4	5.0	26.3	69.0	1470	0.007	1007	0.008	726	0.009	581	0.009	596	0.010	885	0.010	2333	0.011	5585	0.011	6160	0.011	5675	0.012	5322	0.013	5063	0.013	3984	0.010	4084	0.010	4248	0.010	4490	0.009	4799	0.009	5477	0.008	6000	0.006	4878	0.006	3815	0.006	3483	0.005	3405	0.005	2660	0.005		
658	92057	1	818248.0	832292.4	818213.3	832210.7	1.6	26.3	88.8	1470	0.007	1007	0.008	726	0.009	581	0.009	596	0.010	885	0.010	2333	0.011	5585	0.011	6160	0.011	5675	0.012	5322	0.013	5063	0.013	3984	0.010	4084	0.010	4248	0.010	4490	0.009	4799	0.009	5477	0.008	6000	0.006	4878	0.006	3815	0.006	3483	0.005	3405	0.005	2660	0.005		
659	92057	1	818402.5	832998.1	818362.2	832960.8	5.0	25.3	99.1	1470	0.007	1007	0.008	726	0.009	581	0.009	596	0.010	885	0.010	2333	0.011	5585	0.011	6160	0.011	5675	0.012	5322	0.013	5063	0.013	3984	0.010	4084	0.010	4248	0.010	4490	0.009	4799	0.009	5477	0.008	6000	0.006	4878	0.006	3815	0.006	3483	0.005	3405	0.005	2660	0.005		
660	92057	1	818362.2	832960.8	818318.3	832496.2	7.3	24.2	120.7	1470	0.007	1007	0.008	726	0.009	581	0.009	596	0.010	885	0.010	2333	0.011	5585	0.011	6160	0.011	5675	0.012	5322	0.013	5063	0.013	3984	0.010	4084	0.010	4248	0.010	4490	0.009	4799	0.009	5477	0.008	6000	0.006	4878	0.006	3815	0.006	3483	0.005	3405	0.005	2660	0.005		
661	92057	1	818318.3																																																								



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	673	0.145	454	0.147	322	0.149	254	0.152	257	0.154	375	0.157	973	0.163	2292	0.193	2571	0.179	2164	0.193	1937	0.196	1884	0.181	2161	0.223	2225	0.234	2342	0.257	2447	0.254	2586	0.264	2898	0.256	3059	0.196	2453	0.148	1906	0.144	1738	0.153	1693	0.149	1279	0.150
2	92068	4	818107.9	832926.4	818052.1	832995.1	8.1	17.8	88.6	673	0.145	454	0.147	322	0.149	254	0.152	257	0.154	375	0.157	973	0.163	2292	0.193	2571	0.179	2164	0.193	1937	0.196	1884	0.181	2161	0.223	2225	0.234	2342	0.257	2447	0.254	2586	0.264	2898	0.256	3059	0.196	2453	0.148	1906	0.144	1738	0.153	1693	0.149	1279	0.150
3	92068	4	818052.1	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	66.7	673	0.145	454	0.147	322	0.149	254	0.152	257	0.154	375	0.157	973	0.163	2292	0.193	2571	0.179	2164	0.193	1937	0.196	1884	0.181	2161	0.223	2225	0.234	2342	0.257	2447	0.254	2586	0.264	2898	0.256	3059	0.196	2453	0.148	1906	0.144	1738	0.153	1693	0.149	1279	0.150
4	92084	1	817906.5	833268.4	817906.5	833268.4	0.0	17.2	62.4	338	0.235	228	0.235	162	0.235	128	0.240	129	0.245	189	0.255	490	0.272	1156	0.322	1283	0.284	1090	0.324	979	0.350	949	0.325	897	0.337	922	0.343	970	0.362	1011	0.348	1070	0.344	1197	0.321	1252	0.255	1005	0.229	783	0.234	716	0.238	696	0.231	526	0.233
5	92143	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	10	0.278	7	0.280	5	0.290	4	0.301	4	0.312	6	0.323	14	0.347	34	0.373	38	0.323	31	0.395	27	0.438	26	0.412	45	0.661	47	0.671	50	0.726	51	0.694	53	0.673	58	0.603	57	0.454	45	0.399	30	0.382	31	0.389	30	0.360	23	0.368
6	92143	1	817933.9	833186.5	817915.6	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.278	7	0.280	5	0.290	4	0.301	4	0.312	6	0.323	14	0.347	34	0.373	38	0.323	31	0.395	27	0.438	26	0.412	45	0.661	47	0.671	50	0.726	51	0.694	53	0.673	58	0.603	57	0.454	45	0.399	30	0.382	31	0.389	30	0.360	23	0.368
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	491	0.159	334	0.161	239	0.164	189	0.167	193	0.170	284	0.174	743	0.179	1764	0.191	1961	0.175	1731	0.195	1589	0.208	1527	0.197	1401	0.180	1440	0.185	1508	0.188	1584	0.183	1682	0.186	1901	0.171	2042	0.136	1647	0.127	1284	0.140	1171	0.148	1143	0.145	862	0.147
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	442	0.142	298	0.145	211	0.147	166	0.150	168	0.153	245	0.155	636	0.159	1498	0.167	1685	0.145	1414	0.166	1265	0.178	1231	0.171	1652	0.187	1701	0.193	1791	0.204	1872	0.201	1979	0.204	2219	0.197	2346	0.151	1881	0.129	1462	0.142	1332	0.149	1299	0.146	981	0.148
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	833041.9	8.3	15.4	101.2	707	0.160	482	0.163	345	0.166	274	0.169	280	0.172	413	0.176	1084	0.182	2580	0.265	2866	0.264	2562	0.287	2368	0.292	2267	0.267	1912	0.195	1967	0.205	2064	0.224	2164	0.221	2294	0.224	2584	0.216	2759	0.171	2221	0.135	1729	0.143	1576	0.150	1538	0.147	1160	0.149
10	92069	4	818127.9	832919.7	818111.5	832981.9	7.5	15.3	55.1	707	0.160	482	0.163	345	0.166	274	0.169	280	0.172	413	0.176	1084	0.182	2580	0.265	2866	0.264	2562	0.287	2368	0.292	2267	0.267	1912	0.195	1967	0.205	2064	0.224	2164	0.221	2294	0.224	2584	0.216	2759	0.171	2221	0.135	1729	0.143	1576	0.150	1538	0.147	1160	0.149
11	91240	1	819533.4	832701.2	819511.8	832645.7	5.0	10.2	59.6	401	0.222	269	0.243	133	0.240	149	0.238	150	0.247	218	0.251	561	0.260	1315	0.629	1476	0.556	1201	0.677	1052	0.765	1035	0.716	560	0.842	574	0.851	598	0.889	630	0.836	672	0.800	763	0.708	827	0.516	671	0.455	524	0.459	479	0.476	467	0.441	352	0.465
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.8	833157.4	0.0	8.9	20.0	222	0.477	150	0.490	106	0.503	83	0.516	84	0.540	122	0.593	315	0.654	740	0.746	832	0.664	686	0.813	606	0.920	594	0.862	521	1.192	537	1.201	569	1.250	590	1.181	619	1.125	685	1.005	704	0.704	559	0.608	433	0.612	395	0.613	382	0.557	290	0.596
13	269	1	819821.3	833561.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	190	0.490	128	0.504	91	0.517	71	0.530	72	0.555	105	0.596	270	0.672	636	0.744	714	0.665	591	0.838	525	0.920	513	0.863	448	1.157	462	1.165	489	1.250	507	1.181	532	1.125	589	0.976	606	0.707	481	0.611	373	0.599	340	0.617	329	0.561	290	0.584
14	269	1	819781.3	833560.7	819710.2	833290.8	0.0	8.0	279.1	190	0.490	128	0.504	91	0.517	71	0.530	72	0.555	105	0.596	270	0.672	636	0.744	714	0.665	591	0.838	525	0.920	513	0.863	448	1.157	462	1.165	489	1.250	507	1.181	532	1.125	589	0.976	606	0.707	481	0.611	373	0.599	340	0.617	329	0.561	290	0.584
15	269	1	819710.2	833290.8	819629.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	190	0.490	128	0.504	91	0.517	71	0.530	72	0.555	105	0.596	270	0.672	636	0.744	714	0.665	591	0.838	525	0.920	513	0.863	448	1.157	462	1.165	489	1.250	507	1.181	532	1.125	589	0.976	606	0.707	481	0.611	373	0.599	340	0.617	329	0.561	290	0.584
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	35	0.407	23	0.423	16	0.431	13	0.448	13	0.466	19	0.495	48	0.515	111	0.562	126	0.502	100	0.605	87	0.681	86	0.637	80	0.642	83	0.649	87	0.689	91	0.700	95	0.783	106	0.878	109	0.826	87	0.565	61	0.573	60	0.525	45	0.546		
17	49	1	819761.4	833033.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	877	0.198	595	0.189	425	0.192	336	0.194	342	0.197	503	0.199	1312	0.204	3111	0.228	3433	0.224	3015	0.242	2758	0.246	2647	0.228	2040	0.183	2086	0.187	2162	0.192	2294	0.196	2469	0.189	2842	0.175	3152	0.147	2590	0.139	2027	0.155	1851	0.164	1820	0.162	1365	0.164
18	163	1	819421.1	833293.3	819419.9	833426.2	0.0	16.6	95.6	141	0.510	95	0.523	67	0.535	53	0.560	53	0.585	78	0.611	201	0.689	474	0.761	529	0.682	442	0.854	394	0.961	384	0.903	337	1.016	346	1.025	363	1.101	380	1.037	403	0.991	453	0.856	481	0.822	387	0.543	302	0.555	275	0.572	268	0.526	202	0.544
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833396.9	0.0	16.0	44.1	141	0.510	95	0.523	67	0.535	53	0.560	53	0.585	78	0.611	201	0.689	474	0.761	529	0.682	442	0.854	394	0.961	384	0.903	337	1.016	346	1.025	363	1.101	380	1.037	403	0.991	453	0.856	481	0.822	387	0.543	302	0.555	275	0.572	268	0.526	202	0.544

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	83324.0	0.0	16.5	66.8	156	0.586	106	0.603	76	0.619	60	0.641	61	0.671	89	0.711	233	0.803	553	0.889	610	0.829	531	1.016	483	1.135	467	1.072	377	0.778	385	0.787	395	0.824	422	0.775	456	0.750	530	0.667	598	0.495	492	0.444	388	0.468	355	0.476	347	0.446	260	0.461
109	92094-92095	1	819197.9	833240.0	819196.9	83340.0	0.0	16.7	76.0	71	0.590	48	0.596	34	0.609	27	0.629	27	0.650	39	0.679	102	0.739	241	0.807	259	0.738	221	0.887	197	0.978	192	0.925	200	0.860	203	0.868	208	0.905	220	0.856	239	0.833	276	0.738	304	0.581	251	0.540	199	0.558	184	0.572	179	0.549	134	0.560
110	92094-92095	1	819196.6	833400.0	819199.9	83346.6	0.0	16.6	56.7	71	0.590	48	0.596	34	0.609	27	0.629	27	0.650	39	0.679	102	0.739	241	0.807	259	0.738	221	0.887	197	0.978	192	0.925	200	0.860	203	0.868	208	0.905	220	0.856	239	0.833	276	0.738	304	0.581	251	0.540	199	0.558	184	0.572	179	0.549	134	0.560
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.7	83360.0	0.0	16.3	144.0	63	0.564	42	0.566	30	0.582	24	0.599	24	0.616	35	0.634	90	0.687	211	0.748	226	0.698	189	0.804	166	0.883	163	0.834	180	0.866	182	0.873	187	0.910	197	0.861	215	0.865	247	0.770	271	0.602	224	0.552	178	0.577	165	0.592	159	0.569	120	0.572
112	228	1	819212.7	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	16.0	27.2	63	0.564	42	0.566	30	0.582	24	0.599	24	0.616	35	0.634	90	0.687	211	0.748	226	0.698	189	0.804	166	0.883	163	0.834	180	0.866	182	0.873	187	0.910	197	0.861	215	0.865	247	0.770	271	0.602	224	0.552	178	0.577	165	0.592	159	0.569	120	0.572
113	92092-92093	1	819197.9	833240.0	819151.2	83332.6	0.0	16.6	46.8	109	0.636	74	0.653	53	0.670	42	0.703	43	0.735	63	0.776	165	0.876	392	0.956	434	0.889	385	1.085	354	1.205	339	1.144	246	0.830	251	0.837	260	0.873	277	0.821	299	0.796	346	0.691	387	0.515	318	0.477	250	0.496	228	0.504	225	0.475	168	0.491
114	92092-92093	1	819151.2	833322.6	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	109	0.636	74	0.653	53	0.670	42	0.703	43	0.735	63	0.776	165	0.876	392	0.956	434	0.889	385	1.085	354	1.205	339	1.144	246	0.830	251	0.837	260	0.873	277	0.821	299	0.796	346	0.691	387	0.515	318	0.477	250	0.496	228	0.504	225	0.475	168	0.491
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	109	0.597	74	0.629	53	0.661	42	0.693	43	0.725	63	0.757	165	0.810	392	0.913	434	0.839	385	1.037	354	1.152	339	1.094	246	0.775	251	0.783	260	0.816	277	0.768	299	0.754	346	0.663	387	0.494	318	0.445	250	0.464	228	0.473	225	0.447	168	0.462
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	98	0.638	66	0.660	47	0.683	38	0.699	38	0.748	57	0.781	148	0.864	352	0.962	390	0.885	347	1.091	320	1.209	306	1.149	231	0.812	236	0.819	244	0.853	260	0.837	280	0.790	324	0.688	362	0.514	297	0.471	234	0.491	213	0.499	210	0.471	158	0.487
117	242	1	818997.5	833417.3	818946.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	94	0.624	64	0.642	46	0.674	36	0.706	37	0.738	54	0.770	142	0.845	338	0.955	374	0.879	333	1.083	307	1.201	293	1.109	236	0.838	242	0.846	251	0.882	266	0.829	287	0.802	330	0.697	367	0.519	300	0.479	236	0.503	215	0.506	212	0.476	159	0.486
118	242	1	818946.5	833450.1	818897.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	94	0.624	64	0.642	46	0.674	36	0.706	37	0.738	54	0.770	142	0.845	338	0.955	374	0.879	333	1.083	307	1.201	293	1.109	236	0.838	242	0.846	251	0.882	266	0.829	287	0.802	330	0.697	367	0.519	300	0.479	236	0.503	215	0.506	212	0.476	159	0.486
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.2	213	0.184	145	0.187	104	0.190	83	0.192	84	0.195	125	0.198	326	0.202	777	0.206	854	0.183	767	0.206	709	0.217	678	0.209	692	0.193	708	0.197	740	0.200	777	0.194	830	0.197	942	0.182	1014	0.152	823	0.147	645	0.164	590	0.173	577	0.172	434	0.174
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.6	17	0.584	11	0.620	8	0.655	7	0.691	7	0.726	10	0.761	26	0.815	62	0.872	62	0.907	62	1.002	58	1.114	55	1.059	47	0.830	48	0.839	50	0.877	53	0.823	56	0.796	64	0.674	70	0.486	56	0.435	44	0.441	40	0.457	39	0.421	30	0.446
121	243	1	819036.7	833480.7	819148.5	833472.7	0.0	13.5	109.4	17	0.584	11	0.620	8	0.655	7	0.691	7	0.726	10	0.761	26	0.815	62	0.872	62	0.907	62	1.002	58	1.114	55	1.059	47	0.830	48	0.839	50	0.877	53	0.823	56	0.796	64	0.674	70	0.486	56	0.435	44	0.441	40	0.457	39	0.421	30	0.446
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.0	0.0	13.3	27.2	206	0.430	139	0.431	99	0.432	78	0.432	79	0.464	116	0.499	302	0.561	714	0.664	795	0.594	683	0.724	618	0.758	597	0.717	555	0.744	570	0.752	598	0.779	626	0.741	665	0.760	749	0.679	794	0.520	640	0.465	500	0.466	457	0.474	447	0.451	337	0.452
123	92081	1	818086.1	832941.0	818047.7	832943.0	0.0	12.8	57.9	206	0.430	139	0.431	99	0.432	78	0.432	79	0.464	116	0.499	302	0.561	714	0.664	795	0.594	683	0.724	618	0.758	597	0.717	555	0.744	570	0.752	598	0.779	626	0.741	665	0.760	749	0.679	794	0.520	640	0.465	500	0.466	457	0.474	447	0.451	337	0.452
124	92081	1	818047.7	832943.0	818004.5	832944.0	0.0	14.5	74.5	206	0.430	139	0.431	99	0.432	78	0.432	79	0.464	116	0.499	302	0.561	714	0.664	795	0.594	683	0.724	618	0.758	597	0.717	555	0.744	570	0.752	598	0.779	626	0.741	665	0.760	749	0.679	794	0.520	640	0.465	500	0.466	457	0.474	447	0.451	337	0.452
125	92081	1	818004.5	832944.0	817989.9	832945.0	0.0	10.9	29.9	206	0.430	139	0.431	99	0.432	78	0.432	79	0.464	116	0.499	302	0.561	714	0.664	795	0.594	683	0.724	618	0.758	597	0.717	555	0.744	570	0.752	598	0.779	626	0.741	665	0.760	749	0.679	794	0.520	640	0.465	500	0.466	457	0.474	447	0.451	337	0.452
126	92082	1	817956.3	833136.0	817933.9	833186.5	0.0	10.2	55.3	122	0.535	83	0.530	59	0.524	46	0.538	47	0.551	69	0.565	179	0.650	424	0.726	464	0.652	404	0.766	367	0.825	352	0.786	380	0.720	399	0.757	409	0.751	428	0.715	466	0.704	515	0.662	547	0.492	443	0.465	347	0.469	317	0.478	311	0.458	234	0.457
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.6	831756.7	0																																																		

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818461.0	832554.4	818395.0	832553.3	0.0	13.3	66.0	64	0.798	44	0.826	32	0.872	26	0.915	27	0.957	41	0.998	109	1.120	264	1.228	291	1.165	284	1.386	274	1.503	257	1.449	293	1.074	302	1.082	319	1.127	332	1.063	350	1.013	390	0.899	407	0.629	325	0.559	252	0.552	229	0.570	223	0.518	169	0.554
216	9324	1	818395.0	832553.3	818360.0	832549.9	0.0	18.2	34.6	64	0.798	44	0.826	32	0.872	26	0.915	27	0.957	41	0.998	109	1.120	264	1.228	291	1.165	284	1.386	274	1.503	257	1.449	293	1.074	302	1.082	319	1.127	332	1.063	350	1.013	390	0.899	407	0.629	325	0.559	252	0.552	229	0.570	223	0.518	169	0.554
217	9323	1	818382.6	832505.8	818382.1	832581.7	0.0	16.0	24.1	107	0.554	72	0.574	52	0.606	41	0.624	42	0.656	61	0.705	160	0.797	378	0.858	423	0.806	369	1.014	336	1.105	324	1.045	311	0.970	320	0.979	336	1.023	353	0.961	374	0.944	423	0.810	455	0.581	367	0.505	285	0.518	260	0.521	254	0.477	191	0.507
218	9324	1	818405.6	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	107	0.554	72	0.574	52	0.606	41	0.624	42	0.656	61	0.705	160	0.797	378	0.858	423	0.806	369	1.014	336	1.105	324	1.045	311	0.970	320	0.979	336	1.023	353	0.961	374	0.944	423	0.810	455	0.581	367	0.505	285	0.518	260	0.521	254	0.477	191	0.507
219	9324	1	818469.2	832564.5	818523.3	832588.7	0.0	13.3	59.3	107	0.554	72	0.574	52	0.606	41	0.624	42	0.656	61	0.705	160	0.797	378	0.858	423	0.806	369	1.014	336	1.105	324	1.045	311	0.970	320	0.979	336	1.023	353	0.961	374	0.944	423	0.810	455	0.581	367	0.505	285	0.518	260	0.521	254	0.477	191	0.507
220	9324	1	818523.3	832588.7	818570.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	107	0.554	72	0.574	52	0.606	41	0.624	42	0.656	61	0.705	160	0.797	378	0.858	423	0.806	369	1.014	336	1.105	324	1.045	311	0.970	320	0.979	336	1.023	353	0.961	374	0.944	423	0.810	455	0.581	367	0.505	285	0.518	260	0.521	254	0.477	191	0.507
221	9324	1	818584.9	832640.0	818577.0	832657.7	0.0	22.1	26.4	349	0.210	236	0.211	168	0.212	133	0.218	135	0.223	198	0.234	515	0.251	1219	0.302	1354	0.268	1165	0.319	1054	0.336	1021	0.321	922	0.287	944	0.294	981	0.302	1037	0.298	1110	0.294	1268	0.270	1390	0.212	1132	0.190	886	0.199	810	0.208	791	0.197	595	0.199
222	9324	1	818570.0	832618.3	818584.9	832640.0	0.0	15.5	26.3	349	0.210	236	0.211	168	0.212	133	0.218	135	0.223	198	0.234	515	0.251	1219	0.302	1354	0.268	1165	0.319	1054	0.336	1021	0.321	922	0.287	944	0.294	981	0.302	1037	0.298	1110	0.294	1268	0.270	1390	0.212	1132	0.190	886	0.199	810	0.208	791	0.197	595	0.199
224	9324	1	818642.7	832811.5	818643.8	832812.7	0.0	14.3	28.8	349	0.210	236	0.211	168	0.212	133	0.218	135	0.223	198	0.234	515	0.251	1219	0.302	1354	0.268	1165	0.319	1054	0.336	1021	0.321	922	0.287	944	0.294	981	0.302	1037	0.298	1110	0.294	1268	0.270	1390	0.212	1132	0.190	886	0.199	810	0.208	791	0.197	595	0.199
225	9329	1	818657.2	832894.9	818657.2	832814.3	5.0	9.0	80.6	169	0.210	115	0.213	82	0.215	65	0.216	66	0.228	98	0.234	255	0.267	606	0.338	678	0.303	596	0.365	546	0.398	525	0.367	719	0.466	744	0.473	795	0.507	817	0.487	850	0.474	927	0.442	922	0.315	722	0.267	556	0.254	506	0.262	488	0.241	372	0.239
226	9329	1	818642.7	832811.5	818643.8	832812.7	0.0	14.4	101.8	349	0.210	236	0.211	168	0.212	133	0.218	135	0.223	198	0.234	515	0.251	1219	0.302	1354	0.268	1165	0.319	1054	0.336	1021	0.321	922	0.287	944	0.294	981	0.302	1037	0.298	1110	0.294	1268	0.270	1390	0.212	1132	0.190	886	0.199	810	0.208	791	0.197	595	0.199
227	9329	1	818654.2	832753.5	818649.0	832724.2	0.0	12.3	29.8	169	0.210	115	0.213	82	0.215	65	0.216	66	0.228	98	0.234	255	0.267	606	0.338	678	0.303	596	0.365	546	0.398	525	0.367	719	0.466	744	0.473	795	0.507	817	0.487	850	0.474	927	0.442	922	0.315	722	0.267	556	0.254	506	0.262	488	0.241	372	0.239
228	9329	1	818649.0	832724.2	818645.0	832707.5	0.0	12.4	18.8	169	0.210	115	0.213	82	0.215	65	0.216	66	0.228	98	0.234	255	0.267	606	0.338	678	0.303	596	0.365	546	0.398	525	0.367	719	0.466	744	0.473	795	0.507	817	0.487	850	0.474	927	0.442	922	0.315	722	0.267	556	0.254	506	0.262	488	0.241	372	0.239
229	9329	1	818515.1	832660.8	818499.1	832671.1	0.0	12.0	26.8	169	0.210	115	0.213	82	0.215	65	0.216	66	0.228	98	0.234	255	0.267	606	0.338	678	0.303	596	0.365	546	0.398	525	0.367	719	0.466	744	0.473	795	0.507	817	0.487	850	0.474	927	0.442	922	0.315	722	0.267	556	0.254	506	0.262	488	0.241	372	0.239
230	9329	1	818498.1	832667.1	818455.1	832680.2	0.0	12.0	36.4	169	0.210	115	0.213	82	0.215	65	0.216	66	0.228	98	0.234	255	0.267	606	0.338	678	0.303	596	0.365	546	0.398	525	0.367	719	0.466	744	0.473	795	0.507	817	0.487	850	0.474	927	0.442	922	0.315	722	0.267	556	0.254	506	0.262	488	0.241	372	0.239
231	9329	1	818455.1	832680.2	818417.4	832701.9	0.0	12.0	43.5	169	0.210	115	0.213	82	0.215	65	0.216	66	0.228	98	0.234	255	0.267	606	0.338	678	0.303	596	0.365	546	0.398	525	0.367	719	0.466	744	0.473	795	0.507	817	0.487	850	0.474	927	0.442	922	0.315	722	0.267	556	0.254	506	0.262	488	0.241	372	0.239
232	9324	1	818621.0	832811.5	818627.7	832811.5	0.0	22.1	23.5	349	0.210	236	0.211	168	0.212	133	0.218	135	0.223	198	0.234	515	0.251	1219	0.302	1354	0.268	1165	0.319	1054	0.336	1021	0.321	922	0.287	944	0.294	981	0.302	1037	0.298	1110	0.294	1268	0.270	1390	0.212	1132	0.190	886	0.199	810	0.208	791	0.197	595	0.199
233	9324	1	818597.7	832811.5	818584.9	832640.0	0.0	22.0	22.6	349	0.210	236	0.211	168	0.212	133	0.218	135	0.223	198	0.234	515	0.251	1219	0.302	1354	0.268	1165	0.319	1054	0.336	1021	0.321	922	0.287	944	0.294	981	0.302	1037	0.298	1110	0.294	1268	0.270	1390	0.212	1132	0.190	886	0.199	810	0.208	791	0.197	595	0.199
234	9323	1	818597.7	832811.5	818574.0	832617.0	0.0	13.7	25.6	349	0.210	236	0.211	168	0.212	133	0.218	135	0.223	198	0.234	515	0.251	1219	0.302	1354	0.268	1165	0.319	1054	0.336	1021	0.321	922	0.287	944	0.294	981	0.302	1037	0.298	1110	0.294	1268	0.270	1390	0.212	1132	0.190	886	0.199	810	0.208	791	0.197	595	



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
429	92085	3	817957.6	83176.4	817939.2	833243.0	8.5	11.3	69.1	442	0.142	298	0.145	211	0.147	166	0.150	168	0.153	245	0.155	636	0.159	1498	0.167	1685	0.145	1414	0.166	1265	0.178	1231	0.171	1652	0.187	1701	0.193	1791	0.204	1872	0.201	1979	0.204	2219	0.197	2346	0.151	1881	0.129	1462	0.142	1332	0.149	1299	0.146	981	0.148
430	92089	3	817995.7	83114.7	818026.5	833058.9	5.1	19.1	65.7	707	0.160	482	0.163	333	0.166	274	0.169	280	0.172	413	0.176	1084	0.182	2580	0.205	2866	0.204	2562	0.287	2368	0.292	2267	0.287	1912	0.195	1967	0.205	2064	0.224	2164	0.221	2294	0.224	2584	0.216	2759	0.171	2221	0.135	1729	0.143	1576	0.150	1538	0.147	1160	0.149
431	8	3	819687.4	83142.1	819652.8	833064.9	10.0	24.2	182.8	606	0.190	462	0.192	333	0.195	265	0.198	269	0.196	397	0.193	1084	0.186	2464	0.188	2724	0.184	2398	0.169	2196	0.179	2267	0.173	2008	0.184	2074	0.187	2215	0.189	2266	0.184	2351	0.183	2543	0.169	2477	0.140	1933	0.135	1364	0.153	1296	0.148	992	0.151		
432	7	3	819852.9	83304.3	819733.4	833105.6	6.2	21.8	134.9	701	0.165	484	0.168	351	0.172	282	0.175	291	0.178	435	0.181	1154	0.183	2779	0.188	3031	0.172	2878	0.194	2735	0.202	2587	0.196	2348	0.180	2419	0.183	2561	0.186	2643	0.181	2768	0.182	3042	0.168	3069	0.138	2430	0.131	1883	0.145	1726	0.153	1653	0.149	1258	0.152
433	7	3	819733.4	833105.6	819652.8	833121.9	6.7	22.7	41.5	701	0.165	484	0.168	351	0.172	282	0.175	291	0.178	435	0.181	1154	0.183	2779	0.188	3031	0.172	2878	0.194	2735	0.202	2587	0.196	2348	0.180	2419	0.183	2561	0.186	2643	0.181	2768	0.182	3042	0.168	3069	0.138	2430	0.131	1883	0.145	1726	0.153	1653	0.149	1258	0.152
434	9164	3	819729.5	833098.1	819703.4	833099.9	9.2	12.6	26.1	116	0.327	79	0.324	56	0.321	44	0.323	45	0.326	66	0.334	172	0.356	408	0.408	410	0.374	355	0.403	315	0.411	310	0.396	374	0.390	374	0.393	378	0.400	395	0.387	432	0.400	492	0.386	523	0.333	436	0.321	351	0.326	331	0.328	308	0.325	233	0.317
435	270	1	819644.5	833042.0	819656.4	833067.7	5.0	9.2	47.2	222	0.477	150	0.490	106	0.503	83	0.516	84	0.540	122	0.593	315	0.654	740	0.748	832	0.664	686	0.803	606	0.920	594	0.862	521	1.192	537	1.201	569	1.250	590	1.181	619	1.125	685	1.005	704	0.704	559	0.608	433	0.612	382	0.557	290	0.596		
436	92060+92061	3	818198.8	832092.3	818224.7	832079.9	10.0	13.5	28.7	55	0.469	37	0.488	26	0.514	21	0.540	21	0.566	30	0.594	78	0.645	185	0.718	208	0.644	174	0.814	155	0.920	151	0.864	79	0.772	81	0.782	84	0.826	89	0.775	95	0.743	110	0.645	122	0.466	99	0.415	78	0.423	71	0.439	69	0.407	52	0.420
437	92060+92061	3	818224.7	832079.9	818224.7	832079.9	2.6	16.0	46.2	55	0.469	37	0.488	26	0.514	21	0.540	21	0.566	30	0.594	78	0.645	185	0.718	208	0.644	174	0.814	155	0.920	151	0.864	79	0.772	81	0.782	84	0.826	89	0.775	95	0.743	110	0.645	122	0.466	99	0.415	78	0.423	71	0.439	69	0.407	52	0.420
438	92060+92061	3	818244.7	832038.3	818238.7	832003.0	4.0	13.3	36.7	55	0.469	37	0.488	26	0.514	21	0.540	21	0.566	30	0.594	78	0.645	185	0.718	208	0.644	174	0.814	155	0.920	151	0.864	79	0.772	81	0.782	84	0.826	89	0.775	95	0.743	110	0.645	122	0.466	99	0.415	78	0.423	71	0.439	69	0.407	52	0.420
439	92060+92061	3	818209.7	831983.4	818122.9	831965.8	5.2	13.3	88.6	55	0.469	37	0.488	26	0.514	21	0.540	21	0.566	30	0.594	78	0.645	185	0.718	208	0.644	174	0.814	155	0.920	151	0.864	79	0.772	81	0.782	84	0.826	89	0.775	95	0.743	110	0.645	122	0.466	99	0.415	78	0.423	71	0.439	69	0.407	52	0.420
440	92052	4	817426.3	831442.3	817427.7	831492.4	10.0	11.3	68.4	407	0.136	274	0.138	194	0.140	153	0.142	154	0.144	225	0.147	582	0.149	1370	0.152	1542	0.129	1286	0.149	1145	0.160	1117	0.154	1073	0.155	1101	0.160	1147	0.161	1214	0.157	1297	0.158	1483	0.142	1632	0.116	1327	0.112	1037	0.128	944	0.137	928	0.135	697	0.137
441	92142	4	817255.4	830990.7	817291.1	831072.4	8.4	20.7	89.1	578	0.157	393	0.159	282	0.162	224	0.165	228	0.167	337	0.170	882	0.173	2098	0.175	2304	0.154	2047	0.175	1882	0.185	1810	0.180	2575	0.181	2654	0.184	2815	0.188	2903	0.184	3036	0.184	3332	0.171	3351	0.139	2649	0.131	2051	0.144	1878	0.152	1800	0.148	1370	0.151
442	92142	4	817291.1	831072.4	817324.7	831194.2	10.0	21.2	126.3	578	0.157	393	0.159	282	0.162	224	0.165	228	0.167	337	0.170	882	0.173	2098	0.175	2304	0.154	2047	0.175	1882	0.185	1810	0.180	2575	0.181	2654	0.184	2815	0.188	2903	0.184	3036	0.184	3332	0.171	3351	0.139	2649	0.131	2051	0.144	1878	0.152	1800	0.148	1370	0.151
443	92142	4	817359.9	831292.1	817396.4	831371.1	7.2	21.7	87.8	578	0.157	393	0.159	282	0.162	224	0.165	228	0.167	337	0.170	882	0.173	2098	0.175	2304	0.154	2047	0.175	1882	0.185	1810	0.180	2575	0.181	2654	0.184	2815	0.188	2903	0.184	3036	0.184	3332	0.171	3351	0.139	2649	0.131	2051	0.144	1878	0.152	1800	0.148	1370	0.151
444	92054	3	817398.4	831371.1	817435.7	831426.3	8.5	23.8	66.6	981	0.147	665	0.149	474	0.152	376	0.155	381	0.157	560	0.160	1461	0.162	3460	0.168	3838	0.148	3327	0.168	3023	0.178	2922	0.171	3656	0.180	3765	0.185	3974	0.189	4127	0.185	4341	0.187	4818	0.199	4976	0.139	3965	0.126	3078	0.137	2813	0.146	2717	0.142	2060	0.145
445	92054	3	817459.7	831424.1	817479.1	831460.3	8.8	19.5	32.6	523	0.173	365	0.176	268	0.180	219	0.183	229	0.186	345	0.189	926	0.192	2253	0.195	2447	0.181	2458	0.201	2397	0.210	2238	0.203	1729	0.169	1780	0.173	1875	0.175	1950	0.170	2055	0.170	2286	0.155	2374	0.127	1896	0.121	1473	0.135	1347	0.143	1301	0.140	985	0.142
446	92142	4	817342.8	831247.3	817359.9	831292.1	10.0	21.7	48.0	578	0.157	393	0.159	282	0.162	224	0.165	228	0.167	337	0.170	882	0.173	2098	0.175	2304	0.154	2047	0.175	1882	0.185	1810	0.180	2575	0.181	2654	0.184	2815	0.188	2903	0.184	3036	0.184	3332	0.171	3351	0.139	2649	0.131	2051	0.144	1878	0.152	1800	0.148	1370	0.151
447	92142	4	817324.7	831247.3	817342.8	831247.3	9.4	21.4	56.1	578	0.157	393	0.159	282	0.162	224	0.165	228	0.167	337	0.170	882	0.173	2098	0.175	2304	0.154	2047	0.175	1882	0.185	1810	0.180	2575	0.181	2654	0.184	2815	0.188	2903	0.184	3036	0.184	3332	0.171												

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24								
									Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf							
536	7	3	819467.8	83171.7	819569.0	833168.3	10.0	22.7	98.9	701	0.165	484	0.168	351	0.172	282	0.175	291	0.178	435	0.181	1154	0.183	2779	0.188	3031	0.172	2878	0.194	2735	0.202	2587	0.196	2348	0.180	2419	0.183	2561	0.186	2643	0.181	2768	0.182	3042	0.168	3069	0.138	2430	0.131	1883	0.145	1726	0.153	1653	0.149	1258	0.152						
537	7	3	819389.0	83168.3	819593.0	833154.0	8.6	22.7	77.4	701	0.165	484	0.168	351	0.172	282	0.175	291	0.178	435	0.181	1154	0.183	2779	0.188	3031	0.172	2878	0.194	2735	0.202	2587	0.196	2348	0.180	2419	0.183	2561	0.186	2643	0.181	2768	0.182	3042	0.168	3069	0.138	2430	0.131	1883	0.145	1726	0.153	1653	0.149	1258	0.152						
538	968	3	819386.7	83149.8	819593.0	833154.0	10.0	15.6	71.9	507	0.214	377	0.211	268	0.212	212	0.213	214	0.219	314	0.236	816	0.283	1928	0.362	2157	0.333	1841	0.389	1661	0.411	1610	0.390	1424	0.310	1457	0.318	1507	0.339	1607	0.323	1730	0.330	2000	0.299	2251	0.238	1843	0.205	1444	0.213	1317	0.217	1296	0.209	971	0.206						
539	9155	3	819729.5	833098.1	819690.0	833098.6	6.2	12.0	35.4	63	0.347	42	0.344	30	0.347	23	0.351	24	0.354	34	0.357	88	0.367	206	0.401	223	0.352	185	0.388	163	0.408	158	0.381	392	0.455	399	0.455	416	0.461	436	0.445	472	0.466	539	0.450	577	0.384	474	0.364	377	0.382	346	0.385	342	0.384	257	0.373						
540	9164	3	819703.4	833099.9	819677.0	833099.5	6.2	15.3	26.5	116	0.327	79	0.324	56	0.321	44	0.323	45	0.326	66	0.334	172	0.356	408	0.408	410	0.374	355	0.403	315	0.411	310	0.396	374	0.390	374	0.390	374	0.390	392	0.455	399	0.455	416	0.461	436	0.445	472	0.466	539	0.450	577	0.384	474	0.364	377	0.382	346	0.385	342	0.384	257	0.373
541	9164	3	819677.0	833099.5	819645.4	833061.8	7.0	14.9	49.2	116	0.327	79	0.324	56	0.321	44	0.323	45	0.326	66	0.334	172	0.356	408	0.408	410	0.374	355	0.403	315	0.411	310	0.396	374	0.390	374	0.390	392	0.455	399	0.455	416	0.461	436	0.445	472	0.466	539	0.450	577	0.384	474	0.364	377	0.382	346	0.385	342	0.384	257	0.373		
542	9155	4	819601.3	833099.1	819544.7	833030.5	9.5	9.7	89.0	63	0.347	42	0.344	30	0.347	23	0.351	24	0.354	34	0.357	88	0.367	206	0.401	223	0.352	185	0.388	163	0.408	158	0.381	392	0.455	399	0.455	416	0.461	436	0.445	472	0.466	539	0.450	577	0.384	474	0.364	377	0.382	346	0.385	342	0.384	257	0.373						
543	9155	4	819544.7	833030.5	819488.7	833026.1	10.0	12.3	56.1	63	0.347	42	0.344	30	0.347	23	0.351	24	0.354	34	0.357	88	0.367	206	0.401	223	0.352	185	0.388	163	0.408	158	0.381	392	0.455	399	0.455	416	0.461	436	0.445	472	0.466	539	0.450	577	0.384	474	0.364	377	0.382	346	0.385	342	0.384	257	0.373						
544	9155	4	819457.3	833063.4	819457.3	833066.5	3.4	15.1	23.1	63	0.347	42	0.344	30	0.347	23	0.351	24	0.354	34	0.357	88	0.367	206	0.401	223	0.352	185	0.388	163	0.408	158	0.381	392	0.455	399	0.455	416	0.461	436	0.445	472	0.466	539	0.450	577	0.384	474	0.364	377	0.382	346	0.385	342	0.384	257	0.373						
545	9155	4	819457.3	833066.5	819488.7	833120.1	7.3	10.6	35.2	63	0.347	42	0.344	30	0.347	23	0.351	24	0.354	34	0.357	88	0.367	206	0.401	223	0.352	185	0.388	163	0.408	158	0.381	392	0.455	399	0.455	416	0.461	436	0.445	472	0.466	539	0.450	577	0.384	474	0.364	377	0.382	346	0.385	342	0.384	257	0.373						
546	9155	1	819486.2	833150.2	819498.0	833165.6	2.9	12.1	19.3	63	0.347	42	0.344	30	0.347	23	0.351	24	0.354	34	0.357	88	0.367	206	0.401	223	0.352	185	0.388	163	0.408	158	0.381	392	0.455	399	0.455	416	0.461	436	0.445	472	0.466	539	0.450	577	0.384	474	0.364	377	0.382	346	0.385	342	0.384	257	0.373						
547	9161	1	819679.9	833294.6	819665.2	833230.3	10.0	13.5	66.0	646	0.248	439	0.244	314	0.245	249	0.246	254	0.253	374	0.272	979	0.329	2326	0.495	2576	0.466	2280	0.541	2094	0.566	2011	0.497	1638	0.326	1673	0.344	1723	0.353	1842	0.349	1993	0.359	2116	0.328	2626	0.271	2161	0.231	1699	0.234	1551	0.238	1529	0.231	1144	0.226						
548	92028	1	819661.6	833189.1	819646.2	833123.5	2.1	12.7	67.4	609	0.241	265	0.232	189	0.229	150	0.230	152	0.243	224	0.256	586	0.320	1390	0.530	1552	0.626	1359	0.640	1243	0.617	1196	0.562	1032	0.367	1057	0.390	1097	0.403	1167	0.414	1253	0.422	1443	0.397	1612	0.309	1316	0.250	1029	0.234	938	0.237	923	0.227	692	0.218						
549	92028	3	819634.8	833074.7	819616.1	833032.7	6.6	11.2	46.0	390	0.241	265	0.232	189	0.229	150	0.230	152	0.243	224	0.256	586	0.320	1390	0.530	1552	0.626	1359	0.640	1243	0.617	1196	0.562	1032	0.367	1057	0.390	1097	0.403	1167	0.414	1253	0.422	1443	0.397	1612	0.309	1316	0.250	1029	0.234	938	0.237	923	0.227	692	0.218						
550	270	1	819639.9	833026.3	819636.1	833031.6	5.0	9.7	15.2	222	0.477	150	0.490	106	0.503	83	0.516	84	0.540	122	0.593	315	0.654	740	0.746	832	0.864	686	0.813	606	0.920	594	0.862	521	0.912	537	1.201	569	1.250	590	1.181	619	1.125	685	1.005	704	0.704	559	0.608	433	0.614	396	0.613	382	0.557	290	0.596						
551	9160	3	819438.4	833212.0	819485.4	833220.0	3.0	12.0	47.7	178	0.191	120	0.193	85	0.194	67	0.195	68	0.200	99	0.210	255	0.237	601	0.286	677	0.258	565	0.302	504	0.320	491	0.304	654	0.305	670	0.313	695	0.333	740	0.318	794	0.324	915	0.293	1023	0.225	835	0.199	653	0.207	595	0.211	586	0.203	439	0.200						
552	9160	3	819639.6	833215.4	819525.3	833191.6	0.5	15.5	27.1	178	0.191	120	0.193	85	0.194	67	0.195	68	0.200	99	0.210	255	0.237	601	0.286	677	0.258	565	0.302	504	0.320	491	0.304	654	0.305	670	0.313	695	0.333	740	0.318	794	0.324	915	0.293	1023	0.225	835	0.199	653	0.207	595	0.211	586	0.203	439	0.200						
553	9232	3	819091.4	833129.1	819164.2	833161.6	10.0	11.6	89.0	516	0.215	349	0.212	248	0.214	196	0.215	199	0.221	292	0.232	760	0.278	1937	0.354	2008	0.338	1724	0.381	1561	0.417	1511	0.383	2038	0.446	2097	0.455	2202	0.512	2307	0.508	2443	0.514	2749	0.472	2928	0.399	2354	0.269	1832	0.253	1670	0.254	1628	0.241	1229	0.238						
554	92025	1	819520.5	833205.6	819545.0	833225.2	9.8	16.6	31.3	186	0.283	125	0.286	88	0.285	69	0.288	69	0.292	100	0.295	258	0.310	630	0.348	660	0.301	538	0.337	470	0.350	467	0.333	572	0.422	545	0.422	565	0.427	593	0.413	646	0.433	742																			



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow	
643	8	3	819395.8	833188.3	819468.0	833190.1	8.4	25.4	72.3	686	0.150	466	0.152	333	0.155	265	0.158	269	0.160	397	0.163	1038	0.166	2464	0.168	2724	0.148	2398	0.169	2196	0.179	2115	0.173	2008	0.184	2074	0.187	2215	0.189	2266	0.184	2351	0.183	2543	0.169	2477	0.140	1933	0.133	1489	0.145	1364	0.153	1296	0.148	992	0.151		
644	8	3	819468.0	833190.1	819468.0	833178.4	8.4	22.7	79.5	686	0.150	466	0.152	333	0.155	265	0.158	269	0.160	397	0.163	1038	0.166	2464	0.168	2724	0.148	2398	0.169	2196	0.179	2115	0.173	2008	0.184	2074	0.187	2215	0.189	2266	0.184	2351	0.183	2543	0.169	2477	0.140	1933	0.133	1489	0.145	1364	0.153	1296	0.148	992	0.151		
645	8	3	819191.9	833153.3	819291.2	833175.8	5.9	24.0	101.8	686	0.150	466	0.152	333	0.155	265	0.158	269	0.160	397	0.163	1038	0.166	2464	0.168	2724	0.148	2398	0.169	2196	0.179	2115	0.173	2008	0.184	2074	0.187	2215	0.189	2266	0.184	2351	0.183	2543	0.169	2477	0.140	1933	0.133	1489	0.145	1364	0.153	1296	0.148	992	0.151		
646	8	3	819291.2	833175.8	819395.8	833188.3	10.0	25.6	105.3	686	0.150	466	0.152	333	0.155	265	0.158	269	0.160	397	0.163	1038	0.166	2464	0.168	2724	0.148	2398	0.169	2196	0.179	2115	0.173	2008	0.184	2074	0.187	2215	0.189	2266	0.184	2351	0.183	2543	0.169	2477	0.140	1933	0.133	1489	0.145	1364	0.153	1296	0.148	992	0.151		
647	8	3	819081.4	833129.1	819191.9	833153.3	6.0	24.6	113.2	686	0.150	466	0.152	333	0.155	265	0.158	269	0.160	397	0.163	1038	0.166	2464	0.168	2724	0.148	2398	0.169	2196	0.179	2115	0.173	2008	0.184	2074	0.187	2215	0.189	2266	0.184	2351	0.183	2543	0.169	2477	0.140	1933	0.133	1489	0.145	1364	0.153	1296	0.148	992	0.151		
648	9	3	818970.1	833079.2	818834.8	833030.8	7.4	21.7	143.9	1258	0.154	860	0.157	619	0.160	494	0.163	506	0.166	749	0.169	1970	0.172	4707	0.180	5188	0.163	4719	0.185	4396	0.194	4197	0.187	3772	0.168	3876	0.173	4068	0.176	4250	0.172	4498	0.173	5042	0.158	5320	0.130	4273	0.121	3328	0.135	3043	0.144	2949	0.140	2228	0.143		
649	9	3	818734.6	832990.6	818834.8	833030.1	7.5	25.1	107.7	1258	0.154	860	0.157	619	0.160	494	0.163	506	0.166	749	0.169	1970	0.172	4707	0.180	5188	0.163	4719	0.185	4396	0.194	4197	0.187	3772	0.168	3876	0.173	4068	0.176	4250	0.172	4498	0.173	5042	0.158	5320	0.130	4273	0.121	3328	0.135	3043	0.144	2949	0.140	2228	0.143		
650	11	3	818735.1	832989.7	818604.0	832929.0	1.5	22.7	144.4	1002	0.152	686	0.155	493	0.158	394	0.161	404	0.164	598	0.167	1574	0.170	3762	0.181	4148	0.164	3782	0.186	3527	0.196	3366	0.187	2715	0.161	2786	0.167	2910	0.169	3056	0.164	3249	0.167	3672	0.152	3941	0.124	3184	0.116	2485	0.131	2272	0.140	2208	0.136	1664	0.139		
651	9239	3	818696.2	832957.8	818572.2	832894.9	5.0	11.0	73.7	1002	0.152	686	0.155	493	0.158	394	0.161	404	0.164	598	0.167	1574	0.170	3762	0.181	4148	0.164	3782	0.186	3527	0.196	3366	0.187	2715	0.161	2786	0.167	2910	0.169	3056	0.164	3249	0.167	3672	0.152	3941	0.124	3184	0.116	2485	0.131	2272	0.140	2208	0.136	1664	0.139		
652	9239	3	818695.4	832958.3	818734.8	832960.6	6.6	11.0	50.8	1002	0.152	686	0.155	493	0.158	394	0.161	404	0.164	598	0.167	1574	0.170	3762	0.181	4148	0.164	3782	0.186	3527	0.196	3366	0.187	2715	0.161	2786	0.167	2910	0.169	3056	0.164	3249	0.167	3672	0.152	3941	0.124	3184	0.116	2485	0.131	2272	0.140	2208	0.136	1664	0.139		
653	9252	3	818716.5	832978.4	818685.6	832960.8	6.2	11.8	35.6	87	0.289	60	0.294	43	0.294	35	0.296	36	0.305	53	0.310	141	0.339	339	0.394	362	0.375	342	0.425	322	0.448	306	0.421	338	0.367	346	0.372	363	0.393	377	0.378	399	0.375	444	0.353	457	0.286	367	0.259	287	0.262	264	0.265	253	0.258	192	0.254		
654	901	3	818735.1	832989.7	818716.5	832978.4	0.8	20.6	21.7	1089	0.157	746	0.160	537	0.162	429	0.165	439	0.168	651	0.171	1715	0.174	4101	0.187	4510	0.173	4123	0.194	3849	0.203	3672	0.194	3053	0.167	3132	0.172	3273	0.175	3433	0.171	3648	0.172	4115	0.158	4398	0.130	3551	0.121	2772	0.135	2536	0.144	2461	0.141	1857	0.143		
655	92057	1	818213.3	83210.7	818171.4	832122.0	3.9	26.4	98.1	1566	0.152	1069	0.155	768	0.158	612	0.160	626	0.163	925	0.166	2430	0.169	5797	0.183	6414	0.187	5790	0.193	5376	0.198	5139	0.191	4123	0.158	4226	0.163	4395	0.166	4647	0.162	4968	0.164	5673	0.150	6222	0.123	5059	0.114	3957	0.129	3613	0.138	3533	0.136	2656	0.138		
656	92057	1	818171.4	832122.0	818137.8	832057.0	2.9	26.5	73.1	1566	0.152	1069	0.155	768	0.158	612	0.160	626	0.163	925	0.166	2430	0.169	5797	0.183	6414	0.187	5790	0.193	5376	0.198	5139	0.191	4123	0.158	4226	0.163	4395	0.166	4647	0.162	4968	0.164	5673	0.150	6222	0.123	5059	0.114	3957	0.129	3613	0.138	3533	0.136	2656	0.138		
657	92057	1	818271.7	832357.2	818248.0	832292.4	0.0	26.3	69.0	1566	0.152	1069	0.155	768	0.158	612	0.160	626	0.163	925	0.166	2430	0.169	5797	0.183	6414	0.187	5790	0.193	5376	0.198	5139	0.191	4123	0.158	4226	0.163	4395	0.166	4647	0.162	4968	0.164	5673	0.150	6222	0.123	5059	0.114	3957	0.129	3613	0.138	3533	0.136	2656	0.138		
658	92057	1	818248.0	832292.4	818213.3	832210.7	1.6	26.3	88.7	1566	0.152	1069	0.155	768	0.158	612	0.160	626	0.163	925	0.166	2430	0.169	5797	0.183	6414	0.187	5790	0.193	5376	0.198	5139	0.191	4123	0.158	4226	0.163	4395	0.166	4647	0.162	4968	0.164	5673	0.150	6222	0.123	5059	0.114	3957	0.129	3613	0.138	3533	0.136	2656	0.138		
659	92057	3	818402.5	832968.1	818362.2	832607.6	8.0	25.3	99.0	1566	0.152	1069	0.155	768	0.158	612	0.160	626	0.163	925	0.166	2430	0.169	5797	0.183	6414	0.187	5790	0.193	5376	0.198	5139	0.191	4123	0.158	4226	0.163	4395	0.166	4647	0.162	4968	0.164	5673	0.150	6222	0.123	5059	0.114	3957	0.129	3613	0.138	3533	0.136	2656	0.138		
660	92057	3	818362.2	832907.6	818318.3	832496.2	10.0	24.2	120.7	1566	0.152	1069	0.155	768	0.158	612	0.160	626	0.163	925	0.166	2430	0.169	5797	0.183	6414	0.187	5790	0.193	5376	0.198	5139	0.191	4123	0.158	4226	0.163	4395	0.166	4647	0.162	4968	0.164	5673	0.150	6222	0.123	5059	0.114	3957	0.129	3613	0.138	3533	0.136	2656	0.138		



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	673	0.019	454	0.021	322	0.022	254	0.024	257	0.026	375	0.028	973	0.030	2292	0.039	2571	0.038	2164	0.041	1937	0.043	1884	0.038	2161	0.055	2225	0.055	2342	0.062	2447	0.060	2586	0.062	2898	0.057	3059	0.039	2453	0.028	1906	0.023	1738	0.022	1693	0.018	1279	0.020
2	92068	4	818107.9	832926.4	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	673	0.019	454	0.021	322	0.022	254	0.024	257	0.026	375	0.028	973	0.030	2292	0.039	2571	0.038	2164	0.041	1937	0.043	1884	0.038	2161	0.055	2225	0.055	2342	0.062	2447	0.060	2586	0.062	2898	0.057	3059	0.039	2453	0.028	1906	0.023	1738	0.022	1693	0.018	1279	0.020
3	92068	4	818052.0	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	66.7	673	0.019	454	0.021	322	0.022	254	0.024	257	0.026	375	0.028	973	0.030	2292	0.039	2571	0.038	2164	0.041	1937	0.043	1884	0.038	2161	0.055	2225	0.055	2342	0.062	2447	0.060	2586	0.062	2898	0.057	3059	0.039	2453	0.028	1906	0.023	1738	0.022	1693	0.018	1279	0.020
4	92084	1	817906.5	833268.4	817906.5	833268.4	0.0	17.2	62.4	338	0.048	228	0.050	162	0.051	128	0.054	129	0.056	189	0.061	490	0.067	1156	0.083	1283	0.074	1090	0.085	979	0.094	949	0.085	897	0.093	922	0.091	970	0.097	1011	0.091	1070	0.089	1197	0.080	1252	0.059	1005	0.054	783	0.050	716	0.048	696	0.043	526	0.045
5	92143	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	5	0.042	7	0.045	5	0.050	4	0.056	4	0.061	6	0.066	14	0.075	34	0.083	38	0.075	31	0.092	27	0.106	26	0.097	45	0.190	47	0.186	50	0.203	51	0.191	53	0.181	57	0.151	57	0.106	45	0.091	31	0.081	30	0.066	23	0.071		
6	92143	1	817933.9	833186.5	817915.6	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.042	7	0.045	5	0.050	4	0.056	4	0.061	6	0.066	14	0.075	34	0.083	38	0.075	31	0.092	27	0.106	26	0.097	45	0.190	47	0.186	50	0.203	51	0.191	53	0.181	57	0.151	57	0.106	45	0.091	31	0.081	30	0.066	23	0.071		
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	491	0.026	334	0.028	239	0.029	189	0.031	193	0.033	284	0.035	743	0.038	1764	0.042	1961	0.039	1731	0.045	1589	0.050	1527	0.046	1401	0.041	1440	0.040	1508	0.042	1584	0.039	1901	0.034	2042	0.024	1647	0.022	1284	0.021	1171	0.020	1143	0.017	862	0.019		
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	442	0.018	298	0.020	211	0.021	166	0.023	168	0.025	245	0.027	636	0.029	1498	0.032	1685	0.028	1414	0.033	1265	0.037	1231	0.034	1652	0.044	1701	0.043	1791	0.047	1872	0.045	1979	0.045	2219	0.041	2346	0.028	1881	0.023	1462	0.022	1332	0.021	1299	0.018	981	0.019
9	92069	4	818063.1	832997.4	818021.9	833047.7	8.3	15.4	101.2	707	0.026	482	0.028	345	0.030	274	0.032	280	0.034	413	0.036	1084	0.038	2580	0.063	2866	0.065	2562	0.072	2368	0.075	2267	0.067	1912	0.046	1967	0.046	2064	0.052	2164	0.050	2294	0.050	2584	0.046	2759	0.033	2221	0.024	1729	0.022	1576	0.021	1538	0.018	1160	0.019
10	92069	4	818127.9	832919.7	818168.1	832881.9	7.5	15.3	55.1	707	0.026	482	0.028	345	0.030	274	0.032	280	0.034	413	0.036	1084	0.038	2580	0.063	2866	0.065	2562	0.072	2368	0.075	2267	0.067	1912	0.046	1967	0.046	2064	0.052	2164	0.050	2294	0.050	2584	0.046	2759	0.033	2221	0.024	1729	0.022	1576	0.021	1538	0.018	1160	0.019
11	91420	1	819533.4	832701.2	819533.4	832701.2	5.0	10.2	59.6	401	0.084	269	0.091	199	0.097	149	0.102	150	0.112	218	0.131	561	0.149	1315	0.174	1476	0.156	1201	0.200	1052	0.236	1035	0.216	960	0.284	574	0.279	598	0.295	630	0.272	672	0.254	763	0.210	827	0.138	671	0.120	524	0.111	479	0.110	467	0.091	352	0.102
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.8	833157.4	0.0	8.9	20.0	222	0.098	150	0.107	106	0.116	83	0.125	84	0.137	122	0.156	315	0.179	740	0.213	832	0.192	686	0.246	606	0.290	594	0.266	521	0.415	537	0.408	569	0.427	590	0.397	619	0.369	685	0.310	704	0.199	559	0.170	433	0.160	395	0.155	382	0.126	290	0.144
13	269	1	819821.3	833561.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	190	0.104	128	0.113	91	0.122	71	0.131	72	0.143	105	0.159	270	0.187	636	0.214	714	0.194	591	0.256	525	0.293	513	0.269	448	0.403	462	0.396	489	0.427	507	0.397	532	0.370	589	0.301	606	0.200	481	0.172	373	0.157	340	0.157	329	0.128	250	0.142
14	269	1	819781.3	833560.7	819710.2	833290.8	0.0	8.0	279.1	190	0.104	128	0.113	91	0.122	71	0.131	72	0.143	105	0.159	270	0.187	636	0.214	714	0.194	591	0.256	525	0.293	513	0.269	448	0.403	462	0.396	489	0.427	507	0.397	532	0.370	589	0.301	606	0.200	481	0.172	373	0.157	340	0.157	329	0.128	250	0.142
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	190	0.104	128	0.113	91	0.122	71	0.131	72	0.143	105	0.159	270	0.187	636	0.214	714	0.194	591	0.256	525	0.293	513	0.269	448	0.403	462	0.396	489	0.427	507	0.397	532	0.370	589	0.301	606	0.200	481	0.172	373	0.157	340	0.157	329	0.128	250	0.142
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	35	0.077	23	0.085	16	0.091	13	0.100	13	0.109	19	0.121	48	0.131	111	0.149	126	0.136	100	0.171	87	0.202	86	0.184	80	0.367	83	0.360	87	0.377	91	0.350	95	0.327	106	0.274	109	0.179	87	0.159	67	0.148	61	0.148	60	0.123	45	0.136
17	163	1	819761.4	833033.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	877	0.039	595	0.041	425	0.043	336	0.044	342	0.046	503	0.048	1312	0.050	3111	0.061	3433	0.056	3015	0.063	2758	0.065	2647	0.059	2040	0.044	2086	0.042	2162	0.044	2294	0.042	2469	0.043	2842	0.038	3152	0.030	2590	0.029	2027	0.029	1851	0.028	1820	0.026	1365	0.027
18	163	1	819421.1	833293.3	819419.9	833426.2	0.0	16.6	95.6	141	0.117	95	0.125	67	0.134	53	0.146	53	0.158	78	0.170	201	0.198	474	0.225	529	0.205	442	0.267	394	0.312	384	0.288	337	0.348	346	0.341	363	0.369	380	0.342	403	0.319	453	0.259	481	0.171	387	0.148	302	0.141	275	0.140	268	0.115	202	0.126
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833395.9	0.0	16.0	44.1	141	0.117	95	0.125	67	0.134	53	0.146	53	0.158	78	0.170	201	0.198	474	0.225	529	0.205	442	0.267	394	0.312	384	0.288	337	0.348	346	0.341	363	0.369	380	0.342	403	0.319	453	0.259	481	0.171	387	0.148	302	0.141	275	0.140	268	0.115	202	0.126
20	163	1																																																							

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	156	0.149	106	0.159	76	0.169	60	0.181	61	0.196	89	0.213	233	0.246	553	0.278	610	0.262	531	0.333	483	0.385	467	0.358	377	0.248	385	0.241	395	0.256	422	0.236	456	0.223	530	0.187	598	0.125	492	0.111	388	0.108	355	0.102	347	0.085	260	0.093
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833406.0	0.0	16.7	76.0	71	0.166	48	0.171	34	0.179	27	0.189	27	0.199	39	0.211	102	0.234	241	0.260	259	0.239	221	0.295	197	0.334	192	0.311	200	0.291	203	0.285	208	0.299	220	0.278	239	0.268	276	0.228	304	0.169	251	0.159	199	0.156	184	0.154	179	0.140	134	0.146
110	92094-92095	1	819196.6	833406.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	71	0.166	48	0.171	34	0.179	27	0.189	27	0.199	39	0.211	102	0.234	241	0.260	259	0.239	221	0.295	197	0.334	192	0.311	200	0.291	203	0.285	208	0.299	220	0.278	239	0.268	276	0.228	304	0.169	251	0.159	199	0.156	184	0.154	179	0.140	134	0.146
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.0	833600.0	0.0	16.3	144.0	63	0.158	42	0.162	30	0.170	24	0.178	24	0.186	35	0.195	90	0.216	211	0.239	226	0.224	189	0.264	166	0.297	163	0.276	180	0.296	182	0.290	187	0.305	197	0.284	215	0.282	247	0.241	271	0.179	224	0.166	178	0.165	165	0.164	159	0.150	120	0.154
112	228	1	819212.0	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	19.0	27.2	63	0.158	42	0.162	30	0.170	24	0.178	24	0.186	35	0.195	90	0.216	211	0.239	226	0.224	189	0.264	166	0.297	163	0.276	180	0.296	182	0.290	187	0.305	197	0.284	215	0.282	247	0.241	271	0.179	224	0.166	178	0.165	165	0.164	159	0.150	120	0.154
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833322.6	0.0	16.6	46.8	109	0.171	74	0.182	53	0.192	42	0.207	43	0.223	63	0.240	165	0.276	392	0.306	434	0.288	385	0.364	354	0.416	339	0.390	246	0.270	251	0.263	260	0.278	277	0.256	299	0.243	346	0.199	387	0.135	318	0.125	250	0.121	228	0.115	225	0.099	168	0.107
114	92092-92093	1	819151.2	833322.6	819136.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	109	0.171	74	0.182	53	0.192	42	0.207	43	0.223	63	0.240	165	0.276	392	0.306	434	0.288	385	0.364	354	0.416	339	0.390	246	0.270	251	0.263	260	0.278	277	0.256	299	0.243	346	0.199	387	0.135	318	0.125	250	0.121	228	0.115	225	0.099	168	0.107
115	239-92149	1	819136.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	109	0.160	74	0.175	53	0.192	42	0.205	43	0.219	63	0.235	165	0.256	392	0.293	434	0.272	385	0.348	354	0.399	339	0.374	246	0.252	251	0.246	260	0.260	277	0.239	299	0.230	346	0.191	387	0.129	318	0.115	250	0.111	228	0.106	225	0.091	168	0.100
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	819034.4	833417.3	0.0	16.3	43.7	98	0.174	66	0.186	47	0.198	38	0.208	38	0.228	57	0.244	148	0.274	352	0.310	390	0.289	347	0.367	320	0.420	306	0.394	231	0.265	236	0.258	244	0.273	260	0.251	280	0.243	324	0.199	362	0.136	297	0.124	234	0.120	210	0.099	158	0.108		
117	242	1	818997.5	833417.3	818945.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	94	0.170	64	0.181	46	0.196	36	0.211	37	0.226	54	0.241	142	0.268	338	0.308	374	0.287	333	0.365	307	0.417	293	0.381	236	0.276	242	0.269	251	0.284	266	0.262	287	0.248	330	0.204	367	0.138	300	0.127	236	0.124	215	0.117	212	0.101	159	0.108
118	242	1	818945.5	833450.1	818893.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	94	0.170	64	0.181	46	0.196	36	0.211	37	0.226	54	0.241	142	0.268	338	0.308	374	0.287	333	0.365	307	0.417	293	0.381	236	0.276	242	0.269	251	0.284	266	0.262	287	0.248	330	0.204	367	0.138	300	0.127	236	0.124	215	0.117	212	0.101	159	0.108
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.2	213	0.039	145	0.040	104	0.042	83	0.044	84	0.046	125	0.048	326	0.049	777	0.051	854	0.046	767	0.053	709	0.057	678	0.054	692	0.050	708	0.048	740	0.049	777	0.047	830	0.048	942	0.043	1014	0.033	823	0.033	645	0.034	590	0.034	577	0.031	434	0.033
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.6	17	0.153	11	0.170	8	0.187	7	0.203	7	0.219	10	0.236	26	0.258	62	0.280	69	0.263	62	0.340	58	0.391	55	0.367	47	0.277	48	0.272	50	0.288	53	0.264	56	0.246	64	0.196	70	0.125	56	0.110	44	0.101	40	0.099	39	0.079	30	0.091
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833472.7	0.0	13.5	109.4	17	0.153	11	0.170	8	0.187	7	0.203	7	0.219	10	0.236	26	0.258	62	0.280	69	0.263	62	0.340	58	0.391	55	0.367	47	0.277	48	0.272	50	0.288	53	0.264	56	0.246	64	0.196	70	0.125	56	0.110	44	0.101	40	0.099	39	0.079	30	0.091
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832941.0	0.0	13.3	27.2	206	0.097	139	0.100	99	0.102	78	0.105	79	0.116	116	0.129	302	0.150	714	0.166	795	0.167	683	0.204	618	0.218	597	0.203	555	0.223	570	0.217	598	0.225	626	0.211	665	0.216	749	0.185	794	0.137	640	0.125	500	0.118	457	0.114	447	0.102	337	0.105
123	92081	1	818086.1	832941.0	818047.1	832943.0	0.0	12.8	57.9	206	0.097	139	0.100	99	0.102	78	0.105	79	0.116	116	0.129	302	0.150	714	0.166	795	0.167	683	0.204	618	0.218	597	0.203	555	0.223	570	0.217	598	0.225	626	0.211	665	0.216	749	0.185	794	0.137	640	0.125	500	0.118	457	0.114	447	0.102	337	0.105
124	92081	1	818047.1	832943.0	818045.5	832944.0	0.0	14.5	74.5	206	0.097	139	0.100	99	0.102	78	0.105	79	0.116	116	0.129	302	0.150	714	0.166	795	0.167	683	0.204	618	0.218	597	0.203	555	0.223	570	0.217	598	0.225	626	0.211	665	0.216	749	0.185	794	0.137	640	0.125	500	0.118	457	0.114	447	0.102	337	0.105
125	92081	1	818045.5	832944.0	817989.9	833069.0	0.0	10.9	29.9	206	0.097	139	0.100	99	0.102	78	0.105	79	0.116	116	0.129	302	0.150	714	0.166	795	0.167	683	0.204	618	0.218	597	0.203	555	0.223	570	0.217	598	0.225	626	0.211	665	0.216	749	0.185	794	0.137	640	0.125	500	0.118	457	0.114	447	0.102	337	0.105
126	92082	1	817956.3	833136.0	817933.9	833186.5	0.0	10.2	55.3	122	0.149	83	0.149	59	0.149	46	0.155	47	0.160	69	0.166	192	0.196	424	0.223	464	0.200	404	0.234	367	0.255	352	0.240	380	0.218	390	0.211	409	0.219	428	0.206	456	0.201	515	0.184	547	0.132	443	0.128	347	0.123	317	0.120	311	0.109	234	0.111
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.6	831756.7	0.0	1																																																	

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9233	1	818461.0	832554.4	818395.0	832553.3	0.0	13.3	66.0	64	0.240	44	0.256	32	0.276	26	0.296	27	0.315	41	0.334	109	0.377	264	0.416	291	0.399	284	0.486	274	0.542	257	0.518	293	0.370	302	0.364	319	0.382	332	0.354	350	0.329	390	0.273	407	0.173	325	0.152	252	0.139	229	0.139	223	0.112	169	0.128
216	9233	1	818395.0	832553.3	818360.0	832549.9	0.0	18.2	34.6	64	0.240	44	0.256	32	0.276	26	0.296	27	0.315	41	0.334	109	0.377	264	0.416	291	0.399	284	0.486	274	0.542	257	0.518	293	0.370	302	0.364	319	0.382	332	0.354	350	0.329	390	0.273	407	0.173	325	0.152	252	0.139	229	0.139	223	0.112	169	0.128
217	9234	1	818382.6	832605.8	818382.1	832581.7	0.0	16.0	24.1	107	0.134	72	0.146	52	0.161	41	0.172	42	0.187	61	0.207	160	0.240	378	0.264	423	0.252	369	0.330	336	0.374	324	0.348	311	0.326	320	0.320	336	0.338	353	0.311	374	0.298	423	0.239	455	0.154	367	0.131	285	0.124	260	0.118	254	0.095	191	0.109
218	9234	1	818405.6	832653.4	818469.2	832654.5	0.0	13.3	63.6	107	0.134	72	0.146	52	0.161	41	0.172	42	0.187	61	0.207	160	0.240	378	0.264	423	0.252	369	0.330	336	0.374	324	0.348	311	0.326	320	0.320	336	0.338	353	0.311	374	0.298	423	0.239	455	0.154	367	0.131	285	0.124	260	0.118	254	0.095	191	0.109
219	9234	1	818469.2	832654.5	818523.3	832658.7	0.0	13.3	59.3	107	0.134	72	0.146	52	0.161	41	0.172	42	0.187	61	0.207	160	0.240	378	0.264	423	0.252	369	0.330	336	0.374	324	0.348	311	0.326	320	0.320	336	0.338	353	0.311	374	0.298	423	0.239	455	0.154	367	0.131	285	0.124	260	0.118	254	0.095	191	0.109
220	9234	1	818523.3	832658.7	818570.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	107	0.134	72	0.146	52	0.161	41	0.172	42	0.187	61	0.207	160	0.240	378	0.264	423	0.252	369	0.330	336	0.374	324	0.348	311	0.326	320	0.320	336	0.338	353	0.311	374	0.298	423	0.239	455	0.154	367	0.131	285	0.124	260	0.118	254	0.095	191	0.109
221	9242	1	818584.9	832640.0	818577.8	832665.7	0.0	22.1	26.4	349	0.036	236	0.038	168	0.040	133	0.043	135	0.046	198	0.050	515	0.057	1219	0.073	1354	0.065	1165	0.079	1054	0.086	1021	0.081	922	0.073	944	0.071	981	0.074	1037	0.072	1110	0.070	1268	0.061	1390	0.044	1132	0.039	886	0.036	810	0.035	791	0.028	595	0.030
222	9234	1	818570.0	832618.3	818584.9	832640.0	0.0	15.5	26.3	107	0.134	72	0.146	52	0.161	41	0.172	42	0.187	61	0.207	160	0.240	378	0.264	423	0.252	369	0.330	336	0.374	324	0.348	311	0.326	320	0.320	336	0.338	353	0.311	374	0.298	423	0.239	455	0.154	367	0.131	285	0.124	260	0.118	254	0.095	191	0.109
224	9252	1	818642.7	832811.5	818643.8	832782.7	0.0	14.3	28.8	87	0.074	60	0.077	43	0.078	35	0.080	36	0.083	53	0.086	141	0.095	339	0.113	362	0.108	342	0.124	322	0.133	306	0.123	338	0.107	346	0.104	363	0.110	377	0.104	399	0.102	444	0.093	457	0.072	367	0.066	287	0.063	264	0.062	253	0.056	192	0.056
225	9239	1	818657.2	832894.9	818655.5	832814.3	5.0	9.0	80.6	169	0.034	115	0.036	82	0.038	65	0.040	66	0.045	98	0.048	255	0.059	606	0.081	678	0.074	596	0.092	546	0.104	525	0.094	719	0.132	744	0.129	795	0.140	817	0.132	850	0.125	927	0.109	922	0.070	722	0.059	556	0.050	506	0.049	488	0.039	372	0.041
226	9252	1	818642.7	832811.5	818643.8	832811.5	0.0	14.4	101.8	87	0.074	60	0.077	43	0.078	35	0.080	36	0.083	53	0.086	141	0.095	339	0.113	362	0.108	342	0.124	322	0.133	306	0.123	338	0.107	346	0.104	363	0.110	377	0.104	399	0.102	444	0.093	457	0.072	367	0.066	287	0.063	264	0.062	253	0.056	192	0.056
227	9239	1	818654.2	832753.5	818649.0	832724.2	0.0	12.3	29.8	169	0.034	115	0.036	82	0.038	65	0.040	66	0.045	98	0.048	255	0.059	606	0.081	678	0.074	596	0.092	546	0.104	525	0.094	719	0.132	744	0.129	795	0.140	817	0.132	850	0.125	927	0.109	922	0.070	722	0.059	556	0.050	506	0.049	488	0.039	372	0.041
228	9239	1	818649.0	832724.2	818645.0	832707.5	0.0	12.4	18.8	169	0.034	115	0.036	82	0.038	65	0.040	66	0.045	98	0.048	255	0.059	606	0.081	678	0.074	596	0.092	546	0.104	525	0.094	719	0.132	744	0.129	795	0.140	817	0.132	850	0.125	927	0.109	922	0.070	722	0.059	556	0.050	506	0.049	488	0.039	372	0.041
229	9239	1	818615.1	832660.8	818691.1	832667.1	0.0	12.0	26.8	169	0.034	115	0.036	82	0.038	65	0.040	66	0.045	98	0.048	255	0.059	606	0.081	678	0.074	596	0.092	546	0.104	525	0.094	719	0.132	744	0.129	795	0.140	817	0.132	850	0.125	927	0.109	922	0.070	722	0.059	556	0.050	506	0.049	488	0.039	372	0.041
230	9239	1	818489.1	832667.1	818451.1	832690.2	0.0	12.0	36.4	169	0.034	115	0.036	82	0.038	65	0.040	66	0.045	98	0.048	255	0.059	606	0.081	678	0.074	596	0.092	546	0.104	525	0.094	719	0.132	744	0.129	795	0.140	817	0.132	850	0.125	927	0.109	922	0.070	722	0.059	556	0.050	506	0.049	488	0.039	372	0.041
231	9239	1	818455.1	832690.2	818417.4	832701.9	0.0	12.0	43.5	169	0.034	115	0.036	82	0.038	65	0.040	66	0.045	98	0.048	255	0.059	606	0.081	678	0.074	596	0.092	546	0.104	525	0.094	719	0.132	744	0.129	795	0.140	817	0.132	850	0.125	927	0.109	922	0.070	722	0.059	556	0.050	506	0.049	488	0.039	372	0.041
232	9242	1	818621.0	832811.5	818627.9	832811.5	0.0	22.1	23.5	349	0.036	236	0.038	168	0.040	133	0.043	135	0.046	198	0.050	515	0.057	1219	0.073	1354	0.065	1165	0.079	1054	0.086	1021	0.081	922	0.073	944	0.071	981	0.074	1037	0.072	1110	0.070	1268	0.061	1390	0.044	1132	0.039	886	0.036	810	0.035	791	0.028	595	0.030
233	9242	1	818597.7	832811.5	818584.9	832640.0	0.0	22.0	22.6	349	0.036	236	0.038	168	0.040	133	0.043	135	0.046	198	0.050	515	0.057	1219	0.073	1354	0.065	1165	0.079	1054	0.086	1021	0.081	922	0.073	944	0.071	981	0.074	1037	0.072	1110	0.070	1268	0.061	1390	0.044	1132	0.039	886	0.036	810	0.035	791	0.028	595	0.030
234	9233	1	818597.7	832811.5	818574.5	832618.3	0.0	13.7	25.6	64	0.240	44	0.256	32	0.276	26	0.296	27	0.315	41	0.334	109	0.377	264	0.416	291	0.399	284	0.486	274	0.542	257	0.518	293	0.370	302	0.364	319	0.382	332	0.354	350	0.329	390	0.273	407	0.173	325	0.152	252	0.139	229	0.139	223	0.112	169	0.128
235	9035-9045	1	819608.3																																																						

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
322	92120	4	818308.7	832706.4	818339.8	832742.4	10.0	15.6	47.6	229	0.034	155	0.035	110	0.037	87	0.040	88	0.043	129	0.048	335	0.060	790	0.082	885	0.077	755	0.091	681	0.100	660	0.092	594	0.086	610	0.083	636	0.087	672	0.085	718	0.082	819	0.071	898	0.049	729	0.043	570	0.039	519	0.036	510	0.030	383	0.031
323	92120	4	818338.8	832740.4	818383.8	832740.4	10.0	15.6	44.0	229	0.034	155	0.035	110	0.037	87	0.040	88	0.043	129	0.048	335	0.060	790	0.082	885	0.077	755	0.091	681	0.100	660	0.092	594	0.086	610	0.083	636	0.087	672	0.085	718	0.082	819	0.071	898	0.049	729	0.043	570	0.039	519	0.036	510	0.030	383	0.031
324	92120	4	818383.8	832740.4	818522.2	832673.9	10.0	12.0	181.1	229	0.034	155	0.035	110	0.037	87	0.040	88	0.043	129	0.048	335	0.060	790	0.082	885	0.077	755	0.091	681	0.100	660	0.092	594	0.086	610	0.083	636	0.087	672	0.085	718	0.082	819	0.071	898	0.049	729	0.043	570	0.039	519	0.036	510	0.030	383	0.031
325	92120	4	818614.0	832634.7	818717.5	832636.9	6.4	12.2	142.3	229	0.034	155	0.035	110	0.037	87	0.040	88	0.043	129	0.048	335	0.060	790	0.082	885	0.077	755	0.091	681	0.100	660	0.092	594	0.086	610	0.083	636	0.087	672	0.085	718	0.082	819	0.071	898	0.049	729	0.043	570	0.039	519	0.036	510	0.030	383	0.031
326	92120	4	818552.2	832673.9	818614.0	832634.7	7.5	12.1	73.2	229	0.034	155	0.035	110	0.037	87	0.040	88	0.043	129	0.048	335	0.060	790	0.082	885	0.077	755	0.091	681	0.100	660	0.092	594	0.086	610	0.083	636	0.087	672	0.085	718	0.082	819	0.071	898	0.049	729	0.043	570	0.039	519	0.036	510	0.030	383	0.031
327	92029	1	819812.0	833097.7	819947.7	833033.3	0.0	6.1	150.2	481	0.122	324	0.125	230	0.130	181	0.135	183	0.142	267	0.151	693	0.172	1631	0.204	1747	0.131	1481	0.231	1318	0.256	1283	0.235	854	0.312	868	0.314	904	0.327	930	0.309	993	0.292	1100	0.255	1104	0.192	894	0.174	709	0.166	661	0.168	624	0.152	474	0.157
328	92127	1	817961.8	833348.4	818015.3	833355.6	0.0	16.0	53.8	180	0.110	121	0.120	86	0.130	68	0.143	68	0.156	100	0.174	258	0.200	607	0.257	684	0.233	570	0.296	508	0.348	495	0.309	325	0.402	335	0.394	354	0.414	369	0.384	389	0.357	433	0.298	453	0.188	362	0.161	281	0.147	256	0.145	249	0.117	188	0.130
329	92126	1	817968.0	833340.4	818015.3	833346.8	0.0	17.6	47.8	172	0.214	50	0.224	36	0.239	29	0.258	30	0.277	44	0.302	118	0.345	283	0.386	313	0.367	295	0.459	280	0.519	265	0.492	238	0.319	244	0.313	255	0.331	269	0.313	286	0.292	325	0.233	333	0.150	286	0.128	222	0.121	203	0.114	199	0.091	149	0.105
330	92127	1	819636.1	833011.6	819628.8	832987.6	0.0	12.7	24.8	222	0.098	150	0.107	106	0.116	83	0.125	84	0.137	122	0.156	315	0.179	740	0.213	832	0.192	686	0.469	606	0.290	594	0.266	521	0.415	537	0.408	569	0.427	590	0.397	619	0.369	685	0.310	704	0.199	559	0.170	433	0.160	290	0.144				
331	92147	1	817799.9	831947.9	817764.4	831865.5	0.0	15.5	89.7	71	0.104	48	0.114	34	0.126	27	0.139	27	0.152	39	0.165	102	0.187	241	0.218	271	0.200	228	0.258	204	0.304	198	0.280	141	0.276	145	0.270	151	0.286	160	0.263	171	0.245	195	0.195	216	0.124	175	0.110	137	0.101	125	0.095	123	0.076	92	0.087
332	92147	1	817748.9	831824.5	817725.1	831785.5	0.0	15.5	45.6	71	0.104	48	0.114	34	0.126	27	0.139	27	0.152	39	0.165	102	0.187	241	0.218	271	0.200	228	0.258	204	0.304	198	0.280	141	0.276	145	0.270	151	0.286	160	0.263	171	0.245	195	0.195	216	0.124	175	0.110	137	0.101	125	0.095	123	0.076	92	0.087
333	92147	1	817725.1	831785.5	817712.1	831753.8	0.0	15.5	34.3	71	0.104	48	0.114	34	0.126	27	0.139	27	0.152	39	0.165	102	0.187	241	0.218	271	0.200	228	0.258	204	0.304	198	0.280	141	0.276	145	0.270	151	0.286	160	0.263	171	0.245	195	0.195	216	0.124	175	0.110	137	0.101	125	0.095	123	0.076	92	0.087
334	92148	1	817706.4	831694.2	817712.1	831753.8	0.0	14.9	59.9	8	0.086	5	0.096	4	0.107	3	0.118	3	0.129	4	0.140	11	0.152	26	0.168	29	0.183	24	0.204	21	0.241	21	0.221	17	0.286	18	0.281	19	0.297	20	0.273	21	0.254	23	0.205	20	0.134	20	0.114	16	0.104	14	0.083	11	0.095		
335	92147	1	817764.4	831865.5	817760.2	831846.0	0.0	15.4	20.0	71	0.104	48	0.114	34	0.126	27	0.139	27	0.152	39	0.165	102	0.187	241	0.218	271	0.200	228	0.258	204	0.304	198	0.280	141	0.276	145	0.270	151	0.286	160	0.263	171	0.245	195	0.195	216	0.124	175	0.110	137	0.101	125	0.095	123	0.076	92	0.087
336	92147	1	817760.2	831846.0	817748.9	831824.5	0.0	15.5	24.3	71	0.104	48	0.114	34	0.126	27	0.139	27	0.152	39	0.165	102	0.187	241	0.218	271	0.200	228	0.258	204	0.304	198	0.280	141	0.276	145	0.270	151	0.286	160	0.263	171	0.245	195	0.195	216	0.124	175	0.110	137	0.101	125	0.095	123	0.076	92	0.087
337	252	1	819034.4	833393.9	819002.4	833341.2	0.0	13.0	61.7	17	0.154	12	0.167	8	0.183	7	0.199	7	0.216	10	0.232	26	0.253	63	0.276	70	0.259	63	0.335	58	0.386	56	0.382	47	0.277	48	0.272	50	0.288	53	0.264	56	0.246	64	0.196	70	0.125	56	0.110	44	0.101	40	0.099	39	0.079	30	0.091
338	252	1	819002.4	833341.2	818976.7	833287.8	0.0	13.0	59.2	17	0.154	12	0.167	8	0.183	7	0.199	7	0.216	10	0.232	26	0.253	63	0.276	70	0.259	63	0.335	58	0.386	56	0.382	47	0.277	48	0.272	50	0.288	53	0.264	56	0.246	64	0.196	70	0.125	56	0.110	44	0.101	40	0.099	39	0.079	30	0.091
339	249	1	818976.7	833287.8	818846.4	833345.4	0.0	13.0	142.4	6	0.162	4	0.179	3	0.197	2	0.214	2	0.230	3	0.247	9	0.269	21	0.286	24	0.276	22	0.354	20	0.405	19	0.373	10	0.202	10	0.197	11	0.211	11	0.192	12	0.181	14	0.143	16	0.091	13	0.081	10	0.077	9	0.073	9	0.057	7	0.065
340	249	1	818846.4	833345.4	818794.4	833310.1	0.0	13.2	63.0	6	0.162	4	0.179	3	0.197	2	0.214	2	0.230	3	0.247	9	0.269	21	0.286	24	0.276	22	0.354	20	0.405	19	0.373	10	0.202	10	0.197	11	0.211	11	0.192	12	0.181	14	0.143	16	0.091	13	0.081	10	0.077	9	0.073	9	0.057	7	0.065
341	249	1	818794.4	833310.1	818822.4	833259.0	0.0	13.2	58.2	6	0.162	4	0.179	3	0.197	2	0.214	2	0.230	3	0.247	9	0.269																																		

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
429	92085	3	817957.6	83176.4	817939.2	833243.0	8.5	11.3	69.1	442	0.018	298	0.020	211	0.021	166	0.023	168	0.025	245	0.027	636	0.029	1498	0.032	1685	0.028	1414	0.033	1265	0.037	1231	0.034	1652	0.044	1701	0.043	1791	0.047	1872	0.045	1979	0.045	2219	0.041	2346	0.022	1881	0.023	1462	0.022	1332	0.021	1299	0.018	981	0.019
430	92089	3	817995.7	83114.7	818026.8	833058.9	5.1	19.1	65.7	707	0.026	482	0.028	345	0.030	274	0.032	280	0.034	413	0.036	1084	0.038	2580	0.063	2866	0.065	2562	0.072	2368	0.075	2267	0.067	1912	0.046	1967	0.046	2064	0.052	2164	0.050	2294	0.050	2584	0.046	2759	0.033	2221	0.024	1729	0.022	1576	0.021	1538	0.018	1160	0.019
431	8	3	819687.4	83142.1	819652.8	833054.9	10.0	24.2	182.8	686	0.025	462	0.027	333	0.029	265	0.031	269	0.034	397	0.034	1038	0.036	2464	0.038	2724	0.034	2398	0.041	2196	0.045	2165	0.042	2008	0.051	2074	0.049	2215	0.050	2266	0.048	2351	0.046	2543	0.040	2477	0.030	1933	0.028	1489	0.028	1364	0.028	1296	0.023	992	0.025
432	7	3	819852.9	833043.1	819733.4	833105.6	6.2	21.8	134.9	701	0.033	484	0.035	351	0.037	282	0.039	291	0.042	435	0.043	1154	0.045	2779	0.048	3031	0.044	2878	0.051	2735	0.055	2587	0.053	2348	0.048	2419	0.047	2561	0.048	2643	0.046	2768	0.045	3042	0.039	3069	0.029	2430	0.028	1883	0.028	1726	0.027	1653	0.023	1258	0.025
433	7	3	819733.4	83305.6	819695.2	833121.9	6.7	22.7	41.5	701	0.033	484	0.035	351	0.037	282	0.039	291	0.042	435	0.043	1154	0.045	2779	0.048	3031	0.044	2878	0.051	2735	0.055	2587	0.053	2348	0.048	2419	0.047	2561	0.048	2643	0.046	2768	0.045	3042	0.039	3069	0.029	2430	0.028	1883	0.028	1726	0.027	1653	0.023	1258	0.025
434	274	3	819729.5	833098.1	819703.4	833099.9	9.2	12.6	26.1	116	0.101	79	0.101	56	0.101	44	0.103	45	0.104	66	0.108	172	0.116	408	0.134	410	0.122	355	0.131	315	0.134	310	0.128	374	0.125	374	0.122	378	0.123	395	0.118	432	0.123	450	0.118	523	0.101	436	0.100	351	0.099	331	0.097	308	0.093	233	0.091
435	270	1	819644.5	833042.0	819656.4	833067.7	5.0	9.2	47.2	222	0.098	150	0.107	106	0.116	83	0.125	84	0.137	122	0.156	315	0.179	740	0.213	832	0.192	686	0.246	606	0.290	594	0.266	571	0.415	537	0.408	569	0.427	619	0.399	685	0.310	704	0.199	559	0.170	433	0.160	339	0.155	382	0.126	290	0.144		
436	92060+92061	3	818198.8	832092.3	818224.7	832079.9	10.0	13.5	28.7	55	0.101	37	0.112	26	0.124	21	0.136	21	0.149	30	0.162	78	0.182	185	0.209	208	0.191	174	0.253	155	0.298	151	0.275	79	0.251	81	0.245	84	0.263	89	0.241	95	0.225	110	0.181	122	0.115	99	0.100	78	0.092	71	0.089	69	0.071	52	0.080
437	92060+92061	3	818224.7	832079.9	818244.7	832038.3	2.6	10.0	46.2	55	0.101	37	0.112	26	0.124	21	0.136	21	0.149	30	0.162	78	0.182	185	0.209	208	0.191	174	0.253	155	0.298	151	0.275	79	0.251	81	0.245	84	0.263	89	0.241	95	0.225	110	0.181	122	0.115	99	0.100	78	0.092	71	0.089	69	0.071	52	0.080
438	92060+92061	3	818244.7	832038.3	818238.7	832003.0	4.0	13.3	36.7	55	0.101	37	0.112	26	0.124	21	0.136	21	0.149	30	0.162	78	0.182	185	0.209	208	0.191	174	0.253	155	0.298	151	0.275	79	0.251	81	0.245	84	0.263	89	0.241	95	0.225	110	0.181	122	0.115	99	0.100	78	0.092	71	0.089	69	0.071	52	0.080
439	92060+92061	3	818209.7	831983.4	818122.9	831965.8	5.2	13.3	88.6	55	0.101	37	0.112	26	0.124	21	0.136	21	0.149	30	0.162	78	0.182	185	0.209	208	0.191	174	0.253	155	0.298	151	0.275	79	0.251	81	0.245	84	0.263	89	0.241	95	0.225	110	0.181	122	0.115	99	0.100	78	0.092	71	0.089	69	0.071	52	0.080
440	92052	4	817426.3	831442.3	817427.7	831492.4	10.0	11.3	68.4	407	0.017	274	0.019	194	0.020	153	0.022	154	0.024	225	0.026	582	0.028	1370	0.030	1542	0.026	1286	0.031	1145	0.035	1117	0.032	1073	0.036	1101	0.034	1147	0.036	1214	0.034	1297	0.033	1483	0.028	1632	0.020	1327	0.019	1037	0.019	944	0.018	928	0.015	697	0.017
441	92142	3	817255.4	830990.7	817291.1	831072.4	8.4	20.7	89.1	578	0.029	393	0.030	282	0.032	224	0.034	228	0.036	337	0.038	882	0.040	2098	0.042	2304	0.037	2047	0.044	1882	0.048	1810	0.046	2575	0.049	2654	0.047	2815	0.048	2903	0.046	3036	0.045	3332	0.039	3351	0.029	2649	0.027	2051	0.027	1878	0.027	1800	0.023	1370	0.025
442	92142	3	817291.1	831072.4	817324.7	831194.2	10.0	21.2	126.3	578	0.029	393	0.030	282	0.032	224	0.034	228	0.036	337	0.038	882	0.040	2098	0.042	2304	0.037	2047	0.044	1882	0.048	1810	0.046	2575	0.049	2654	0.047	2815	0.048	2903	0.046	3036	0.045	3332	0.039	3351	0.029	2649	0.027	2051	0.027	1878	0.027	1800	0.023	1370	0.025
443	92142	3	817359.9	831292.1	817396.4	831371.1	7.2	21.7	87.8	578	0.029	393	0.030	282	0.032	224	0.034	228	0.036	337	0.038	882	0.040	2098	0.042	2304	0.037	2047	0.044	1882	0.048	1810	0.046	2575	0.049	2654	0.047	2815	0.048	2903	0.046	3036	0.045	3332	0.039	3351	0.029	2649	0.027	2051	0.027	1878	0.027	1800	0.023	1370	0.025
444	92053	4	817398.4	831371.1	817435.7	831426.3	8.5	23.8	66.6	981	0.023	665	0.025	474	0.027	376	0.029	381	0.031	560	0.033	1461	0.035	3460	0.037	3838	0.033	3327	0.039	3023	0.043	2922	0.040	3656	0.045	3765	0.044	3974	0.045	4127	0.043	4341	0.042	4818	0.043	4976	0.027	3965	0.024	3078	0.024	2813	0.023	2717	0.020	2060	0.022
445	92053	4	817459.7	831424.1	817479.1	831490.3	4.8	19.5	32.6	523	0.037	365	0.039	268	0.042	219	0.044	229	0.046	345	0.048	926	0.050	2253	0.051	2447	0.049	2458	0.055	2397	0.060	2238	0.058	1729	0.043	1780	0.042	1875	0.043	1950	0.041	2055	0.040	2286	0.034	2374	0.025	1896	0.023	1473	0.023	1347	0.022	1301	0.019	985	0.021
446	92142	3	817342.8	831247.3	817359.9	831292.1	10.0	21.7	48.0	578	0.029	393	0.030	282	0.032	224	0.034	228	0.036	337	0.038	882	0.040	2098	0.042	2304	0.037	2047	0.044	1882	0.048	1810	0.046	2575	0.049	2654	0.047	2815	0.048	2903	0.046	3036	0.045	3332	0.039	3351	0.029	2649	0.027	2051	0.027	1878	0.027	1800	0.023	1370	0.025
447	92142	3	817324.7	831194.2	817428.3	831247.3	9.4	21.4	56.1	578	0.029	393	0.030	282	0.032	224	0.034	228	0.036	337	0.038	882	0.040	2098	0.042	2304	0.037	2047	0.044	1882	0.048	1810	0.046	2575	0.049	2654	0.047	2815	0.048	2903	0.046	3036	0.045	3332	0.039	3351											

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24		
									Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	
536	7	3	819467.8	83171.7	819569.0	833168.3	10.0	22.7	98.9	701	0.033	484	0.035	351	0.037	282	0.039	291	0.042	435	0.043	1154	0.045	2779	0.048	3031	0.044	2878	0.051	2735	0.055	2587	0.053	2348	0.048	2419	0.047	2561	0.048	2643	0.046	2768	0.045	3042	0.039	3069	0.029	2430	0.028	1883	0.028	1726	0.027	1653	0.023	1258	0.025
537	7	3	819389.0	83168.3	819593.0	833154.0	8.6	22.7	77.4	701	0.033	484	0.035	351	0.037	282	0.039	291	0.042	435	0.043	1154	0.045	2779	0.048	3031	0.044	2878	0.051	2735	0.055	2587	0.053	2348	0.048	2419	0.047	2561	0.048	2643	0.046	2768	0.045	3042	0.039	3069	0.029	2430	0.028	1883	0.028	1726	0.027	1653	0.023	1258	0.025
538	968	3	819364.7	83149.8	819593.0	833154.0	10.0	15.6	71.9	507	0.034	377	0.036	268	0.038	212	0.040	214	0.043	314	0.049	816	0.063	1928	0.088	2157	0.082	1841	0.098	1661	0.107	1610	0.099	1424	0.077	1457	0.073	1507	0.081	1607	0.075	1730	0.076	2000	0.065	2251	0.047	1843	0.040	1444	0.036	1317	0.032	1296	0.026	971	0.027
539	9155	3	819729.5	833098.1	819690.0	833098.6	6.2	12.0	35.4	63	0.104	42	0.104	30	0.106	23	0.107	24	0.109	34	0.111	88	0.116	206	0.128	223	0.112	185	0.123	163	0.131	158	0.120	392	0.146	399	0.141	416	0.144	436	0.137	472	0.145	539	0.139	577	0.118	474	0.115	377	0.116	346	0.114	342	0.112	257	0.109
540	9164	3	819703.4	833099.9	819677.0	833099.5	6.2	15.3	26.5	116	0.101	79	0.101	56	0.101	44	0.103	45	0.104	66	0.108	172	0.116	408	0.134	410	0.122	355	0.131	315	0.134	310	0.128	374	0.125	378	0.123	395	0.118	432	0.123	452	0.118	523	0.101	436	0.100	351	0.099	331	0.097	308	0.093	233	0.091		
541	9164	3	819677.0	833099.5	819644.7	833061.8	7.0	14.9	49.2	116	0.101	79	0.101	56	0.101	44	0.103	45	0.104	66	0.108	172	0.116	408	0.134	410	0.122	355	0.131	315	0.134	310	0.128	374	0.125	378	0.123	395	0.118	432	0.123	452	0.118	523	0.101	436	0.100	351	0.099	331	0.097	308	0.093	233	0.091		
542	9155	4	819601.3	833099.1	819544.7	833030.5	9.5	9.7	89.0	63	0.104	42	0.104	30	0.106	23	0.107	24	0.109	34	0.111	88	0.116	206	0.128	223	0.112	185	0.123	163	0.131	158	0.120	392	0.146	399	0.141	416	0.144	436	0.137	472	0.145	539	0.139	577	0.118	474	0.115	377	0.116	346	0.114	342	0.112	257	0.109
543	9155	4	819544.7	833030.5	819488.7	833026.1	10.0	12.3	56.1	63	0.104	42	0.104	30	0.106	23	0.107	24	0.109	34	0.111	88	0.116	206	0.128	223	0.112	185	0.123	163	0.131	158	0.120	392	0.146	399	0.141	416	0.144	436	0.137	472	0.145	539	0.139	577	0.118	474	0.115	377	0.116	346	0.114	342	0.112	257	0.109
544	9155	4	819457.3	833063.4	819457.3	833063.4	3.4	15.1	23.1	63	0.104	42	0.104	30	0.106	23	0.107	24	0.109	34	0.111	88	0.116	206	0.128	223	0.112	185	0.123	163	0.131	158	0.120	392	0.146	399	0.141	416	0.144	436	0.137	472	0.145	539	0.139	577	0.118	474	0.115	377	0.116	346	0.114	342	0.112	257	0.109
545	9155	4	819457.3	833063.4	819457.3	833063.4	7.3	10.6	35.2	63	0.104	42	0.104	30	0.106	23	0.107	24	0.109	34	0.111	88	0.116	206	0.128	223	0.112	185	0.123	163	0.131	158	0.120	392	0.146	399	0.141	416	0.144	436	0.137	472	0.145	539	0.139	577	0.118	474	0.115	377	0.116	346	0.114	342	0.112	257	0.109
546	9155	4	819457.3	833063.4	819457.3	833063.4	2.9	12.1	19.3	63	0.104	42	0.104	30	0.106	23	0.107	24	0.109	34	0.111	88	0.116	206	0.128	223	0.112	185	0.123	163	0.131	158	0.120	392	0.146	399	0.141	416	0.144	436	0.137	472	0.145	539	0.139	577	0.118	474	0.115	377	0.116	346	0.114	342	0.112	257	0.109
547	9161	1	819679.9	833294.6	819665.2	833230.3	10.0	13.5	66.0	646	0.048	439	0.049	314	0.051	249	0.053	254	0.056	374	0.063	979	0.081	2326	0.130	2576	0.124	2280	0.145	2094	0.156	2011	0.136	1638	0.083	1673	0.083	1723	0.087	1842	0.084	1993	0.087	2316	0.076	2626	0.059	2161	0.050	1699	0.045	1551	0.041	1529	0.035	1144	0.036
548	92028	1	819661.6	833189.1	819646.2	833123.5	2.1	12.7	67.4	390	0.042	265	0.042	189	0.043	150	0.045	152	0.050	224	0.055	586	0.075	1390	0.137	1552	0.171	1359	0.172	1243	0.168	1196	0.150	1032	0.094	1057	0.095	1097	0.100	1167	0.100	1253	0.101	1443	0.091	1612	0.065	1316	0.051	1029	0.041	938	0.036	923	0.029	692	0.030
549	92028	3	819634.8	833074.7	819616.1	833032.7	6.6	11.2	46.0	390	0.042	265	0.042	189	0.043	150	0.045	152	0.050	224	0.055	586	0.075	1390	0.137	1552	0.171	1359	0.172	1243	0.168	1196	0.150	1032	0.094	1057	0.095	1097	0.100	1167	0.100	1253	0.101	1443	0.091	1612	0.065	1316	0.051	1029	0.041	938	0.036	923	0.029	692	0.030
550	270	1	819639.9	833026.3	819636.1	833011.6	5.0	9.7	15.2	222	0.098	150	0.107	106	0.116	83	0.125	84	0.137	122	0.156	315	0.179	740	0.213	832	0.192	686	0.246	606	0.290	594	0.266	521	0.415	537	0.408	569	0.427	590	0.397	619	0.369	685	0.310	704	0.199	559	0.170	433	0.160	398	0.056	323	0.029	194	0.044
551	9160	3	819438.4	833212.0	819484.5	833220.0	3.0	12.0	47.7	178	0.026	120	0.028	85	0.030	67	0.032	68	0.035	99	0.039	255	0.048	601	0.063	677	0.058	565	0.070	504	0.077	491	0.071	654	0.075	670	0.072	695	0.079	740	0.073	794	0.074	915	0.063	1023	0.043	835	0.037	653	0.033	595	0.029	586	0.024	439	0.025
552	9160	3	819639.6	833215.4	819625.5	833191.6	0.5	15.5	27.1	178	0.026	120	0.028	85	0.030	67	0.032	68	0.035	99	0.039	255	0.048	601	0.063	677	0.058	565	0.070	504	0.077	491	0.071	654	0.075	670	0.072	695	0.079	740	0.073	794	0.074	915	0.063	1023	0.043	835	0.037	653	0.033	595	0.029	586	0.024	439	0.025
553	9232	3	819091.4	833129.1	819164.2	833161.6	11.6	8.0	51.0	156	0.035	349	0.036	248	0.038	196	0.040	199	0.043	292	0.048	760	0.062	1797	0.065	2008	0.084	1724	0.096	1561	0.109	1511	0.097	2038	0.122	2097	0.119	2202	0.134	2307	0.131	2443	0.131	2749	0.113	2928	0.075	2354	0.058	1832	0.048	1670	0.044	1628	0.036	1229	0.038
554	92025	1	819520.5	833205.6	819545.0	833225.2	9.8	16.6	31.3	186	0.074	125	0.076	86	0.077	69	0.079	69	0.081	100	0.083	258	0.089	603	0.102	660	0.088	538	0.098	470	0.103	460	0.096	537	0.127	545	0.132	565	0.134	593	0.128	646	0.136	742	0.131	801	0.112	851	0.113	928	0.112	988	0.110	1049	0.109	1060	0.109



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour NO<sub>x</sub> Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile  
 Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24			
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										643	8	3	819395.8	833188.3	819468.0	833190.1	8.4	25.4	72.3	686	0.025	466	0.027	333	0.029	265	0.031	269	0.033	397	0.034	1038	0.036	2464	0.038	2724	0.034	2398	0.041	2196	0.045	2115	0.042	2008	0.051	2074	0.049	2215	0.050	2266	0.048	2351	0.046	2543	0.040	2477	0.030	1933	0.028

[1] Link Type No. 1- At grade, 2- Depressed, 3- Fill, 4- Bridge



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	673	0.006	454	0.006	322	0.007	254	0.007	257	0.008	375	0.008	973	0.009	2292	0.010	2571	0.009	2164	0.010	1937	0.011	1884	0.010	2161	0.013	2225	0.012	2342	0.013	2447	0.013	2586	0.013	2898	0.012	3059	0.009	2453	0.008	1906	0.007	1738	0.006	1693	0.005	1279	0.006
2	92068	4	818107.9	832926.4	818052.0	832995.1	8.1	17.8	88.6	673	0.006	454	0.006	322	0.007	254	0.007	257	0.008	375	0.008	973	0.009	2292	0.010	2571	0.009	2164	0.010	1937	0.011	1884	0.010	2161	0.013	2225	0.012	2342	0.013	2447	0.013	2586	0.013	2898	0.012	3059	0.009	2453	0.008	1906	0.007	1738	0.006	1693	0.005	1279	0.006
3	92068	4	818052.0	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	66.7	673	0.006	454	0.006	322	0.007	254	0.007	257	0.008	375	0.008	973	0.009	2292	0.010	2571	0.009	2164	0.010	1937	0.011	1884	0.010	2161	0.013	2225	0.012	2342	0.013	2447	0.013	2586	0.013	2898	0.012	3059	0.009	2453	0.008	1906	0.007	1738	0.006	1693	0.005	1279	0.006
4	92084	1	817906.5	833268.4	817906.5	833268.4	0.0	17.2	62.4	338	0.008	228	0.009	162	0.009	128	0.010	129	0.010	189	0.011	490	0.012	1156	0.013	1283	0.012	1090	0.014	979	0.015	949	0.014	897	0.016	922	0.015	970	0.016	1011	0.015	1070	0.015	1197	0.013	1252	0.011	1005	0.010	783	0.009	716	0.009	696	0.008	526	0.008
5	92143	1	817915.6	833234.1	817906.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	5	0.009	7	0.010	5	0.010	4	0.011	4	0.011	6	0.012	14	0.013	34	0.014	38	0.013	31	0.014	27	0.015	26	0.014	45	0.022	47	0.022	50	0.023	51	0.022	53	0.021	58	0.019	57	0.015	45	0.014	35	0.013	31	0.013	30	0.011	23	0.012
6	92143	1	817933.9	833186.5	817915.6	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.009	7	0.010	5	0.010	4	0.011	4	0.011	6	0.012	14	0.013	34	0.014	38	0.013	31	0.014	27	0.015	26	0.014	45	0.022	47	0.022	50	0.023	51	0.022	53	0.021	58	0.019	57	0.015	45	0.014	35	0.013	30	0.011	23	0.012		
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	491	0.007	334	0.007	239	0.008	189	0.008	193	0.009	284	0.009	743	0.010	1764	0.011	1961	0.010	1731	0.011	1589	0.013	1527	0.012	1401	0.011	1440	0.011	1508	0.011	1584	0.011	1682	0.011	1901	0.009	2042	0.007	1647	0.007	1284	0.006	1171	0.006	1143	0.005	862	0.006
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	442	0.005	298	0.006	211	0.006	166	0.007	168	0.007	245	0.008	636	0.008	1498	0.009	1685	0.008	1414	0.009	1265	0.010	1231	0.010	1652	0.012	1701	0.011	1751	0.012	1872	0.011	1979	0.011	2219	0.010	2346	0.008	1881	0.007	1462	0.006	1332	0.006	1299	0.005	981	0.006
9	92069	4	818063.1	832997.4	818028.9	833049.7	8.3	15.4	101.2	707	0.007	482	0.008	345	0.008	274	0.009	280	0.009	413	0.010	1084	0.010	2580	0.013	2866	0.013	2562	0.014	2368	0.015	2267	0.014	1912	0.012	1967	0.011	2064	0.012	2164	0.012	2294	0.011	2584	0.010	2759	0.008	2221	0.007	1729	0.007	1576	0.006	1538	0.005	1160	0.006
10	92069	4	818127.9	832919.7	818111.9	832981.9	7.5	15.3	55.1	707	0.007	482	0.008	345	0.008	274	0.009	280	0.009	413	0.010	1084	0.010	2580	0.013	2866	0.013	2562	0.014	2368	0.015	2267	0.014	1912	0.012	1967	0.011	2064	0.012	2164	0.012	2294	0.011	2584	0.010	2759	0.008	2221	0.007	1729	0.007	1576	0.006	1538	0.005	1160	0.006
11	91420	1	819533.4	832701.2	819511.8	832645.7	5.0	10.2	59.6	401	0.016	269	0.016	190	0.016	149	0.016	150	0.017	218	0.018	561	0.020	1315	0.022	1476	0.021	1201	0.021	1052	0.021	1035	0.020	560	0.023	574	0.022	598	0.022	630	0.022	672	0.022	763	0.022	827	0.020	671	0.019	524	0.018	479	0.017	467	0.016	352	0.016
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.6	833157.4	0.0	8.9	20.0	122	0.017	150	0.017	106	0.018	83	0.018	84	0.019	122	0.020	315	0.022	740	0.024	832	0.023	686	0.023	606	0.024	594	0.023	521	0.027	537	0.027	569	0.027	590	0.026	619	0.026	685	0.026	704	0.022	559	0.021	433	0.020	395	0.019	382	0.018	290	0.018
13	269	1	819821.3	833551.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	190	0.017	128	0.018	91	0.018	71	0.018	72	0.019	105	0.020	270	0.022	636	0.024	714	0.022	591	0.023	525	0.024	513	0.023	448	0.027	462	0.026	489	0.027	507	0.027	532	0.026	589	0.025	606	0.022	481	0.021	373	0.020	340	0.019	329	0.018	250	0.018
14	269	1	819781.3	833560.7	819710.2	833290.8	0.0	8.0	279.1	190	0.017	128	0.018	91	0.018	71	0.018	72	0.019	105	0.020	270	0.022	636	0.024	714	0.022	591	0.023	525	0.024	513	0.023	448	0.027	462	0.026	489	0.027	507	0.027	532	0.026	589	0.025	606	0.022	481	0.021	373	0.020	340	0.019	329	0.018	250	0.018
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	190	0.017	128	0.018	91	0.018	71	0.018	72	0.019	105	0.020	270	0.022	636	0.024	714	0.022	591	0.023	525	0.024	513	0.023	448	0.027	462	0.026	489	0.027	507	0.027	532	0.026	589	0.025	606	0.022	481	0.021	373	0.020	340	0.019	329	0.018	250	0.018
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	35	0.015	23	0.016	16	0.016	13	0.017	13	0.017	19	0.018	48	0.019	111	0.020	126	0.019	100	0.019	87	0.020	86	0.019	80	0.024	83	0.024	87	0.024	91	0.024	95	0.023	106	0.023	109	0.020	87	0.019	67	0.018	61	0.018	60	0.016	45	0.017
17	49	1	819761.4	833903.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	877	0.008	595	0.008	425	0.009	336	0.009	342	0.010	503	0.010	1312	0.011	3111	0.012	3433	0.011	3015	0.012	2758	0.013	2647	0.012	2040	0.010	2096	0.010	2162	0.010	2294	0.010	2469	0.010	2842	0.009	3152	0.007	2590	0.007	2027	0.007	1851	0.006	1820	0.005	1365	0.006
18	163	1	819442.1	833293.3	819419.9	833426.2	0.0	16.6	95.6	141	0.018	95	0.018	67	0.018	53	0.019	53	0.019	78	0.020	201	0.022	474	0.024	529	0.023	442	0.023	394	0.024	384	0.023	337	0.025	346	0.024	363	0.026	380	0.025	403	0.025	453	0.024	481	0.021	387	0.020	302	0.020	275	0.019	268	0.018	202	0.018
19	163	1	819819.9	833436.2	819837.6	833396.9	0.0	16.0	44.1	141	0.018	95	0.018	67	0.018	53	0.019	53	0.019	78	0.020	201	0.022	474	0.024	529	0.023	442	0.023	394	0.024	384	0.023	337	0.025	346	0.024	363	0.026	380	0.025	403	0.025	453	0.024	481	0.021	387	0.020	302	0.020	275	0.019	268	0.018	202	0.018

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	156	0.019	106	0.020	76	0.020	60	0.020	61	0.021	89	0.022	233	0.024	553	0.026	610	0.025	531	0.026	483	0.027	467	0.028	377	0.024	385	0.023	395	0.023	422	0.023	456	0.023	530	0.023	598	0.021	492	0.020	388	0.020	355	0.019	347	0.018	260	0.018
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833400.0	0.0	16.7	76.0	71	0.022	48	0.022	34	0.022	27	0.023	27	0.023	39	0.024	102	0.026	241	0.028	259	0.026	221	0.027	197	0.027	192	0.027	200	0.027	203	0.026	208	0.026	220	0.025	239	0.025	276	0.025	304	0.023	251	0.023	199	0.022	184	0.022	179	0.020	134	0.021
110	92094-92095	1	819196.6	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	71	0.022	48	0.022	34	0.022	27	0.023	27	0.023	39	0.024	102	0.026	241	0.028	259	0.026	221	0.027	197	0.027	192	0.027	200	0.027	203	0.026	208	0.026	220	0.025	239	0.025	276	0.025	304	0.023	251	0.023	199	0.022	184	0.022	179	0.020	134	0.021
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.7	833600.0	0.0	16.3	144.0	63	0.022	42	0.022	30	0.022	24	0.023	24	0.023	35	0.024	90	0.026	211	0.027	226	0.026	189	0.026	166	0.027	163	0.026	180	0.027	182	0.026	187	0.026	197	0.025	215	0.026	247	0.026	271	0.024	224	0.023	178	0.023	165	0.023	159	0.021	120	0.021
112	228	1	819212.7	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	19.0	27.2	63	0.022	42	0.022	30	0.022	24	0.023	24	0.023	35	0.024	90	0.026	211	0.027	226	0.026	189	0.026	166	0.027	163	0.026	180	0.027	182	0.026	187	0.026	197	0.025	215	0.026	247	0.026	271	0.024	224	0.023	178	0.023	165	0.023	159	0.021	120	0.021
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833322.6	0.0	16.6	46.8	109	0.019	74	0.019	53	0.019	42	0.020	43	0.021	63	0.021	165	0.023	392	0.025	434	0.024	385	0.025	354	0.027	339	0.026	246	0.023	251	0.022	260	0.023	277	0.022	299	0.022	346	0.022	387	0.020	318	0.019	250	0.019	228	0.018	225	0.017	168	0.017
114	92092-92093	1	819151.2	833322.6	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	109	0.019	74	0.019	53	0.019	42	0.020	43	0.021	63	0.021	165	0.023	392	0.025	434	0.024	385	0.025	354	0.027	339	0.026	246	0.023	251	0.022	260	0.023	277	0.022	299	0.022	346	0.022	387	0.020	318	0.019	250	0.019	228	0.018	225	0.017	168	0.017
115	239-92149	1	819113.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	109	0.019	74	0.019	53	0.019	42	0.020	43	0.021	63	0.021	165	0.023	392	0.025	434	0.024	385	0.025	354	0.027	339	0.026	246	0.023	251	0.022	260	0.023	277	0.022	299	0.022	346	0.022	387	0.020	318	0.019	250	0.019	228	0.018	225	0.017	168	0.017
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	98	0.019	66	0.019	47	0.019	38	0.020	38	0.021	57	0.021	148	0.023	352	0.025	390	0.024	347	0.025	307	0.026	306	0.026	231	0.023	236	0.022	244	0.022	260	0.022	324	0.022	367	0.020	297	0.019	234	0.018	218	0.017	158	0.017				
117	242	1	818997.5	833417.3	818945.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	94	0.018	64	0.018	46	0.018	36	0.020	37	0.020	54	0.021	142	0.023	338	0.025	374	0.024	333	0.025	307	0.026	293	0.025	236	0.023	242	0.022	251	0.023	266	0.022	287	0.022	330	0.022	367	0.020	300	0.019	236	0.018	215	0.017	212	0.016	159	0.017
118	242	1	818945.5	833450.1	818897.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	94	0.018	64	0.018	46	0.018	36	0.020	37	0.020	54	0.021	142	0.023	338	0.025	374	0.024	333	0.025	307	0.026	293	0.025	236	0.023	242	0.022	251	0.023	266	0.022	287	0.022	330	0.022	367	0.020	300	0.019	236	0.018	215	0.017	212	0.016	159	0.017
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.2	213	0.008	145	0.009	104	0.009	83	0.010	84	0.010	125	0.011	326	0.011	777	0.012	854	0.011	767	0.012	709	0.013	678	0.013	692	0.012	708	0.011	740	0.011	777	0.011	830	0.011	942	0.010	1014	0.008	823	0.008	645	0.007	590	0.007	577	0.006	434	0.007
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.6	17	0.017	11	0.018	8	0.018	7	0.019	7	0.020	10	0.020	26	0.021	62	0.023	69	0.022	62	0.023	58	0.024	55	0.023	47	0.022	48	0.021	50	0.022	53	0.021	56	0.021	64	0.020	70	0.018	56	0.018	44	0.016	40	0.016	30	0.015	30	0.015
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833472.7	0.0	13.5	109.4	17	0.017	11	0.018	8	0.018	7	0.019	7	0.020	10	0.020	26	0.021	62	0.023	69	0.022	62	0.023	58	0.024	55	0.023	47	0.022	48	0.021	50	0.022	53	0.021	56	0.021	64	0.020	70	0.018	56	0.018	44	0.016	40	0.016	30	0.015		
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832940.1	0.0	13.3	27.2	206	0.013	139	0.013	99	0.014	78	0.014	79	0.015	116	0.016	302	0.018	714	0.021	795	0.020	683	0.022	618	0.023	597	0.021	555	0.023	570	0.022	598	0.023	626	0.022	665	0.022	749	0.020	794	0.017	640	0.016	500	0.015	457	0.014	447	0.013	337	0.013
123	92081	1	818086.1	832940.1	818047.1	832944.0	0.0	12.8	57.9	206	0.013	139	0.013	99	0.014	78	0.014	79	0.015	116	0.016	302	0.018	714	0.021	795	0.020	683	0.022	618	0.023	597	0.021	555	0.023	570	0.022	598	0.023	626	0.022	665	0.022	749	0.020	794	0.017	640	0.016	500	0.015	457	0.014	447	0.013	337	0.013
124	92081	1	818047.1	832944.0	818004.5	832944.0	0.0	14.5	74.5	206	0.013	139	0.013	99	0.014	78	0.014	79	0.015	116	0.016	302	0.018	714	0.021	795	0.020	683	0.022	618	0.023	597	0.021	555	0.023	570	0.022	598	0.023	626	0.022	665	0.022	749	0.020	794	0.017	640	0.016	500	0.015	457	0.014	447	0.013	337	0.013
125	92081	1	818004.5	832944.0	817989.9	832969.0	0.0	10.9	29.9	206	0.013	139	0.013	99	0.014	78	0.014	79	0.015	116	0.016	302	0.018	714	0.021	795	0.020	683	0.022	618	0.023	597	0.021	555	0.023	570	0.022	598	0.023	626	0.022	665	0.022	749	0.020	794	0.017	640	0.016	500	0.015	457	0.014	447	0.013	337	0.013
126	92082	1	817989.9	832969.0	817933.9	832986.5	0.0	10.2	55.3	206	0.013	139	0.013	99	0.014	78	0.014	79	0.015	116	0.016	302	0.018	714	0.021	795	0.020	683	0.022	618	0.023	597	0.021	555	0.023	570	0.022	598	0.023	626	0.022	665	0.022	749	0.020	794	0.017	640	0.016	500	0.015	457	0.014	447	0.013	337	0.013
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817096.4	831766.7	0.0	17.0	57.5	116	0.018	79</																																													

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9323	1	818461.0	832554.4	818395.0	832553.3	0.0	13.3	66.0	64	0.020	44	0.020	32	0.021	26	0.022	27	0.022	41	0.023	109	0.025	264	0.027	291	0.026	284	0.028	274	0.029	257	0.029	293	0.029	302	0.024	319	0.025	332	0.024	350	0.024	390	0.024	407	0.021	325	0.020	252	0.018	229	0.018	223	0.017	169	0.017
216	9323	1	818395.0	832553.3	818360.0	832549.9	0.0	18.2	34.6	64	0.020	44	0.020	32	0.021	26	0.022	27	0.022	41	0.023	109	0.025	264	0.027	291	0.026	284	0.028	274	0.029	257	0.029	293	0.029	302	0.024	319	0.025	332	0.024	350	0.024	390	0.024	407	0.021	325	0.020	252	0.018	229	0.018	223	0.017	169	0.017
217	9324	1	818382.1	832551.7	818350.0	832548.1	0.0	16.0	24.1	107	0.017	72	0.018	52	0.018	41	0.018	42	0.019	61	0.020	160	0.022	378	0.024	423	0.023	369	0.024	336	0.025	324	0.024	311	0.024	320	0.023	336	0.024	353	0.023	374	0.024	423	0.023	455	0.021	367	0.019	285	0.019	260	0.017	254	0.016	191	0.017
218	9324	1	818405.6	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	107	0.017	72	0.018	52	0.018	41	0.018	42	0.019	61	0.020	160	0.022	378	0.024	423	0.023	369	0.024	336	0.025	324	0.024	311	0.024	320	0.023	336	0.024	353	0.023	374	0.024	423	0.023	455	0.021	367	0.019	285	0.019	260	0.017	254	0.016	191	0.017
219	9324	1	818469.2	832564.5	818523.3	832568.7	0.0	13.3	59.3	107	0.017	72	0.018	52	0.018	41	0.018	42	0.019	61	0.020	160	0.022	378	0.024	423	0.023	369	0.024	336	0.025	324	0.024	311	0.024	320	0.023	336	0.024	353	0.023	374	0.024	423	0.023	455	0.021	367	0.019	285	0.019	260	0.017	254	0.016	191	0.017
220	9324	1	818523.3	832568.7	818570.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	107	0.017	72	0.018	52	0.018	41	0.018	42	0.019	61	0.020	160	0.022	378	0.024	423	0.023	369	0.024	336	0.025	324	0.024	311	0.024	320	0.023	336	0.024	353	0.023	374	0.024	423	0.023	455	0.021	367	0.019	285	0.019	260	0.017	254	0.016	191	0.017
221	9324	1	818570.0	832618.3	818626.7	832672.7	0.0	13.3	51.3	107	0.017	72	0.018	52	0.018	41	0.018	42	0.019	61	0.020	160	0.022	378	0.024	423	0.023	369	0.024	336	0.025	324	0.024	311	0.024	320	0.023	336	0.024	353	0.023	374	0.024	423	0.023	455	0.021	367	0.019	285	0.019	260	0.017	254	0.016	191	0.017
222	9324	1	818626.7	832672.7	818678.9	832732.7	0.0	22.1	26.4	349	0.008	236	0.009	168	0.009	133	0.010	135	0.010	198	0.011	515	0.012	1219	0.014	1354	0.013	1165	0.014	1054	0.015	1021	0.014	922	0.014	944	0.013	981	0.014	1037	0.013	1110	0.013	1268	0.012	1390	0.010	1132	0.009	886	0.009	810	0.008	791	0.007	595	0.007
223	9324	1	818678.9	832732.7	818734.9	832788.7	0.0	15.5	26.3	349	0.008	236	0.009	168	0.009	133	0.010	135	0.010	198	0.011	515	0.012	1219	0.014	1354	0.013	1165	0.014	1054	0.015	1021	0.014	922	0.014	944	0.013	981	0.014	1037	0.013	1110	0.013	1268	0.012	1390	0.010	1132	0.009	886	0.009	810	0.008	791	0.007	595	0.007
224	9324	1	818734.9	832788.7	818794.9	832842.7	0.0	14.3	28.8	349	0.008	236	0.009	168	0.009	133	0.010	135	0.010	198	0.011	515	0.012	1219	0.014	1354	0.013	1165	0.014	1054	0.015	1021	0.014	922	0.014	944	0.013	981	0.014	1037	0.013	1110	0.013	1268	0.012	1390	0.010	1132	0.009	886	0.009	810	0.008	791	0.007	595	0.007
225	9324	1	818794.9	832842.7	818854.9	832898.7	0.0	15.5	26.3	349	0.008	236	0.009	168	0.009	133	0.010	135	0.010	198	0.011	515	0.012	1219	0.014	1354	0.013	1165	0.014	1054	0.015	1021	0.014	922	0.014	944	0.013	981	0.014	1037	0.013	1110	0.013	1268	0.012	1390	0.010	1132	0.009	886	0.009	810	0.008	791	0.007	595	0.007
226	9324	1	818854.9	832898.7	818914.9	832948.7	0.0	14.3	28.8	349	0.008	236	0.009	168	0.009	133	0.010	135	0.010	198	0.011	515	0.012	1219	0.014	1354	0.013	1165	0.014	1054	0.015	1021	0.014	922	0.014	944	0.013	981	0.014	1037	0.013	1110	0.013	1268	0.012	1390	0.010	1132	0.009	886	0.009	810	0.008	791	0.007	595	0.007
227	9324	1	818914.9	832948.7	818974.9	833002.7	0.0	14.3	28.8	349	0.008	236	0.009	168	0.009	133	0.010	135	0.010	198	0.011	515	0.012	1219	0.014	1354	0.013	1165	0.014	1054	0.015	1021	0.014	922	0.014	944	0.013	981	0.014	1037	0.013	1110	0.013	1268	0.012	1390	0.010	1132	0.009	886	0.009	810	0.008	791	0.007	595	0.007
228	9324	1	818974.9	833002.7	819034.9	833056.7	0.0	15.5	26.3	349	0.008	236	0.009	168	0.009	133	0.010	135	0.010	198	0.011	515	0.012	1219	0.014	1354	0.013	1165	0.014	1054	0.015	1021	0.014	922	0.014	944	0.013	981	0.014	1037	0.013	1110	0.013	1268	0.012	1390	0.010	1132	0.009	886	0.009	810	0.008	791	0.007	595	0.007
229	9324	1	819034.9	833056.7	819094.9	833108.7	0.0	14.3	28.8	349	0.008	236	0.009	168	0.009	133	0.010	135	0.010	198	0.011	515	0.012	1219	0.014	1354	0.013	1165	0.014	1054	0.015	1021	0.014	922	0.014	944	0.013	981	0.014	1037	0.013	1110	0.013	1268	0.012	1390	0.010	1132	0.009	886	0.009	810	0.008	791	0.007	595	0.007
230	9324	1	819094.9	833108.7	819154.9	833122.7	0.0	15.5	26.3	349	0.008	236	0.009	168	0.009	133	0.010	135	0.010	198	0.011	515	0.012	1219	0.014	1354	0.013	1165	0.014	1054	0.015	1021	0.014	922	0.014	944	0.013	981	0.014	1037	0.013	1110	0.013	1268	0.012	1390	0.010	1132	0.009	886	0.009	810	0.008	791	0.007	595	0.007
231	9324	1	819154.9	833122.7	819214.9	833136.7	0.0	14.3	28.8	349	0.008	236	0.009	168	0.009	133	0.010	135	0.010	198	0.011	515	0.012	1219	0.014	1354	0.013	1165	0.014	1054	0.015	1021	0.014	922	0.014	944	0.013	981	0.014	1037	0.013	1110	0.013	1268	0.012	1390	0.010	1132	0.009	886	0.009	810	0.008	791	0.007	595	0.007
232	9324	1	819214.9	833136.7	819274.9	833148.7	0.0	15.5	26.3	349	0.008	236	0.009	168	0.009	133	0.010	135	0.010	198	0.011	515	0.012	1219	0.014	1354	0.013	1165	0.014	1054	0.015	1021	0.014	922	0.014	944	0.013	981	0.014	1037	0.013	1110	0.013	1268	0.012	1390	0.010	1132	0.009	886	0.009	810	0.008	791	0.007	595	0.007
233	9324	1	819274.9	833148.7	819334.9	833160.7	0.0	14.3	28.8	349	0.008	236	0.009	168	0.009	133	0.010	135	0.010	198	0.011	515	0.012	1219	0.014	1354	0.013	1165	0.014	1054	0.015	1021	0.014	922	0.014	944	0.013	981	0.014	1037	0.013	1110	0.013	1268	0.012	1390	0.010	1132	0.009								



Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
429	92085	3	817957.6	83176.4	817939.2	833243.0	8.5	11.3	69.1	442	0.005	298	0.006	211	0.006	166	0.007	168	0.007	245	0.008	636	0.008	1498	0.009	1685	0.008	1414	0.009	1265	0.010	1231	0.010	1652	0.012	1701	0.011	1791	0.012	1872	0.011	1979	0.011	2219	0.010	2346	0.008	1881	0.007	1462	0.006	1332	0.006	1299	0.005	981	0.006
430	92089	3	817995.7	83114.7	818026.8	833058.9	5.1	19.1	65.7	707	0.007	462	0.008	343	0.008	274	0.009	280	0.009	413	0.010	1084	0.010	2580	0.013	2866	0.013	2562	0.014	2368	0.015	2267	0.014	1912	0.012	1967	0.011	2064	0.012	2164	0.012	2294	0.011	2584	0.010	2759	0.008	2221	0.007	1729	0.007	1576	0.006	1538	0.005	1160	0.006
431	8	3	819687.4	83142.1	819652.8	833064.9	10.0	24.2	182.5	686	0.007	462	0.008	333	0.008	265	0.009	269	0.009	397	0.010	1038	0.010	2464	0.011	2724	0.010	2398	0.011	2196	0.013	2151	0.012	2008	0.014	2074	0.014	2215	0.014	2266	0.014	2351	0.013	2543	0.012	2477	0.009	1933	0.009	1489	0.009	1364	0.008	1296	0.007	992	0.008
432	7	3	819852.9	83304.3	819733.4	833105.6	6.2	21.8	134.9	701	0.009	484	0.010	351	0.010	282	0.011	291	0.012	435	0.012	1154	0.013	2779	0.013	3031	0.012	2878	0.014	2735	0.015	2587	0.014	2348	0.014	2419	0.013	2561	0.013	2643	0.013	2768	0.012	3042	0.011	3069	0.009	2430	0.008	1883	0.008	1726	0.008	1653	0.007	1258	0.007
433	7	3	819733.4	83105.6	819695.2	833121.9	6.7	22.7	41.5	701	0.009	484	0.010	351	0.010	282	0.011	291	0.012	435	0.012	1154	0.013	2779	0.013	3031	0.012	2878	0.014	2735	0.015	2587	0.014	2348	0.014	2419	0.013	2561	0.013	2643	0.013	2768	0.012	3042	0.011	3069	0.009	2430	0.008	1883	0.008	1726	0.008	1653	0.007	1258	0.007
434	9164	3	819729.5	833098.1	819703.4	833099.9	9.2	12.6	26.1	116	0.019	79	0.019	56	0.019	44	0.020	45	0.020	66	0.021	172	0.022	408	0.024	410	0.022	355	0.023	315	0.023	310	0.023	374	0.022	374	0.021	378	0.021	395	0.020	432	0.021	452	0.020	523	0.018	536	0.019	351	0.018	331	0.019	308	0.017	233	0.017
435	270	1	819644.5	833042.0	819656.4	833067.7	5.0	9.2	47.2	222	0.017	150	0.017	106	0.018	83	0.018	84	0.019	122	0.020	315	0.022	740	0.024	832	0.023	686	0.023	606	0.024	594	0.023	571	0.022	537	0.021	569	0.021	590	0.020	639	0.020	685	0.020	704	0.022	559	0.021	433	0.020	302	0.018	230	0.017		
436	92060+92061	3	818198.8	832092.3	818224.7	832079.9	10.0	13.5	28.7	55	0.016	37	0.016	26	0.017	21	0.018	21	0.018	30	0.019	78	0.020	185	0.022	208	0.021	174	0.022	155	0.023	151	0.022	79	0.021	81	0.020	84	0.021	89	0.021	95	0.021	110	0.020	122	0.018	99	0.018	78	0.017	71	0.016	69	0.015	52	0.015
437	92060+92061	3	818224.7	832079.9	818244.7	832038.3	2.6	16.0	46.2	55	0.016	37	0.016	26	0.017	21	0.018	21	0.018	30	0.019	78	0.020	185	0.022	208	0.021	174	0.022	155	0.023	151	0.022	79	0.021	81	0.020	84	0.021	89	0.021	95	0.021	110	0.020	122	0.018	99	0.018	78	0.017	71	0.016	69	0.015	52	0.015
438	92060+92061	3	818244.7	832038.3	818238.7	832003.0	4.0	13.3	35.7	55	0.016	37	0.016	26	0.017	21	0.018	21	0.018	30	0.019	78	0.020	185	0.022	208	0.021	174	0.022	155	0.023	151	0.022	79	0.021	81	0.020	84	0.021	89	0.021	95	0.021	110	0.020	122	0.018	99	0.018	78	0.017	71	0.016	69	0.015	52	0.015
439	92060+92061	3	818209.7	831983.4	818122.9	831965.8	5.2	13.3	88.6	55	0.016	37	0.016	26	0.017	21	0.018	21	0.018	30	0.019	78	0.020	185	0.022	208	0.021	174	0.022	155	0.023	151	0.022	79	0.021	81	0.020	84	0.021	89	0.021	95	0.021	110	0.020	122	0.018	99	0.018	78	0.017	71	0.016	69	0.015	52	0.015
440	92052	4	817426.3	831442.3	817427.7	831492.4	10.0	11.3	68.4	407	0.005	274	0.006	194	0.006	153	0.007	154	0.007	225	0.008	582	0.008	1370	0.009	1542	0.008	1286	0.009	1145	0.010	1117	0.009	1073	0.010	1101	0.009	1147	0.010	1214	0.009	1297	0.009	1483	0.008	1632	0.006	1327	0.006	1037	0.006	944	0.005	928	0.004	697	0.005
441	92142	3	817255.4	830990.7	817291.1	831072.4	8.4	20.7	89.1	578	0.008	393	0.009	292	0.009	224	0.010	228	0.010	337	0.011	882	0.011	2098	0.012	2304	0.011	2047	0.012	1882	0.013	1810	0.013	2575	0.013	2654	0.013	2815	0.013	2903	0.013	3036	0.012	3332	0.011	3351	0.009	2649	0.008	2051	0.008	1878	0.008	1800	0.007	1370	0.007
442	92142	3	817291.1	831072.4	817324.7	831194.2	10.0	21.2	126.3	578	0.008	393	0.009	292	0.009	224	0.010	228	0.010	337	0.011	882	0.011	2098	0.012	2304	0.011	2047	0.012	1882	0.013	1810	0.013	2575	0.013	2654	0.013	2815	0.013	2903	0.013	3036	0.012	3332	0.011	3351	0.009	2649	0.008	2051	0.008	1878	0.008	1800	0.007	1370	0.007
443	92142	3	817359.9	831292.1	817396.4	831371.1	7.2	21.7	87.8	578	0.008	393	0.009	292	0.009	224	0.010	228	0.010	337	0.011	882	0.011	2098	0.012	2304	0.011	2047	0.012	1882	0.013	1810	0.013	2575	0.013	2654	0.013	2815	0.013	2903	0.013	3036	0.012	3332	0.011	3351	0.009	2649	0.008	2051	0.008	1878	0.008	1800	0.007	1370	0.007
444	92053	4	817398.4	831371.1	817435.7	831426.3	8.5	23.8	66.6	981	0.007	665	0.007	474	0.008	376	0.008	381	0.009	560	0.009	1461	0.010	3460	0.010	3838	0.010	3327	0.011	3023	0.012	2922	0.011	3656	0.012	3765	0.012	3974	0.013	4127	0.012	4341	0.012	4818	0.011	4976	0.008	3965	0.008	3078	0.007	2813	0.007	2717	0.006	2060	0.006
445	92053	4	817459.7	831424.1	817479.1	831460.3	4.8	19.5	32.6	523	0.011	365	0.011	268	0.012	219	0.012	229	0.013	345	0.013	926	0.014	2253	0.014	2447	0.014	2458	0.015	2397	0.016	2328	0.016	1780	0.012	1875	0.012	1950	0.012	2055	0.011	2286	0.010	2374	0.008	1896	0.008	1473	0.007	1347	0.007	1301	0.006	985	0.006		
446	92142	3	817342.8	831247.3	817359.9	831292.1	10.0	21.7	48.0	578	0.008	393	0.009	292	0.009	224	0.010	228	0.010	337	0.011	882	0.011	2098	0.012	2304	0.011	2047	0.012	1882	0.013	1810	0.013	2575	0.013	2654	0.013	2815	0.013	2903	0.013	3036	0.012	3332	0.011	3351	0.009	2649	0.008	2051	0.008	1878	0.008	1800	0.007	1370	0.007
447	92142	3	817324.7	831194.2	817342.8	831247.3	9.4	21.4	56.1	578	0.008	393	0.009	292	0.009	224	0.010	228	0.010	337	0.011	882	0.011	2098	0.012	2304	0.011	2047	0.012	1882	0.013	1810	0.013	2575	0.013	2654	0.013	2815	0.013	2903	0.013	3036	0.012														

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour RSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity Test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
536	7	3	819467.8	83171.7	819569.0	833168.3	10.0	22.7	98.9	701	0.009	484	0.010	351	0.010	282	0.011	291	0.012	435	0.012	1154	0.013	2779	0.013	3031	0.012	2878	0.014	2735	0.015	2587	0.014	2348	0.014	2419	0.013	2561	0.013	2643	0.013	2768	0.012	3042	0.011	3069	0.009	2430	0.008	1883	0.008	1726	0.008	1653	0.007	1258	0.007
537	7	3	819389.0	83168.3	819593.0	833154.0	8.6	22.7	77.4	701	0.009	484	0.010	351	0.010	282	0.011	291	0.012	435	0.012	1154	0.013	2779	0.013	3031	0.012	2878	0.014	2735	0.015	2587	0.014	2348	0.014	2419	0.013	2561	0.013	2643	0.013	2768	0.012	3042	0.011	3069	0.009	2430	0.008	1883	0.008	1726	0.008	1653	0.007	1258	0.007
538	7	3	819364.7	83149.8	819593.0	833154.0	10.0	15.6	71.9	507	0.008	377	0.008	268	0.009	212	0.009	214	0.010	314	0.010	816	0.011	1928	0.011	2157	0.014	1841	0.015	1661	0.016	1510	0.015	1424	0.014	1457	0.013	1507	0.014	1607	0.013	1730	0.013	2002	0.012	2251	0.010	1843	0.009	1444	0.009	1317	0.008	1296	0.007	971	0.007
539	9155	4	819729.5	833098.1	819690.0	833098.6	6.2	12.0	35.4	63	0.011	42	0.011	30	0.011	23	0.011	24	0.012	34	0.013	88	0.013	206	0.014	223	0.013	185	0.014	163	0.015	158	0.014	392	0.017	399	0.017	416	0.017	436	0.016	472	0.017	539	0.016	577	0.014	474	0.013	377	0.013	346	0.012	257	0.012		
540	9164	4	819703.4	833099.9	819677.0	833099.5	6.2	15.3	26.5	116	0.019	79	0.019	56	0.019	44	0.020	45	0.020	66	0.021	172	0.022	408	0.024	410	0.022	355	0.023	315	0.023	310	0.023	374	0.022	374	0.021	395	0.020	432	0.021	492	0.020	523	0.018	436	0.019	351	0.018	331	0.019	308	0.017	233	0.017		
541	9164	4	819677.0	833099.5	819645.4	833061.8	7.0	14.9	49.2	116	0.019	79	0.019	56	0.019	44	0.020	45	0.020	66	0.021	172	0.022	408	0.024	410	0.022	355	0.023	315	0.023	310	0.023	374	0.022	374	0.021	395	0.020	432	0.021	492	0.020	523	0.018	436	0.019	351	0.018	331	0.019	308	0.017	233	0.017		
542	9155	4	819601.3	833099.1	819544.7	833030.5	9.5	9.7	89.0	63	0.011	42	0.011	30	0.011	23	0.012	24	0.012	34	0.013	88	0.013	206	0.014	223	0.013	185	0.014	163	0.015	158	0.014	392	0.017	399	0.017	416	0.017	436	0.016	472	0.017	539	0.016	577	0.014	474	0.013	377	0.013	346	0.012	257	0.012		
543	9155	4	819544.7	833030.5	819488.7	833026.1	10.0	12.3	56.1	63	0.011	42	0.011	30	0.011	23	0.012	24	0.012	34	0.013	88	0.013	206	0.014	223	0.013	185	0.014	163	0.015	158	0.014	392	0.017	399	0.017	416	0.017	436	0.016	472	0.017	539	0.016	577	0.014	474	0.013	377	0.013	346	0.012	257	0.012		
544	9155	4	819457.3	833063.4	819457.3	833086.5	3.4	15.1	23.1	63	0.011	42	0.011	30	0.011	23	0.012	24	0.012	34	0.013	88	0.013	206	0.014	223	0.013	185	0.014	163	0.015	158	0.014	392	0.017	399	0.017	416	0.017	436	0.016	472	0.017	539	0.016	577	0.014	474	0.013	377	0.013	346	0.012	257	0.012		
545	9155	4	819457.6	833086.5	819468.1	833120.1	7.3	10.6	35.2	63	0.011	42	0.011	30	0.011	23	0.012	24	0.012	34	0.013	88	0.013	206	0.014	223	0.013	185	0.014	163	0.015	158	0.014	392	0.017	399	0.017	416	0.017	436	0.016	472	0.017	539	0.016	577	0.014	474	0.013	377	0.013	346	0.012	257	0.012		
546	9155	4	819486.2	833150.2	819498.0	833165.6	2.9	12.1	19.3	63	0.011	42	0.011	30	0.011	23	0.012	24	0.012	34	0.013	88	0.013	206	0.014	223	0.013	185	0.014	163	0.015	158	0.014	392	0.017	399	0.017	416	0.017	436	0.016	472	0.017	539	0.016	577	0.014	474	0.013	377	0.013	346	0.012	257	0.012		
547	9161	1	819679.9	833294.6	819665.2	833230.3	10.0	13.5	66.0	646	0.009	439	0.010	314	0.010	249	0.011	254	0.011	374	0.012	979	0.014	2326	0.018	2576	0.017	2280	0.019	2094	0.020	2011	0.019	1638	0.014	1673	0.013	1723	0.014	1842	0.014	1993	0.014	2316	0.013	2626	0.011	2161	0.010	1699	0.009	1551	0.008	1529	0.007	1144	0.008
548	92028	1	819661.6	833189.1	819646.2	833123.5	2.1	12.7	67.4	390	0.009	265	0.009	189	0.009	150	0.010	152	0.010	224	0.011	586	0.013	1390	0.018	1552	0.020	1359	0.020	1243	0.020	1196	0.019	1032	0.015	1057	0.014	1097	0.015	1167	0.015	1253	0.015	1443	0.014	1612	0.012	1316	0.011	1029	0.009	938	0.008	923	0.007	692	0.007
549	92028	1	819634.8	833074.7	819616.1	833032.7	6.6	11.2	46.0	390	0.009	265	0.009	189	0.009	150	0.010	152	0.010	224	0.011	586	0.013	1390	0.018	1552	0.020	1359	0.020	1243	0.020	1196	0.019	1032	0.015	1057	0.014	1097	0.015	1167	0.015	1253	0.015	1443	0.014	1612	0.012	1316	0.011	1029	0.009	938	0.008	923	0.007	692	0.007
550	270	1	819639.9	833026.3	819636.1	833011.6	5.0	9.7	15.2	222	0.017	150	0.017	106	0.018	80	0.018	84	0.019	122	0.020	315	0.022	740	0.024	832	0.023	686	0.023	606	0.024	594	0.023	521	0.027	527	0.027	569	0.027	590	0.026	619	0.026	645	0.026	704	0.022	559	0.021	433	0.020	395	0.019	382	0.018	290	0.018
551	9160	3	819438.4	833212.0	819484.5	833220.0	3.0	12.0	47.7	178	0.007	120	0.007	85	0.008	67	0.008	68	0.008	99	0.009	255	0.010	601	0.012	677	0.012	565	0.013	504	0.014	491	0.013	654	0.013	670	0.013	695	0.013	740	0.013	794	0.013	915	0.012	1023	0.010	835	0.009	653	0.008	595	0.007	586	0.006	439	0.006
552	9160	3	819639.6	833215.4	819625.5	833191.6	0.5	15.5	27.1	178	0.007	120	0.007	85	0.008	67	0.008	68	0.008	99	0.009	255	0.010	601	0.012	677	0.012	565	0.013	504	0.014	491	0.013	654	0.013	670	0.013	695	0.013	740	0.013	794	0.013	915	0.012	1023	0.010	835	0.009	653	0.008	595	0.007	586	0.006	439	0.006
553	9232	3	819091.4	833129.1	819164.2	833161.6	10.0	11.6	89.0	516	0.008	349	0.008	248	0.009	196	0.009	199	0.010	292	0.010	760	0.012	1797	0.015	2008	0.014	1724	0.015	1561	0.017	1511	0.015	2038	0.018	2097	0.017	2202	0.018	2307	0.018	2443	0.018	2749	0.016	2928	0.013	2354	0.012	1832	0.010	1670	0.009	1628	0.008	1229	0.008
554	92025	1	819520.5	833205.6	819545.0	833225.2	9.8	16.6	31.3	186	0.010	125	0.010	88	0.010	69	0.011	69	0.011	100	0.011	258	0.012	603	0.014	660	0.012	578	0.013	470	0.014	460	0.013	537	0.017	545	0.016	565	0.016	593	0.016	646	0.016	742	0.015	800	0.013	661	0.013	528	0.013	485	0.012	479	0.012	360	0.012
555	91560	1	819520.5	833205.6	819523.7	833217.1	4.8	12.8																																																	





Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
1	92068	4	818161.5	832874.9	818107.9	832926.4	8.0	15.4	74.3	673	0.005	454	0.006	322	0.006	254	0.006	257	0.007	375	0.007	973	0.008	2292	0.009	2571	0.009	2164	0.009	1937	0.010	1884	0.009	2161	0.012	2225	0.011	2342	0.012	2447	0.012	2586	0.012	2898	0.011	3059	0.008	2453	0.007	1906	0.006	1738	0.006	1693	0.005	1279	0.005
2	92068	4	818107.9	832926.4	818052.0	832995.1	9.1	17.8	88.6	673	0.005	454	0.006	322	0.006	254	0.006	257	0.007	375	0.007	973	0.008	2292	0.009	2571	0.009	2164	0.009	1937	0.010	1884	0.009	2161	0.012	2225	0.011	2342	0.012	2447	0.012	2586	0.012	2898	0.011	3059	0.008	2453	0.007	1906	0.006	1738	0.006	1693	0.005	1279	0.005
3	92068	4	818052.0	832995.1	818014.2	833050.0	8.4	18.0	66.7	673	0.005	454	0.006	322	0.006	254	0.006	257	0.007	375	0.007	973	0.008	2292	0.009	2571	0.009	2164	0.009	1937	0.010	1884	0.009	2161	0.012	2225	0.011	2342	0.012	2447	0.012	2586	0.012	2898	0.011	3059	0.008	2453	0.007	1906	0.006	1738	0.006	1693	0.005	1279	0.005
4	92084	1	817906.5	833268.4	817902.0	833328.7	0.0	17.2	62.4	338	0.008	228	0.008	162	0.008	128	0.008	129	0.009	189	0.010	490	0.011	1156	0.012	1283	0.011	1090	0.013	979	0.014	949	0.013	897	0.014	922	0.014	970	0.015	1011	0.014	1070	0.014	1197	0.012	1252	0.010	1005	0.009	783	0.009	716	0.008	696	0.007	526	0.008
5	92143	1	817915.6	833234.1	817905.5	833268.4	0.0	13.4	35.5	5	0.008	7	0.009	5	0.009	4	0.010	4	0.010	6	0.011	14	0.012	34	0.013	38	0.012	31	0.013	27	0.014	26	0.013	45	0.021	47	0.020	50	0.021	51	0.020	53	0.020	58	0.018	57	0.014	45	0.013	35	0.012	31	0.012	30	0.010	23	0.011
6	92143	1	817933.9	833186.5	817915.6	833234.1	0.0	10.4	51.0	10	0.008	7	0.009	5	0.009	4	0.010	4	0.010	6	0.011	14	0.012	34	0.013	38	0.012	31	0.013	27	0.014	26	0.013	45	0.021	47	0.020	50	0.021	51	0.020	53	0.020	58	0.018	57	0.014	45	0.013	35	0.012	31	0.012	30	0.010	23	0.011
7	92089	4	817930.7	833352.5	817936.2	833308.4	6.7	15.3	44.5	491	0.006	334	0.007	239	0.007	189	0.008	193	0.008	284	0.009	743	0.009	1764	0.010	1961	0.009	1731	0.011	1589	0.012	1527	0.011	1401	0.010	1440	0.010	1508	0.010	1584	0.010	1682	0.010	1901	0.009	2042	0.007	1647	0.006	1284	0.006	1171	0.006	1143	0.005	862	0.005
8	92085	4	817926.9	833307.7	817921.0	833347.4	7.2	15.3	40.1	442	0.005	298	0.005	211	0.006	166	0.006	168	0.007	245	0.007	636	0.008	1498	0.008	1685	0.008	1414	0.009	1265	0.010	1231	0.009	1652	0.011	1701	0.010	1751	0.011	1872	0.010	1979	0.010	2219	0.009	2346	0.007	1881	0.006	1462	0.006	1332	0.006	1299	0.005	981	0.005
9	92069	4	818063.1	832997.4	818028.9	833019.7	8.3	15.4	101.2	707	0.006	482	0.007	345	0.007	274	0.008	280	0.008	413	0.009	1084	0.009	2580	0.010	2866	0.010	2562	0.013	2368	0.014	2267	0.013	1912	0.011	1967	0.010	2064	0.011	2164	0.011	2294	0.011	2584	0.010	2759	0.008	2221	0.007	1729	0.006	1576	0.006	1538	0.005	1160	0.005
10	92069	4	818127.9	832919.7	818118.9	832981.9	7.5	15.3	55.1	707	0.006	482	0.007	345	0.007	274	0.008	280	0.008	413	0.009	1084	0.009	2580	0.010	2866	0.010	2562	0.013	2368	0.014	2267	0.013	1912	0.011	1967	0.010	2064	0.011	2164	0.011	2294	0.011	2584	0.010	2759	0.008	2221	0.007	1729	0.006	1576	0.006	1538	0.005	1160	0.005
11	91420	1	819533.4	832701.2	819511.8	832645.7	5.0	10.2	59.6	401	0.015	269	0.015	190	0.015	149	0.015	150	0.016	218	0.017	561	0.018	1315	0.020	1476	0.019	1201	0.019	1052	0.020	1035	0.019	960	0.021	574	0.020	598	0.021	630	0.020	672	0.020	763	0.020	827	0.018	671	0.017	524	0.016	479	0.016	467	0.015	352	0.015
12	270	2	819679.6	833176.7	819674.6	833157.4	0.0	8.9	20.0	222	0.016	150	0.016	106	0.016	83	0.017	84	0.017	122	0.018	315	0.020	740	0.022	832	0.021	686	0.021	606	0.022	594	0.021	521	0.025	537	0.025	569	0.025	590	0.024	619	0.024	685	0.024	704	0.021	559	0.019	433	0.019	395	0.018	382	0.016	290	0.017
13	269	1	819821.3	833561.6	819781.3	833560.7	0.0	16.3	41.0	190	0.016	128	0.016	91	0.016	71	0.017	72	0.017	105	0.018	270	0.020	636	0.022	714	0.021	591	0.021	525	0.022	513	0.021	448	0.025	462	0.024	489	0.025	507	0.024	532	0.024	589	0.023	606	0.021	481	0.019	373	0.018	340	0.018	329	0.016	250	0.017
14	269	1	819781.3	833560.7	819710.2	833290.8	0.0	9.0	279.1	190	0.016	128	0.016	91	0.016	71	0.017	72	0.017	105	0.018	270	0.020	636	0.022	714	0.021	591	0.021	525	0.022	513	0.021	448	0.025	462	0.024	489	0.025	507	0.024	532	0.024	589	0.023	606	0.021	481	0.019	373	0.018	340	0.018	329	0.016	250	0.017
15	269	1	819710.2	833290.8	819679.6	833176.7	0.0	9.0	118.1	190	0.016	128	0.016	91	0.016	71	0.017	72	0.017	105	0.018	270	0.020	636	0.022	714	0.021	591	0.021	525	0.022	513	0.021	448	0.025	462	0.024	489	0.025	507	0.024	532	0.024	589	0.023	606	0.021	481	0.019	373	0.018	340	0.018	329	0.016	250	0.017
16	178	1	819801.9	833109.4	819812.0	833097.7	0.0	7.0	15.5	35	0.014	23	0.015	16	0.015	13	0.015	13	0.016	19	0.017	48	0.017	111	0.019	126	0.018	100	0.018	87	0.018	86	0.017	80	0.022	83	0.022	87	0.022	95	0.021	106	0.021	109	0.018	87	0.016	67	0.017	61	0.016	60	0.015	45	0.015		
17	49	1	819761.4	833903.2	819727.4	833471.8	0.0	17.9	135.7	877	0.007	595	0.007	425	0.008	336	0.008	342	0.009	503	0.009	1312	0.010	3111	0.011	3433	0.010	3015	0.011	2758	0.012	2647	0.011	2040	0.010	2096	0.009	2162	0.009	2294	0.009	2469	0.009	2842	0.008	3152	0.007	2590	0.006	2027	0.006	1851	0.006	1820	0.005	1365	0.005
18	163	1	819842.1	833293.9	819819.9	833426.0	0.0	16.6	95.6	141	0.016	95	0.016	67	0.017	53	0.017	53	0.018	78	0.019	201	0.020	474	0.022	529	0.021	442	0.022	394	0.022	384	0.022	337	0.023	346	0.023	363	0.024	380	0.023	403	0.023	453	0.022	481	0.020	387	0.019	302	0.018	275	0.018	268	0.016	202	0.017
19	163	1	819819.9	833426.0	819819.9	833426.0	0.0	16.6	44.1	141	0.016	95	0.016	67	0.017	53	0.017	53	0.018	78	0.019	201	0.020	474	0.022	529	0.021	442	0.022	394	0.022	384	0.022	337	0.023	346	0.023	363	0.024	380	0.023	403	0.023	453	0.022	481	0.020	387	0.019	302	0.018	275	0.018	268	0.016	202	0.017

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
108	92096-92097	1	819212.0	833258.7	819197.9	833324.0	0.0	16.5	66.8	156	0.018	106	0.018	76	0.018	60	0.019	61	0.020	89	0.020	233	0.022	553	0.024	610	0.023	531	0.024	483	0.025	467	0.024	377	0.022	385	0.021	395	0.022	422	0.021	456	0.021	530	0.021	598	0.020	492	0.019	388	0.018	355	0.018	347	0.016	260	0.017
109	92094-92095	1	819197.9	833324.0	819196.9	833400.0	0.0	16.7	76.0	71	0.020	48	0.020	34	0.020	27	0.021	27	0.021	39	0.022	102	0.024	241	0.025	259	0.024	221	0.025	197	0.025	192	0.025	200	0.024	203	0.023	208	0.024	220	0.023	239	0.023	276	0.023	304	0.022	251	0.021	199	0.021	184	0.020	179	0.019	134	0.019
110	92094-92095	1	819196.9	833400.0	819199.9	833456.6	0.0	16.6	56.7	71	0.020	48	0.020	34	0.020	27	0.021	27	0.021	39	0.022	102	0.024	241	0.025	259	0.024	221	0.025	197	0.025	192	0.025	200	0.024	203	0.023	208	0.024	220	0.023	239	0.023	276	0.023	304	0.022	251	0.021	199	0.021	184	0.020	179	0.019	134	0.019
111	228	1	819199.9	833456.6	819212.7	833600.0	0.0	16.3	144.0	63	0.020	42	0.020	30	0.021	24	0.021	24	0.022	35	0.022	90	0.024	211	0.025	226	0.024	189	0.024	166	0.025	163	0.024	180	0.025	182	0.024	187	0.024	197	0.023	215	0.024	247	0.024	271	0.022	224	0.021	178	0.021	165	0.021	159	0.020	120	0.020
112	228	1	819212.7	833600.0	819224.2	833624.7	0.0	19.0	27.2	63	0.020	42	0.020	30	0.021	24	0.021	24	0.022	35	0.022	90	0.024	211	0.025	226	0.024	189	0.024	166	0.025	163	0.024	180	0.025	182	0.024	187	0.024	197	0.023	215	0.024	247	0.024	271	0.022	224	0.021	178	0.021	165	0.021	159	0.020	120	0.020
113	92092-92093	1	819197.9	833324.0	819151.2	833322.6	0.0	16.6	46.8	109	0.017	74	0.017	53	0.018	42	0.018	43	0.019	63	0.020	165	0.022	392	0.023	434	0.022	385	0.023	354	0.024	339	0.024	246	0.021	251	0.020	260	0.021	277	0.020	299	0.021	346	0.020	387	0.018	318	0.018	250	0.017	228	0.016	225	0.015	168	0.016
114	92092-92093	1	819151.2	833322.6	819113.6	833345.2	0.0	16.2	43.9	109	0.017	74	0.017	53	0.018	42	0.018	43	0.019	63	0.020	165	0.022	392	0.023	434	0.022	385	0.023	354	0.024	339	0.024	246	0.021	251	0.020	260	0.021	277	0.020	299	0.021	346	0.020	387	0.018	318	0.018	250	0.017	228	0.016	225	0.015	168	0.016
115	239-92149	1	819133.6	833345.2	819034.4	833393.9	0.0	16.1	53.0	109	0.016	74	0.017	53	0.018	42	0.018	43	0.019	63	0.020	165	0.022	392	0.023	434	0.022	385	0.023	354	0.024	339	0.024	246	0.021	251	0.020	260	0.021	277	0.020	299	0.021	346	0.020	387	0.018	318	0.018	250	0.017	228	0.016	225	0.015	168	0.016
116	92090-92091	1	819034.4	833393.9	818997.5	833417.3	0.0	16.3	43.7	98	0.017	66	0.017	47	0.018	38	0.018	38	0.019	57	0.020	148	0.021	352	0.023	390	0.022	347	0.023	306	0.024	246	0.021	251	0.020	260	0.021	277	0.020	299	0.021	346	0.020	387	0.018	318	0.018	250	0.017	228	0.016	225	0.015	168	0.016		
117	242	1	818997.5	833417.3	818945.5	833450.1	0.0	16.2	60.6	94	0.017	64	0.017	46	0.018	36	0.018	37	0.019	54	0.019	142	0.021	338	0.023	374	0.022	333	0.023	307	0.024	293	0.023	236	0.021	242	0.020	251	0.021	266	0.020	287	0.020	330	0.020	367	0.018	300	0.018	236	0.017	215	0.016	212	0.015	159	0.015
118	242	1	818945.5	833450.1	818897.5	833477.4	0.0	20.7	33.4	94	0.017	64	0.017	46	0.018	36	0.018	37	0.019	54	0.019	142	0.021	338	0.023	374	0.022	333	0.023	307	0.024	293	0.023	236	0.021	242	0.020	251	0.021	266	0.020	287	0.020	330	0.020	367	0.018	300	0.018	236	0.017	215	0.016	212	0.015	159	0.015
119	53	1	818974.5	833509.8	818927.3	833477.4	0.0	19.0	57.2	213	0.007	145	0.008	104	0.008	83	0.009	84	0.009	125	0.010	326	0.010	777	0.011	854	0.010	767	0.011	709	0.012	678	0.012	692	0.011	708	0.010	740	0.011	777	0.010	830	0.010	942	0.009	1014	0.007	823	0.007	645	0.007	590	0.006	577	0.006	434	0.006
120	243	1	818997.5	833417.3	819036.7	833480.7	0.0	13.3	74.6	17	0.016	11	0.016	8	0.017	7	0.018	7	0.018	10	0.019	26	0.020	62	0.021	69	0.020	62	0.021	58	0.022	55	0.022	47	0.020	48	0.019	50	0.020	53	0.019	56	0.019	64	0.019	70	0.017	56	0.016	44	0.015	40	0.015	30	0.014	30	0.014
121	243	1	819036.7	833480.7	819145.8	833472.7	0.0	13.5	109.4	17	0.016	11	0.016	8	0.017	7	0.018	7	0.018	10	0.019	26	0.020	62	0.021	69	0.020	62	0.021	58	0.022	55	0.022	47	0.020	48	0.019	50	0.020	53	0.019	56	0.019	64	0.019	70	0.017	56	0.016	44	0.015	40	0.015	30	0.014	30	0.014
122	92081	1	818084.0	832913.0	818086.1	832940.1	0.0	13.3	27.2	206	0.012	139	0.012	99	0.013	78	0.013	79	0.014	116	0.015	302	0.017	714	0.019	795	0.018	683	0.020	618	0.021	597	0.020	555	0.021	570	0.020	598	0.021	626	0.020	665	0.021	749	0.019	794	0.016	640	0.015	500	0.014	457	0.013	447	0.012	337	0.012
123	92081	1	818086.1	832940.1	818047.1	832943.4	0.0	12.8	57.9	206	0.012	139	0.012	99	0.013	78	0.013	79	0.014	116	0.015	302	0.017	714	0.019	795	0.018	683	0.020	618	0.021	597	0.020	555	0.021	570	0.020	598	0.021	626	0.020	665	0.021	749	0.019	794	0.016	640	0.015	500	0.014	457	0.013	447	0.012	337	0.012
124	92081	1	818047.1	832943.4	818004.5	832944.0	0.0	14.5	74.5	206	0.012	139	0.012	99	0.013	78	0.013	79	0.014	116	0.015	302	0.017	714	0.019	795	0.018	683	0.020	618	0.021	597	0.020	555	0.021	570	0.020	598	0.021	626	0.020	665	0.021	749	0.019	794	0.016	640	0.015	500	0.014	457	0.013	447	0.012	337	0.012
125	92081	1	818004.5	832944.0	817989.9	832949.0	0.0	10.9	29.9	206	0.012	139	0.012	99	0.013	78	0.013	79	0.014	116	0.015	302	0.017	714	0.019	795	0.018	683	0.020	618	0.021	597	0.020	555	0.021	570	0.020	598	0.021	626	0.020	665	0.021	749	0.019	794	0.016	640	0.015	500	0.014	457	0.013	447	0.012	337	0.012
126	92082	1	817956.3	833136.0	817933.9	833186.5	0.0	10.2	55.3	122	0.014	83	0.014	59	0.015	46	0.015	46	0.016	68	0.019	179	0.021	426	0.023	475	0.022	427	0.024	396	0.025	379	0.024	288	0.023	296	0.023	313	0.024	326	0.023	343	0.023	382	0.022	399	0.019	318	0.018	246	0.017	224	0.017	218	0.015	165	0.015
127	92050-92051	1	817056.8	831798.2	817056.4	831756.7	0.0	17.0																																																	

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
215	9233	1	818461.0	832554.4	818395.0	832553.3	0.0	13.3	66.0	64	0.018	44	0.019	32	0.019	26	0.020	27	0.021	41	0.021	109	0.023	264	0.025	291	0.024	284	0.026	274	0.027	257	0.028	293	0.023	302	0.022	319	0.023	332	0.022	350	0.022	390	0.022	407	0.019	325	0.018	252	0.017	229	0.017	223	0.015	169	0.016
216	9233	1	818395.0	832553.3	818360.0	832549.9	0.0	18.2	34.6	64	0.018	44	0.019	32	0.019	26	0.020	27	0.021	41	0.021	109	0.023	264	0.025	291	0.024	284	0.026	274	0.027	257	0.028	293	0.023	302	0.022	319	0.023	332	0.022	350	0.022	390	0.022	407	0.019	325	0.018	252	0.017	229	0.017	223	0.015	169	0.016
217	9234	1	818382.1	832551.7	818350.0	832548.1	0.0	16.0	24.1	107	0.016	72	0.016	52	0.017	41	0.017	42	0.018	61	0.019	160	0.021	378	0.022	423	0.021	369	0.023	336	0.023	324	0.022	311	0.022	320	0.021	336	0.022	353	0.021	374	0.022	423	0.021	455	0.019	367	0.018	285	0.017	260	0.016	254	0.015	191	0.015
218	9234	1	818405.6	832563.4	818469.2	832564.5	0.0	13.3	63.6	107	0.016	72	0.016	52	0.017	41	0.017	42	0.018	61	0.019	160	0.021	378	0.022	423	0.021	369	0.023	336	0.023	324	0.022	311	0.022	320	0.021	336	0.022	353	0.021	374	0.022	423	0.021	455	0.019	367	0.018	285	0.017	260	0.016	254	0.015	191	0.015
219	9234	1	818469.2	832564.5	818523.3	832568.7	0.0	13.3	59.3	107	0.016	72	0.016	52	0.017	41	0.017	42	0.018	61	0.019	160	0.021	378	0.022	423	0.021	369	0.023	336	0.023	324	0.022	311	0.022	320	0.021	336	0.022	353	0.021	374	0.022	423	0.021	455	0.019	367	0.018	285	0.017	260	0.016	254	0.015	191	0.015
220	9234	1	818523.3	832568.7	818570.0	832618.3	0.0	13.3	55.3	107	0.016	72	0.016	52	0.017	41	0.017	42	0.018	61	0.019	160	0.021	378	0.022	423	0.021	369	0.023	336	0.023	324	0.022	311	0.022	320	0.021	336	0.022	353	0.021	374	0.022	423	0.021	455	0.019	367	0.018	285	0.017	260	0.016	254	0.015	191	0.015
221	9234	1	818570.0	832618.3	818620.0	832667.1	0.0	13.3	51.3	107	0.016	72	0.016	52	0.017	41	0.017	42	0.018	61	0.019	160	0.021	378	0.022	423	0.021	369	0.023	336	0.023	324	0.022	311	0.022	320	0.021	336	0.022	353	0.021	374	0.022	423	0.021	455	0.019	367	0.018	285	0.017	260	0.016	254	0.015	191	0.015
222	9242	1	818584.9	832640.0	818578.7	832665.7	0.0	22.1	26.4	349	0.008	236	0.008	168	0.008	133	0.009	135	0.009	198	0.010	515	0.011	1219	0.013	1354	0.012	1165	0.013	1054	0.014	1021	0.013	922	0.013	944	0.012	981	0.013	1037	0.012	1110	0.012	1268	0.011	1390	0.009	1132	0.009	886	0.008	810	0.007	791	0.006	595	0.007
223	9234	1	818570.0	832618.3	818584.9	832640.0	0.0	15.5	26.3	107	0.016	72	0.016	52	0.017	41	0.017	42	0.018	61	0.019	160	0.021	378	0.022	423	0.021	369	0.023	336	0.023	324	0.022	311	0.022	320	0.021	336	0.022	353	0.021	374	0.022	423	0.021	455	0.019	367	0.018	285	0.017	260	0.016	254	0.015	191	0.015
224	9252	1	818642.7	832811.5	818643.8	832782.7	0.0	14.3	28.8	87	0.012	60	0.013	43	0.013	35	0.014	36	0.014	53	0.015	141	0.016	339	0.017	362	0.016	342	0.018	322	0.019	306	0.018	338	0.016	346	0.016	363	0.016	377	0.016	399	0.016	444	0.014	457	0.012	367	0.011	287	0.011	264	0.011	253	0.009	192	0.010
225	9239	1	818657.2	832894.9	818655.5	832814.3	5.0	9.0	80.6	169	0.007	115	0.008	82	0.008	65	0.009	66	0.009	98	0.010	255	0.011	606	0.013	678	0.012	596	0.014	546	0.015	525	0.014	719	0.018	744	0.017	795	0.018	817	0.017	850	0.017	927	0.015	922	0.012	722	0.011	556	0.009	506	0.009	488	0.008	372	0.008
226	9252	1	818642.7	832811.5	818642.7	832811.5	0.0	14.4	101.8	87	0.012	60	0.013	43	0.013	35	0.014	36	0.014	53	0.015	141	0.016	339	0.017	362	0.016	342	0.018	322	0.019	306	0.018	338	0.016	346	0.016	363	0.016	377	0.016	399	0.016	444	0.014	457	0.012	367	0.011	287	0.011	264	0.011	253	0.009	192	0.010
227	9239	1	818654.2	832875.5	818649.0	832724.2	0.0	12.3	29.8	169	0.007	115	0.008	82	0.008	65	0.009	66	0.009	98	0.010	255	0.011	606	0.013	678	0.012	596	0.014	546	0.015	525	0.014	719	0.018	744	0.017	795	0.018	817	0.017	850	0.017	927	0.015	922	0.012	722	0.011	556	0.009	506	0.009	488	0.008	372	0.008
228	9239	1	818649.0	832724.2	818645.0	832707.5	0.0	12.4	18.8	169	0.007	115	0.008	82	0.008	65	0.009	66	0.009	98	0.010	255	0.011	606	0.013	678	0.012	596	0.014	546	0.015	525	0.014	719	0.018	744	0.017	795	0.018	817	0.017	850	0.017	927	0.015	922	0.012	722	0.011	556	0.009	506	0.009	488	0.008	372	0.008
229	9239	1	818651.5	832660.8	818499.1	832667.1	0.0	12.0	26.8	169	0.007	115	0.008	82	0.008	65	0.009	66	0.009	98	0.010	255	0.011	606	0.013	678	0.012	596	0.014	546	0.015	525	0.014	719	0.018	744	0.017	795	0.018	817	0.017	850	0.017	927	0.015	922	0.012	722	0.011	556	0.009	506	0.009	488	0.008	372	0.008
230	9239	1	818498.1	832667.1	818455.1	832692.0	0.0	12.0	36.4	169	0.007	115	0.008	82	0.008	65	0.009	66	0.009	98	0.010	255	0.011	606	0.013	678	0.012	596	0.014	546	0.015	525	0.014	719	0.018	744	0.017	795	0.018	817	0.017	850	0.017	927	0.015	922	0.012	722	0.011	556	0.009	506	0.009	488	0.008	372	0.008
231	9239	1	818455.1	832692.0	818417.4	832919.0	0.0	12.0	43.5	169	0.007	115	0.008	82	0.008	65	0.009	66	0.009	98	0.010	255	0.011	606	0.013	678	0.012	596	0.014	546	0.015	525	0.014	719	0.018	744	0.017	795	0.018	817	0.017	850	0.017	927	0.015	922	0.012	722	0.011	556	0.009	506	0.009	488	0.008	372	0.008
232	9242	1	818621.0	832811.5	818627.9	832821.4	0.0	22.1	23.5	349	0.008	236	0.008	168	0.008	133	0.009	135	0.009	198	0.010	515	0.011	1219	0.013	1354	0.012	1165	0.013	1054	0.014	1021	0.013	922	0.013	944	0.012	981	0.013	1037	0.012	1110	0.012	1268	0.011	1390	0.009	1132	0.009	886	0.008	810	0.007	791	0.006	595	0.007
233	9242	1	818597.7	832821.4	818584.9	832640.0	0.0	22.0	22.6	349	0.008	236	0.008	168	0.008	133	0.009	135	0.009	198	0.010	515	0.011	1219	0.013	1354	0.012	1165	0.013	1054	0.014	1021	0.013	922	0.013	944	0.012	981	0.013	1037	0.012	1110	0.012	1268	0.011	1390	0.009	1132	0.009	886	0.008	810	0.007	791	0.006	595	0.007
234	9242	1	818597.7	832																																																					

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
322	92120	4	818308.7	832706.4	818339.8	832742.4	10.0	15.6	47.6	229	0.007	155	0.007	110	0.008	87	0.008	88	0.009	129	0.009	335	0.011	790	0.013	885	0.012	755	0.013	681	0.014	660	0.014	594	0.013	610	0.013	636	0.013	672	0.013	718	0.013	819	0.011	898	0.009	729	0.009	570	0.008	519	0.007	510	0.006	383	0.006
323	92120	4	818338.8	832740.4	818383.2	832740.4	10.0	15.6	44.0	229	0.007	155	0.007	110	0.008	87	0.008	88	0.009	129	0.009	335	0.011	790	0.013	885	0.012	755	0.013	681	0.014	660	0.014	594	0.013	610	0.013	636	0.013	672	0.013	718	0.013	819	0.011	898	0.009	729	0.009	570	0.008	519	0.007	510	0.006	383	0.006
324	92120	4	818338.8	832740.4	818383.2	832740.4	10.0	15.6	44.0	229	0.007	155	0.007	110	0.008	87	0.008	88	0.009	129	0.009	335	0.011	790	0.013	885	0.012	755	0.013	681	0.014	660	0.014	594	0.013	610	0.013	636	0.013	672	0.013	718	0.013	819	0.011	898	0.009	729	0.009	570	0.008	519	0.007	510	0.006	383	0.006
325	92120	4	818614.0	832634.7	818717.5	832636.9	6.4	12.2	142.3	229	0.007	155	0.007	110	0.008	87	0.008	88	0.009	129	0.009	335	0.011	790	0.013	885	0.012	755	0.013	681	0.014	660	0.014	594	0.013	610	0.013	636	0.013	672	0.013	718	0.013	819	0.011	898	0.009	729	0.009	570	0.008	519	0.007	510	0.006	383	0.006
326	92120	4	818552.2	832673.9	818614.0	832634.7	7.5	12.1	73.2	229	0.007	155	0.007	110	0.008	87	0.008	88	0.009	129	0.009	335	0.011	790	0.013	885	0.012	755	0.013	681	0.014	660	0.014	594	0.013	610	0.013	636	0.013	672	0.013	718	0.013	819	0.011	898	0.009	729	0.009	570	0.008	519	0.007	510	0.006	383	0.006
327	92029	1	819812.0	833097.7	819947.7	833033.3	0.0	6.1	150.2	481	0.016	324	0.016	230	0.016	181	0.016	183	0.017	267	0.017	693	0.019	1631	0.021	1747	0.020	1481	0.021	1318	0.021	1283	0.020	854	0.022	868	0.022	904	0.022	930	0.022	993	0.022	1100	0.022	1104	0.020	894	0.020	709	0.019	661	0.019	624	0.018	474	0.018
328	92127	1	817961.8	833484.4	818015.3	833355.6	0.0	16.0	53.8	180	0.016	124	0.016	86	0.017	68	0.017	68	0.018	100	0.019	258	0.020	607	0.024	684	0.023	570	0.023	508	0.024	495	0.023	335	0.024	354	0.023	369	0.024	389	0.024	433	0.023	453	0.023	362	0.019	281	0.018	256	0.017	249	0.016	188	0.016		
329	92126	1	817968.0	833440.4	818015.3	833346.8	0.0	17.6	47.8	72	0.018	50	0.018	36	0.019	29	0.019	30	0.020	44	0.021	118	0.023	283	0.025	313	0.024	295	0.026	280	0.027	265	0.026	238	0.022	244	0.022	255	0.022	269	0.022	286	0.022	325	0.021	353	0.019	286	0.018	222	0.017	203	0.016	199	0.015	149	0.014
330	92126	1	819636.1	833011.6	819629.8	832987.6	0.0	12.7	24.8	222	0.016	150	0.016	106	0.016	83	0.017	84	0.017	122	0.018	315	0.020	740	0.022	832	0.021	686	0.021	606	0.022	594	0.021	537	0.025	569	0.025	590	0.024	685	0.024	704	0.021	559	0.019	433	0.019	395	0.018	382	0.016	290	0.017				
331	92147	1	817799.9	831947.9	817764.4	831865.5	0.0	15.5	89.7	71	0.015	48	0.015	34	0.016	27	0.016	27	0.017	39	0.018	102	0.019	241	0.021	271	0.020	228	0.020	204	0.021	198	0.020	141	0.021	145	0.020	151	0.021	160	0.020	171	0.020	195	0.019	216	0.018	175	0.017	137	0.016	125	0.015	123	0.014	92	0.014
332	92147	1	817748.9	831824.5	817725.1	831785.5	0.0	15.5	45.6	71	0.015	48	0.015	34	0.016	27	0.016	27	0.017	39	0.018	102	0.019	241	0.021	271	0.020	228	0.020	204	0.021	198	0.020	141	0.021	145	0.020	151	0.021	160	0.020	171	0.020	195	0.019	216	0.018	175	0.017	137	0.016	125	0.015	123	0.014	92	0.014
333	92147	1	817725.1	831785.5	817712.1	831753.8	0.0	15.5	34.3	71	0.015	48	0.015	34	0.016	27	0.016	27	0.017	39	0.018	102	0.019	241	0.021	271	0.020	228	0.020	204	0.021	198	0.020	141	0.021	145	0.020	151	0.021	160	0.020	171	0.020	195	0.019	216	0.018	175	0.017	137	0.016	125	0.015	123	0.014	92	0.014
334	92148	1	817706.4	831694.2	817712.1	831753.8	0.0	14.9	59.9	8	0.014	5	0.015	4	0.015	3	0.016	3	0.016	4	0.017	11	0.018	29	0.019	29	0.019	24	0.018	21	0.019	21	0.018	18	0.019	19	0.020	20	0.019	20	0.019	21	0.019	23	0.018	25	0.017	20	0.016	16	0.015	14	0.014	11	0.014		
335	92147	1	817764.4	831865.5	817760.2	831846.0	0.0	15.4	20.0	71	0.015	48	0.015	34	0.016	27	0.016	27	0.017	39	0.018	102	0.019	241	0.021	271	0.020	228	0.020	204	0.021	198	0.020	141	0.021	145	0.020	151	0.021	160	0.020	171	0.020	195	0.019	216	0.018	175	0.017	137	0.016	125	0.015	123	0.014	92	0.014
336	92147	1	817760.2	831846.0	817748.9	831824.5	0.0	15.5	24.3	71	0.015	48	0.015	34	0.016	27	0.016	27	0.017	39	0.018	102	0.019	241	0.021	271	0.020	228	0.020	204	0.021	198	0.020	141	0.021	145	0.020	151	0.021	160	0.020	171	0.020	195	0.019	216	0.018	175	0.017	137	0.016	125	0.015	123	0.014	92	0.014
337	252	1	819034.4	833393.9	819002.4	833341.2	0.0	13.0	61.7	17	0.016	12	0.016	8	0.017	7	0.017	7	0.018	10	0.019	26	0.020	63	0.021	70	0.020	63	0.021	58	0.022	56	0.021	47	0.020	48	0.019	50	0.020	53	0.019	56	0.019	64	0.019	70	0.017	56	0.016	44	0.015	40	0.015	39	0.014	30	0.014
338	252	1	819002.4	833341.2	818976.7	833287.8	0.0	13.0	59.2	17	0.016	12	0.016	8	0.017	7	0.017	7	0.018	10	0.019	26	0.020	63	0.021	70	0.020	63	0.021	58	0.022	56	0.021	47	0.020	48	0.019	50	0.020	53	0.019	56	0.019	64	0.019	70	0.017	56	0.016	44	0.015	40	0.015	39	0.014	30	0.014
339	249	1	818976.7	833287.8	818846.5	833345.4	0.0	13.0	142.4	6	0.016	4	0.017	3	0.017	2	0.018	2	0.018	3	0.019	9	0.020	21	0.021	24	0.020	22	0.022	20	0.023	19	0.021	10	0.018	10	0.017	11	0.018	11	0.017	12	0.017	14	0.017	16	0.016	13	0.015	10	0.015	9	0.014	9	0.013	7	0.013
340	249	1	818846.5	833345.4	818794.4	833310.1	0.0	13.2	63.0	6	0.016	4	0.017	3	0.017	2	0.018	2	0.018	3	0.019	9	0.020	21	0.021	24	0.020	22	0.022	20	0.023	19	0.021	10	0.018	10	0.017	11	0.018	11	0.017	12	0.017	14	0.017	16	0.016	13	0.015	10	0.015	9	0.014	9	0.013	7	0.013
341	249	1	818794.4	833310.1	818822.4	833259.0	0.0	13.2	58.2	6	0.016	4	0.017	3	0.017	2	0.018	2	0.018	3	0.019	9	0.020	21	0.021	24																															

Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)

No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
429	92085	3	817957.6	83176.4	817939.2	833243.0	8.5	11.3	69.1	442	0.005	298	0.005	211	0.006	166	0.006	168	0.007	245	0.007	636	0.008	1498	0.008	1685	0.008	1414	0.009	1265	0.010	1231	0.009	1652	0.011	1701	0.010	1791	0.011	1872	0.010	1979	0.010	2219	0.009	2346	0.009	1881	0.006	1462	0.006	1332	0.006	1299	0.005	981	0.005
430	92089	3	817995.7	83114.7	818026.8	833058.9	5.1	19.1	65.7	707	0.006	462	0.007	345	0.007	274	0.008	280	0.008	413	0.009	1084	0.009	2580	0.012	2866	0.012	2562	0.013	2368	0.014	2267	0.013	1912	0.011	1967	0.010	2064	0.011	2164	0.011	2294	0.011	2584	0.010	2759	0.008	2221	0.007	1729	0.006	1576	0.006	1538	0.005	1160	0.005
431	8	3	819687.4	83142.1	819652.8	833064.9	10.0	24.2	182.5	686	0.007	466	0.007	333	0.008	265	0.008	269	0.009	397	0.009	1038	0.010	2464	0.012	2724	0.009	2398	0.011	2196	0.012	2151	0.011	2008	0.013	2074	0.013	2215	0.013	2266	0.013	2543	0.011	2477	0.009	1933	0.008	1364	0.008	1296	0.007	992	0.007				
432	7	3	819852.9	83304.3	819733.4	833105.6	6.2	21.8	134.9	701	0.009	484	0.009	351	0.010	282	0.010	291	0.011	435	0.011	1154	0.012	2779	0.012	3031	0.011	2878	0.013	2735	0.014	2587	0.013	2348	0.012	2419	0.012	2561	0.012	2643	0.012	2768	0.012	3042	0.010	3069	0.008	2430	0.008	1883	0.008	1726	0.007	1653	0.006	1258	0.007
433	7	3	819733.4	83305.6	819695.2	833121.9	6.7	22.7	41.5	701	0.009	484	0.009	351	0.010	282	0.010	291	0.011	435	0.011	1154	0.012	2779	0.012	3031	0.011	2878	0.013	2735	0.014	2587	0.013	2348	0.012	2419	0.012	2561	0.012	2643	0.012	2768	0.012	3042	0.010	3069	0.008	2430	0.008	1883	0.008	1726	0.007	1653	0.006	1258	0.007
434	9164	3	819729.5	83309.1	819703.4	833099.9	9.2	12.6	26.1	116	0.017	79	0.017	56	0.018	44	0.018	45	0.019	66	0.019	172	0.020	408	0.022	410	0.020	355	0.021	315	0.021	310	0.021	374	0.021	374	0.020	378	0.019	395	0.019	432	0.019	492	0.019	523	0.017	536	0.017	351	0.017	331	0.017	308	0.015	233	0.015
435	270	1	819644.5	83304.2	819656.4	833067.7	5.0	9.2	47.2	212	0.016	150	0.016	106	0.016	83	0.017	84	0.017	122	0.018	315	0.020	740	0.022	832	0.021	686	0.021	606	0.022	594	0.021	574	0.021	537	0.020	569	0.020	590	0.020	632	0.019	619	0.019	682	0.019	704	0.021	559	0.019	433	0.019	308	0.016	290	0.015
436	92060+92061	3	818198.8	832092.3	818224.7	832079.9	10.0	13.5	28.7	55	0.015	37	0.015	26	0.016	21	0.016	21	0.017	30	0.017	78	0.019	185	0.020	208	0.019	174	0.020	155	0.021	151	0.020	79	0.019	81	0.019	84	0.019	89	0.019	95	0.019	110	0.019	122	0.017	99	0.016	78	0.015	71	0.015	69	0.014	52	0.014
437	92060+92061	3	818224.7	832079.9	818244.7	832038.3	2.6	16.0	46.2	55	0.015	37	0.015	26	0.016	21	0.016	21	0.017	30	0.017	78	0.019	185	0.020	208	0.019	174	0.020	155	0.021	151	0.020	79	0.019	81	0.019	84	0.019	89	0.019	95	0.019	110	0.019	122	0.017	99	0.016	78	0.015	71	0.015	69	0.014	52	0.014
438	92060+92061	3	818244.7	832038.3	818238.7	832003.0	4.0	13.3	36.7	55	0.015	37	0.015	26	0.016	21	0.016	21	0.017	30	0.017	78	0.019	185	0.020	208	0.019	174	0.020	155	0.021	151	0.020	79	0.019	81	0.019	84	0.019	89	0.019	95	0.019	110	0.019	122	0.017	99	0.016	78	0.015	71	0.015	69	0.014	52	0.014
439	92060+92061	3	818209.7	831983.4	818122.9	831965.8	5.2	13.3	88.6	55	0.015	37	0.015	26	0.016	21	0.016	21	0.017	30	0.017	78	0.019	185	0.020	208	0.019	174	0.020	155	0.021	151	0.020	79	0.019	81	0.019	84	0.019	89	0.019	95	0.019	110	0.019	122	0.017	99	0.016	78	0.015	71	0.015	69	0.014	52	0.014
440	92052	4	817426.3	831442.3	817427.7	831492.4	10.0	11.3	68.4	407	0.005	274	0.005	194	0.006	153	0.006	154	0.007	225	0.007	582	0.007	1370	0.008	1542	0.007	1286	0.008	1145	0.009	1117	0.009	1073	0.009	1101	0.009	1214	0.009	1297	0.009	1483	0.007	1632	0.006	1327	0.006	1037	0.005	944	0.005	928	0.004	697	0.005		
441	92142	4	817255.4	830990.7	817291.1	831072.4	8.4	20.7	89.1	578	0.007	393	0.008	282	0.008	224	0.009	228	0.009	337	0.010	882	0.010	2098	0.011	2304	0.010	2047	0.011	1882	0.012	1810	0.012	2575	0.012	2654	0.012	2815	0.012	2903	0.012	3036	0.011	3332	0.010	3511	0.008	2649	0.008	2051	0.007	1878	0.007	1800	0.006	1370	0.007
442	92142	4	817291.1	831072.4	817324.7	831194.2	10.0	21.2	126.3	578	0.007	393	0.008	282	0.008	224	0.009	228	0.009	337	0.010	882	0.010	2098	0.011	2304	0.010	2047	0.011	1882	0.012	1810	0.012	2575	0.012	2654	0.012	2815	0.012	2903	0.012	3036	0.011	3332	0.010	3511	0.008	2649	0.008	2051	0.007	1878	0.007	1800	0.006	1370	0.007
443	92142	4	817359.9	831292.1	817396.4	831371.1	7.2	21.7	87.8	578	0.007	393	0.008	282	0.008	224	0.009	228	0.009	337	0.010	882	0.010	2098	0.011	2304	0.010	2047	0.011	1882	0.012	1810	0.012	2575	0.012	2654	0.012	2815	0.012	2903	0.012	3036	0.011	3332	0.010	3511	0.008	2649	0.008	2051	0.007	1878	0.007	1800	0.006	1370	0.007
444	92053	4	817398.4	831371.1	817435.7	831426.3	8.5	23.8	66.6	981	0.006	665	0.007	474	0.007	376	0.008	381	0.008	560	0.009	1461	0.009	3460	0.010	3838	0.009	3327	0.010	3023	0.011	2922	0.010	3656	0.012	3765	0.011	3974	0.011	4127	0.011	4341	0.011	4818	0.010	4976	0.007	3965	0.007	3078	0.007	2813	0.006	2717	0.005	2060	0.006
445	92053	4	817459.7	831424.1	817479.1	831460.3	4.8	19.5	32.6	523	0.010	365	0.010	268	0.011	219	0.011	229	0.012	345	0.012	926	0.013	2253	0.013	2447	0.013	2458	0.014	2307	0.015	2328	0.015	2629	0.015	2729	0.015	2851	0.015	2951	0.015	3045	0.015	3139	0.015	3233	0.015	3327	0.015	3421	0.015	3515	0.015	3609	0.015	3703	0.015
446	92142	4	817342.8	831247.3	817359.9	831292.1	10.0	21.7	48.0	578	0.007	393	0.008	282	0.008	224	0.009	228	0.009	337	0.010	882	0.010	2098	0.011	2304	0.010	2047	0.011	1882	0.012	1810	0.012	2575	0.012	2654	0.012	2815	0.012	2903	0.012	3036	0.011	3332	0.010	3511	0.008	2649	0.008	2051	0.007	1878	0.007	1800	0.006	1370	0.007
447	92142	4	817324.7	831194.2	817428.3	831247.3	9.4	21.4	56.1	578	0.007	393	0.008	282	0.008	224	0.009	228	0.009	337	0.010	882	0.010	2098	0.011	2304	0.010	2047	0.011	1882	0.012	1810	0.012	2575	0.012	2654	0.012	2815	0.012	2903	0.012	3036	0.011	3332	0.010	3511	0.008										



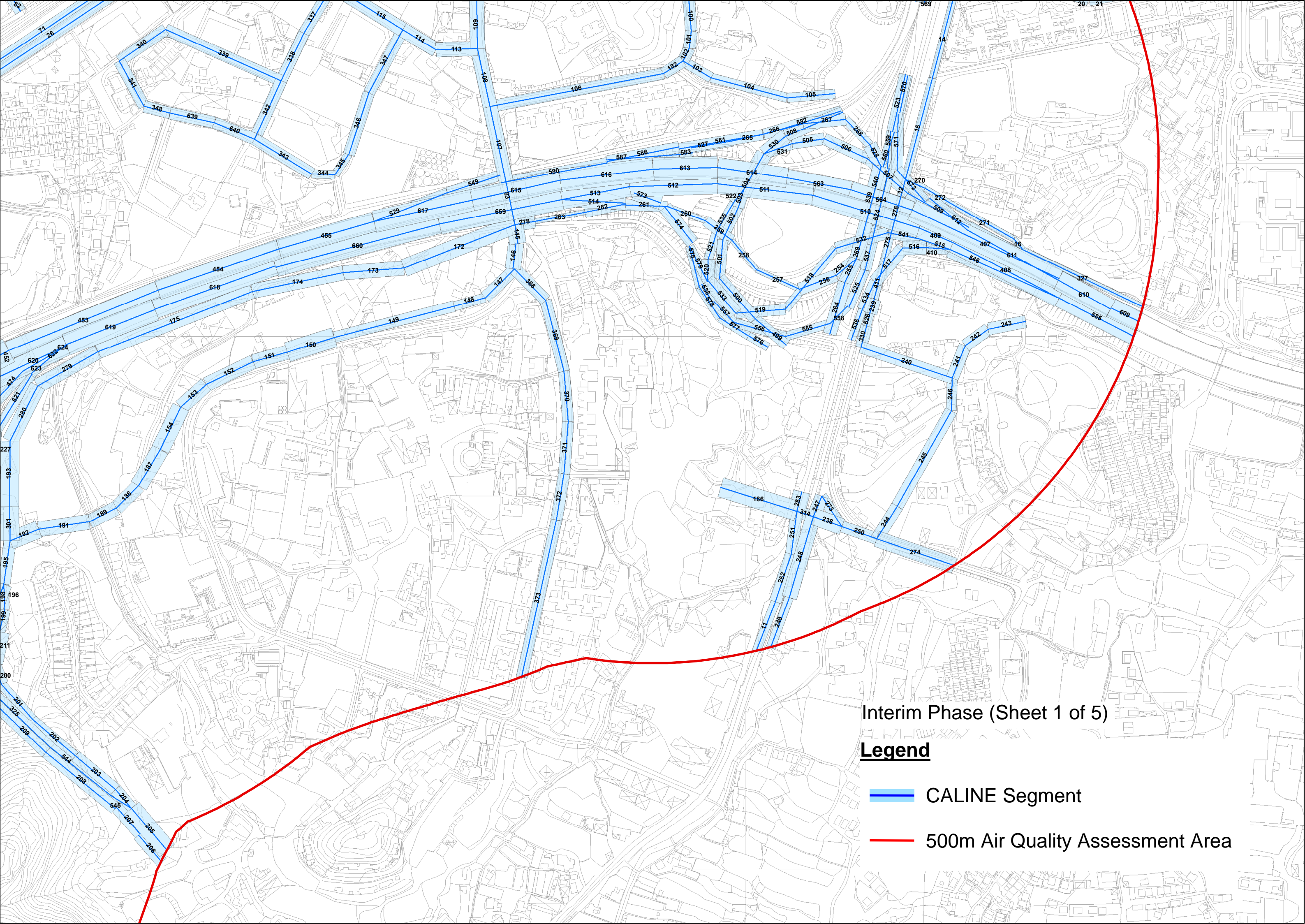
Appendix 3.5 Summary of Composite Vehicular Emission Factors for CALINE4 Model

Open Road 24 hour FSP Emission Factor (g/mile-veh) and Traffic Profile

Year 2048 vehicular emission factors + Year 2048 traffic forecast (Sensitivity test)



No. of CALINE 4 Model Links	Link No	Link Type [1]	X-Start	Y-Start	X-End	Y-End	Height	Width	Length	Hour 01		Hour 02		Hour 03		Hour 04		Hour 05		Hour 06		Hour 07		Hour 08		Hour 09		Hour 10		Hour 11		Hour 12		Hour 13		Hour 14		Hour 15		Hour 16		Hour 17		Hour 18		Hour 19		Hour 20		Hour 21		Hour 22		Hour 23		Hour 24	
										Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf	Flow	Emf
										Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf		Flow		Emf	
643	8	3	819395.8	833188.3	819468.0	833190.1	8.4	25.4	72.3	686	0.007	466	0.007	333	0.008	265	0.008	269	0.009	397	0.009	1038	0.010	2464	0.010	2724	0.009	2398	0.011	2196	0.012	2115	0.011	2008	0.013	2074	0.013	2215	0.013	2266	0.013	2351	0.012	2543	0.011	2477	0.009	1933	0.008	1489	0.008	1364	0.008	1296	0.007	992	0.007
644	8	3	819468.0	833190.1	819468.0	833178.4	8.4	22.7	79.5	686	0.007	466	0.007	333	0.008	265	0.008	269	0.009	397	0.009	1038	0.010	2464	0.010	2724	0.009	2398	0.011	2196	0.012	2115	0.011	2008	0.013	2074	0.013	2215	0.013	2266	0.013	2351	0.012	2543	0.011	2477	0.009	1933	0.008	1489	0.008	1364	0.008	1296	0.007	992	0.007
645	8	3	819191.9	833153.3	819291.2	833175.8	5.9	24.0	101.8	686	0.007	466	0.007	333	0.008	265	0.008	269	0.009	397	0.009	1038	0.010	2464	0.010	2724	0.009	2398	0.011	2196	0.012	2115	0.011	2008	0.013	2074	0.013	2215	0.013	2266	0.013	2351	0.012	2543	0.011	2477	0.009	1933	0.008	1489	0.008	1364	0.008	1296	0.007	992	0.007
646	8	3	819291.2	833175.8	819395.8	833188.3	10.0	25.6	105.3	686	0.007	466	0.007	333	0.008	265	0.008	269	0.009	397	0.009	1038	0.010	2464	0.010	2724	0.009	2398	0.011	2196	0.012	2115	0.011	2008	0.013	2074	0.013	2215	0.013	2266	0.013	2351	0.012	2543	0.011	2477	0.009	1933	0.008	1489	0.008	1364	0.008	1296	0.007	992	0.007
647	8	3	819081.4	833129.1	819191.9	833153.3	6.0	24.6	113.2	686	0.007	466	0.007	333	0.008	265	0.008	269	0.009	397	0.009	1038	0.010	2464	0.010	2724	0.009	2398	0.011	2196	0.012	2115	0.011	2008	0.013	2074	0.013	2215	0.013	2266	0.013	2351	0.012	2543	0.011	2477	0.009	1933	0.008	1489	0.008	1364	0.008	1296	0.007	992	0.007
648	9	3	818970.1	833079.2	818834.5	833030.8	7.4	21.7	143.9	1258	0.007	860	0.008	619	0.008	494	0.009	506	0.009	749	0.010	1970	0.010	4707	0.011	5188	0.010	4719	0.011	4396	0.012	4197	0.012	3772	0.011	3876	0.011	4068	0.011	4250	0.010	4498	0.010	5042	0.009	5320	0.007	4273	0.007	3328	0.007	3043	0.006	2949	0.005	2228	0.006
649	9	3	818734.6	832990.6	818834.5	833030.1	7.5	25.1	107.7	1258	0.007	860	0.008	619	0.008	494	0.009	506	0.009	749	0.010	1970	0.010	4707	0.011	5188	0.010	4719	0.011	4396	0.012	4197	0.012	3772	0.011	3876	0.011	4068	0.011	4250	0.010	4498	0.010	5042	0.009	5320	0.007	4273	0.007	3328	0.007	3043	0.006	2949	0.005	2228	0.006
650	11	3	818735.1	832989.7	818604.0	832929.0	1.5	22.7	144.4	1002	0.007	686	0.008	493	0.008	394	0.009	404	0.009	598	0.010	1574	0.010	3762	0.011	4148	0.010	3782	0.011	3527	0.013	3366	0.012	2715	0.010	2786	0.010	2910	0.010	3056	0.010	3249	0.010	3672	0.009	3941	0.007	3184	0.007	2485	0.006	2272	0.006	2208	0.005	1664	0.005
651	9239	3	818696.2	832957.8	818657.2	832894.9	5.0	11.0	73.7	1002	0.007	115	0.008	82	0.008	65	0.009	66	0.009	98	0.010	255	0.011	606	0.013	678	0.012	596	0.014	546	0.015	525	0.014	719	0.018	744	0.017	795	0.018	817	0.017	850	0.017	922	0.015	922	0.012	722	0.011	556	0.009	506	0.009	488	0.008	372	0.008
652	9239	3	818695.4	832958.3	818734.6	832990.6	6.6	11.0	50.8	169	0.007	115	0.008	82	0.008	65	0.009	66	0.009	98	0.010	255	0.011	606	0.013	678	0.012	596	0.014	546	0.015	525	0.014	719	0.018	744	0.017	795	0.018	817	0.017	850	0.017	922	0.015	922	0.012	722	0.011	556	0.009	506	0.009	488	0.008	372	0.008
653	9252	3	818716.5	832978.4	818685.6	832960.8	0.2	11.8	35.6	87	0.012	60	0.013	43	0.013	35	0.014	36	0.014	53	0.015	141	0.016	339	0.017	362	0.016	342	0.018	322	0.019	306	0.018	338	0.016	346	0.016	377	0.016	399	0.016	444	0.014	457	0.012	367	0.011	287	0.011	264	0.011	253	0.009	192	0.010		
654	901	3	818735.1	832989.7	818716.5	832978.4	0.8	20.6	21.7	1089	0.007	746	0.008	537	0.008	429	0.009	439	0.010	651	0.010	1715	0.011	4101	0.011	4510	0.010	4123	0.012	3849	0.013	3672	0.012	3053	0.011	3132	0.010	3273	0.011	3433	0.010	3648	0.010	4115	0.009	4398	0.007	3551	0.007	2772	0.007	2536	0.006	2461	0.005	1857	0.006
655	92057	1	818213.3	83210.7	818171.4	832122.0	3.9	26.4	98.1	1566	0.007	1069	0.007	768	0.008	612	0.008	626	0.009	925	0.009	2430	0.010	5797	0.010	6414	0.010	5790	0.011	5376	0.012	5139	0.012	4123	0.010	4226	0.009	4395	0.010	4647	0.009	4968	0.009	5673	0.008	6222	0.006	5059	0.006	3957	0.006	3613	0.005	3533	0.005	2656	0.005
656	92057	1	818171.4	832122.0	818137.8	832057.0	2.9	26.5	73.1	1566	0.007	1069	0.007	768	0.008	612	0.008	626	0.009	925	0.009	2430	0.010	5797	0.010	6414	0.010	5790	0.011	5376	0.012	5139	0.012	4123	0.010	4226	0.009	4395	0.010	4647	0.009	4968	0.009	5673	0.008	6222	0.006	5059	0.006	3957	0.006	3613	0.005	3533	0.005	2656	0.005
657	92057	1	818217.7	832357.2	818248.2	832292.4	5.0	26.3	69.0	1566	0.007	1069	0.007	768	0.008	612	0.008	626	0.009	925	0.009	2430	0.010	5797	0.010	6414	0.010	5790	0.011	5376	0.012	5139	0.012	4123	0.010	4226	0.009	4395	0.010	4647	0.009	4968	0.009	5673	0.008	6222	0.006	5059	0.006	3957	0.006	3613	0.005	3533	0.005	2656	0.005
658	92057	1	818248.2	832292.4	818213.3	832210.7	1.6	26.3	88.7	1566	0.007	1069	0.007	768	0.008	612	0.008	626	0.009	925	0.009	2430	0.010	5797	0.010	6414	0.010	5790	0.011	5376	0.012	5139	0.012	4123	0.010	4226	0.009	4395	0.010	4647	0.009	4968	0.009	5673	0.008	6222	0.006	5059	0.006	3957	0.006	3613	0.005	3533	0.005	2656	0.005
659	92057	3	818402.5	832998.1	818362.2	832960.8	8.0	25.3	99.0	1566	0.007	1069	0.007	768	0.008	612	0.008	626	0.009	925	0.009	2430	0.010	5797	0.010	6414	0.010	5790	0.011	5376	0.012	5139	0.012	4123	0.010	4226	0.009	4395	0.010	4647	0.009	4968	0.009	5673	0.008	6222	0.006	5059	0.006	3957	0.006	3613	0.005	3533	0.005	2656	0.005
660	92057	3	818362.2	832907.6	818318.3	832862.2	10.0	24.2	120.7	1566	0.007	1069	0.007	768	0.008	612	0.008	626	0.009	925	0.009	2430	0.010	5797	0.010	6414	0.010	5790	0.011	5376	0.012	5139	0.012	4123	0.010	4226	0.009	4395	0.010	4647	0.009	4968	0.009	5673	0.008	6222	0.006	5059	0.006	3957	0.006	3613	0.005	3533	0.005	2656	0.005
661	92057	1	818318.3	832862.2	818296.9	832838																																																			





Interim Phase (Sheet 1 of 5)

**Legend**

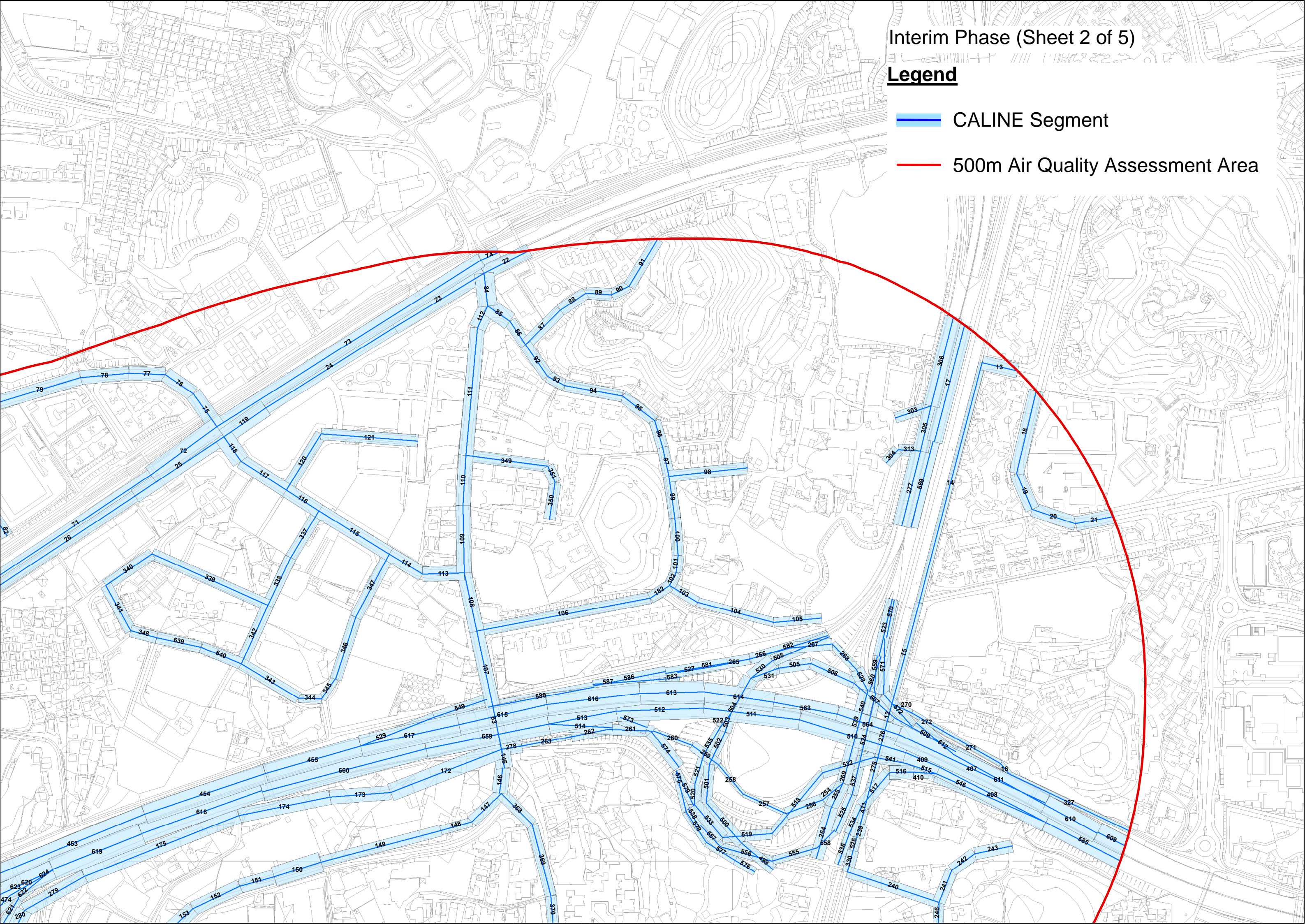
-  CALINE Segment
-  500m Air Quality Assessment Area



**Legend**

 CALINE Segment

 500m Air Quality Assessment Area

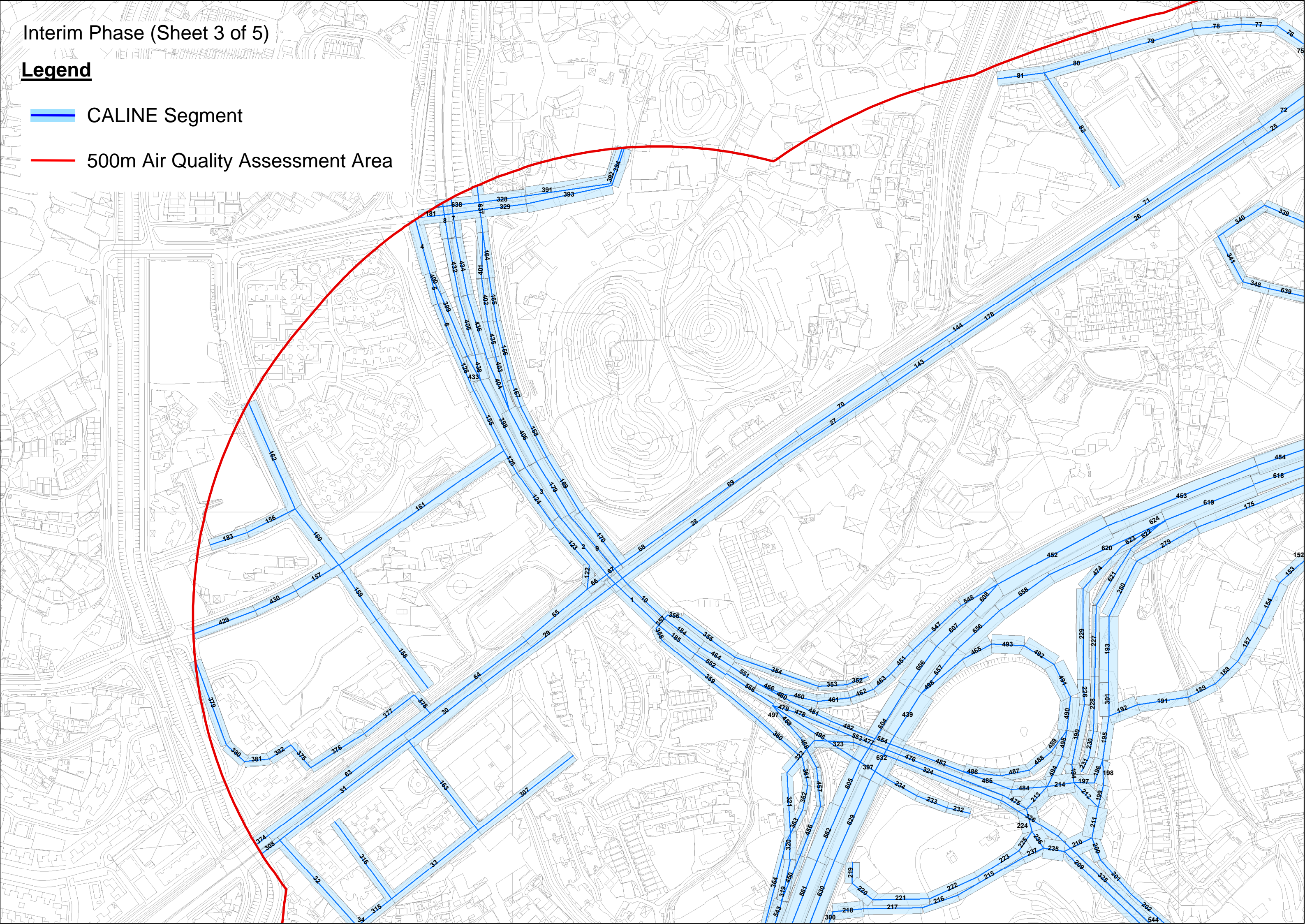




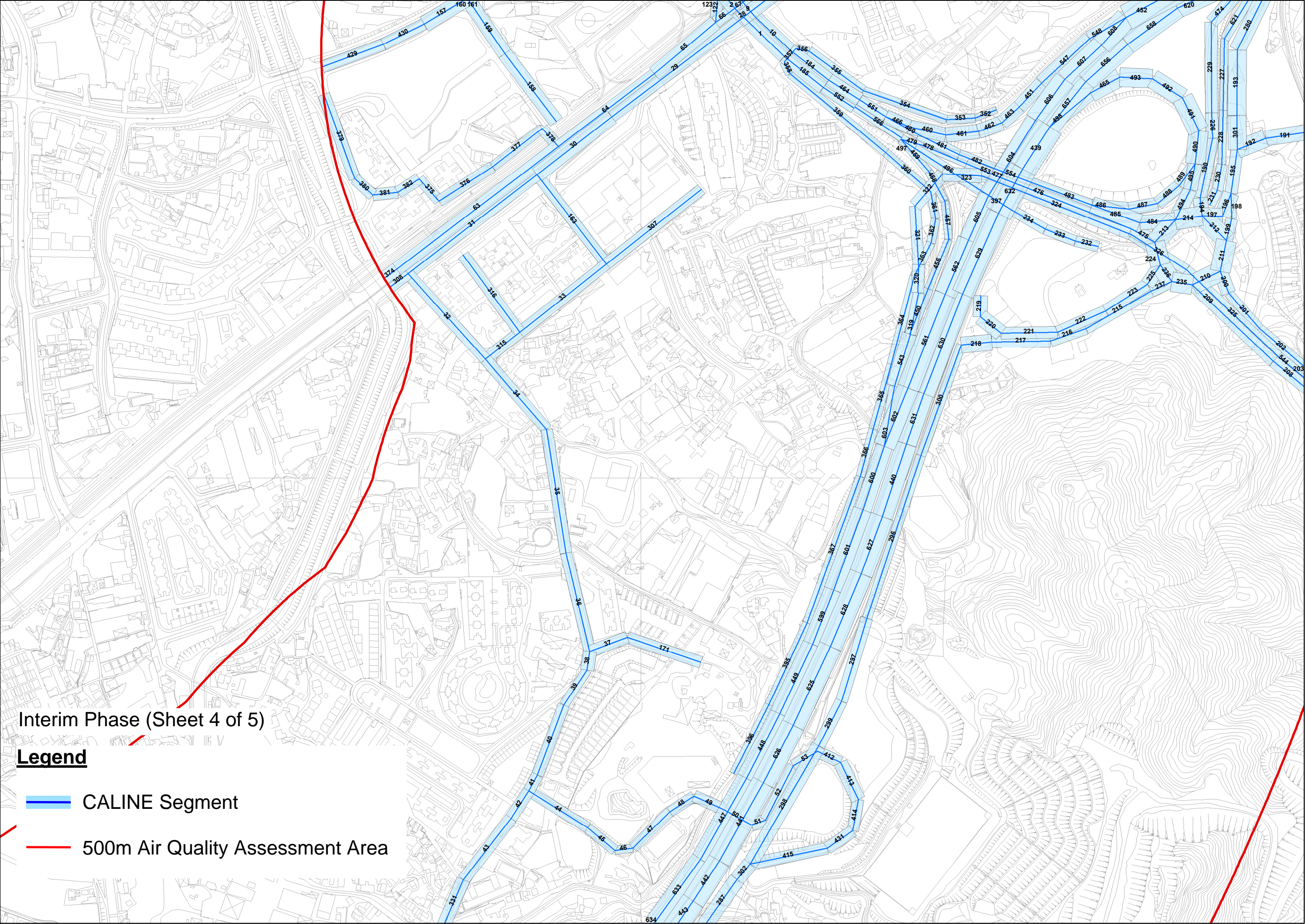
**Legend**

 CALINE Segment

 500m Air Quality Assessment Area







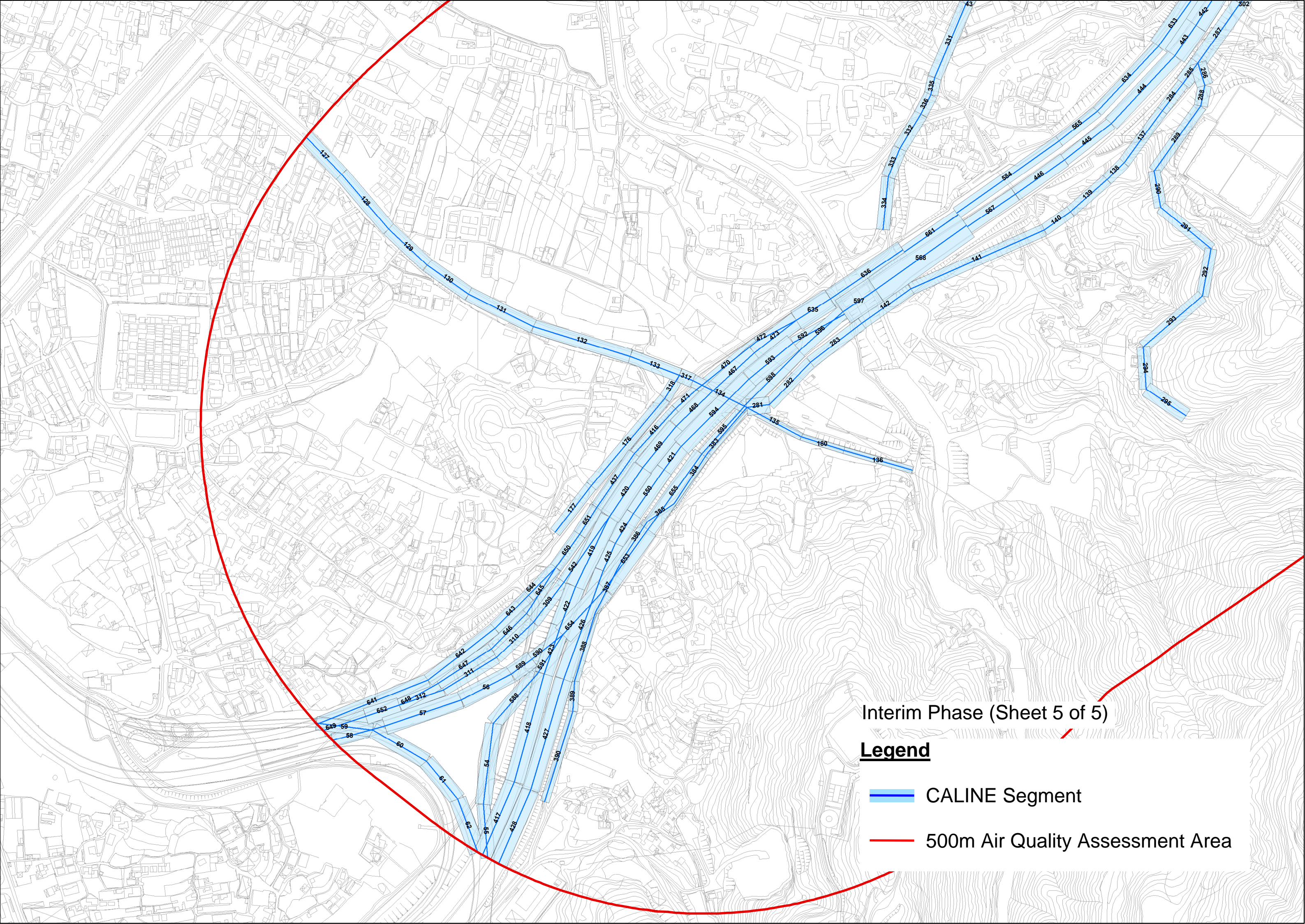
Interim Phase (Sheet 4 of 5)

**Legend**

 CALINE Segment



 500m Air Quality Assessment Area



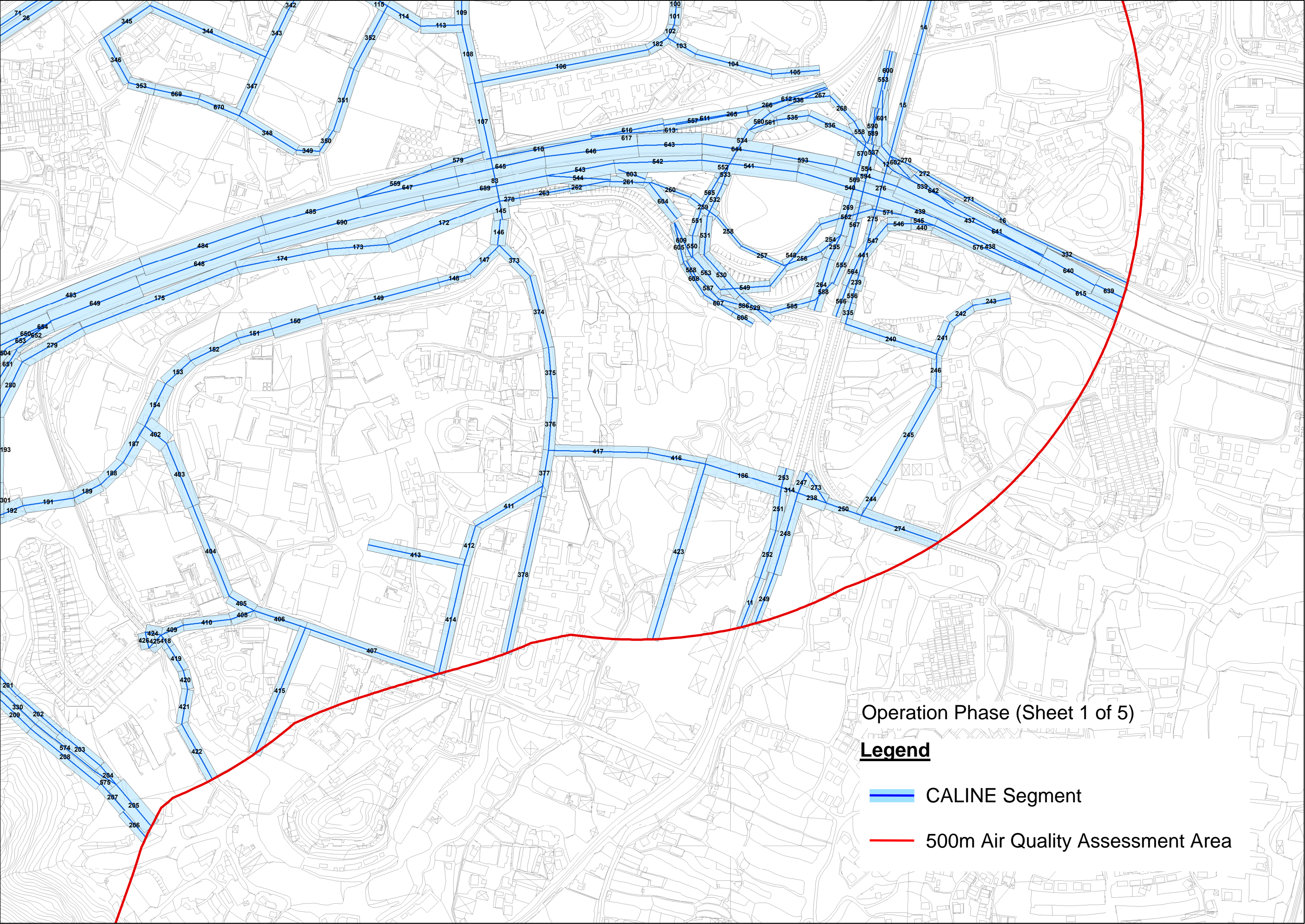


Interim Phase (Sheet 5 of 5)

**Legend**

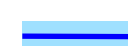

-  CALINE Segment
-  500m Air Quality Assessment Area





Operation Phase (Sheet 1 of 5)

**Legend**

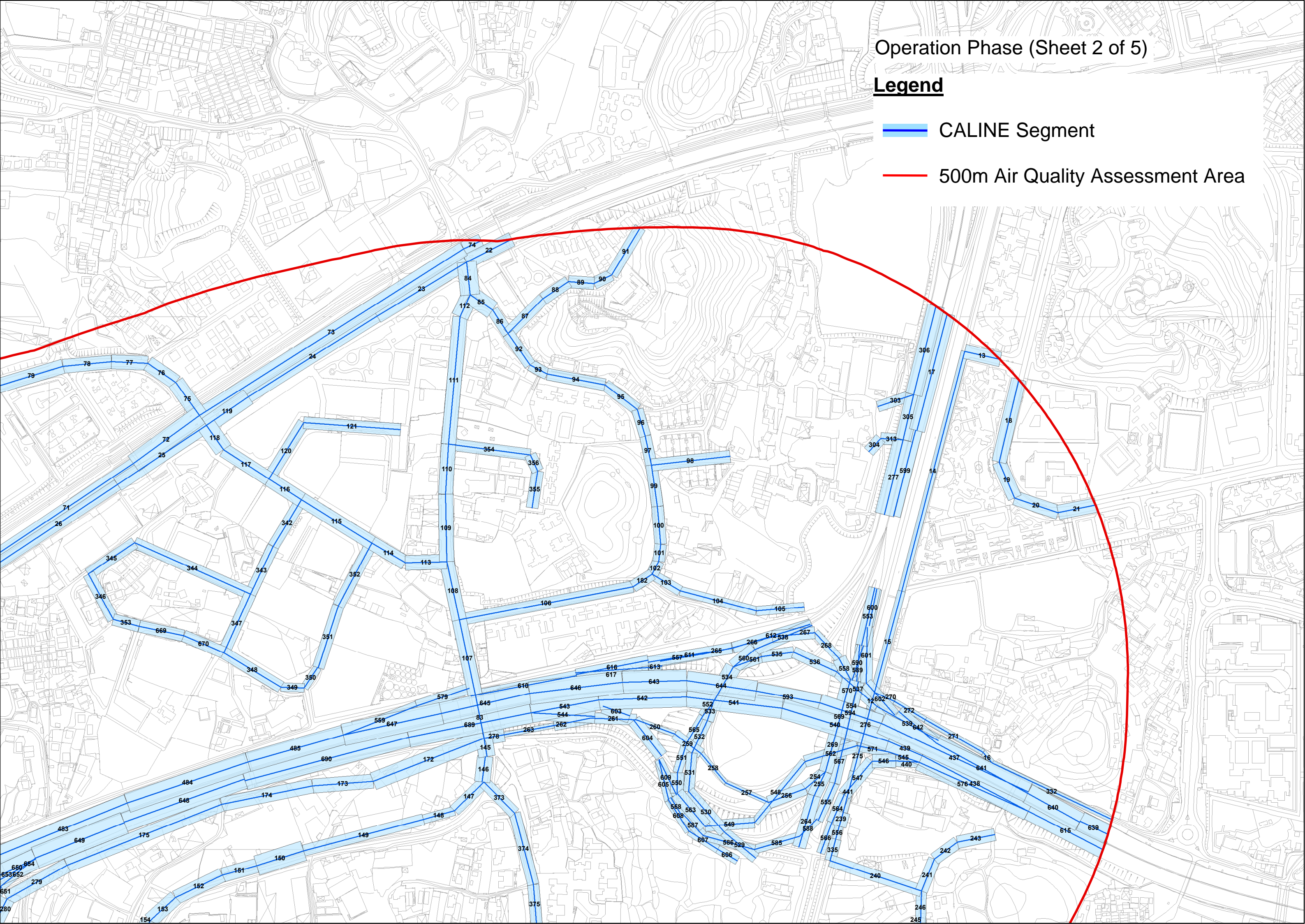
-  CALINE Segment
-  500m Air Quality Assessment Area



**Legend**

 CALINE Segment

 500m Air Quality Assessment Area

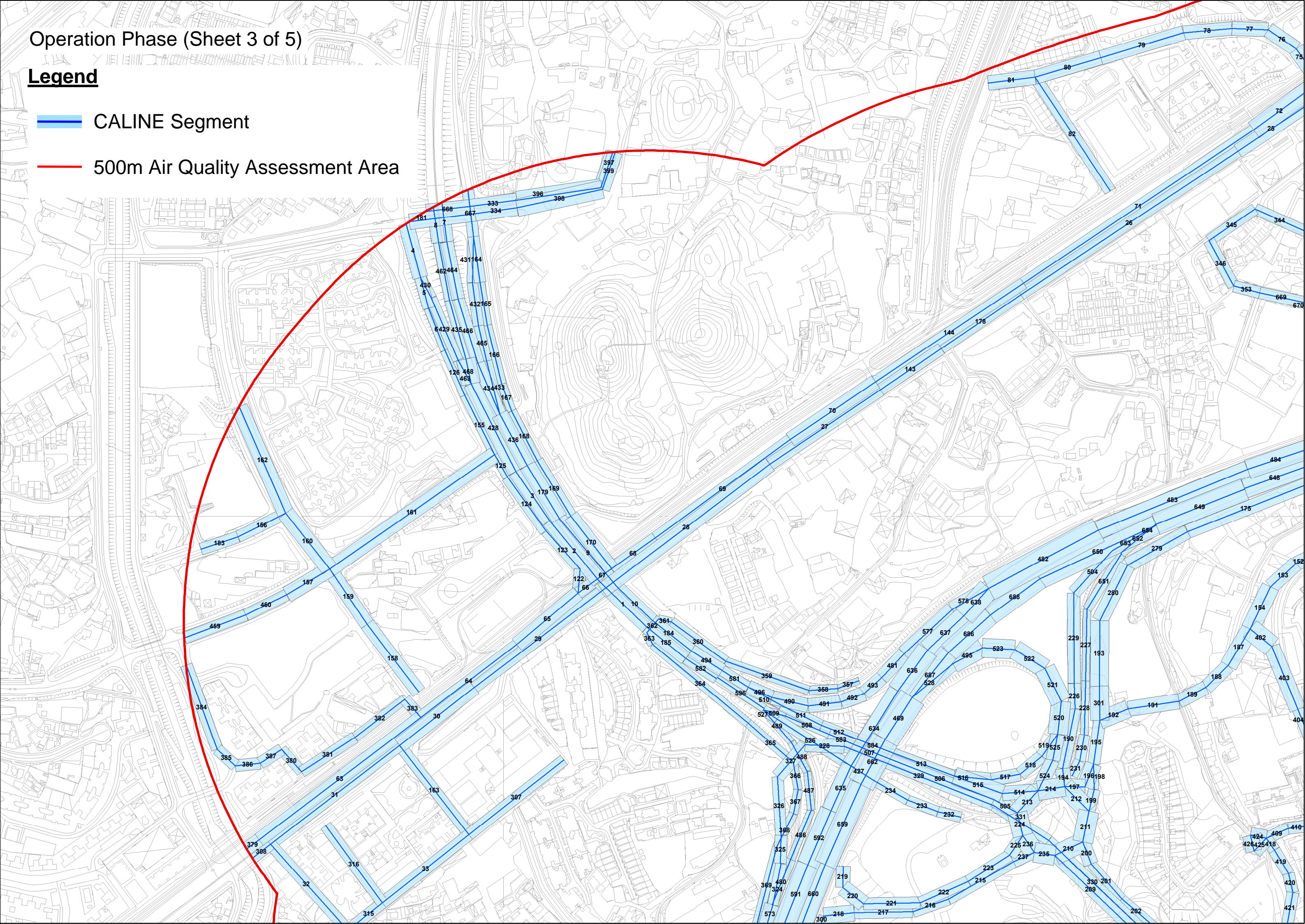




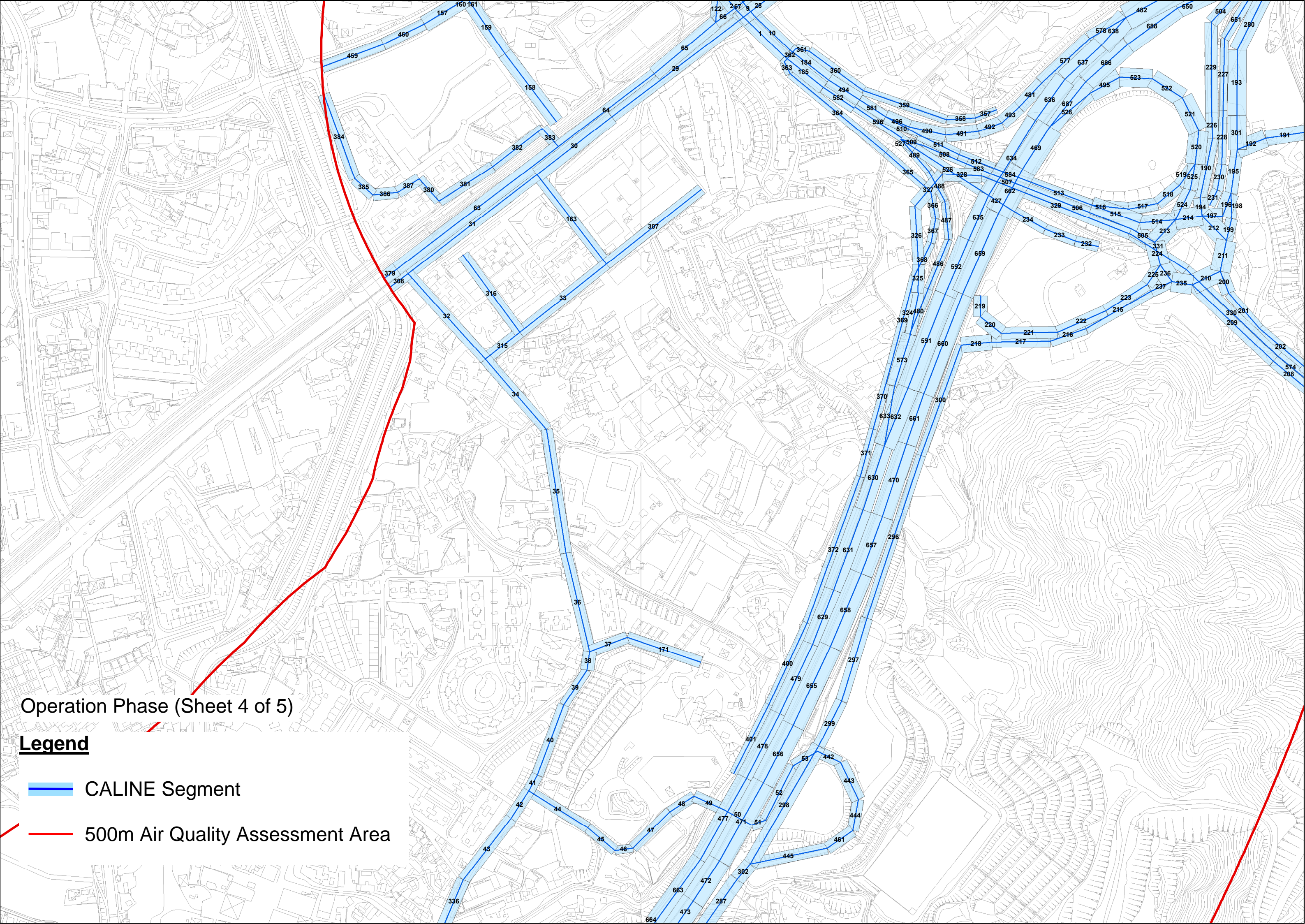
**Legend**

 CALINE Segment

 500m Air Quality Assessment Area







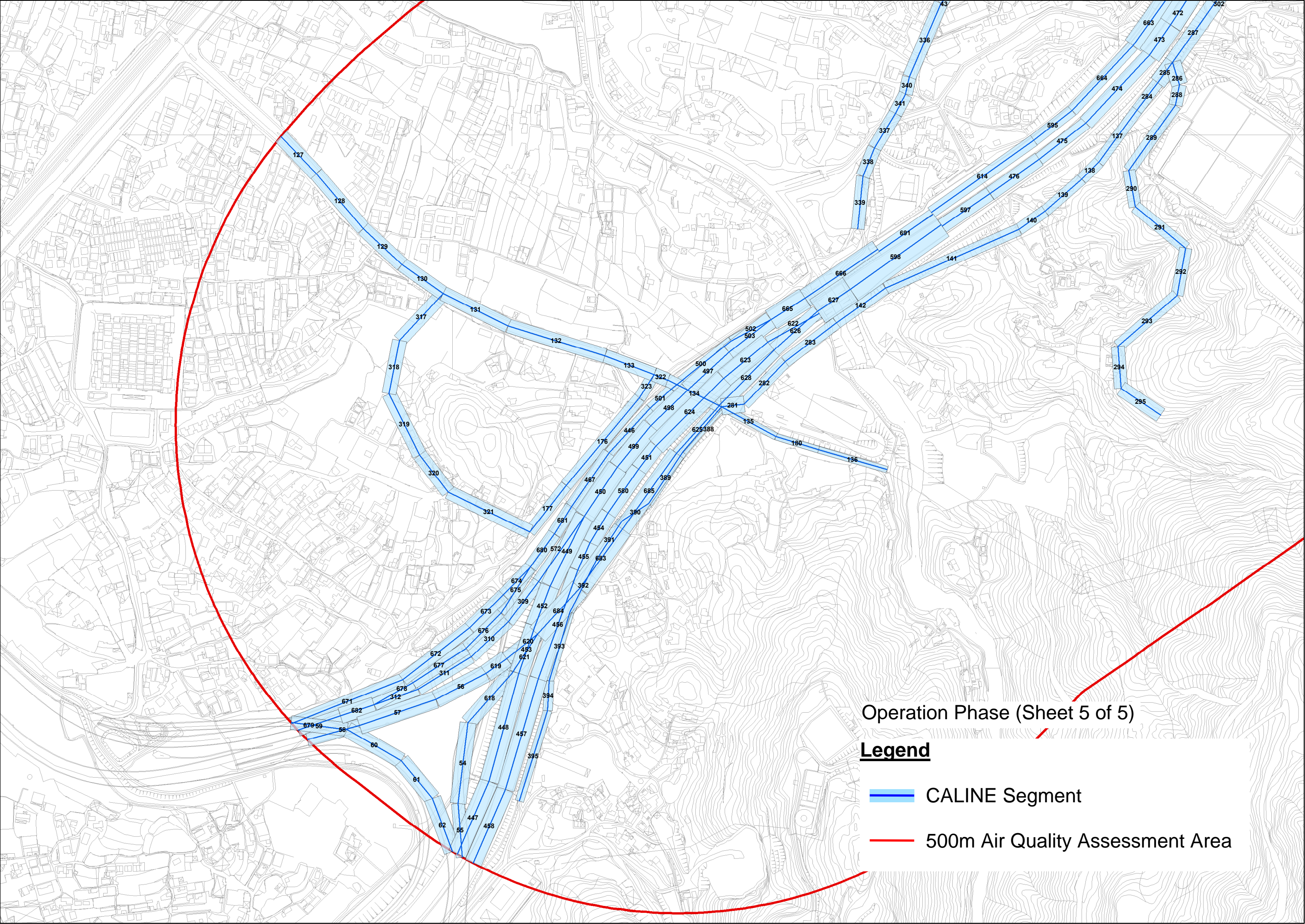


Operation Phase (Sheet 4 of 5)

**Legend**



-  CALINE Segment
-  500m Air Quality Assessment Area





Operation Phase (Sheet 5 of 5)

**Legend**

-  CALINE Segment
-  500m Air Quality Assessment Area