



**NETWORK RAIL DUTIES**

**SECTOR A**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

Road  
 Unlocked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.32	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.96	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.62	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.63	3.32	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.97	3.61	3.31	3.04	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.33	3.92	3.58	3.28	3.02	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	4.72	4.26	3.86	3.52	3.24	2.98	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	4.61	4.16	3.79	3.47	3.19	2.94	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	4.5	4.07	3.71	3.4	3.14	2.9	2.42a	2.40a	2.35	2.34a
0.0m	5	4.87	4.38	3.98	3.64	3.34	3.09	2.87	2.53a	2.49a	2.34	-
-1.0m	5	4.76	4.3	3.91	3.58	3.29	3.05	2.73a	2.64	2.47	2.48	-
-2.0m	5	4.69	4.23	3.86	3.53	3.26	3.02	2.81	2.63	2.48	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.32	3.87	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.97	3.6	3.25	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.65	3.33	3.02	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.65	3.36	3.08	2.44a	-	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.98	3.65	3.36	3.11	2.84	2.59	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.33	3.95	3.63	3.35	3.11	2.85	2.6	2.31a	-
3.0m	-	-	4.74	4.3	3.93	3.61	3.34	3.11	2.85	2.6	2.39	2.30a
2.0m	-	5	4.69	4.26	3.9	3.59	3.33	3.1	2.83	2.59	2.38	2.33a
1.0m	5	5	4.66	4.24	3.88	3.59	3.33	3.06	2.8	2.56	2.40a	2.39a
0.0m	5	5	4.64	4.22	3.88	3.56	3.27	3.01	2.75	2.53	2.49a	-
-1.0m	5	5	4.63	4.19	3.82	3.5	3.23	2.95	2.71	2.64a	2.60a	-
-2.0m	5	5	4.53	4.11	3.75	3.45	3.16	2.93a	2.86a	2.80a	-	-

Road  
 Locked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.32b	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.97b	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.66b	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33b	3.97b	3.66b	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.30b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	5	4.66b	4.26b	3.93b	3.64b	3.39b	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.61b	4.23b	3.90b	3.62b	3.29a	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.68b	3.47a	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.13b	4.22b	3.57a	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	5	4.91b	4.83b	4.79b	4.11a	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.02a	2.92a	2.81a	2.67a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.46b	4.23a	3.50a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.35b	4.26a	3.74a	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.33b	4.28a	3.69a	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.40b	4.37b	4.33b	4.09	3.48a	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.78b	4.69b	4.60b	4.50b	4.44b	4.11b	3.74	2.31a	-
3.0m	-	-	5	5	5	4.88b	4.70b	4.44	4.10b	3.74	3.42	2.30a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.83	4.43	4.09b	3.73	3.41	2.33a
1.0m	5	5	5	5	5	5	4.81	4.42	4.06	3.7	3.39	2.39a
0.0m	5	5	5	5	5	5	4.81	4.43a	4.01	3.67	3.37	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	4.82	4.36	3.97	3.63	2.60a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	4.74	4.3	3.92	3.6	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 67% SWL  
 Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.17	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.81	3.44	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.47	3.16	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.82	3.47	3.17	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.8	3.45	3.16	2.89	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.14	3.75	3.41	3.12	2.87	2.30a	2.30a	2.27	-
3.0m	-	4.76a	4.52	4.07	3.69	3.36	3.08	2.84	2.31a	2.31a	2.26	2.26
2.0m	-	4.94	4.42	3.98	3.62	3.3	3.04	2.8	2.36a	2.35a	2.25	2.25
1.0m	5	4.8	4.3	3.89	3.54	3.24	2.99	2.76	2.44a	2.39	2.23	2.24
0.0m	5	4.68	4.2	3.8	3.47	3.19	2.94	2.72	2.53	2.36	2.22	-
-1.0m	5	4.58	4.12	3.74	3.41	3.14	2.9	2.69	2.51	2.35	2.36	-
-2.0m	5	4.51	4.06	3.69	3.38	3.11	2.88	2.68	2.5	2.5	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.17	3.74	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.81	3.46	3.12	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.49	3.2	2.9	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.82	3.49	3.21	2.94	2.68	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.81	3.49	3.21	2.97	2.71	2.47	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.16	3.78	3.47	3.2	2.97	2.71	2.48	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	4.55	4.12	3.76	3.45	3.19	2.96	2.71	2.48	2.31a	2.31a
2.0m	-	5	4.51	4.09	3.74	3.44	3.18	2.95	2.69	2.46	2.35a	2.34a
1.0m	5	4.98	4.48	4.06	3.72	3.43	3.17	2.91	2.66	2.44	2.41a	2.40a
0.0m	5	4.95	4.46	4.06	3.72	3.4	3.12	2.86	2.62	2.53a	2.51a	-
-1.0m	5	4.94	4.43	4.01	3.64	3.34	3.07	2.79	2.72a	2.67a	2.53	-
-2.0m	5	4.84	4.35	3.93	3.58	3.28	3.08a	2.98a	2.82	2.66	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 90% SWL  
 Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.32b	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.89b	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.29b	3.86a	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.37b	4.37b	4.27a	3.63a	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.54b	4.47b	4.38b	4.08	3.12a	-

**NETWORK RAIL DUTIES**

**SECTOR A**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

**Canted Rail**

**50-150mm**

**67% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.32	2.94a	2.84	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.06	2.78	2.52	2.45	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.8	2.56	2.34	2.27	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.07	2.8	2.56	2.35	2.16	2.12	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.05	2.78	2.55	2.34	2.16	1.99	1.99	-
4.0m	-	-	-	3.3	3	2.75	2.52	2.32	2.15	1.99	1.84	-
3.0m	-	3.97	3.57	3.23	2.95	2.7	2.48	2.29	2.13	1.97	1.83	1.86
2.0m	-	3.85	3.47	3.15	2.88	2.65	2.44	2.26	2.1	1.95	1.82	1.84
1.0m	4.2	3.73	3.37	3.07	2.81	2.59	2.4	2.22	2.07	1.93	1.81	1.84
0.0m	4.02	3.62	3.28	2.99	2.75	2.54	2.35	2.19	2.04	1.91	1.79	-
-1.0m	3.91	3.53	3.21	2.93	2.7	2.5	2.32	2.16	2.02	1.9	1.93	-
-2.0m	3.85	3.47	3.15	2.89	2.66	2.47	2.3	2.14	2.01	2.04	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.58	3.39	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.32	3	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.06	2.79	2.68a	2.59	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.82	2.59	2.50a	2.44	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.07	2.82	2.6	2.39	2.38a	2.3	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.06	2.81	2.6	2.41	2.32a	2.3	2.18	-
4.0m	-	-	-	3.31	3.04	2.8	2.59	2.41	2.30a	2.30a	2.18	-
3.0m	-	3.97	3.6	3.28	3.01	2.78	2.58	2.41	2.31a	2.29	2.18	2.07
2.0m	-	3.92	3.56	3.25	2.99	2.77	2.57	2.39	2.36a	2.27	2.15	2.05
1.0m	4.31	3.88	3.53	3.23	2.98	2.76	2.56	2.36	2.36	2.24	2.13	2.03
0.0m	4.28	3.86	3.51	3.22	2.98	2.73	2.52	2.31	2.34	2.22	2.11	-
-1.0m	4.27	3.85	3.49	3.18	2.91	2.68	2.47	2.46	2.32	2.2	2.09	-
-2.0m	4.18	3.76	3.41	3.11	2.85	2.62	2.59	2.44	2.3	2.19	-	-

**Canted Rail**

**50-150mm**

**90% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.21	3.87	3.58	2.56a	2.51a	2.44a
-1.0m	5	5	5	4.96	4.52	4.14	3.82	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	4.89	4.47	4.1	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.19	3.8	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.2	3.86a	3.51	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.19	3.87b	3.55	3.23	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.53	4.17	3.86b	3.56	3.25	2.96	-
3.0m	-	4.76a	5	5	4.91	4.5	4.15	3.85b	3.55	3.24	2.97	2.31a
2.0m	-	5	5	5	5	4.87	4.48	4.13	3.84b	3.53	3.22	2.95
1.0m	5	5	5	5	5	4.85	4.46	4.13	3.82	3.48	3.19	2.93
0.0m	5	5	5	5	5	4.84	4.46	4.12	3.75	3.44	3.14	2.9
-1.0m	5	5	5	5	5	4.84	4.42	4.04	3.68	3.37	3.11	2.63a
-2.0m	5	5	5	5	5	4.75	4.33	3.95	3.61	3.32	2.83a	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**67% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.04	1.95	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	1.9	1.65	1.59	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.72	1.52	1.33	1.33	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.55	1.37	1.21	1.21	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.74	1.55	1.38	1.23	1.09	1.11	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.71	1.52	1.36	1.22	1.1	0.98	1.02	-
4.0m	-	-	-	1.87	1.66	1.49	1.33	1.2	1.08	0.97	0.87	-
3.0m	-	2.32	2.03	1.8	1.6	1.44	1.29	1.17	1.06	0.96	0.86	0.94
2.0m	-	2.18	1.92	1.71	1.53	1.38	1.25	1.13	1.03	0.93	0.85	0.92
1.0m	2.37	2.05	1.81	1.62	1.46	1.32	1.2	1.09	1	0.91	0.83	0.92
0.0m	2.17	1.92	1.71	1.54	1.39	1.26	1.15	1.05	0.97	0.89	0.82	-
-1.0m	2.06	1.83	1.63	1.47	1.33	1.22	1.11	1.02	0.95	0.88	0.96	-
-2.0m	1.98	1.76	1.58	1.42	1.3	1.19	1.09	1.01	0.93	1.02	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.23	2.03	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	1.9	1.85	1.71	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.72	1.54	1.59	1.48	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.56	1.41	1.48	1.39	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.74	1.57	1.42	1.47	1.38	1.3	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.72	1.56	1.42	1.29	1.38	1.3	1.23	-
4.0m	-	-	-	1.88	1.7	1.54	1.41	1.29	1.38	1.3	1.23	-
3.0m	-	2.32	2.06	1.85	1.67	1.52	1.4	1.29	1.37	1.29	1.23	1.16
2.0m	-	2.26	2.02	1.82	1.65	1.51	1.39	1.27	1.34	1.27	1.2	1.14
1.0m	2.5	2.22	1.98	1.79	1.64	1.5	1.37	1.24	1.31	1.24	1.17	1.12
0.0m	2.47	2.19	1.97	1.79	1.63	1.47	1.33	1.18	1.28	1.22	1.15	-
-1.0m	2.46	2.18	1.94	1.74	1.56	1.42	1.28	1.34	1.26	1.2	1.13	-
-2.0m	2.36	2.08	1.86	1.66	1.5	1.35	1.4	1.32	1.24	1.18	-	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**90% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.44	2.94a	2.85	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.1	2.74	2.38	2.34	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.78	2.45	2.14	2.1	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.13	2.78	2.46	2.17	1.91	1.9	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.09	2.75	2.44	2.16	1.92	1.69	1.74	-
4.0m	-	-	-	3.41	3.02	2.69	2.39	2.12	1.89	1.68	1.49	-
3.0m	-	4.3	3.74	3.3	2.93	2.61	2.32	2.07	1.85	1.66	1.48	1.57
2.0m	-	4.09	3.58	3.16	2.83	2.52	2.25	2.01	1.8	1.62	1.46	1.55
1.0m	4.56	3.89	3.41	3.04	2.72	2.42	2.17	1.94	1.75	1.58	1.43	1.54
0.0m	4.24	3.7	3.26	2.91	2.61	2.33	2.09	1.89	1.71	1.55	1.41	-
-1.0m	4.06	3.55	3.14	2.81	2.51	2.25	2.03	1.84	1.67	1.53	1.63	-
-2.0m	3.94	3.45	3.05	2.74	2.45	2.21	1.99	1.81	1.66	1.77	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.77	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.44	3.01	2.92	-	-	-	-	-	-
8.												

**NETWORK RAIL DUTIES**

**SECTOR B**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

Road  
 Unlocked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.95	2.6	2.5	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.69	2.4	2.13	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.44	2.2	1.97	1.94	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	2.45	2.21	2	1.81	1.8	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.69	2.43	2.2	2	1.82	1.65	1.67	-
4.0m	-	-	-	2.95	2.65	2.39	2.17	1.97	1.8	1.65	1.67	-
3.0m	-	-	3.22	2.88	2.59	2.34	2.13	1.94	1.78	1.63	1.5	1.55
2.0m	-	3.5	3.11	2.78	2.51	2.28	2.08	1.9	1.75	1.61	1.48	1.53
1.0m	3.87	3.36	2.99	2.69	2.43	2.21	2.02	1.86	1.71	1.58	1.47	1.52
0.0m	3.64	3.22	2.88	2.6	2.36	2.15	1.98	1.82	1.68	1.56	1.45	-
-1.0m	3.5	3.11	2.79	2.52	2.3	2.1	1.93	1.78	1.66	1.54	1.6	-
-2.0m	3.41	3.03	2.72	2.47	2.25	2.06	1.9	1.76	1.64	1.54	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.95	2.84	2.63	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.7	2.62	2.43	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.46	2.43	2.27	2.13	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	2.47	2.25	2.26	2.12	2	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.7	2.46	2.25	2.07	2.12	2	1.89	-
4.0m	-	-	-	2.96	2.68	2.45	2.24	2.07	2.12	2	1.89	-
3.0m	-	-	3.24	2.92	2.65	2.43	2.23	2.07	2.12	2	1.89	1.8
2.0m	-	3.57	3.2	2.89	2.63	2.41	2.22	2.06	2.08	1.97	1.86	1.77
1.0m	3.97	3.52	3.16	2.86	2.61	2.4	2.22	2.02	2.05	1.94	1.84	1.74
0.0m	3.93	3.49	3.14	2.85	2.6	2.38	2.16	1.97	2.02	1.91	1.81	-
-1.0m	3.92	3.48	3.13	2.81	2.54	2.31	2.11	2.12	2	1.89	1.79	-
-2.0m	3.83	3.39	3.03	2.73	2.47	2.26	2.24	2.1	1.98	1.87	-	-

Road  
 Locked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.32	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.96	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.62	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.63	3.32	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.97	3.61	3.31	3.04	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.33	3.92	3.58	3.28	3.02	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	4.72	4.26	3.86	3.52	3.24	2.98	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	4.61	4.16	3.79	3.47	3.19	2.94	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	4.5	4.07	3.71	3.4	3.14	2.9	2.42a	2.40a	2.35	2.34a
0.0m	5	4.87	4.38	3.98	3.64	3.34	3.09	2.87	2.53a	2.49a	2.34	-
-1.0m	5	4.76	4.3	3.91	3.58	3.29	3.05	2.73a	2.64	2.47	2.48	-
-2.0m	5	4.69	4.23	3.86	3.53	3.26	3.02	2.81	2.63	2.48	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.32	2.99a	2.91a	3.87	3.03a	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.96	2.71a	2.67a	3.97	3.6	3.25	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.65	3.33	3.02	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.65	3.36	3.08	2.8	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.98	3.65	3.36	3.11	2.84	2.59	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.33	3.95	3.63	3.35	3.11	2.85	2.6	2.31a	-
3.0m	-	-	4.74	4.3	3.93	3.61	3.34	3.11	2.85	2.6	2.39	2.30a
2.0m	-	5	4.69	4.26	3.9	3.59	3.33	3.1	2.83	2.59	2.38	2.33a
1.0m	5	5	4.66	4.24	3.88	3.59	3.33	3.06	2.8	2.56	2.40a	2.39a
0.0m	5	5	4.64	4.22	3.88	3.56	3.27	3.01	2.75	2.53	2.49a	-
-1.0m	5	5	4.63	4.19	3.82	3.5	3.23	2.95	2.71	2.64a	2.60a	-
-2.0m	5	5	4.53	4.11	3.75	3.45	3.16	2.93a	2.86a	2.80a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 67% SWL  
 Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.59	2.44	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.39	2.11	2.01	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.18	1.94	1.72	1.7	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.97	1.76	1.58	1.55	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.19	1.97	1.77	1.6	1.44	1.44	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.17	1.94	1.76	1.59	1.44	1.3	1.33	-
4.0m	-	-	-	2.37	2.12	1.91	1.73	1.57	1.43	1.3	1.18	-
3.0m	-	2.91	2.57	2.29	2.06	1.86	1.68	1.53	1.4	1.28	1.17	1.23
2.0m	-	2.78	2.47	2.2	1.99	1.8	1.64	1.5	1.37	1.26	1.16	1.22
1.0m	3.04	2.64	2.35	2.12	1.92	1.74	1.59	1.46	1.34	1.24	1.14	1.21
0.0m	2.84	2.52	2.25	2.03	1.85	1.68	1.54	1.42	1.31	1.21	1.13	-
-1.0m	2.72	2.42	2.18	1.97	1.79	1.64	1.51	1.39	1.29	1.2	1.27	-
-2.0m	2.65	2.36	2.12	1.92	1.75	1.61	1.48	1.37	1.28	1.35	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.77	2.53	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.39	2.31	2.14	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.18	1.96	1.98	1.85	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.99	1.8	1.84	1.73	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.19	1.99	1.81	1.84	1.73	1.63	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.18	1.98	1.81	1.66	1.73	1.63	1.54	-
4.0m	-	-	-	2.38	2.15	1.96	1.8	1.66	1.73	1.63	1.54	-
3.0m	-	2.91	2.6	2.34	2.13	1.95	1.79	1.66	1.72	1.62	1.53	1.46
2.0m	-	2.86	2.56	2.31	2.11	1.93	1.78	1.64	1.68	1.59	1.51	1.43
1.0m	3.17	2.81	2.53	2.29	2.09	1.92	1.77	1.6	1.65	1.56	1.48	1.41
0.0m	3.13	2.79	2.51	2.28	2.09	1.89	1.72	1.55	1.63	1.54	1.46	-
-1.0m	3.13	2.78	2.48	2.23	2.02	1.84	1.67	1.71	1.61	1.52	1.44	-
-2.0m	3.02	2.68	2.4	2.16	1.96	1.78	1.8	1.69	1.59	1.51	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 90% SWL  
 Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.19	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.8	3.39	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.43	3.09	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.82	3.44	3.09	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.79	3.4	3.08	2.79	2.32a	2.27	2.28	-
4.0m	-	-	-	4.16	3.72	3.35	3.03	2.76	2.30a	2.26	2.04	-
3.0m	-	4.76a	4.55	4.05	3.63	3.28	2.97	2.71	2.31a	2.23	2.03	2.09
2.0m	-	4.98	4.4	3.92	3.53	3.2	2.91	2.66	2.36a	2.2	2.01	2.07
1.0m	5	4.78	4.24	3.8	3.43	3.11	2.84	2.59	2.37	2.16	1.98	2.06
0.0m	5	4.6	4.09	3.68	3.33	3.03	2.78	2.54	2.32	2.13	1.96	-
-1.0m	5	4.46	3.98	3.58	3.25	2.97	2.72	2.49	2.29	2.11	2.18	-
-2.0m	4.95	4.37	3.89	3.51	3.19	2.92	2.69	2.47	2.27	2.34	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.19	3.71	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.81	3.42	3.03	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.46	3.14	2.79	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.82	3.46	3.16	2.86	2.54	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.8	3.45	3.15	2.9	2.59	2.33a	2.33	-
4.0m	-	-	-	4.17	3.77	3.43	3.14	2.89	2.6	2.3	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	4.6	4.13	3.7							

**NETWORK RAIL DUTIES**

**SECTOR B**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

**Canted Rail**

**50-150mm**

**67% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.26	2.15	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.1	1.84	1.76	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.91	1.69	1.49	1.48	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.72	1.53	1.36	1.35	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.92	1.72	1.54	1.38	1.24	1.25	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.9	1.7	1.53	1.37	1.24	1.12	1.15	-
4.0m	-	-	-	2.07	1.85	1.66	1.5	1.35	1.23	1.11	1	-
3.0m	-	2.55	2.25	2	1.79	1.61	1.45	1.32	1.2	1.09	0.99	1.06
2.0m	-	2.42	2.14	1.91	1.72	1.55	1.41	1.28	1.17	1.07	0.98	1.05
1.0m	2.64	2.29	2.03	1.83	1.65	1.49	1.36	1.24	1.14	1.05	0.97	1.04
0.0m	2.44	2.16	1.93	1.74	1.58	1.44	1.32	1.21	1.11	1.03	0.95	-
-1.0m	2.32	2.07	1.86	1.67	1.52	1.39	1.28	1.18	1.09	1.01	1.09	-
-2.0m	2.25	2	1.8	1.63	1.49	1.36	1.26	1.16	1.08	1.16	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.45	2.23	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.1	2.04	1.89	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.91	1.71	1.75	1.63	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.74	1.57	1.63	1.53	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.92	1.74	1.58	1.62	1.53	1.44	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.91	1.73	1.58	1.45	1.53	1.44	1.36	-
4.0m	-	-	-	2.08	1.88	1.72	1.57	1.45	1.53	1.44	1.36	-
3.0m	-	2.55	2.28	2.05	1.86	1.7	1.56	1.44	1.52	1.43	1.35	1.29
2.0m	-	2.5	2.24	2.02	1.84	1.68	1.55	1.43	1.48	1.4	1.33	1.26
1.0m	2.76	2.45	2.2	2	1.82	1.68	1.54	1.39	1.45	1.37	1.3	1.24
0.0m	2.73	2.43	2.19	1.99	1.82	1.64	1.49	1.34	1.43	1.35	1.28	-
-1.0m	2.72	2.42	2.16	1.94	1.75	1.59	1.44	1.49	1.4	1.33	1.26	-
-2.0m	2.62	2.32	2.08	1.87	1.69	1.53	1.57	1.47	1.39	1.32	-	-

**Canted Rail**

**50-150mm**

**90% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.67	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.31	2.94	2.58	2.53	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.98	2.65	2.33	2.28	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.34	2.98	2.66	2.36	2.09	2.07	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.3	2.94	2.64	2.35	2.1	1.86	1.9	-
4.0m	-	-	-	3.64	3.23	2.89	2.59	2.31	2.07	1.86	1.65	-
3.0m	-	4.57	3.99	3.52	3.14	2.82	2.52	2.26	2.03	1.83	1.64	1.72
2.0m	-	4.36	3.83	3.39	3.04	2.73	2.45	2.2	1.99	1.79	1.62	1.7
1.0m	4.86	4.16	3.66	3.27	2.93	2.64	2.37	2.14	1.94	1.76	1.6	1.69
0.0m	4.55	3.97	3.51	3.14	2.83	2.55	2.3	2.08	1.89	1.72	1.57	-
-1.0m	4.36	3.83	3.4	3.04	2.74	2.48	2.24	2.03	1.86	1.7	1.8	-
-2.0m	4.25	3.73	3.31	2.97	2.69	2.43	2.2	2.01	1.84	1.94	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.01	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.67	3.22	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.32	2.96	2.68a	2.64a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.01	2.71	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.34	3.01	2.73	2.43	2.39	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.31	3	2.73	2.47	2.32a	2.32a	2.23	-
4.0m	-	-	-	3.65	3.28	2.97	2.71	2.47	2.30a	2.30a	2.23	-
3.0m	-	4.57	4.04	3.6	3.25	2.95	2.7	2.46	2.31a	2.31a	2.21	2.08
2.0m	-	4.49	3.97	3.55	3.21	2.92	2.68	2.43	2.36a	2.32	2.17	2.05
1.0m	5	4.42	3.92	3.52	3.19	2.91	2.66	2.37	2.43	2.27	2.13	2.01
0.0m	5	4.38	3.9	3.51	3.19	2.87	2.58	2.29	2.39	2.24	2.1	-
-1.0m	4.99	4.37	3.86	3.43	3.08	2.79	2.51	2.54	2.36	2.21	2.07	-
-2.0m	4.83	4.22	3.73	3.33	2.99	2.7	2.7	2.51	2.33	2.18	-	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**67% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.04	1.95	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	1.9	1.65	1.59	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.72	1.52	1.33	1.33	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.55	1.37	1.21	1.21	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.74	1.55	1.38	1.23	1.09	1.11	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.71	1.52	1.36	1.22	1.1	0.98	1.02	-
4.0m	-	-	-	1.87	1.66	1.49	1.33	1.2	1.08	0.97	0.87	-
3.0m	-	2.32	2.03	1.8	1.6	1.44	1.29	1.17	1.06	0.96	0.86	0.94
2.0m	-	2.18	1.92	1.71	1.53	1.38	1.25	1.13	1.03	0.93	0.85	0.92
1.0m	2.37	2.05	1.81	1.62	1.46	1.32	1.2	1.09	1	0.91	0.83	0.92
0.0m	2.17	1.92	1.71	1.54	1.39	1.26	1.15	1.05	0.97	0.89	0.82	-
-1.0m	2.06	1.83	1.63	1.47	1.33	1.22	1.11	1.02	0.95	0.88	0.96	-
-2.0m	1.98	1.76	1.58	1.42	1.3	1.19	1.09	1.01	0.93	1.02	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.23	2.03	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	1.9	1.85	1.71	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.72	1.54	1.59	1.48	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.56	1.41	1.48	1.39	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.74	1.57	1.42	1.47	1.38	1.3	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.72	1.56	1.42	1.29	1.38	1.3	1.23	-
4.0m	-	-	-	1.88	1.7	1.54	1.41	1.29	1.38	1.3	1.23	-
3.0m	-	2.32	2.06	1.85	1.67	1.52	1.4	1.29	1.37	1.29	1.23	1.16
2.0m	-	2.26	2.02	1.82	1.65	1.51	1.39	1.27	1.34	1.27	1.2	1.14
1.0m	2.5	2.22	1.98	1.79	1.64	1.5	1.37	1.24	1.31	1.24	1.17	1.12
0.0m	2.47	2.19	1.97	1.79	1.63	1.47	1.33	1.18	1.28	1.22	1.15	-
-1.0m	2.46	2.18	1.94	1.74	1.56	1.42	1.28	1.34	1.26	1.2	1.13	-
-2.0m	2.36	2.08	1.86	1.66	1.5	1.35	1.4	1.32	1.24	1.18	-	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**90% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.44	2.94a	2.85	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.1	2.74	2.38	2.34	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.78	2.45	2.14	2.1	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.13	2.78	2.46	2.17	1.91	1.9	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.09	2.75	2.44	2.16	1.92	1.69	1.74	-
4.0m	-	-	-	3.41	3.02	2.69	2.39	2.12	1.89	1.68	1.49	-
3.0m	-	4.3	3.74	3.3	2.93	2.61	2.32	2.07	1.85	1.66	1.48	1.57
2.0m	-	4.09	3.58	3.16	2.83	2.52	2.25	2.01	1.8	1.62	1.46	1.55
1.0m	4.56	3.89	3.41	3.04	2.72	2.42	2.17	1.94	1.75	1.58	1.43	1.54
0.0m	4.24	3.7	3.26	2.91	2.61	2.33	2.09	1.89	1.71	1.55	1.41	-
-1.0m	4.06	3.55	3.14	2.81	2.51	2.25	2.03	1.84	1.67	1.53	1.63	-
-2.0m	3.94	3.45	3.05	2.74	2.45	2.21	1.99	1.81	1.66	1.77	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.77	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.44	3.01	2.92	-	-	-	-	-	-
8.0m												

**NETWORK RAIL DUTIES**

**SECTOR C**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

Road  
 Unlocked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.78	2.45	2.37	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.54	2.26	2.01	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.3	2.07	1.86	1.84	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	2.31	2.08	1.89	1.71	1.7	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.54	2.29	2.07	1.88	1.71	1.56	1.58	-
4.0m	-	-	-	2.78	2.5	2.25	2.05	1.86	1.7	1.55	1.58	-
3.0m	-	-	3.03	2.71	2.44	2.2	2.01	1.83	1.68	1.54	1.41	1.46
2.0m	-	3.28	2.92	2.62	2.36	2.14	1.96	1.79	1.64	1.51	1.4	1.45
1.0m	3.61	3.14	2.81	2.52	2.29	2.08	1.9	1.75	1.61	1.49	1.38	1.44
0.0m	3.39	3.01	2.69	2.43	2.21	2.02	1.86	1.71	1.58	1.47	1.36	-
-1.0m	3.25	2.9	2.61	2.36	2.15	1.97	1.81	1.68	1.56	1.45	1.51	-
-2.0m	3.17	2.82	2.54	2.31	2.11	1.93	1.79	1.66	1.54	1.45	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.78	2.69	2.49	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.54	2.48	2.31	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.33	2.3	2.15	2.02	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	2.33	2.13	2.15	2.02	1.9	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.55	2.32	2.13	1.96	2.01	1.9	1.8	-
4.0m	-	-	-	2.79	2.53	2.31	2.12	1.96	2.01	1.9	1.8	-
3.0m	-	-	3.05	2.75	2.5	2.29	2.11	1.95	2.01	1.9	1.79	1.71
2.0m	-	3.35	3.01	2.72	2.48	2.27	2.1	1.95	1.97	1.87	1.77	1.68
1.0m	3.71	3.3	2.97	2.69	2.46	2.26	2.09	1.91	1.94	1.84	1.74	1.65
0.0m	3.67	3.27	2.95	2.68	2.45	2.24	2.04	1.86	1.91	1.81	1.72	-
-1.0m	3.66	3.27	2.94	2.65	2.39	2.18	1.99	2.01	1.89	1.79	1.7	-
-2.0m	3.58	3.17	2.84	2.56	2.33	2.12	2.11	1.99	1.87	1.77	-	-

Road  
 Locked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.32	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.96	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.62	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.63	3.32	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.97	3.61	3.31	3.04	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.33	3.92	3.58	3.28	3.02	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	4.72	4.26	3.86	3.52	3.24	2.98	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	4.61	4.16	3.79	3.47	3.19	2.94	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	4.5	4.07	3.71	3.4	3.14	2.9	2.42a	2.40a	2.35	2.34a
0.0m	5	4.87	4.38	3.98	3.64	3.34	3.09	2.87	2.53a	2.49a	2.34	-
-1.0m	5	4.76	4.3	3.91	3.58	3.29	3.05	2.73a	2.64	2.47	2.48	-
-2.0m	5	4.69	4.23	3.86	3.53	3.26	3.02	2.81	2.63	2.48	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.32	2.99a	3.87	3.03a	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.97	3.6	3.25	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.65	3.33	3.02	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.65	3.36	3.08	2.8	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.98	3.65	3.36	3.11	2.84	2.59	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.33	3.95	3.63	3.35	3.11	2.85	2.6	2.31a	-
3.0m	-	-	4.74	4.3	3.93	3.61	3.34	3.11	2.85	2.6	2.39	2.30a
2.0m	-	5	4.69	4.26	3.9	3.59	3.33	3.1	2.83	2.59	2.38	2.33a
1.0m	5	5	4.66	4.24	3.88	3.58	3.33	3.06	2.8	2.56	2.40a	2.39a
0.0m	5	5	4.63	4.22	3.88	3.56	3.27	3.01	2.75	2.53	2.49a	-
-1.0m	5	5	4.63	4.19	3.82	3.5	3.23	2.95	2.71	2.64a	2.60a	-
-2.0m	5	5	4.53	4.11	3.75	3.45	3.16	2.93a	2.86a	2.80a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 67% SWL  
 Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.34	2.21	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.16	1.9	1.82	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.97	1.74	1.54	1.53	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.77	1.58	1.41	1.39	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.98	1.77	1.59	1.43	1.28	1.28	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.96	1.75	1.58	1.42	1.28	1.15	1.19	-
4.0m	-	-	-	2.14	1.91	1.71	1.54	1.4	1.27	1.15	1.04	-
3.0m	-	2.64	2.32	2.06	1.85	1.66	1.5	1.36	1.24	1.13	1.03	1.09
2.0m	-	2.5	2.22	1.97	1.78	1.61	1.46	1.33	1.21	1.11	1.02	1.08
1.0m	2.73	2.37	2.1	1.89	1.7	1.54	1.41	1.29	1.18	1.09	1	1.07
0.0m	2.53	2.24	2	1.8	1.64	1.49	1.36	1.25	1.15	1.06	0.99	-
-1.0m	2.41	2.15	1.93	1.74	1.58	1.44	1.32	1.22	1.13	1.05	1.13	-
-2.0m	2.34	2.08	1.87	1.69	1.54	1.41	1.3	1.2	1.12	1.2	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.52	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.16	2.1	1.94	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.97	1.76	1.8	1.68	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.79	1.62	1.67	1.57	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.98	1.79	1.63	1.67	1.57	1.48	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.97	1.78	1.63	1.49	1.57	1.48	1.4	-
4.0m	-	-	-	2.15	1.94	1.77	1.62	1.49	1.57	1.48	1.4	-
3.0m	-	2.64	2.35	2.12	1.92	1.75	1.61	1.49	1.56	1.47	1.39	1.32
2.0m	-	2.58	2.31	2.08	1.9	1.74	1.6	1.47	1.52	1.44	1.36	1.3
1.0m	2.86	2.54	2.28	2.06	1.88	1.73	1.59	1.43	1.49	1.41	1.34	1.27
0.0m	2.82	2.51	2.26	2.05	1.88	1.7	1.54	1.38	1.47	1.39	1.32	-
-1.0m	2.82	2.5	2.23	2	1.81	1.64	1.49	1.54	1.45	1.37	1.3	-
-2.0m	2.71	2.4	2.15	1.93	1.74	1.58	1.61	1.52	1.43	1.35	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 75% SWL  
 Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.73	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.37	3	2.63a	2.59	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.04	2.72	2.44	2.37	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.39	3.04	2.73	2.38a	2.23	2.19	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.36	3.01	2.71	2.45	2.23	2.03	2.03	-
4.0m	-	-	-	3.7	3.3	2.96	2.68	2.43	2.21	2.02	1.84	-
3.0m	-	4.66	4.07	3.61	3.22	2.9	2.62	2.39	2.19	2	1.84	1.88
2.0m	-	4.48	3.94	3.49	3.13	2.83	2.57	2.34	2.15	1.98	1.82	1.86
1.0m	5	4.31	3.8	3.39	3.04	2.75	2.51	2.29	2.11	1.95	1.8	1.85
0.0m	4.76	4.15	3.67	3.28	2.96	2.69	2.45	2.25	2.07	1.92	1.79	-
-1.0m	4.6	4.03	3.57	3.19	2.89	2.63	2.41	2.21	2.05	1.9	1.95	-
-2.0m	4.5	3.94	3.49	3.14	2.84	2.59	2.38	2.2	2.04	2.08	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.1	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.73	3.29	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.37	3.02	2.68a	2.65a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.06	2.76	2.50a	2.48	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.39	3.06	2.78	2.52	2.39a	2.37a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.37	3.05	2.78	2.55	2.32a	2.32	2.28	-
4.0m	-	-	-	3.72	3.34	3.03	2.77	2.54	2.30a	2.30a	2.28	-
3.0m	-	4.66	4.11	3.67	3.31	3.01	2.					



**NETWORK RAIL DUTIES**

**SECTOR D**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

Road  
 Unlocked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.32b	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.97b	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.66b	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33b	3.97b	3.66b	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.30b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	5	4.66b	4.26b	3.93b	3.64b	3.39b	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.61b	4.23b	3.90b	3.62b	3.29a	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.68b	3.47a	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.13b	4.14	3.57a	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	5	4.91b	4.83b	4.56	4.07	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	4.51	3.02a	2.92a	2.81a	2.67a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.46b	4.23a	3.50a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.35b	4.26a	3.74a	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.33b	3.99	3.55	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	-	4.46b	4.40b	4.37b	4.01	3.6	3.21	2.36a
4.0m	-	-	-	4.78b	4.69b	4.60b	4.42	4	3.61	3.23	2.31a	-
3.0m	-	-	5	5	5	4.88b	4.4	3.98	3.61	3.23	2.9	2.30a
2.0m	-	5	5	5	5	4.87	4.37	3.97	3.59	3.21	2.89	2.33a
1.0m	5	5	5	5	5	4.84	4.36	3.98	3.54	3.18	2.87	2.39a
0.0m	5	5	5	5	5	4.83	4.37	3.91	3.49	3.14	2.84	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.85	4.32	3.83	3.44	3.09	2.60a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	4.8	4.22	3.76	3.38	3.06	-	-

Road  
 Locked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.32b	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.96	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.96	3.62	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33	3.95	3.61	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.28	3.91	3.59	3.3	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	5	4.65	4.22	3.86	3.55	3.27	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.56	4.15	3.8	3.5	3.23	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	4.93	4.47	4.07	3.73	3.44	3.19	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.82	4.37	4	3.67	3.4	3.15	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	4.73	4.3	3.94	3.62	3.35	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	5	4.67	4.25	3.89	3.59	3.02a	2.92a	2.81a	2.67a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33	3.93	3.50a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98	3.64	3.31	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.67	3.36	3.07	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33	3.97	3.67	3.39	3.1	2.84	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.72	4.31	3.96	3.66	3.39	3.12	2.86	2.31a	-
3.0m	-	-	5	4.69	4.28	3.94	3.64	3.39	3.11	2.86	2.62	2.30a
2.0m	-	5	5	4.65	4.26	3.92	3.63	3.38	3.09	2.84	2.62	2.33a
1.0m	5	5	5	4.62	4.24	3.91	3.63	3.35	3.06	2.81	2.6	2.39a
0.0m	5	5	5	4.61	4.23	3.89	3.58	3.3	3.02	2.78	2.58	-
-1.0m	5	5	5	4.59	4.18	3.83	3.53	3.24	2.98	2.75	2.60a	-
-2.0m	5	5	4.97	4.5	4.11	3.78	3.47	3.18	2.94	2.80a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 67% SWL  
 Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.27	3.08	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.03	2.71	2.57	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.77	2.5	2.26	2.2	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.53	2.3	2.09	2.03	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.79	2.53	2.3	2.11	1.92	1.89	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.76	2.51	2.29	2.1	1.93	1.77	1.77	-
4.0m	-	-	-	3	2.72	2.47	2.26	2.07	1.91	1.76	1.62	-
3.0m	-	3.64	3.25	2.93	2.66	2.43	2.22	2.04	1.89	1.74	1.61	1.65
2.0m	-	3.51	3.15	2.85	2.59	2.37	2.18	2.01	1.86	1.72	1.6	1.64
1.0m	3.84	3.39	3.05	2.77	2.52	2.31	2.13	1.97	1.83	1.7	1.59	1.63
0.0m	3.65	3.27	2.95	2.69	2.46	2.26	2.09	1.94	1.8	1.68	1.57	-
-1.0m	3.54	3.18	2.88	2.62	2.4	2.22	2.05	1.91	1.78	1.67	1.71	-
-2.0m	3.47	3.12	2.82	2.58	2.37	2.19	2.03	1.89	1.77	1.81	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.44	3.15	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.03	2.9	2.69	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.78	2.52	2.51	2.35	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.55	2.33	2.34	2.21	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.79	2.55	2.35	2.34	2.2	2.08	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.77	2.54	2.34	2.17	2.2	2.08	1.97	-
4.0m	-	-	-	3.01	2.75	2.53	2.33	2.17	2.2	2.08	1.97	-
3.0m	-	3.64	3.28	2.98	2.73	2.51	2.32	2.16	2.19	2.07	1.96	1.87
2.0m	-	3.59	3.24	2.95	2.71	2.5	2.32	2.15	2.16	2.04	1.94	1.85
1.0m	3.96	3.55	3.21	2.93	2.69	2.49	2.3	2.11	2.13	2.01	1.91	1.82
0.0m	3.93	3.52	3.2	2.92	2.69	2.46	2.26	2.06	2.1	2	1.9	-
-1.0m	3.92	3.52	3.17	2.87	2.62	2.41	2.21	2.21	2.08	1.98	1.88	-
-2.0m	3.82	3.42	3.09	2.8	2.56	2.35	2.33	2.19	2.07	1.96	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 75% SWL  
 Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.38	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.61	3.33	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.2	3.85	3.55	3.29	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	4.99	4.52	4.13	3.8	3.51	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	4.92	4.47	4.09	3.76	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.15	3.75	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.18	3.83	3.48	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.18	3.84	3.54	3.22	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.17	3.84	3.56b	3.25	2.97	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.53	4.15	3.83	3.55b	3.26	2.99	2.74	-
3.0m	-	4.76a	5	4.93								



**NETWORK RAIL DUTIES**

**SECTOR E**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

Road  
 Unlocked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.32b	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.97b	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.66b	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33b	3.97b	3.66b	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.30b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	5	4.66b	4.26b	3.93b	3.64b	3.39b	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.61b	4.23b	3.90b	3.62b	3.29a	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.68b	3.47a	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.13b	4.22b	3.57a	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	5	4.91b	4.83b	4.79b	4.11a	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	4.93	3.02a	2.92a	2.81a	2.67a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.46b	4.23a	3.50a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.35b	4.26a	3.74a	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.33b	4.28a	3.69a	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.40b	4.37b	4.33b	4	3.48a	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.78b	4.69b	4.60b	4.50b	4.36	4.01	3.65	2.31a	-
3.0m	-	-	5	5	5	4.88b	4.70b	4.34	4.01	3.65	3.33	2.30a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.72	4.33	3.99	3.64	3.32	2.33a
1.0m	5	5	5	5	5	5	4.7	4.32	3.96	3.61	3.3	2.39a
0.0m	5	5	5	5	5	5	4.7	4.32	3.92	3.57	3.28	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	4.71	4.25	3.87	3.54	2.60a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	4.63a	4.19	3.81	3.51	-	-

Road  
 Locked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.32b	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.96	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.96	3.62	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33	3.95	3.61	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.28	3.91	3.59	3.3	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	5	4.65	4.22	3.86	3.55	3.27	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.56	4.15	3.8	3.5	3.23	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	4.93	4.47	4.07	3.73	3.44	3.19	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.82	4.37	4	3.67	3.4	3.15	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	4.73	4.3	3.94	3.62	3.35	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	5	4.67	4.25	3.89	3.59	3.02a	2.92a	2.81a	2.67a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33	3.93	3.50a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98	3.64	3.31	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.67	3.36	3.07	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33	3.97	3.67	3.39	3.1	2.84	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.72	4.31	3.96	3.66	3.39	3.12	2.86	2.31a	-
3.0m	-	-	5	4.69	4.28	3.94	3.64	3.39	3.11	2.86	2.62	2.30a
2.0m	-	5	5	4.65	4.26	3.92	3.63	3.38	3.09	2.84	2.62	2.33a
1.0m	5	5	5	4.62	4.24	3.91	3.63	3.35	3.06	2.81	2.6	2.39a
0.0m	5	5	5	4.61	4.23	3.89	3.58	3.3	3.02	2.78	2.58	-
-1.0m	5	5	5	4.59	4.18	3.83	3.53	3.24	2.98	2.75	2.60a	-
-2.0m	5	5	4.97	4.5	4.11	3.78	3.47	3.18	2.94	2.80a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 67% SWL

Unlocked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.65	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97	3.64	3.34	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.93	3.6	3.32	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.25	3.88	3.56	3.29	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.58	4.17	3.82	3.52	3.25	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	4.97	4.5	4.1	3.76	3.47	3.21	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.86	4.41	4.03	3.7	3.42	3.17	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	4.79	4.34	3.97	3.66	3.38	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	4.73	4.29	3.93	3.63	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.36	3.97	3.6	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4	3.67	3.34	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.01	3.69	3.39	3.1	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.36	4	3.69	3.41	3.12	2.86	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.76	4.34	3.98	3.68	3.41	3.14	2.87	2.64	-
3.0m	-	4.76a	5	4.72b	4.31	3.96	3.66	3.41	3.13	2.88	2.64	2.31a
2.0m	-	5	5	4.68	4.29	3.95	3.66	3.39	3.11	2.86	2.63	2.34a
1.0m	5	5	5	4.66	4.27b	3.94	3.65	3.36	3.08	2.84	2.62	2.40a
0.0m	5	5	5	4.65	4.27b	3.91	3.6	3.31	3.04	2.8	2.6	-
-1.0m	5	5	5	4.61	4.2	3.86	3.55	3.24	2.99	2.77	2.63a	-
-2.0m	5	5	5	4.54	4.14	3.79	3.48	3.19	2.96	2.83a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 90% SWL

Locked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.32b	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.89b	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.29b	3.86a	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.37b	4.37b	4.27a	3.63a	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.54b					

**NETWORK RAIL DUTIES**

**SECTOR E**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

**Canted Rail**

**50-150mm**

**67% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.64	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.35	3.04	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.07	2.81	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.36	3.07	2.81	2.38a	2.37a	2.32	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.34	3.05	2.8	2.57	2.32a	2.2	2.18	-
4.0m	-	-	-	3.62	3.29	3.01	2.77	2.55	2.30a	2.19	2.03	-
3.0m	-	4.37	3.92	3.55	3.24	2.97	2.73	2.52	2.31a	2.17	2.02	2.04
2.0m	-	4.24	3.82	3.47	3.17	2.91	2.69	2.49	2.31	2.15	2.01	2.02
1.0m	4.64	4.12	3.72	3.39	3.1	2.85	2.64	2.45	2.28	2.13	2	2.02
0.0m	4.46	4	3.63	3.31	3.04	2.8	2.6	2.42	2.25	2.11	1.98	-
-1.0m	4.35	3.92	3.55	3.25	2.98	2.76	2.56	2.39	2.23	2.1	2.12	-
-2.0m	4.28	3.85	3.5	3.2	2.95	2.73	2.54	2.37	2.22	2.24	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.94	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.64	3.29	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.35	3.06	2.77	2.69a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.09	2.84	2.58	2.51	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.36	3.09	2.85	2.62	2.39a	2.39a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.35	3.08	2.85	2.65	2.42	2.33a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	3.63	3.33	3.07	2.84	2.64	2.42	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.37	3.95	3.6	3.3	3.05	2.83	2.64	2.42	2.31a	2.31a	2.25
2.0m	-	4.32	3.91	3.57	3.28	3.04	2.82	2.62	2.4	2.35a	2.34	2.23
1.0m	4.75	4.27	3.88	3.55	3.27	3.03	2.81	2.59	2.44a	2.43a	2.32	2.21
0.0m	4.72	4.25	3.86	3.54	3.27	3	2.76	2.54	2.56	2.42	2.3	-
-1.0m	4.72	4.24	3.84	3.49	3.2	2.95	2.72	2.69	2.53	2.4	2.28	-
-2.0m	4.62	4.15	3.76	3.43	3.14	2.89	2.84	2.67	2.52	2.39	-	-

**Canted Rail**

**50-150mm**

**75% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.24	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a
-1.0m	5	5	5	5	4.87	4.51	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	4.83	4.48	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.15	3.84	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.37b	4.15	3.87	3.58	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.44	4.14	3.88	3.59	3.12a	-
3.0m	-	4.76a	5	5	5	4.76	4.43	4.13	3.87	3.59	3.34	2.31a
2.0m	-	5	5	5	5	4.73	4.41b	4.12	3.85	3.58	3.33	2.34a
1.0m	5	5	5	5	5	4.72	4.4	4.13	3.82	3.55	3.31	2.40a
0.0m	5	5	5	5	5	4.72	4.41b	4.08a	3.79	3.52	3.29	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.72	4.37	4.04	3.74	3.49	2.63a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	4.66	4.29	3.98	3.71	2.83a	-	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**67% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.04	1.95	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	1.9	1.65	1.59	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.72	1.52	1.33	1.33	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.55	1.37	1.21	1.21	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.74	1.55	1.38	1.23	1.09	1.11	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.71	1.52	1.36	1.22	1.1	0.98	1.02	-
4.0m	-	-	-	1.87	1.66	1.49	1.33	1.2	1.08	0.97	0.87	-
3.0m	-	2.32	2.03	1.8	1.6	1.44	1.29	1.17	1.06	0.96	0.86	0.94
2.0m	-	2.18	1.92	1.71	1.53	1.38	1.25	1.13	1.03	0.93	0.85	0.92
1.0m	2.37	2.05	1.81	1.62	1.46	1.32	1.2	1.09	1	0.91	0.83	0.92
0.0m	2.17	1.92	1.71	1.54	1.39	1.26	1.15	1.05	0.97	0.89	0.82	-
-1.0m	2.06	1.83	1.63	1.47	1.33	1.22	1.11	1.02	0.95	0.88	0.96	-
-2.0m	1.98	1.76	1.58	1.42	1.3	1.19	1.09	1.01	0.93	1.02	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.23	2.03	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	1.9	1.85	1.71	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.72	1.54	1.59	1.48	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.56	1.41	1.48	1.39	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.74	1.57	1.42	1.47	1.38	1.3	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.72	1.56	1.42	1.29	1.38	1.3	1.23	-
4.0m	-	-	-	1.88	1.7	1.54	1.41	1.29	1.38	1.3	1.23	-
3.0m	-	2.32	2.06	1.85	1.67	1.52	1.4	1.29	1.37	1.29	1.23	1.16
2.0m	-	2.26	2.02	1.82	1.65	1.51	1.39	1.27	1.34	1.27	1.2	1.14
1.0m	2.5	2.22	1.98	1.79	1.64	1.5	1.37	1.24	1.31	1.24	1.17	1.12
0.0m	2.47	2.19	1.97	1.79	1.63	1.47	1.33	1.18	1.28	1.22	1.15	-
-1.0m	2.46	2.18	1.94	1.74	1.56	1.42	1.28	1.34	1.26	1.2	1.13	-
-2.0m	2.36	2.08	1.86	1.66	1.5	1.35	1.4	1.32	1.24	1.18	-	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**90% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.44	2.94a	2.85	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.1	2.74	2.38	2.34	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.78	2.45	2.14	2.1	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.13	2.78	2.46	2.17	1.91	1.9	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.09	2.75	2.44	2.16	1.92	1.69	1.74	-
4.0m	-	-	-	3.41	3.02	2.69	2.39	2.12	1.89	1.68	1.49	-
3.0m	-	4.3	3.74	3.3	2.93	2.61	2.32	2.07	1.85	1.66	1.48	1.57
2.0m	-	4.09	3.58	3.16	2.83	2.52	2.25	2.01	1.8	1.62	1.46	1.55
1.0m	4.56	3.89	3.41	3.04	2.72	2.42	2.17	1.94	1.75	1.58	1.43	1.54
0.0m	4.24	3.7	3.26	2.91	2.61	2.33	2.09	1.89	1.71	1.55	1.41	-
-1.0m	4.06	3.55	3.14	2.81	2.51	2.25	2.03	1.84	1.67	1.53	1.63	-
-2.0m	3.94	3.45	3.05	2.74	2.45	2.21	1.99	1.81	1.66	1.77	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.77	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.44	3.01	2.92	-	-	-	-	-	

**NETWORK RAIL DUTIES**

**SECTOR F**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

Road  
 Unlocked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.32b	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.97b	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	-	3.98b	3.66b	2.40a	2.39a	2.38a	-
5.0m	-	-	-	-	-	4.33b	3.97b	3.66b	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a
4.0m	-	-	-	-	4.70b	4.30b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a
3.0m	-	-	5	4.66b	4.26b	3.93b	3.64b	3.39b	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.61b	4.23b	3.90b	3.62b	3.29a	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.68b	3.47a	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.13b	4.22b	3.57a	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	5	4.91b	4.83b	4.79b	4.11a	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	4.79	3.02a	2.92a	2.81a	2.67a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.46b	4.23a	3.50a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.35b	4.26a	3.74a	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	-	4.29b	4.33b	4.2	3.69a	2.44a	-
5.0m	-	-	-	-	-	4.46b	4.40b	4.37b	4.21	3.8	3.4	2.36a
4.0m	-	-	-	-	4.78b	4.69b	4.60b	4.50b	4.19	3.81	3.42	2.31a
3.0m	-	-	5	5	5	4.88b	4.61b	4.18	3.81	3.41	3.08	2.30a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.59b	4.16	3.79	3.4	3.07	2.33a
1.0m	5	5	5	5	5	5	4.57b	4.16	3.74	3.37	3.05	2.39a
0.0m	5	5	5	5	5	5	4.58b	4.13	3.69	3.33	3.02	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	4.56	4.06	3.63	3.28	2.60a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	4.47	3.96a	3.59	3.25	-	-

Road  
 Locked  
 71% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.32	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.96	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.62	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.63	3.32	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.97	3.61	3.31	3.04	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	-	4.33	3.92	3.58	3.28	3.02	2.30a	2.30a	2.30a
3.0m	-	-	4.72	4.26	3.86	3.52	3.24	2.98	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	4.61	4.16	3.79	3.47	3.19	2.94	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	4.5	4.07	3.71	3.4	3.14	2.9	2.42a	2.40a	2.35	2.34a
0.0m	5	4.87	4.38	3.98	3.64	3.34	3.09	2.87	2.53a	2.49a	2.34	-
-1.0m	5	4.76	4.3	3.91	3.58	3.29	3.05	2.73a	2.64	2.47	2.48	-
-2.0m	5	4.69	4.23	3.86	3.53	3.26	3.02	2.81	2.63	2.47	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.32	3.87	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.97	3.6	3.25	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.65	3.33	3.02	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.65	3.36	3.08	2.8	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.98	3.65	3.36	3.11	2.84	2.59	2.36a	-
4.0m	-	-	-	-	4.33	3.95	3.63	3.35	3.11	2.85	2.6	2.31a
3.0m	-	-	4.74	4.3	3.93	3.61	3.34	3.11	2.85	2.6	2.39	2.30a
2.0m	-	5	4.69	4.26	3.9	3.59	3.33	3.1	2.83	2.59	2.38	2.33a
1.0m	5	5	4.66	4.24	3.88	3.58	3.33	3.06	2.8	2.56	2.40a	2.39a
0.0m	5	5	4.63	4.22	3.88	3.56	3.27	3.01	2.75	2.53	2.49a	-
-1.0m	5	5	4.63	4.19	3.82	3.5	3.23	2.95	2.71	2.64a	2.60a	-
-2.0m	5	5	4.53	4.11	3.75	3.45	3.16	2.93a	2.86a	2.80a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 87% SWL

Unlocked

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-
5.0m	-	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a
4.0m	-	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.32b	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.89b	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.29b	3.86a	2.42a	-
5.0m	-	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.37b	4.37b	4.27a	3.63a	2.35a
4.0m	-	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.54b	4.47b	4.38b	4.08a	3.12a
3.0m	-	4.76a	5	5	5	4.92b	4.78b	4.63b	4.48b	4.36b	3.60a	2.31a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.98b	4.79b	4.60b	4.42b	3.74a	2.34a
1.0m	5	5	5	5	5	5	5	4.95b	4.70b	4.46b	3.75a	2.40a
0.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.74b	4.46b	3.49a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.75a	4.26b	2.63a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.51a	2.83a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 87% SWL

Locked

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-
5.0m	-	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a
4.0m	-	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.32b	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.89b	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.29b	3.86a	2.42a	-
5.0m	-	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.37b	4.37b	4.27a	3.63a	2.35a
4.0m	-	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.54b	4.47			

**NETWORK RAIL DUTIES**

**SECTOR F**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

**Canted Rail**

**50-150mm**

**87% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.32b	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.89b	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.29b	3.86a	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.37b	4.37b	4.27a	3.63a	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.54b	4.47b	4.38b	4.08a	3.12a	-
3.0m	-	4.76a	5	5	5	4.92b	4.78b	4.63b	4.48b	4.36b	3.60a	2.31a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.98b	4.79b	4.60b	4.42b	3.74a	2.34a
1.0m	5	5	5	5	5	5	5	4.95b	4.70b	4.46b	3.75a	2.40a
0.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.74b	4.46b	3.49a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.75a	4.26b	2.63a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.51a	2.83a	-	-

**Canted Rail**

**50-150mm**

**87% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.32b	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.89b	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.29b	3.86a	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.37b	4.37b	4.27a	3.63a	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.54b	4.47b	4.38b	4.08a	3.12a	-
3.0m	-	4.76a	5	5	5	4.92b	4.78b	4.63b	4.48b	4.36b	3.60a	2.31a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.98b	4.79b	4.60b	4.42b	3.74a	2.34a
1.0m	5	5	5	5	5	5	5	4.95b	4.70b	4.46b	3.75a	2.40a
0.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.74b	4.46b	3.49a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.75a	4.26b	2.63a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.51a	2.83a	-	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**67% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.04	1.95	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	1.9	1.65	1.59	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.72	1.52	1.33	1.33	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.55	1.37	1.21	1.21	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.74	1.55	1.38	1.23	1.09	1.11	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.71	1.52	1.36	1.22	1.1	0.98	1.02	-
4.0m	-	-	-	1.87	1.66	1.49	1.33	1.2	1.08	0.97	0.87	-
3.0m	-	2.32	2.03	1.8	1.6	1.44	1.29	1.17	1.06	0.96	0.86	0.94
2.0m	-	2.18	1.92	1.71	1.53	1.38	1.25	1.13	1.03	0.93	0.85	0.92
1.0m	2.37	2.05	1.81	1.62	1.46	1.32	1.2	1.09	1	0.91	0.83	0.92
0.0m	2.17	1.92	1.71	1.54	1.39	1.26	1.15	1.05	0.97	0.89	0.82	-
-1.0m	2.06	1.83	1.63	1.47	1.33	1.22	1.11	1.02	0.95	0.88	0.96	-
-2.0m	1.98	1.76	1.58	1.42	1.3	1.19	1.09	1.01	0.93	1.02	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.23	2.03	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	1.9	1.85	1.71	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.72	1.54	1.59	1.48	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.56	1.41	1.48	1.39	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.74	1.57	1.42	1.47	1.38	1.3	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.72	1.56	1.42	1.29	1.38	1.3	1.23	-
4.0m	-	-	-	1.88	1.7	1.54	1.41	1.29	1.38	1.3	1.23	-
3.0m	-	2.32	2.06	1.85	1.67	1.52	1.4	1.29	1.37	1.29	1.23	1.16
2.0m	-	2.26	2.02	1.82	1.65	1.51	1.39	1.27	1.34	1.27	1.2	1.14
1.0m	2.5	2.22	1.98	1.79	1.64	1.5	1.37	1.24	1.31	1.24	1.17	1.12
0.0m	2.47	2.19	1.97	1.79	1.63	1.47	1.33	1.18	1.28	1.22	1.15	-
-1.0m	2.46	2.18	1.94	1.74	1.56	1.42	1.28	1.34	1.26	1.2	1.13	-
-2.0m	2.36	2.08	1.86	1.66	1.5	1.35	1.4	1.32	1.24	1.18	-	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**90% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.44	2.94a	2.85	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.1	2.74	2.38	2.34	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.78	2.45	2.14	2.1	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.13	2.78	2.46	2.17	1.91	1.9	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.09	2.75	2.44	2.16	1.92	1.69	1.74	-
4.0m	-	-	-	3.41	3.02	2.69	2.39	2.12	1.89	1.68	1.49	-
3.0m	-	4.3	3.74	3.3	2.93	2.61	2.32	2.07	1.85	1.66	1.48	1.57
2.0m	-	4.09	3.58	3.16	2.83	2.52	2.25	2.01	1.8	1.62	1.46	1.55
1.0m	4.56	3.89	3.41	3.04	2.72	2.42	2.17	1.94	1.75	1.58	1.43	1.54
0.0m	4.24	3.7	3.26	2.91	2.61	2.33	2.09	1.89	1.71	1.55	1.41	-
-1.0m	4.06	3.55	3.14	2.81	2.51	2.25	2.03	1.84	1.67	1.53	1.63	-
-2.0m	3.94	3.45	3.05	2.74	2.45	2.21	1.99	1.81	1.66	1.77	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.77	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.44	3.01	2.92	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.11</							

**LUL DUTIES**

**SECTOR A**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

Road  
 Unlocked  
 75% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.19	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.83	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.84	3.5	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.19	3.82	3.49	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.57	4.14	3.78	3.46	3.19	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	4.99	4.5	4.08	3.72	3.42	3.15	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	4.87	4.4	4	3.66	3.37	3.11	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	4.75	4.3	3.92	3.6	3.31	3.07	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.63	4.2	3.84	3.53	3.26	3.03	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	4.54	4.13	3.78	3.48	3.22	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	4.95	4.47	4.07	3.73	3.44	3.02a	2.92a	2.78	2.61	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.19	3.8	3.43	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.85	3.52	3.19	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.86	3.55	3.25	2.96	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.2	3.85	3.55	3.28	3	2.73	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.58	4.18	3.84	3.54	3.29	3.01	2.75	2.31a	-
3.0m	-	-	5	4.54	4.15	3.82	3.53	3.28	3	2.75	2.52	2.30a
2.0m	-	5	4.96	4.5	4.12	3.8	3.52	3.27	2.98	2.73	2.52	2.33a
1.0m	5	5	4.92	4.48	4.1	3.79	3.51	3.23	2.95	2.71	2.5	2.39a
0.0m	5	5	4.9	4.46	4.1	3.76	3.46	3.18	2.91	2.68	2.49a	-
-1.0m	5	5	4.89	4.43	4.04	3.7	3.41	3.12	2.86	2.64	2.60a	-
-2.0m	5	5	4.79	4.34	3.96	3.64	3.34	3.06	2.86a	2.80a	-	-

Road  
 Locked  
 75% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	4.32b	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	3.97b	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.98b	3.66b	2.40a	2.39a	2.38a	-	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33b	3.97b	3.66b	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.30b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	5	4.66b	4.26b	3.93b	3.64b	3.39b	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.61b	4.23b	3.90b	3.62b	3.29a	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.68b	3.47a	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.13b	4.22b	3.57a	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	5	4.91b	4.83b	4.79b	4.11a	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.02a	2.92a	2.81a	2.67a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	4.46b	4.23a	3.50a	-	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	4.35b	4.26a	3.74a	2.56a	-	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.29b	4.33b	4.28a	3.69a	2.44a	-	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.40b	4.37b	4.33b	4.20a	3.48a	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.78b	4.69b	4.60b	4.50b	4.44b	4.31	3.94	2.31a	-
3.0m	-	-	5	5	5	4.88b	4.70b	4.60b	4.3	3.94	3.49a	2.30a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.95b	4.64	4.29	3.93	3.6	2.33a
1.0m	5	5	5	5	5	5	5	4.63	4.28	3.9	3.58	2.39a
0.0m	5	5	5	5	5	5	5	4.63	4.23	3.87	3.55	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	5	4.6	4.18	3.83	2.60a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	5	4.53	4.14	3.63a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 75% SWL  
 Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.26	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	3.89	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.28	3.89	3.54	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.25	3.86	3.53	3.24	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.64	4.2	3.82	3.5	3.21	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.55	4.13	3.76	3.45	3.18	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	4.94	4.46	4.05	3.7	3.4	3.14	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	4.81	4.36	3.96	3.63	3.34	3.09	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.7	4.26	3.89	3.57	3.29	3.05	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	4.61	4.18	3.82	3.51	3.25	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	4.55	4.13	3.78	3.48	3.07a	2.96a	2.8	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.18	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.27	3.87	3.49	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	3.91	3.58	3.24	2.54a	-	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.28	3.91	3.6	3.29	3	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.26	3.9	3.59	3.32	3.03	2.76	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.65	4.24	3.88	3.58	3.32	3.04	2.77	2.54	-
3.0m	-	4.76a	5	4.61	4.21	3.86	3.57	3.32	3.03	2.77	2.54	2.31a
2.0m	-	5	5	4.58	4.18	3.85	3.56	3.3	3.01	2.75	2.53	2.34a
1.0m	5	5	5	4.55	4.16	3.84	3.54	3.26	2.97	2.73	2.51	2.40a
0.0m	5	5	4.98	4.54	4.16	3.8	3.49	3.2	2.93	2.69	2.51a	-
-1.0m	5	5	4.96	4.48	4.08	3.74	3.44	3.13	2.87	2.67a	2.63a	-
-2.0m	5	5	4.86	4.4	4.01	3.67	3.36	3.07	2.90a	2.83a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 75% SWL  
 Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.32b	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.74	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	4.7	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.24	3.84	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.37b	4.23	3.87	3.51	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.54b	4.22	3.88	3.53	3.12a	-
3.0m	-	4.76a	5	5	5							

**LUL DUTIES**

**SECTOR A**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

**Canted Rail**

**50-150mm**

**75% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.72	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.42	3.11	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.14	2.86	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.44	3.14	2.87	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.41	3.11	2.86	2.62	2.32a	2.23	2.22	-
4.0m	-	-	-	3.7	3.36	3.07	2.82	2.6	2.30a	2.23	2.06	-
3.0m	-	4.45	3.99	3.62	3.3	3.02	2.78	2.57	2.31a	2.21	2.05	2.08
2.0m	-	4.31	3.89	3.53	3.23	2.96	2.73	2.53	2.35	2.19	2.04	2.06
1.0m	4.7	4.17	3.77	3.44	3.15	2.9	2.68	2.48	2.32	2.16	2.02	2.06
0.0m	4.5	4.05	3.67	3.35	3.08	2.84	2.63	2.45	2.28	2.14	2.01	-
-1.0m	4.38	3.95	3.59	3.28	3.02	2.79	2.59	2.42	2.26	2.12	2.16	-
-2.0m	4.3	3.88	3.53	3.23	2.98	2.76	2.57	2.4	2.25	2.28	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.01	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.72	3.35	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.42	3.13	2.82	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.16	2.9	2.63	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.44	3.16	2.91	2.68	2.43	2.4	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.42	3.15	2.91	2.7	2.46	2.33a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	3.71	3.4	3.13	2.9	2.7	2.47	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.45	4.03	3.67	3.37	3.11	2.89	2.7	2.47	2.31a	2.31a	2.31a
2.0m	-	4.39	3.98	3.64	3.35	3.1	2.88	2.68	2.44	2.35a	2.35a	2.3
1.0m	4.83	4.35	3.95	3.62	3.33	3.09	2.87	2.64	2.44a	2.43a	2.38	2.27
0.0m	4.79	4.32	3.93	3.61	3.33	3.06	2.82	2.59	2.56a	2.49	2.36	-
-1.0m	4.79	4.31	3.9	3.56	3.26	3	2.77	2.75	2.59	2.46	2.34	-
-2.0m	4.68	4.21	3.82	3.48	3.19	2.94	2.9	2.73	2.58	2.45	-	-

**Canted Rail**

**50-150mm**

**75% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.63	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.22	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.84	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.24	3.84	3.49	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.21	3.81	3.48	3.18	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.61	4.15	3.77	3.44	3.15	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.52	4.08	3.71	3.39	3.11	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	4.92	4.41	4	3.64	3.34	3.07	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	4.79	4.31	3.91	3.57	3.28	3.02	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.67	4.21	3.83	3.51	3.23	2.98	2.56a	2.51a	2.41	-
-1.0m	5	5	4.58	4.13	3.76	3.45	3.18	2.77a	2.70a	2.56	2.52a	-
-2.0m	5	5	4.51	4.08	3.72	3.42	3.07a	2.93	2.73	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.63	4.14	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.22	3.82	3.44	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.86	3.52	3.18	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.24	3.86	3.54	3.23	2.93	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.22	3.85	3.54	3.26	2.97	2.7	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.62	4.19	3.83	3.53	3.26	2.98	2.71	2.47	-
3.0m	-	4.76a	5	4.58	4.16	3.81	3.51	3.26	2.97	2.71	2.47	2.31a
2.0m	-	5	5	4.54	4.14	3.79	3.5	3.24	2.95	2.69	2.46	2.34a
1.0m	5	5	4.99	4.51	4.12	3.79	3.49	3.2	2.91	2.66	2.44	2.40a
0.0m	5	5	4.97	4.5	4.12	3.75	3.43	3.13	2.86	2.62	2.51a	-
-1.0m	5	5	4.94	4.45	4.03	3.69	3.38	3.06	2.8	2.67a	2.63a	-
-2.0m	5	5	4.84	4.36	3.96	3.61	3.3	3.01	2.90a	2.83a	-	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**75% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.29	2.18	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.12	1.85	1.78	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.93	1.7	1.49	1.49	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.73	1.54	1.36	1.35	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.94	1.73	1.54	1.38	1.22	1.24	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.92	1.7	1.53	1.36	1.23	1.09	1.15	-
4.0m	-	-	-	2.1	1.86	1.66	1.49	1.34	1.21	1.09	0.97	-
3.0m	-	2.59	2.27	2.01	1.8	1.61	1.44	1.3	1.18	1.07	0.97	1.05
2.0m	-	2.44	2.15	1.91	1.72	1.54	1.4	1.26	1.15	1.05	0.95	1.03
1.0m	2.66	2.29	2.03	1.82	1.63	1.47	1.34	1.22	1.11	1.02	0.93	1.03
0.0m	2.43	2.15	1.92	1.72	1.56	1.41	1.29	1.18	1.08	0.99	0.92	-
-1.0m	2.3	2.04	1.83	1.65	1.49	1.36	1.25	1.14	1.06	0.98	1.08	-
-2.0m	2.22	1.97	1.76	1.59	1.45	1.33	1.22	1.13	1.05	1.15	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.5	2.27	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.12	2.08	1.92	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.93	1.72	1.78	1.66	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.75	1.57	1.65	1.55	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.94	1.75	1.59	1.65	1.55	1.46	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.93	1.74	1.59	1.45	1.55	1.46	1.38	-
4.0m	-	-	-	2.11	1.9	1.73	1.58	1.45	1.55	1.46	1.38	-
3.0m	-	2.59	2.31	2.07	1.87	1.71	1.56	1.44	1.54	1.45	1.37	1.3
2.0m	-	2.53	2.26	2.03	1.85	1.69	1.56	1.42	1.5	1.42	1.34	1.28
1.0m	2.8	2.48	2.22	2.01	1.83	1.68	1.54	1.38	1.46	1.38	1.31	1.25
0.0m	2.76	2.45	2.2	2	1.83	1.65	1.49	1.32	1.43	1.36	1.29	-
-1.0m	2.75	2.44	2.17	1.94	1.75	1.58	1.43	1.5	1.41	1.34	1.27	-
-2.0m	2.64	2.33	2.08	1.86	1.68	1.51	1.57	1.48	1.39	1.32	-	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**75% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.14	2.93	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.87	2.5	2.37	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.59	2.28	2.01	1.98	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.32	2.06	1.83	1.8	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.61	2.32	2.07	1.85	1.66	1.65	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.58	2.29	2.05	1.84	1.66	1.49	1.53	-
4.0m	-	-	-	2.84	2.52	2.25	2.02	1.82	1.64	1.49	1.34	-
3.0m	-	3.59	3.12	2.75	2.44	2.18	1.96	1.78	1.61	1.47	1.33	1.4
2.0m	-	3.41	2.99	2.64	2.35	2.11	1.91	1.73	1.58	1.44	1.32	1.39
1.0m	3.8	3.24	2.84	2.53	2.26	2.04	1.85	1.68	1.54	1.41	1.3	1.38
0.0m	3.53	3.08	2.72	2.42	2.18	1.97	1.79	1.64	1.5	1.39	1.28	-
-1.0m	3.38	2.96	2.62	2.34	2.11	1.92	1.75	1.6	1.48	1.37	1.45	-
-2.0m	3.28	2.87	2.55	2.28	2.06	1.88	1.72	1.58	1.47	1.55	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.37	3.04	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.87	2.75	2.53	-	-	-	-		

**LUL DUTIES**

**SECTOR B**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

Road  
 Unlocked  
 75% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.11	2.74	2.64	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.84	2.54	2.25	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.58	2.32	2.08	2.05	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	2.58	2.33	2.11	1.91	1.9	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.84	2.56	2.32	2.11	1.92	1.74	1.77	-
4.0m	-	-	-	3.12	2.8	2.53	2.29	2.09	1.91	1.74	1.76	-
3.0m	-	-	3.41	3.04	2.73	2.47	2.25	2.05	1.88	1.72	1.58	1.63
2.0m	-	3.7	3.29	2.94	2.65	2.4	2.19	2.01	1.84	1.7	1.57	1.62
1.0m	4.08	3.55	3.16	2.84	2.57	2.34	2.14	1.96	1.81	1.67	1.55	1.61
0.0m	3.85	3.4	3.04	2.74	2.49	2.27	2.09	1.92	1.78	1.65	1.53	-
-1.0m	3.69	3.28	2.95	2.67	2.43	2.22	2.04	1.88	1.75	1.63	1.69	-
-2.0m	3.6	3.2	2.88	2.61	2.38	2.18	2.01	1.86	1.74	1.63	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.12	3	2.78	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.85	2.72a	2.57	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.6	2.52a	2.4	2.25	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	2.61	2.38	2.39	2.24	2.11	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.86	2.6	2.38	2.19	2.24	2.11	2	-
4.0m	-	-	-	3.13	2.83	2.58	2.37	2.19	2.24	2.11	2	-
3.0m	-	-	3.43	3.09	2.8	2.56	2.36	2.18	2.24	2.11	1.99	1.9
2.0m	-	3.78	3.38	3.05	2.78	2.54	2.35	2.17	2.2	2.08	1.96	1.87
1.0m	4.2	3.72	3.34	3.02	2.76	2.53	2.34	2.13	2.17	2.05	1.94	1.84
0.0m	4.15	3.69	3.31	3.01	2.75	2.51	2.29	2.08	2.13	2.02	1.91	-
-1.0m	4.14	3.68	3.31	2.97	2.69	2.44	2.23	2.24	2.11	1.99	1.89	-
-2.0m	4.04	3.58	3.2	2.88	2.61	2.38	2.36	2.22	2.09	1.98	-	-

Road  
 Locked  
 75% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.19	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.83	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.84	3.5	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.19	3.82	3.49	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.57	4.14	3.78	3.46	3.19	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	4.99	4.5	4.08	3.72	3.42	3.15	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	4.87	4.4	4	3.66	3.37	3.11	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	4.75	4.3	3.92	3.6	3.31	3.07	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.63	4.2	3.84	3.53	3.26	3.03	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	4.54	4.13	3.78	3.48	3.22	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	4.95	4.47	4.07	3.73	3.44	3.02a	2.92a	2.78	2.61	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.19	3.8	3.43	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.85	3.52	3.19	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.86	3.55	3.25	2.96	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.2	3.85	3.55	3.28	3	2.73	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.58	4.18	3.84	3.54	3.29	3.01	2.75	2.31a	-
3.0m	-	-	5	4.54	4.15	3.82	3.53	3.28	3	2.75	2.52	2.30a
2.0m	-	5	4.96	4.5	4.12	3.8	3.52	3.27	2.98	2.73	2.52	2.33a
1.0m	5	5	4.92	4.48	4.1	3.79	3.51	3.23	2.95	2.71	2.5	2.39a
0.0m	5	5	4.9	4.46	4.1	3.76	3.46	3.18	2.91	2.68	2.49a	-
-1.0m	5	5	4.89	4.43	4.04	3.7	3.41	3.12	2.86	2.64	2.60a	-
-2.0m	5	5	4.79	4.34	3.96	3.64	3.34	3.06	2.86a	2.80a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 75% SWL  
 Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.89	2.73	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.68	2.36	2.25	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.44	2.17	1.93	1.9	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.2	1.98	1.77	1.74	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.45	2.2	1.98	1.79	1.61	1.61	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.43	2.18	1.97	1.78	1.61	1.46	1.49	-
4.0m	-	-	-	2.65	2.37	2.14	1.93	1.75	1.6	1.45	1.32	-
3.0m	-	3.26	2.88	2.57	2.31	2.08	1.88	1.72	1.57	1.43	1.31	1.38
2.0m	-	3.11	2.76	2.47	2.23	2.02	1.84	1.68	1.54	1.41	1.3	1.36
1.0m	3.41	2.96	2.63	2.37	2.14	1.95	1.78	1.63	1.5	1.38	1.28	1.35
0.0m	3.18	2.82	2.52	2.28	2.07	1.89	1.73	1.59	1.47	1.36	1.26	-
-1.0m	3.05	2.71	2.44	2.2	2	1.83	1.69	1.56	1.44	1.34	1.42	-
-2.0m	2.96	2.64	2.37	2.15	1.96	1.8	1.66	1.54	1.43	1.51	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.1	2.83	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.68	2.59	2.39	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.44	2.19	2.22	2.07	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.22	2.01	2.06	1.94	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.45	2.23	2.03	2.06	1.94	1.83	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.44	2.22	2.03	1.86	1.93	1.82	1.73	-
4.0m	-	-	-	2.66	2.41	2.2	2.02	1.86	1.93	1.82	1.73	-
3.0m	-	3.26	2.91	2.62	2.38	2.18	2	1.86	1.92	1.81	1.72	1.63
2.0m	-	3.2	2.86	2.59	2.36	2.16	2	1.84	1.88	1.78	1.69	1.61
1.0m	3.55	3.15	2.83	2.56	2.34	2.15	1.98	1.8	1.85	1.75	1.66	1.58
0.0m	3.51	3.12	2.81	2.55	2.34	2.12	1.93	1.74	1.82	1.73	1.64	-
-1.0m	3.5	3.11	2.78	2.5	2.26	2.06	1.87	1.91	1.8	1.7	1.61	-
-2.0m	3.38	3	2.68	2.42	2.19	1.99	2.01	1.89	1.78	1.69	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 75% SWL  
 Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.49	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.17	2.83	2.52	2.46	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.86	2.57	2.31	2.25	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.18	2.86	2.58	2.34	2.11	2.08	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.16	2.83	2.57	2.32	2.12	1.93	1.94	-
4.0m	-	-	-	3.47	3.1	2.79	2.53	2.3	2.1	1.92	1.75	-
3.0m	-	4.32	3.79	3.38	3.03	2.73	2.48	2.26	2.07	1.9	1.75	1.79
2.0m	-	4.15	3.67	3.27	2.94	2.66	2.43	2.22	2.04	1.88	1.73	1.78
1.0m	4.61	3.99	3.53	3.17	2.86	2.59	2.37	2.17	2	1.85	1.71	1.77
0.0m	4.36	3.84	3.41	3.06	2.77	2.53	2.31	2.13	1.96	1.82	1.7	-
-1.0m	4.22	3.72	3.32	2.98	2.7	2.47	2.27	2.09	1.94	1.81	1.86	-
-2.0m	4.12	3.64	3.25	2.93	2.66	2.44	2.24	2.07	1.93	1.98	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.82	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.49	3.09	2.95a	-	-	-	1	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.17	2.85	2.68a	2.61a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.88	2.61	2.50a	2.45	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.18	2.89	2.63	2.39	2.38a	2.31	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.17	2.88	2.63	2.41	2.32a	2.31	2.18	-
4.0m	-	-	-	3.48	3.14	2.86	2.62	2.41	2.30a	2.30a	2.18	-
3.0m	-	4.32	3.83	3.44	3.11	2.84	2.6	2.41				

## LUL DUTIES

### SECTOR B

#### LOWER SAFE WORKING LOADS

#### UPPER SAFE WORKING LOADS

Canted Rail

50-150mm

75% SWL

Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.53	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.35	2.06	1.97	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.13	1.89	1.67	1.66	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.92	1.72	1.53	1.52	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.15	1.92	1.72	1.55	1.38	1.4	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.12	1.9	1.71	1.54	1.39	1.25	1.29	-
4.0m	-	-	-	2.32	2.07	1.86	1.68	1.51	1.37	1.24	1.12	-
3.0m	-	2.86	2.52	2.24	2	1.8	1.63	1.48	1.35	1.22	1.11	1.19
2.0m	-	2.71	2.4	2.14	1.93	1.74	1.58	1.44	1.31	1.2	1.1	1.17
1.0m	2.95	2.56	2.27	2.04	1.84	1.67	1.52	1.39	1.28	1.17	1.08	1.17
0.0m	2.73	2.42	2.16	1.95	1.77	1.61	1.47	1.35	1.24	1.15	1.07	-
-1.0m	2.6	2.32	2.08	1.87	1.7	1.56	1.43	1.32	1.22	1.13	1.22	-
-2.0m	2.52	2.24	2.01	1.82	1.66	1.53	1.41	1.3	1.21	1.3	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.74	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.35	2.28	2.11	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.14	1.91	1.96	1.83	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.95	1.76	1.82	1.71	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.15	1.95	1.77	1.82	1.71	1.61	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.13	1.94	1.77	1.62	1.71	1.61	1.52	-
4.0m	-	-	-	2.33	2.11	1.92	1.76	1.62	1.71	1.61	1.52	-
3.0m	-	2.86	2.55	2.3	2.08	1.9	1.75	1.62	1.7	1.6	1.52	1.44
2.0m	-	2.8	2.5	2.26	2.06	1.88	1.74	1.6	1.66	1.57	1.49	1.42
1.0m	3.09	2.75	2.47	2.23	2.04	1.88	1.72	1.56	1.62	1.54	1.46	1.39
0.0m	3.05	2.72	2.45	2.22	2.04	1.84	1.67	1.5	1.6	1.51	1.44	-
-1.0m	3.05	2.71	2.42	2.17	1.96	1.78	1.62	1.67	1.57	1.49	1.41	-
-2.0m	2.93	2.6	2.32	2.09	1.89	1.71	1.75	1.65	1.55	1.47	-	-

Canted Rail

50-150mm

75% SWL

Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.34	3.12	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.06	2.68	2.54	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.76	2.45	2.16	2.12	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.48	2.22	1.98	1.93	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.78	2.48	2.22	2	1.79	1.78	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.75	2.45	2.21	1.99	1.8	1.62	1.65	-
4.0m	-	-	-	3.03	2.69	2.41	2.17	1.96	1.78	1.62	1.46	-
3.0m	-	3.81	3.32	2.94	2.62	2.35	2.12	1.92	1.75	1.6	1.45	1.52
2.0m	-	3.64	3.19	2.83	2.53	2.28	2.06	1.88	1.71	1.57	1.44	1.5
1.0m	4.05	3.47	3.05	2.72	2.44	2.2	2	1.83	1.68	1.54	1.42	1.49
0.0m	3.79	3.31	2.93	2.62	2.36	2.14	1.95	1.78	1.64	1.51	1.4	-
-1.0m	3.64	3.19	2.83	2.53	2.29	2.08	1.9	1.75	1.62	1.5	1.57	-
-2.0m	3.54	3.11	2.76	2.48	2.24	2.05	1.88	1.73	1.6	1.68	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.48a	3.23	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.06	2.93	2.69	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.77	2.47	2.48	2.3	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.5	2.26	2.3	2.15	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.78	2.51	2.27	2.29	2.14	2.01	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.76	2.5	2.27	2.08	2.14	2.01	1.9	-
4.0m	-	-	-	3.04	2.74	2.48	2.26	2.07	2.14	2.01	1.9	-
3.0m	-	3.81	3.36	3	2.7	2.46	2.25	2.07	2.13	2	1.89	1.78
2.0m	-	3.74	3.31	2.96	2.68	2.44	2.24	2.05	2.09	1.97	1.85	1.76
1.0m	4.21	3.68	3.27	2.93	2.66	2.43	2.22	2.01	2.05	1.93	1.82	1.73
0.0m	4.16	3.65	3.25	2.92	2.66	2.39	2.16	1.94	2.02	1.91	1.8	-
-1.0m	4.16	3.64	3.21	2.86	2.57	2.32	2.1	2.13	1.99	1.88	1.78	-
-2.0m	4.02	3.52	3.11	2.77	2.49	2.25	2.25	2.1	1.98	1.86	-	-

Max Cant

+ Twist

150-177mm

75% SWL

Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.29	2.18	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.12	1.85	1.78	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.93	1.7	1.49	1.49	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.73	1.54	1.36	1.35	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.94	1.73	1.54	1.38	1.22	1.24	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.92	1.7	1.53	1.36	1.23	1.09	1.15	-
4.0m	-	-	-	2.1	1.86	1.66	1.49	1.34	1.21	1.09	0.97	-
3.0m	-	2.59	2.27	2.01	1.8	1.61	1.44	1.3	1.18	1.07	0.97	1.05
2.0m	-	2.44	2.15	1.91	1.72	1.54	1.4	1.26	1.15	1.05	0.95	1.03
1.0m	2.66	2.29	2.03	1.82	1.63	1.47	1.34	1.22	1.11	1.02	0.93	1.03
0.0m	2.43	2.15	1.92	1.72	1.56	1.41	1.29	1.18	1.08	0.99	0.92	-
-1.0m	2.3	2.04	1.83	1.65	1.49	1.36	1.25	1.14	1.06	0.98	1.08	-
-2.0m	2.22	1.97	1.76	1.59	1.45	1.33	1.22	1.13	1.05	1.15	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.5	2.27	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.12	2.08	1.92	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.93	1.72	1.78	1.66	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.75	1.57	1.65	1.55	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.94	1.75	1.59	1.65	1.55	1.46	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.93	1.74	1.59	1.45	1.55	1.46	1.38	-
4.0m	-	-	-	2.11	1.9	1.73	1.58	1.44	1.54	1.45	1.37	1.3
3.0m	-	2.59	2.31	2.07	1.87	1.71	1.56	1.44	1.54	1.45	1.37	1.3
2.0m	-	2.53	2.26	2.03	1.85	1.69	1.56	1.42	1.5	1.42	1.34	1.28
1.0m	2.8	2.48	2.22	2.01	1.83	1.68	1.54	1.38	1.46	1.38	1.31	1.25
0.0m	2.76	2.45	2.2	2	1.83	1.65	1.49	1.32	1.43	1.36	1.29	-
-1.0m	2.75	2.44	2.17	1.94	1.75	1.58	1.43	1.5	1.41	1.34	1.27	-
-2.0m	2.64	2.33	2.08	1.86	1.68	1.51	1.57	1.48	1.39	1.32	-	-

Max Cant

+ Twist

150-177mm

75% SWL

Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.14	2.93	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.87	2.5	2.37	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.59	2.28	2.01	1.98	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.32	2.06	1.83	1.8	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.61	2.32	2.07	1.85	1.66	1.65	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.58	2.29	2.05	1.84	1.66	1.49	1.53	-
4.0m	-	-	-	2.84	2.52	2.25	2.02	1.82	1.64	1.49	1.34	-
3.0m	-	3.59	3.12	2.75	2.44	2.18	1.96	1.78	1.61	1.47	1.33	1.4
2.0m	-	3.41	2.99	2.64	2.35	2.11	1.91	1.73	1.58	1.44	1.32	1.39
1.0m	3.8	3.24	2.84	2.53	2.26	2.04	1.85	1.68	1.54	1.41	1.3	1.38
0.0m	3.53	3.08	2.72	2.42	2.18	1.97	1.79	1.64	1.5	1.39	1.28	-
-1.0m	3.38	2.96	2.62	2.34	2.11	1.92	1.75	1.6	1.48	1.37	1.45	-
-2.0m	3.28	2.87	2.55	2.28	2.06	1.88	1.72	1.58	1.47	1.55	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.37	3.04	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.87	2.75	2.53	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.							

**LUL DUTIES**

**SECTOR C**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

Road  
 Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.93	2.58	2.5	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.68	2.39	2.13	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.43	2.19	1.97	1.94	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	2.44	2.2	1.99	1.8	1.8	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.68	2.42	2.19	1.99	1.81	1.64	1.67	-
4.0m	-	-	-	2.94	2.64	2.38	2.16	1.97	1.8	1.64	1.67	-
3.0m	-	-	3.2	2.86	2.57	2.33	2.12	1.93	1.77	1.62	1.49	1.54
2.0m	-	3.47	3.09	2.76	2.49	2.26	2.07	1.89	1.74	1.6	1.48	1.53
1.0m	3.82	3.32	2.97	2.67	2.42	2.2	2.01	1.85	1.7	1.57	1.46	1.52
0.0m	3.58	3.18	2.84	2.57	2.34	2.14	1.96	1.81	1.67	1.55	1.44	-
-1.0m	3.44	3.06	2.75	2.49	2.27	2.08	1.92	1.77	1.64	1.53	1.6	-
-2.0m	3.34	2.98	2.69	2.44	2.22	2.04	1.89	1.75	1.63	1.53	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.94	2.84	2.63	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.69	2.62	2.44	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.46	2.43	2.27	2.14	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	2.46	2.25	2.27	2.13	2.01	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.69	2.46	2.25	2.07	2.13	2.01	1.9	-
4.0m	-	-	-	2.95	2.67	2.44	2.24	2.07	2.13	2.01	1.9	-
3.0m	-	-	3.22	2.91	2.64	2.42	2.23	2.06	2.12	2	1.9	1.8
2.0m	-	3.54	3.17	2.87	2.62	2.4	2.22	2.05	2.08	1.97	1.87	1.78
1.0m	3.92	3.49	3.13	2.84	2.6	2.39	2.21	2.01	2.05	1.94	1.84	1.75
0.0m	3.88	3.46	3.11	2.83	2.59	2.37	2.16	1.96	2.02	1.92	1.82	-
-1.0m	3.87	3.45	3.1	2.8	2.53	2.3	2.11	2.12	2	1.89	1.79	-
-2.0m	3.78	3.35	3	2.71	2.46	2.24	2.23	2.1	1.98	1.87	-	-

Road  
 Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.19	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.83	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.84	3.5	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.19	3.82	3.49	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.57	4.14	3.78	3.46	3.19	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	4.99	4.5	4.08	3.72	3.42	3.15	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	4.87	4.4	4	3.66	3.37	3.11	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	4.75	4.3	3.92	3.6	3.31	3.07	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.63	4.2	3.84	3.53	3.26	3.03	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	4.54	4.13	3.78	3.48	3.22	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	4.95	4.47	4.07	3.73	3.44	3.02a	2.92a	2.78	2.61	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.19	3.8	3.43	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.85	3.52	3.19	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.86	3.55	3.25	2.96	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.2	3.85	3.55	3.28	3	2.73	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.58	4.18	3.84	3.54	3.29	3.01	2.75	2.31a	-
3.0m	-	-	5	4.54	4.15	3.82	3.53	3.28	3	2.75	2.52	2.30a
2.0m	-	5	4.96	4.5	4.12	3.8	3.52	3.27	2.98	2.73	2.52	2.33a
1.0m	5	5	4.92	4.48	4.1	3.79	3.51	3.23	2.95	2.71	2.5	2.39a
0.0m	5	5	4.9	4.46	4.1	3.76	3.46	3.18	2.91	2.68	2.49a	-
-1.0m	5	5	4.89	4.43	4.04	3.7	3.41	3.12	2.86	2.64	2.60a	-
-2.0m	5	5	4.79	4.34	3.96	3.64	3.34	3.06	2.86a	2.80a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 75% SWL  
 Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.61	2.48	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.42	2.12	2.03	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.2	1.95	1.72	1.71	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.98	1.77	1.58	1.56	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.22	1.98	1.78	1.6	1.43	1.44	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.19	1.96	1.76	1.59	1.43	1.29	1.33	-
4.0m	-	-	-	2.39	2.14	1.92	1.73	1.56	1.42	1.29	1.16	-
3.0m	-	2.95	2.6	2.31	2.07	1.86	1.68	1.53	1.39	1.27	1.15	1.22
2.0m	-	2.8	2.48	2.21	1.99	1.8	1.63	1.48	1.36	1.24	1.14	1.21
1.0m	3.06	2.65	2.35	2.11	1.91	1.73	1.58	1.44	1.32	1.22	1.12	1.2
0.0m	2.83	2.51	2.24	2.02	1.83	1.67	1.53	1.4	1.29	1.19	1.1	-
-1.0m	2.7	2.4	2.16	1.94	1.77	1.62	1.48	1.37	1.27	1.18	1.26	-
-2.0m	2.62	2.33	2.09	1.89	1.73	1.58	1.46	1.35	1.25	1.34	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.82	2.57	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.42	2.35	2.17	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.2	1.97	2.01	1.88	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2	1.81	1.87	1.76	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.22	2.01	1.83	1.87	1.76	1.66	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.2	2	1.82	1.67	1.75	1.65	1.57	-
4.0m	-	-	-	2.41	2.18	1.98	1.81	1.67	1.75	1.66	1.57	-
3.0m	-	2.95	2.63	2.37	2.15	1.96	1.8	1.67	1.74	1.65	1.56	1.48
2.0m	-	2.89	2.58	2.33	2.12	1.94	1.79	1.64	1.71	1.61	1.53	1.45
1.0m	3.2	2.84	2.55	2.31	2.1	1.93	1.77	1.61	1.67	1.58	1.5	1.43
0.0m	3.16	2.81	2.53	2.3	2.1	1.9	1.72	1.55	1.64	1.56	1.48	-
-1.0m	3.15	2.8	2.5	2.24	2.02	1.84	1.67	1.72	1.62	1.53	1.45	-
-2.0m	3.04	2.69	2.4	2.16	1.95	1.77	1.81	1.7	1.6	1.52	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 75% SWL  
 Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.28	2.87	2.71	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.96	2.62	2.32	2.27	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.66	2.37	2.12	2.07	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.98	2.66	2.38	2.14	1.93	1.9	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.95	2.63	2.37	2.13	1.93	1.74	1.76	-
4.0m	-	-	-	3.25	2.89	2.58	2.33	2.1	1.91	1.74	1.58	-
3.0m	-	4.1	3.57	3.16	2.81	2.52	2.27	2.06	1.88	1.72	1.57	1.62
2.0m	-	3.93	3.44	3.04	2.72	2.45	2.22	2.02	1.85	1.69	1.55	1.61
1.0m	4.39	3.75	3.3	2.94	2.63	2.37	2.16	1.97	1.81	1.66	1.53	1.6
0.0m	4.12	3.59	3.17	2.83	2.55	2.31	2.1	1.93	1.77	1.64	1.52	-
-1.0m	3.97	3.47	3.07	2.74	2.48	2.25	2.06	1.89	1.75	1.62	1.69	-
-2.0m	3.87	3.38	3	2.69	2.43	2.21	2.03	1.87	1.73	1.8	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.6	3.38a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.28	2.96a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.96	2.65	2.63a	2.45	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.68	2.42	2.44	2.28	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.98	2.68	2.43	2.38a	2.28	2.14	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.96	2.67	2.43	2.22	2.28	2.14	2.01	-
4.0m	-	-	-	3.26	2.93	2.65	2.42	2.22	2.28	2.14	2.01	-
3.0m	-	4.1	3.61	3.22	2.9	2.63	2.41	2.22	2.27	2.13	2	1.89

**LUL DUTIES**

**SECTOR C**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

**Canted Rail**

**50-150mm**

**75% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.35	2.23	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.18	1.9	1.83	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.98	1.74	1.53	1.53	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.78	1.58	1.4	1.39	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.99	1.78	1.58	1.42	1.26	1.28	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.97	1.75	1.57	1.4	1.26	1.13	1.18	-
4.0m	-	-	-	2.15	1.91	1.71	1.54	1.38	1.25	1.12	1.01	-
3.0m	-	2.66	2.33	2.07	1.85	1.65	1.49	1.34	1.22	1.11	1	1.08
2.0m	-	2.5	2.21	1.97	1.77	1.59	1.44	1.3	1.19	1.08	0.99	1.07
1.0m	2.73	2.35	2.09	1.87	1.68	1.52	1.38	1.26	1.15	1.05	0.97	1.06
0.0m	2.51	2.22	1.98	1.78	1.61	1.46	1.33	1.22	1.12	1.03	0.95	-
-1.0m	2.37	2.11	1.89	1.7	1.54	1.41	1.29	1.18	1.1	1.02	1.11	-
-2.0m	2.29	2.03	1.82	1.65	1.5	1.37	1.26	1.17	1.08	1.18	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.55	2.33	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.18	2.12	1.96	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.98	1.77	1.82	1.7	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.8	1.62	1.69	1.59	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.99	1.8	1.63	1.69	1.59	1.5	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.98	1.79	1.63	1.49	1.58	1.49	1.41	-
4.0m	-	-	-	2.16	1.95	1.77	1.62	1.49	1.58	1.49	1.41	-
3.0m	-	2.66	2.37	2.12	1.92	1.75	1.61	1.48	1.57	1.48	1.4	1.33
2.0m	-	2.6	2.32	2.09	1.9	1.73	1.6	1.46	1.54	1.45	1.37	1.31
1.0m	2.87	2.55	2.28	2.06	1.88	1.73	1.58	1.42	1.5	1.42	1.35	1.28
0.0m	2.83	2.52	2.26	2.05	1.88	1.69	1.53	1.36	1.47	1.4	1.33	-
-1.0m	2.83	2.51	2.23	2	1.8	1.63	1.48	1.54	1.45	1.37	1.3	-
-2.0m	2.71	2.4	2.14	1.92	1.73	1.56	1.61	1.52	1.43	1.36	-	-

**Canted Rail**

**50-150mm**

**75% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.19	2.99	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.92	2.56	2.42	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.64	2.33	2.06	2.02	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.37	2.11	1.88	1.84	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.66	2.37	2.12	1.9	1.7	1.69	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.63	2.34	2.1	1.89	1.71	1.54	1.57	-
4.0m	-	-	-	2.9	2.57	2.3	2.06	1.86	1.69	1.53	1.38	-
3.0m	-	3.64	3.17	2.8	2.5	2.23	2.01	1.82	1.66	1.51	1.37	1.44
2.0m	-	3.47	3.04	2.69	2.41	2.17	1.96	1.78	1.62	1.48	1.36	1.42
1.0m	3.86	3.3	2.9	2.59	2.32	2.09	1.9	1.73	1.59	1.46	1.34	1.42
0.0m	3.6	3.15	2.78	2.48	2.24	2.02	1.84	1.69	1.55	1.43	1.32	-
-1.0m	3.45	3.02	2.68	2.4	2.16	1.97	1.8	1.65	1.53	1.41	1.49	-
-2.0m	3.35	2.94	2.61	2.34	2.12	1.93	1.77	1.63	1.51	1.59	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.43	3.09	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.92	2.8	2.57	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.64	2.36	2.37	2.2	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.39	2.15	2.2	2.06	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.66	2.39	2.17	2.19	2.05	1.93	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.64	2.38	2.17	1.98	2.05	1.92	1.81	-
4.0m	-	-	-	2.91	2.61	2.36	2.16	1.98	2.05	1.92	1.81	-
3.0m	-	3.64	3.21	2.87	2.58	2.34	2.14	1.97	2.04	1.91	1.81	1.71
2.0m	-	3.57	3.16	2.83	2.55	2.32	2.13	1.95	2	1.88	1.77	1.68
1.0m	4.02	3.52	3.12	2.8	2.53	2.32	2.11	1.91	1.96	1.84	1.74	1.65
0.0m	3.98	3.48	3.1	2.79	2.53	2.28	2.06	1.84	1.93	1.82	1.72	-
-1.0m	3.97	3.47	3.07	2.73	2.44	2.21	2	2.03	1.9	1.8	1.7	-
-2.0m	3.83	3.35	2.96	2.64	2.37	2.13	2.15	2.01	1.88	1.78	-	-

**Max Cant**

**+ Twist**

**150-177mm**

**75% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.29	2.18	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.12	1.85	1.78	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.93	1.7	1.49	1.49	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.73	1.54	1.36	1.35	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.94	1.73	1.54	1.38	1.22	1.24	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.92	1.7	1.53	1.36	1.23	1.09	1.15	-
4.0m	-	-	-	2.1	1.86	1.66	1.49	1.34	1.21	1.09	0.97	-
3.0m	-	2.59	2.27	2.01	1.8	1.61	1.44	1.3	1.18	1.07	0.97	1.05
2.0m	-	2.44	2.15	1.91	1.72	1.54	1.4	1.26	1.15	1.05	0.95	1.03
1.0m	2.66	2.29	2.03	1.82	1.63	1.47	1.34	1.22	1.11	1.02	0.93	1.03
0.0m	2.43	2.15	1.92	1.72	1.56	1.41	1.29	1.18	1.08	0.99	0.92	-
-1.0m	2.3	2.04	1.83	1.65	1.49	1.36	1.25	1.14	1.06	0.98	1.08	-
-2.0m	2.22	1.97	1.76	1.59	1.45	1.33	1.22	1.13	1.05	1.15	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.5	2.27	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.12	2.08	1.92	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.93	1.72	1.78	1.66	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.75	1.57	1.65	1.55	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.94	1.75	1.59	1.65	1.55	1.46	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.93	1.74	1.59	1.45	1.55	1.46	1.38	-
4.0m	-	-	-	2.11	1.9	1.73	1.58	1.45	1.55	1.46	1.38	-
3.0m	-	2.59	2.31	2.07	1.87	1.71	1.56	1.44	1.54	1.45	1.37	1.3
2.0m	-	2.53	2.26	2.03	1.85	1.69	1.56	1.42	1.5	1.42	1.34	1.28
1.0m	2.8	2.48	2.22	2.01	1.83	1.68	1.54	1.38	1.46	1.38	1.31	1.25
0.0m	2.76	2.45	2.2	2	1.83	1.65	1.49	1.32	1.43	1.36	1.29	-
-1.0m	2.75	2.44	2.17	1.94	1.75	1.58	1.43	1.5	1.41	1.34	1.27	-
-2.0m	2.64	2.33	2.08	1.86	1.68	1.51	1.57	1.48	1.39	1.32	-	-

**Max Cant**

**+ Twist**

**150-177mm**

**75% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.14	2.93	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.87	2.5	2.37	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.59	2.28	2.01	1.98	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.32	2.06	1.83	1.8	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.61	2.32	2.07	1.85	1.66	1.65	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.58	2.29	2.05	1.84	1.66	1.49	1.53	-
4.0m	-	-	-	2.84	2.52	2.25	2.02	1.82	1.64	1.49	1.34	-
3.0m	-	3.59	3.12	2.75	2.44	2.18	1.96	1.78	1.61	1.47	1.33	1.4
2.0m	-	3.41	2.99	2.64	2.35	2.11	1.91	1.73	1.58	1.44	1.32	1.39
1.0m	3.8	3.24	2.84	2.53	2.26	2.04	1.85	1.68	1.54	1.41	1.3	1.38
0.0m	3.53	3.08	2.72	2.42	2.18	1.97	1.79	1.64	1.5	1.39	1.28	-
-1.0m	3.38	2.96	2.62	2.34	2.11	1.92	1.75	1.6	1.48	1.37	1.45	-
-2.0m	3.28	2.87	2.55	2.28	2.06	1.88	1.72	1.58	1.47	1.55	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.37	3.04	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.87	2.75</							

**LUL DUTIES**

**SECTOR D**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

Road  
 Unlocked  
 75% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.32b	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.97b	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.66b	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33b	3.97b	3.66b	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.30b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	5	4.66b	4.26b	3.93b	3.64b	3.39b	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.61b	4.23b	3.90b	3.62b	3.29a	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.68b	3.47a	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.13b	4.22b	3.57a	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	5	4.91b	4.83b	4.79b	4.11a	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	4.76	3.02a	2.92a	2.81a	2.67a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.46b	4.23a	3.50a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.35b	4.26a	3.74a	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.33b	4.2	3.69a	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.40b	4.37b	4.2	3.79	3.38	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.78b	4.69b	4.60b	4.50b	4.19	3.8	3.41	2.31a	-
3.0m	-	-	5	5	5	4.88b	4.61b	4.17	3.8	3.4	3.06	2.30a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.59	4.16b	3.78	3.39	3.05	2.33a
1.0m	5	5	5	5	5	5	4.57	4.16b	3.73	3.36	3.03	2.39a
0.0m	5	5	5	5	5	5	4.57	4.12	3.68	3.31	3	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	4.55	4.05	3.61	3.27	2.60a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	4.46	3.97	3.57	3.23	-	-

Road  
 Locked  
 75% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.32b	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.97b	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.66b	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33b	3.97b	3.66b	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.30b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	5	4.66b	4.26b	3.93b	3.64b	3.39b	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.61b	4.23b	3.90b	3.62b	3.29a	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.64	3.37	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	3.88	3.59	3.33	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	5	4.54	4.16	3.83	3.54	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	5	4.93	4.49	4.11	3.79	3.02a	2.92a	2.81a	2.67a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.46b	4.14	3.50a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.19	3.84	3.49	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	4.19	3.86	3.55	3.24	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.18	3.86	3.57	3.28	3	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.78b	4.54	4.17	3.85	3.57	3.29	3.02	2.31a	-
3.0m	-	-	5	4.93	4.51	4.14	3.83	3.56	3.29	3.02	2.77	2.30a
2.0m	-	5	5	4.89b	4.48	4.12	3.82	3.56	3.27	3	2.77	2.33a
1.0m	5	5	5	4.86	4.46	4.11	3.82	3.53	3.24	2.97	2.75	2.39a
0.0m	5	5	5	4.84	4.45	4.11	3.78	3.48	3.19	2.94	2.72	-
-1.0m	5	5	5	4.85	4.42	4.05	3.73	3.42	3.15	2.9	2.60a	-
-2.0m	5	5	5	4.76	4.34	3.99	3.66	3.36	3.1	2.88	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 75% SWL  
 Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.39	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.1	2.8	2.53	2.47	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.83	2.57	2.34	2.28	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.12	2.83	2.58	2.36	2.15	2.12	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.09	2.81	2.57	2.35	2.16	1.98	1.98	-
4.0m	-	-	-	3.36	3.04	2.77	2.53	2.32	2.14	1.97	1.81	-
3.0m	-	4.08	3.64	3.28	2.98	2.72	2.49	2.29	2.11	1.95	1.81	1.84
2.0m	-	3.93	3.53	3.19	2.9	2.65	2.44	2.25	2.08	1.93	1.79	1.83
1.0m	4.3	3.79	3.41	3.1	2.83	2.59	2.39	2.2	2.05	1.9	1.78	1.82
0.0m	4.09	3.66	3.31	3.01	2.75	2.53	2.34	2.17	2.01	1.88	1.76	-
-1.0m	3.97	3.56	3.22	2.93	2.69	2.48	2.3	2.13	1.99	1.87	1.91	-
-2.0m	3.89	3.49	3.16	2.89	2.65	2.45	2.27	2.12	1.98	2.03	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.66	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	3.39	3.03	2.93	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.11	2.82	2.68a	2.6	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.85	2.61	2.50a	2.46a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.12	2.86	2.63	2.4	2.38	2.33	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.1	2.85	2.62	2.43	2.32a	2.32a	2.21	-
4.0m	-	-	-	3.37	3.08	2.83	2.61	2.42	2.30a	2.30a	2.21	-
3.0m	-	4.08	3.67	3.34	3.05	2.81	2.6	2.42	2.31a	2.31a	2.2	2.09
2.0m	-	4.02	3.63	3.3	3.03	2.79	2.59	2.4	2.36a	2.29	2.17	2.07
1.0m	4.43	3.97	3.59	3.28	3.01	2.79	2.58	2.36	2.38a	2.26	2.14	2.04
0.0m	4.4	3.95	3.58	3.27	3.01	2.75	2.53	2.31	2.36	2.24	2.12	-
-1.0m	4.39	3.94	3.55	3.22	2.93	2.69	2.48	2.47	2.33	2.21	2.1	-
-2.0m	4.28	3.83	3.46	3.14	2.87	2.63	2.61	2.45	2.32	2.19	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 75% SWL  
 Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.37	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.62	3.33	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.88	3.57	3.29	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.17	3.81	3.51	3.24	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.95	4.48	4.09	3.75	3.46	3.21	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	4.86	4.4	4.02	3.7	3.42	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	4.79	4.35	3.98	3.66	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.05	3.66	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.09	3.74	3.4	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.09	3.76	3.45	3.14	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.45	4.08	3.75	3.47	3.17	2.9	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.43b	4.06	3.74	3.47	3.18	2.91	2.66	-
3.0m	-											

## LUL DUTIES

### SECTOR D

#### LOWER SAFE WORKING LOADS

#### UPPER SAFE WORKING LOADS

Canted Rail

50-150mm

75% SWL

Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.99	2.84	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.78	2.48	2.38	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.56	2.3	2.07	2.03	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.33	2.11	1.91	1.88	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.57	2.33	2.12	1.93	1.75	1.74	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.55	2.31	2.1	1.92	1.76	1.6	1.63	-
4.0m	-	-	-	2.76	2.5	2.27	2.07	1.9	1.74	1.6	1.46	-
3.0m	-	3.33	2.98	2.68	2.44	2.22	2.03	1.86	1.72	1.58	1.46	1.51
2.0m	-	3.19	2.87	2.59	2.36	2.16	1.98	1.82	1.68	1.56	1.44	1.5
1.0m	3.46	3.06	2.76	2.51	2.29	2.09	1.93	1.78	1.65	1.53	1.43	1.49
0.0m	3.26	2.93	2.65	2.42	2.22	2.04	1.88	1.74	1.62	1.51	1.41	-
-1.0m	3.15	2.84	2.58	2.35	2.16	1.99	1.84	1.71	1.6	1.5	1.56	-
-2.0m	3.07	2.77	2.52	2.3	2.12	1.96	1.82	1.7	1.59	1.65	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.18	2.92	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.78	2.69	2.51	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.56	2.32	2.34	2.19	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.35	2.15	2.19	2.06	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.57	2.35	2.16	2.18	2.06	1.95	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.56	2.34	2.16	2	2.06	1.95	1.85	-
4.0m	-	-	-	2.77	2.53	2.33	2.15	2	2.06	1.95	1.85	-
3.0m	-	3.33	3.01	2.74	2.51	2.31	2.14	1.99	2.05	1.94	1.84	1.75
2.0m	-	3.27	2.96	2.7	2.48	2.29	2.13	1.97	2.01	1.91	1.81	1.73
1.0m	3.59	3.23	2.93	2.68	2.47	2.29	2.11	1.94	1.98	1.88	1.79	1.7
0.0m	3.55	3.2	2.91	2.67	2.47	2.25	2.07	1.88	1.95	1.86	1.77	-
-1.0m	3.55	3.19	2.89	2.62	2.39	2.2	2.02	2.04	1.93	1.83	1.74	-
-2.0m	3.45	3.1	2.8	2.55	2.33	2.13	2.14	2.02	1.91	1.82	-	-

Canted Rail

50-150mm

75% SWL

Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.01	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.66	3.3	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.33	3.02	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.68	3.33	3.03	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.65	3.31	3.01	2.75	2.32a	2.32a	2.31	-
4.0m	-	-	-	3.99	3.6	3.26	2.98	2.73	2.30a	2.30a	2.13	-
3.0m	-	4.76a	4.35	3.9	3.53	3.21	2.93	2.69	2.31a	2.3	2.12	2.15
2.0m	-	4.74	4.23	3.8	3.45	3.14	2.88	2.65	2.36a	2.27	2.11	2.13
1.0m	5	4.59	4.1	3.7	3.36	3.07	2.83	2.6	2.42	2.25	2.09	2.13
0.0m	5	4.45	3.98	3.61	3.29	3.01	2.77	2.57	2.38	2.22	2.08	-
-1.0m	4.87	4.33	3.9	3.53	3.22	2.96	2.73	2.53	2.36	2.2	2.24	-
-2.0m	4.78	4.26	3.83	3.48	3.18	2.93	2.7	2.51	2.35	2.37	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.37	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.01	3.59	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.66	3.32	2.98	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.35	3.06	2.76	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.68	3.36	3.08	2.81	2.54	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.66	3.35	3.08	2.84	2.57	2.33	2.34a	-
4.0m	-	-	-	4	3.64	3.33	3.06	2.84	2.58	2.35	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	4.38	3.96	3.61	3.31	3.05	2.83	2.58	2.35	2.31a	2.31a
2.0m	-	4.83	4.33	3.92	3.58	3.29	3.04	2.81	2.55	2.35a	2.35a	2.34a
1.0m	5	4.78	4.3	3.9	3.56	3.28	3.03	2.77	2.52	2.43a	2.41a	2.35
0.0m	5	4.75	4.28	3.89	3.56	3.25	2.97	2.71	2.56a	2.53a	2.45	-
-1.0m	5	4.74	4.25	3.83	3.48	3.18	2.92	2.77a	2.72	2.57	2.43	-
-2.0m	5	4.63	4.15	3.75	3.41	3.11	3.06	2.87	2.7	2.55	-	-

Max Cant

+ Twist

150-177mm

75% SWL

Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.29	2.18	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.12	1.85	1.78	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.93	1.7	1.49	1.49	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.73	1.54	1.36	1.35	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.94	1.73	1.54	1.38	1.22	1.24	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.92	1.7	1.53	1.36	1.23	1.09	1.15	-
4.0m	-	-	-	2.1	1.86	1.66	1.49	1.34	1.21	1.09	0.97	-
3.0m	-	2.59	2.27	2.01	1.8	1.61	1.44	1.3	1.18	1.07	0.97	1.05
2.0m	-	2.44	2.15	1.91	1.72	1.54	1.4	1.26	1.15	1.05	0.95	1.03
1.0m	2.66	2.29	2.03	1.82	1.63	1.47	1.34	1.22	1.11	1.02	0.93	1.03
0.0m	2.43	2.15	1.92	1.72	1.56	1.41	1.29	1.18	1.08	0.99	0.92	-
-1.0m	2.3	2.04	1.83	1.65	1.49	1.36	1.25	1.14	1.06	0.98	1.08	-
-2.0m	2.22	1.97	1.76	1.59	1.45	1.33	1.22	1.13	1.05	1.15	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.5	2.27	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.12	2.08	1.92	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.93	1.72	1.78	1.66	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.75	1.57	1.65	1.55	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.94	1.75	1.59	1.65	1.55	1.46	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.93	1.74	1.59	1.45	1.55	1.46	1.38	-
4.0m	-	-	-	2.11	1.9	1.73	1.58	1.45	1.55	1.46	1.38	-
3.0m	-	2.59	2.31	2.07	1.87	1.71	1.56	1.44	1.54	1.45	1.37	1.3
2.0m	-	2.53	2.26	2.03	1.85	1.69	1.56	1.42	1.5	1.42	1.34	1.28
1.0m	2.8	2.48	2.22	2.01	1.83	1.68	1.54	1.38	1.46	1.38	1.31	1.25
0.0m	2.76	2.45	2.2	2	1.83	1.65	1.49	1.32	1.43	1.36	1.29	-
-1.0m	2.75	2.44	2.17	1.94	1.75	1.58	1.43	1.5	1.41	1.34	1.27	-
-2.0m	2.64	2.33	2.08	1.86	1.68	1.51	1.57	1.48	1.39	1.32	-	-

Max Cant

+ Twist

150-177mm

75% SWL

Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.14	2.93	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.87	2.5	2.37	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.59	2.28	2.01	1.98	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.32	2.06	1.83	1.8	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.61	2.32	2.07	1.85	1.66	1.65	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.58	2.29	2.05	1.84	1.66	1.49	1.53	-
4.0m	-	-	-	2.84	2.52	2.25	2.02	1.82	1.64	1.49	1.34	-
3.0m	-	3.59	3.12	2.75	2.44	2.18	1.96	1.78	1.61	1.47	1.33	1.4
2.0m	-	3.41	2.99	2.64	2.35	2.11	1.91	1.73	1.58	1.44	1.32	1.39
1.0m	3.8	3.24	2.84	2.53	2.26	2.04	1.85	1.68	1.54	1.41	1.3	1.38
0.0m	3.53	3.08	2.72	2.42	2.18	1.97	1.79	1.64	1.5	1.39	1.28	-
-1.0m	3.38	2.96	2.62	2.34	2.11	1.92	1.75	1.6	1.48	1.37	1.45	-
-2.0m	3.28	2.87	2.55	2.28	2.06	1.88	1.72	1.58	1.47	1.55	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.37	3.04	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.87	2.75	2.53	-	-	-	-	-	-

**LUL DUTIES**

**SECTOR E**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

Road  
 Unlocked  
 75% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.32b	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.97b	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.66b	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33b	3.97b	3.66b	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.30b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	5	4.66b	4.26b	3.93b	3.64b	3.39b	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.61b	4.23b	3.90b	3.62b	3.29a	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.68b	3.47a	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.13b	4.22b	3.57a	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	5	4.91b	4.83b	4.79b	4.11a	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.02a	2.92a	2.81a	2.67a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.46b	4.23a	3.50a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.35b	4.26a	3.74a	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.33b	4.28a	3.69a	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.40b	4.37b	4.33b	4.20a	3.48a	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.78b	4.69b	4.60b	4.50b	4.44b	4.21	3.85	2.31a	-
3.0m	-	-	5	5	5	4.88b	4.70b	4.56	4.20b	3.85	3.49a	2.30a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.95b	4.54	4.20b	3.83	3.5	2.33a
1.0m	5	5	5	5	5	5	4.93	4.53	4.17	3.81	3.49	2.39a
0.0m	5	5	5	5	5	5	4.92	4.54	4.13	3.77	3.46	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	4.94b	4.48	4.08	3.73	2.60a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	4.88	4.42	4.03	3.63a	-	-

Road  
 Locked  
 75% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.32b	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.97b	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.66b	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33b	3.97b	3.66b	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.30b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	5	4.66b	4.26b	3.93b	3.64b	3.39b	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.61b	4.23b	3.90b	3.62b	3.29a	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.64	3.37	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	3.88	3.59	3.33	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	5	4.54	4.16	3.83	3.54	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	5	4.93	4.49	4.11	3.79	3.02a	2.92a	2.81a	2.67a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.46b	4.14	3.50a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.19	3.84	3.49	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	4.19	3.86	3.55	3.24	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.18	3.86	3.57	3.28	3	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.78b	4.54	4.17	3.85	3.57	3.29	3.02	2.31a	-
3.0m	-	-	5	4.93	4.51	4.14	3.83	3.56	3.29	3.02	2.77	2.30a
2.0m	-	5	5	4.89b	4.48	4.12	3.82	3.56	3.27	3	2.77	2.33a
1.0m	5	5	5	4.86	4.46	4.11	3.82	3.53	3.24	2.97	2.75	2.39a
0.0m	5	5	5	4.84	4.45	4.11	3.78	3.48	3.19	2.94	2.72	-
-1.0m	5	5	5	4.85	4.42	4.05	3.73	3.42	3.15	2.9	2.60a	-
-2.0m	5	5	5	4.76	4.34	3.99	3.66	3.36	3.1	2.88	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 75% SWL  
 Unlocked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.14	3.83	3.55	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	4.86	4.45	4.09	3.79	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	4.81	4.4	4.06	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.09	3.74	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.1	3.78	3.46	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.44	4.09	3.79	3.49	3.2	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.42	4.08	3.78	3.5	3.21	2.96	-
3.0m	-	4.76a	5	5	4.78	4.4	4.06	3.78	3.49	3.21	2.96	2.31a
2.0m	-	5	5	5	4.75	4.37b	4.05	3.77	3.47	3.2	2.95	2.34a
1.0m	5	5	5	5	4.72	4.35	4.05	3.75	3.44	3.17	2.93	2.40a
0.0m	5	5	5	5	4.72	4.36b	4.03	3.7	3.4	3.13	2.91	-
-1.0m	5	5	5	5	4.7	4.32	3.96	3.63	3.34	3.1	2.63a	-
-2.0m	5	5	5	5	4.63	4.25	3.9	3.58	3.31	2.83a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 75% SWL  
 Locked



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.1	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	5	4.75	4.38	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	4.71	4.35	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.03	3.7	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.34	4.02	3.72	3.43	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.32	4.01	3.73	3.44	3.12a	-

**LUL DUTIES**

**SECTOR E**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

**Canted Rail**

**50-150mm**

**75% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.08	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.75	3.41	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.44	3.14	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.76	3.44	3.14	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.74	3.41	3.13	2.88	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.05	3.69	3.37	3.1	2.86	2.30a	2.30a	2.27	-
3.0m	-	4.76a	4.39	3.98	3.63	3.32	3.06	2.82	2.31a	2.31a	2.26	2.28
2.0m	-	4.75	4.28	3.88	3.55	3.26	3.01	2.78	2.36a	2.35a	2.25	2.27
1.0m	5	4.61	4.16	3.79	3.47	3.19	2.96	2.74	2.44a	2.39	2.23	2.26
0.0m	4.99	4.48	4.06	3.7	3.4	3.14	2.91	2.7	2.52	2.36	2.22	-
-1.0m	4.87	4.38	3.98	3.63	3.34	3.09	2.87	2.67	2.5	2.35	2.37	-
-2.0m	4.79	4.31	3.92	3.58	3.3	3.06	2.84	2.66	2.49	2.51	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.41	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.08	3.68	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	3.75	3.43	3.1	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.46	3.18	2.88	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	3.76	3.46	3.19	2.94	2.67	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	3.75	3.45	3.19	2.96	2.7	2.47	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.07	3.73	3.43	3.18	2.96	2.71	2.48	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	4.42	4.03	3.7	3.41	3.17	2.96	2.71	2.48	2.31a	2.31a
2.0m	-	4.83	4.38	4	3.67	3.4	3.16	2.94	2.69	2.46	2.35a	2.34a
1.0m	5	4.79	4.34	3.97	3.66	3.39	3.14	2.9	2.65	2.44	2.41a	2.40a
0.0m	5	4.76	4.33	3.96	3.66	3.36	3.1	2.84	2.61	2.53a	2.51a	-
-1.0m	5	4.75	4.3	3.91	3.58	3.3	3.04	2.78	2.72a	2.67	2.55	-
-2.0m	5	4.65	4.21	3.84	3.52	3.23	3.08a	2.98a	2.82	2.67	-	-

**Canted Rail**

**50-150mm**

**75% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.09	3.81	3.55	2.56a	2.51a	2.44a
-1.0m	5	5	5	4.73	4.36	4.05	3.77	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	4.68	4.33	4.01	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.05	3.72	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.06	3.77	3.47	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.37	4.05	3.77	3.49	3.22	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.71	4.35	4.04	3.77	3.5	3.23	2.99	-
3.0m	-	4.76a	5	5	4.68	4.33	4.02b	3.76	3.49	3.23	2.99	2.31a
2.0m	-	5	5	5	4.65	4.31	4.01	3.75	3.48	3.22	2.98	2.34a
1.0m	5	5	5	5	4.63	4.3	4.01	3.73	3.44	3.19	2.97	2.40a
0.0m	5	5	5	5	4.63	4.3	3.99	3.69	3.41	3.16	2.94	-
-1.0m	5	5	5	5	4.6	4.25	3.94	3.62	3.35	3.13	2.63a	-
-2.0m	5	5	5	5	4.93	4.54	4.19	3.87	3.57	3.32	2.83a	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**75% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.29	2.18	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.12	1.85	1.78	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.93	1.7	1.49	1.49	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.73	1.54	1.36	1.35	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.94	1.73	1.54	1.38	1.22	1.24	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.92	1.7	1.53	1.36	1.23	1.09	1.15	-
4.0m	-	-	-	2.1	1.86	1.66	1.49	1.34	1.21	1.09	0.97	-
3.0m	-	2.59	2.27	2.01	1.8	1.61	1.44	1.3	1.18	1.07	0.97	1.05
2.0m	-	2.44	2.15	1.91	1.72	1.54	1.4	1.26	1.15	1.05	0.95	1.03
1.0m	2.66	2.29	2.03	1.82	1.63	1.47	1.34	1.22	1.11	1.02	0.93	1.03
0.0m	2.43	2.15	1.92	1.72	1.56	1.41	1.29	1.18	1.08	0.99	0.92	-
-1.0m	2.3	2.04	1.83	1.65	1.49	1.36	1.25	1.14	1.06	0.98	1.08	-
-2.0m	2.22	1.97	1.76	1.59	1.45	1.33	1.22	1.13	1.05	1.15	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.5	2.27	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.12	2.08	1.92	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.93	1.72	1.78	1.66	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.75	1.57	1.65	1.55	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.94	1.75	1.59	1.65	1.55	1.46	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.93	1.74	1.59	1.45	1.55	1.46	1.38	-
4.0m	-	-	-	2.11	1.9	1.73	1.58	1.45	1.55	1.46	1.38	-
3.0m	-	2.59	2.31	2.07	1.87	1.71	1.56	1.44	1.54	1.45	1.37	1.3
2.0m	-	2.53	2.26	2.03	1.85	1.69	1.56	1.42	1.5	1.42	1.34	1.28
1.0m	2.8	2.48	2.22	2.01	1.83	1.68	1.54	1.38	1.46	1.38	1.31	1.25
0.0m	2.76	2.45	2.2	2	1.83	1.65	1.49	1.32	1.43	1.36	1.29	-
-1.0m	2.75	2.44	2.17	1.94	1.75	1.58	1.43	1.5	1.41	1.34	1.27	-
-2.0m	2.64	2.33	2.08	1.86	1.68	1.51	1.57	1.48	1.39	1.32	-	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**75% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.14	2.93	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.87	2.5	2.37	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.59	2.28	2.01	1.98	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.32	2.06	1.83	1.8	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.61	2.32	2.07	1.85	1.66	1.65	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.58	2.29	2.05	1.84	1.66	1.49	1.53	-
4.0m	-	-	-	2.84	2.52	2.25	2.02	1.82	1.64	1.49	1.34	-
3.0m	-	3.59	3.12	2.75	2.44	2.18	1.96	1.78	1.61	1.47	1.33	1.4
2.0m	-	3.41	2.99	2.64	2.35	2.11	1.91	1.73	1.58	1.44	1.32	1.39
1.0m	3.8	3.24	2.84	2.53	2.26	2.04	1.85	1.68	1.54	1.41	1.3	1.38
0.0m	3.53	3.08	2.72	2.42	2.18	1.97	1.79	1.64	1.5	1.39	1.28	-
-1.0m	3.38	2.96	2.62	2.34	2.11	1.92	1.75	1.6	1.48	1.37	1.45	-
-2.0m	3.28	2.87	2.55	2.28	2.06	1.88	1.72	1.58	1.47	1.55	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.37	3.04	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.87	2.75	2.53	-	-	-</			

**LUL DUTIES**

**SECTOR F**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

Road  
 Unlocked  
 75% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.32b	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.97b	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.66b	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.33b	3.97b	3.66b	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.30b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	5	4.66b	4.26b	3.93b	3.64b	3.39b	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.61b	4.23b	3.90b	3.62b	3.29a	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.68b	3.47a	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.13b	4.22b	3.57a	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	5	4.91b	4.83b	4.79b	4.11a	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.02a	2.92a	2.81a	2.67a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.46b	4.23a	3.50a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.35b	4.26a	3.74a	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.33b	4.28a	3.69a	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.40b	4.37b	4.33b	3.99	3.48a	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.78b	4.69b	4.60b	4.50b	4.4	4.01	3.61	2.31a	-
3.0m	-	-	5	5	5	4.88b	4.70b	4.38	4	3.6	3.25	2.30a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.81	4.36b	3.99	3.58	3.24	2.33a
1.0m	5	5	5	5	5	5	4.79	4.36b	3.95	3.55	3.21	2.39a
0.0m	5	5	5	5	5	5	4.78	4.35	3.9	3.51	3.18	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	4.8	4.27	3.84	3.47	2.60a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	4.71	4.2	3.77	3.43	-	-

Road  
 Locked  
 75% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.53a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.47a	2.99a	2.91a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.18	2.71a	2.67a	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.83	2.52a	2.50a	2.47a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.84	3.5	2.40a	2.39a	2.38a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.19	3.82	3.49	3.14a	2.33a	2.32a	2.32a	-
4.0m	-	-	-	4.57	4.14	3.78	3.46	3.19	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	-	4.99	4.5	4.08	3.72	3.42	3.15	2.31a	2.30a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	4.87	4.4	4	3.66	3.37	3.11	2.35a	2.34a	2.32a	2.31a
1.0m	5	5	4.75	4.3	3.92	3.6	3.31	3.07	2.42a	2.40a	2.37a	2.34a
0.0m	5	5	4.63	4.2	3.84	3.53	3.26	3.03	2.53a	2.49a	2.43a	-
-1.0m	5	5	4.54	4.13	3.78	3.48	3.22	2.73a	2.67a	2.59a	2.50a	-
-2.0m	5	4.95	4.47	4.07	3.73	3.44	3.02a	2.92a	2.78	2.61	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.64a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.53a	4.03a	3.03a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.19	3.8	3.43	-	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.85	3.52	3.19	2.56a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	-	3.86	3.55	3.25a	2.96	2.44a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.2	3.85	3.55	3.28	3	2.73	2.36a	-
4.0m	-	-	-	4.58	4.18	3.84	3.54	3.29	3.01	2.75	2.31a	-
3.0m	-	-	5	4.54	4.15	3.82	3.53	3.28	3	2.75	2.52	2.30a
2.0m	-	5	4.96	4.5	4.12	3.8	3.52	3.27	2.98	2.73	2.52	2.33a
1.0m	5	5	4.92	4.48	4.1	3.79	3.51	3.23	2.95	2.71	2.5	2.39a
0.0m	5	5	4.9	4.46	4.1	3.76	3.46	3.18	2.91	2.68	2.49a	-
-1.0m	5	5	4.89	4.43	4.04	3.7	3.41	3.12	2.86	2.64	2.60a	-
-2.0m	5	5	4.79	4.34	3.96	3.64	3.34	3.06	2.86a	2.80a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 87% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.32b	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.89b	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.29b	3.86a	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.37b	4.37b	4.27a	3.63a	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.54b	4.47b	4.38b	4.08a	3.12a	-
3.0m	-	4.76a	5	5	5	4.92b	4.78b	4.63b	4.48b	4.36b	3.60a	2.31a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.98b	4.79b	4.60b	4.42b	3.74a	2.34a
1.0m	5	5	5	5	5	5	5	4.95b	4.70b	4.46b	3.75a	2.40a
0.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.74b	4.46b	3.49a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.75a	4.26b	2.63a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.51a	2.83a	-	-

Level Rail  
 0-50mm  
 87% SWL



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.32b	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.89b	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.29b	3.86a	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.37b	4.37b	4.27a	3.63a	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.54b	4.47b	4.38b	4.08a	3.12a	-

**LUL DUTIES**

**SECTOR F**

**LOWER SAFE WORKING LOADS**

**UPPER SAFE WORKING LOADS**

**Canted Rail**

**50-150mm**

**87% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.32b	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.89b	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.29b	3.86a	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.37b	4.37b	4.27a	3.63a	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.54b	4.47b	4.38b	4.08a	3.12a	-
3.0m	-	4.76a	5	5	5	4.92b	4.78b	4.63b	4.48b	4.36b	3.60a	2.31a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.98b	4.79b	4.60b	4.42b	3.74a	2.34a
1.0m	5	5	5	5	5	5	5	4.95b	4.70b	4.46b	3.75a	2.40a
0.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.74b	4.46b	3.49a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.75a	4.26b	2.63a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.51a	2.83a	-	-

**Canted Rail**

**50-150mm**

**87% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.47a	3.31a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	2.94a	2.87a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.33b	3.57a	2.63a	2.60a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	3.98b	3.28a	2.47a	2.45a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	3.98b	3.67b	2.38a	2.37a	2.36a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.32b	3.97b	3.66b	3.35a	2.32a	2.32a	2.31a	-
4.0m	-	-	-	4.70b	4.29b	3.95b	3.65b	3.39b	2.30a	2.30a	2.30a	-
3.0m	-	4.76a	5	4.65b	4.26b	3.92b	3.63b	3.39b	2.31a	2.31a	2.30a	2.30a
2.0m	-	5	5	4.60b	4.22b	3.90b	3.62b	3.51a	2.36a	2.35a	2.33a	2.31a
1.0m	5	5	5	4.57b	4.20b	3.89b	3.79b	3.49a	2.44a	2.42a	2.38a	2.35a
0.0m	5	5	4.98b	4.56b	4.20b	4.25b	4.32b	3.75a	2.56a	2.51a	2.44a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	4.89b	3.96a	2.77a	2.70a	2.61a	2.52a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	3.07a	2.96a	2.83a	2.70a	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	4.47a	3.43a	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	4.64a	4.22a	2.99a	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	4.40b	4.29a	3.82a	2.70a	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	4.29b	4.32a	3.90a	2.54a	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	4.34b	4.29b	4.33b	4.29b	3.86a	2.42a	-	-
5.0m	-	-	-	-	4.46b	4.45b	4.37b	4.37b	4.27a	3.63a	2.35a	-
4.0m	-	-	-	4.84b	4.75b	4.65b	4.54b	4.47b	4.38b	4.08a	3.12a	-
3.0m	-	4.76a	5	5	5	4.92b	4.78b	4.63b	4.48b	4.36b	3.60a	2.31a
2.0m	-	5	5	5	5	5	4.98b	4.79b	4.60b	4.42b	3.74a	2.34a
1.0m	5	5	5	5	5	5	5	4.95b	4.70b	4.46b	3.75a	2.40a
0.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.74b	4.46b	3.49a	-
-1.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.75a	4.26b	2.63a	-
-2.0m	5	5	5	5	5	5	5	5	4.51a	2.83a	-	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**75% SWL**

**Unlocked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.29	2.18	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.12	1.85	1.78	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.93	1.7	1.49	1.49	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.73	1.54	1.36	1.35	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.94	1.73	1.54	1.38	1.22	1.24	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.92	1.7	1.53	1.36	1.23	1.09	1.15	-
4.0m	-	-	-	2.1	1.86	1.66	1.49	1.34	1.21	1.09	0.97	-
3.0m	-	2.59	2.27	2.01	1.8	1.61	1.44	1.3	1.18	1.07	0.97	1.05
2.0m	-	2.44	2.15	1.91	1.72	1.54	1.4	1.26	1.15	1.05	0.95	1.03
1.0m	2.66	2.29	2.03	1.82	1.63	1.47	1.34	1.22	1.11	1.02	0.93	1.03
0.0m	2.43	2.15	1.92	1.72	1.56	1.41	1.29	1.18	1.08	0.99	0.92	-
-1.0m	2.3	2.04	1.83	1.65	1.49	1.36	1.25	1.14	1.06	0.98	1.08	-
-2.0m	2.22	1.97	1.76	1.59	1.45	1.33	1.22	1.13	1.05	1.15	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	2.5	2.27	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.12	2.08	1.92	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	1.93	1.72	1.78	1.66	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	1.75	1.57	1.65	1.55	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	1.94	1.75	1.59	1.65	1.55	1.46	-	-
5.0m	-	-	-	-	1.93	1.74	1.59	1.45	1.55	1.46	1.38	-
4.0m	-	-	-	2.11	1.9	1.73	1.58	1.45	1.54	1.45	1.38	-
3.0m	-	2.59	2.31	2.07	1.87	1.71	1.56	1.44	1.54	1.45	1.37	1.3
2.0m	-	2.53	2.26	2.03	1.85	1.69	1.56	1.42	1.5	1.42	1.34	1.28
1.0m	2.8	2.48	2.22	2.01	1.83	1.68	1.54	1.38	1.46	1.38	1.31	1.25
0.0m	2.76	2.45	2.2	2	1.83	1.65	1.49	1.32	1.43	1.36	1.29	-
-1.0m	2.75	2.44	2.17	1.94	1.75	1.58	1.43	1.5	1.41	1.34	1.27	-
-2.0m	2.64	2.33	2.08	1.86	1.68	1.51	1.57	1.48	1.39	1.32	-	-

**Max Cant + Twist**

**150-177mm**

**75% SWL**

**Locked**



	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.14	2.93	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.87	2.5	2.37	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.59	2.28	2.01	1.98	-	-	-	-
7.0m	-	-	-	-	-	2.32	2.06	1.83	1.8	-	-	-
6.0m	-	-	-	-	2.61	2.32	2.07	1.85	1.66	1.65	-	-
5.0m	-	-	-	-	2.58	2.29	2.05	1.84	1.66	1.49	1.53	-
4.0m	-	-	-	2.84	2.52	2.25	2.02	1.82	1.64	1.49	1.34	-
3.0m	-	3.59	3.12	2.75	2.44	2.18	1.96	1.78	1.61	1.47	1.33	1.4
2.0m	-	3.41	2.99	2.64	2.35	2.11	1.91	1.73	1.58	1.44	1.32	1.39
1.0m	3.8	3.24	2.84	2.53	2.26	2.04	1.85	1.68	1.54	1.41	1.3	1.38
0.0m	3.53	3.08	2.72	2.42	2.18	1.97	1.79	1.64	1.5	1.39	1.28	-
-1.0m	3.38	2.96	2.62	2.34	2.11	1.92	1.75	1.6	1.48	1.37	1.45	-
-2.0m	3.28	2.87	2.55	2.28	2.06	1.88	1.72	1.58	1.47	1.55	-	-

	5.0m	5.5m	6.0m	6.5m	7.0m	7.5m	8.0m	8.5m	9.0m	9.5m	10.0m	10.5m
10.0m	-	-	3.37	3.04	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0m	-	-	-	2.87	2.75	2.53	-	-	-	-	-	-
8.0m	-	-	-	-	2.59	2.31						