

Saku valla tänavavalgustus - Kurtna tee L1

Kontaktid



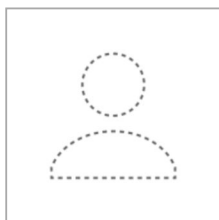
Projekteerija
Erki Pääro

AS Connecto Eesti
Tuisu 19 11314
Tallinn
EESTI

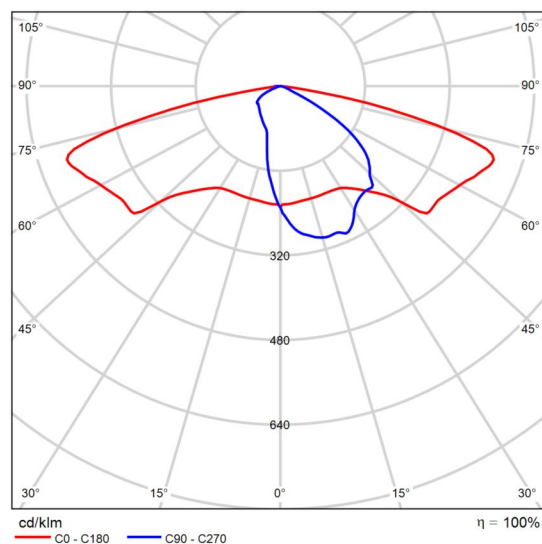
T +372 56810940
erki.paaro@connecto.ee

Toote andmetabel

Detas SpA - Talos M_(D)_4K+3K+2K_213A



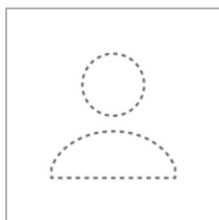
Artikli nr.	Talos M_(D)_4K+3K+2K_213A
P	16.0 W
Φ_{Lamp}	2337 lm
Φ_{Valgusti}	2337 lm
η	100.00 %
Valgusviljakus	146.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



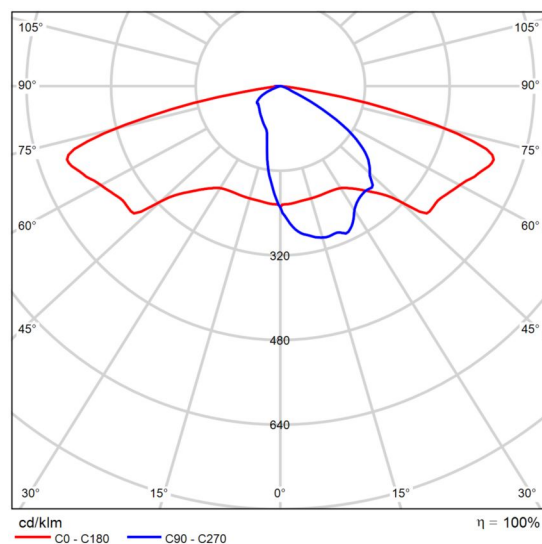
Polaarne LDC

Toote andmetabel

Detas SpA - Talos M_(D)_4K+3K+2K_213A



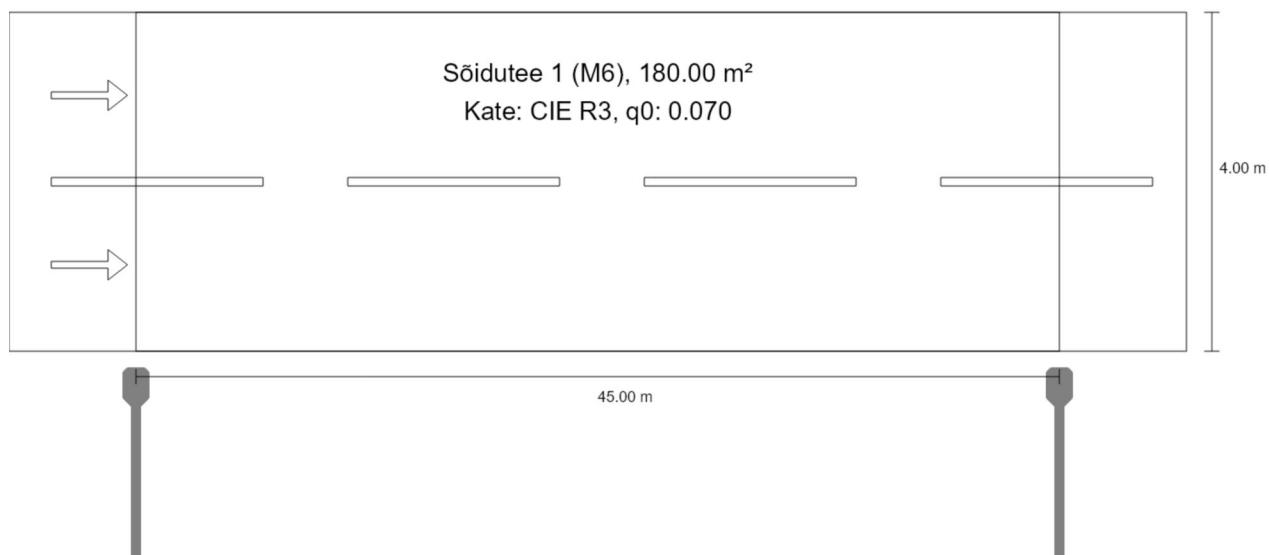
Artikli nr.	Talos M_(D) _4K+3K+2K_213A
P	25.0 W
Φ_{Lamp}	3462 lm
Φ_{Valgusti}	3462 lm
η	100.00 %
Valgusviljakus	138.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



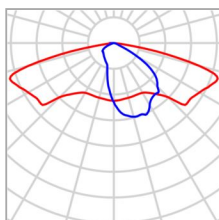
Polaarne LDC

M6

Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)



M6

Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)

Tootja	Detas SpA	P	25.0 W
Artikli nr.	Talos M_(D) _4K+3K+2K_213A	Φ_{Lamp}	3462 lm
Artikli nimi	Talos M_(D) _4K+3K+2K_213A	Φ_{Valgusti}	3462 lm
Varustatus	1x 16D530 25W - 3000K	η	100.00 %

M6

Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)

Talos M_(D)_4K+3K+2K_213A (ühepoolne all)

Postide vahekaugus	45.000 m
(1) Valguspunkti kõrgus	8.000 m
(2) Valguspunkti üleulatus	-0.450 m
(3) Konsooli kalle	0.0°
(4) Konsooli pikkus	2.000 m
Aastased töötunnid	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Võimsus / marsruut	550.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max valgustugevused	≥ 70°: 606 cd/klm
Iga kord kõigis suundades, mis moodustavad	≥ 80°: 120 cd/klm
tarvituskõlblikult paigaldatud valgusti korral alumise	≥ 90°: 0.00 cd/klm
vertikaaljoonega etteantud nurga.	
Valgustugevuse klass	G*2
Valgustugevuse väärtused [cd/klm] valgustugevuse	
klassi arvutamiseks lähtuvad vastavalt EN 13201:2015	
valgusti valgusvoost.	
Sulandumise indekssklass	D.5
MF	0.80



M6

Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)

Hindamisväljade tulemused

Paigaldamisel arutati säilivusteguriga 0.80.

	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Sõidutee 1 (M6)	L_m	0.39 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U_o	0.49	≥ 0.35	✓
	U_l	0.45	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 20 %	✓
	R_{EI}	0.69	≥ 0.30	✓

Energiaefektiivsuse indikaatorite tulemused

	Suurus	Arvutatud	Energiatarbimine
M6	D_p	0.027 W/lx*m ²	–
Talos M_(D) _4K+3K+2K_213A (ühepoolne all)	D_e	0.6 kWh/m ² a	100.0 kWh/a

M6

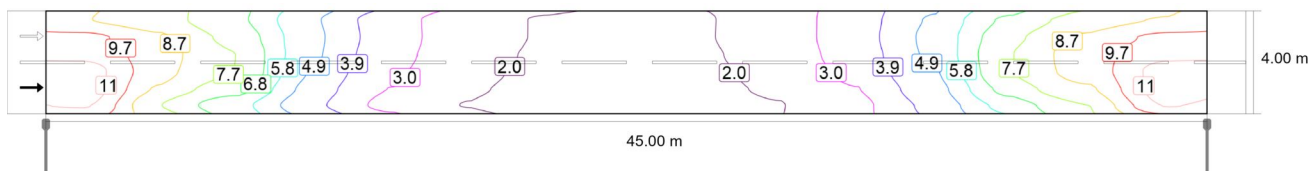
Sõidutee 1 (M6)

Hindamisvälja tulemused

	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Sõidutee 1 (M6)	L_m	0.39 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U_o	0.49	≥ 0.35	✓
	U_l	0.45	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 20 %	✓
	R_{EI}	0.69	≥ 0.30	✓

Vaatelejate tulemused

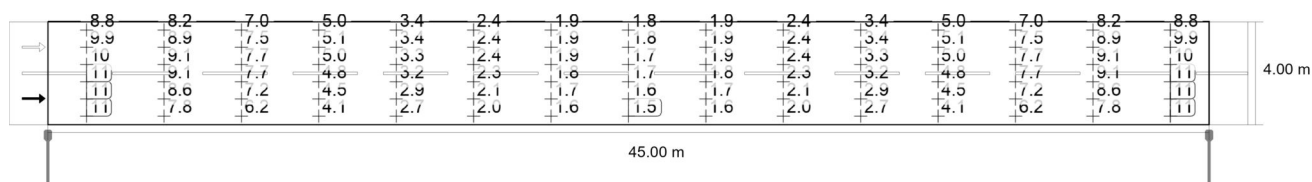
	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Vaateleja 1 Asukoht: -60.000 m, 1.000 m, 1.500 m	L_m	0.39 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U_o	0.49	≥ 0.35	✓
	U_l	0.46	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 20 %	✓
Vaateleja 2 Asukoht: -60.000 m, 3.000 m, 1.500 m	L_m	0.41 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U_o	0.51	≥ 0.35	✓
	U_l	0.45	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 20 %	✓



Horisontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus [lx] (Isoluksjooned)

M6

Sõidutee 1 (M6)

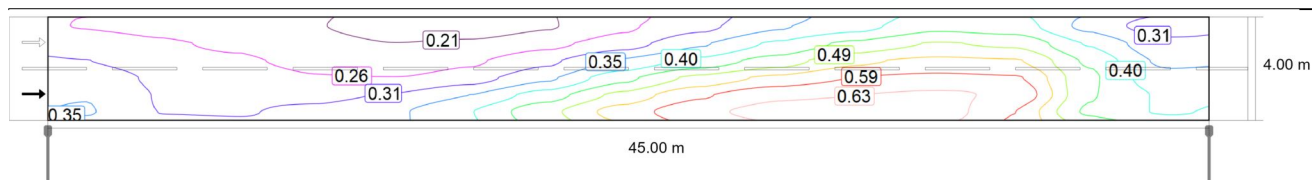
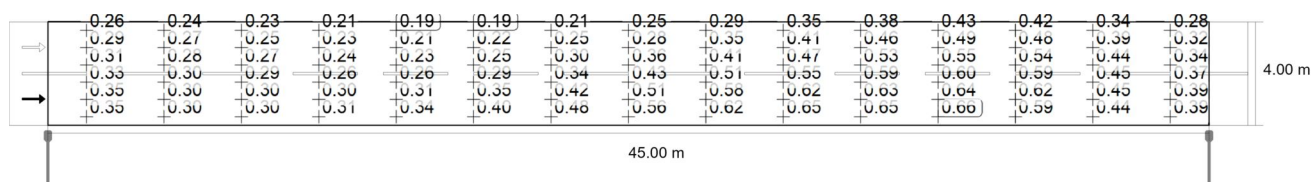


Horisontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus [lx] (Väärtuste raster)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
3.667	8.78	8.17	7.00	4.97	3.40	2.44	1.93	1.80	1.93	2.44	3.40	4.97	7.00	8.17	8.78
3.000	9.92	8.86	7.46	5.09	3.44	2.42	1.94	1.78	1.94	2.42	3.44	5.09	7.46	8.86	9.92
2.333	10.41	9.15	7.74	5.03	3.34	2.37	1.88	1.74	1.88	2.37	3.34	5.03	7.74	9.15	10.41
1.667	11.00	9.06	7.74	4.77	3.17	2.26	1.81	1.69	1.81	2.26	3.17	4.77	7.74	9.06	11.00
1.000	11.11	8.57	7.17	4.48	2.93	2.13	1.73	1.61	1.73	2.13	2.93	4.48	7.17	8.57	11.11
0.333	10.69	7.75	6.21	4.14	2.69	1.96	1.61	1.51	1.61	1.96	2.69	4.14	6.21	7.75	10.69

Horisontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus [lx] (Väärtuste tabel)

	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Horisontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus	5.19 lx	1.51 lx	11.1 lx	0.29	0.14

Vaateleja 1: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral [cd/m^2] (Isoluksjooned)Vaateleja 1: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral [cd/m^2] (Väärtuste raster)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
3.667	0.26	0.24	0.23	0.21	0.19	0.19	0.21	0.25	0.29	0.35	0.38	0.43	0.42	0.34	0.28
3.000	0.29	0.27	0.25	0.23	0.21	0.22	0.25	0.28	0.35	0.41	0.46	0.49	0.48	0.39	0.32
2.333	0.31	0.28	0.27	0.24	0.23	0.25	0.30	0.36	0.41	0.47	0.53	0.55	0.54	0.44	0.34
1.667	0.33	0.30	0.29	0.26	0.26	0.29	0.34	0.43	0.51	0.55	0.59	0.60	0.59	0.45	0.37
1.000	0.35	0.30	0.30	0.30	0.31	0.35	0.42	0.51	0.58	0.62	0.63	0.64	0.62	0.45	0.39

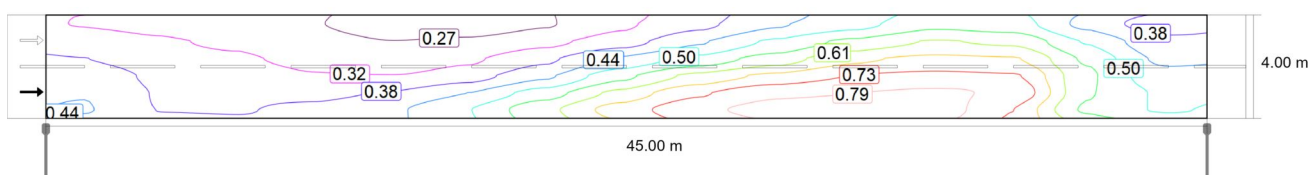
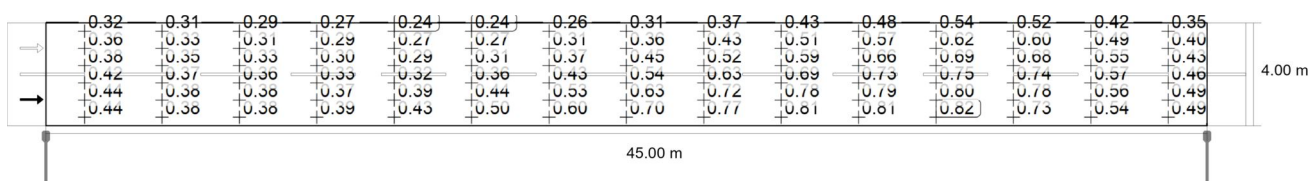
M6

Sõidutee 1 (M6)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
0.333	0.35	0.30	0.30	0.31	0.34	0.40	0.48	0.56	0.62	0.65	0.65	0.66	0.59	0.44	0.39

Vaateleja 1: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral [cd/m^2] (Väärtuste tabel)

	L_m	L_{\min}	L_{\max}	$U_o (g_1)$	g_2
Vaatleja 1: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral	0.39 cd/m^2	0.19 cd/m^2	0.66 cd/m^2	0.49	0.29

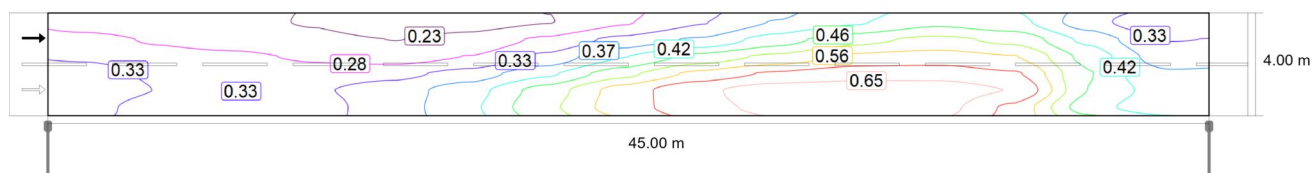
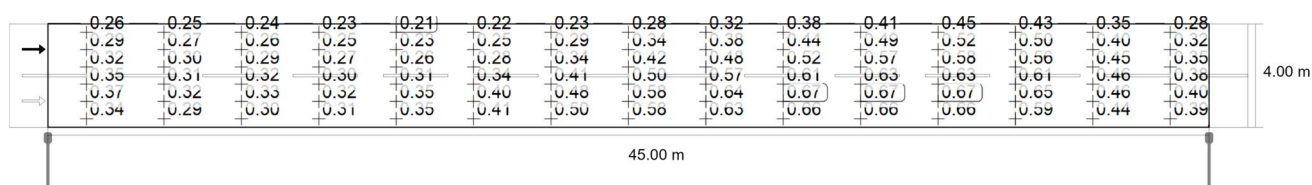
Vaateleja 1: Valgustihedus uuel paigaldisel [cd/m^2] (Isoluksjooned)Vaateleja 1: Valgustihedus uuel paigaldisel [cd/m^2] (Väärtuste raster)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
3.667	0.32	0.31	0.29	0.27	0.24	0.24	0.26	0.31	0.37	0.43	0.48	0.54	0.52	0.42	0.35
3.000	0.36	0.33	0.31	0.29	0.27	0.27	0.31	0.36	0.43	0.51	0.57	0.62	0.60	0.49	0.40
2.333	0.38	0.35	0.33	0.30	0.29	0.31	0.37	0.45	0.52	0.59	0.66	0.69	0.68	0.55	0.43
1.667	0.42	0.37	0.36	0.33	0.32	0.36	0.43	0.54	0.63	0.69	0.73	0.75	0.74	0.57	0.46
1.000	0.44	0.38	0.38	0.37	0.39	0.44	0.53	0.63	0.72	0.78	0.79	0.80	0.78	0.56	0.49
0.333	0.44	0.38	0.38	0.39	0.43	0.50	0.60	0.70	0.77	0.81	0.81	0.82	0.73	0.54	0.49

Vaateleja 1: Valgustihedus uuel paigaldisel [cd/m^2] (Väärtuste tabel)

	L_m	L_{\min}	L_{\max}	$U_o (g_1)$	g_2
Vaatleja 1: Valgustihedus uuel paigaldisel	0.48 cd/m^2	0.24 cd/m^2	0.82 cd/m^2	0.49	0.29

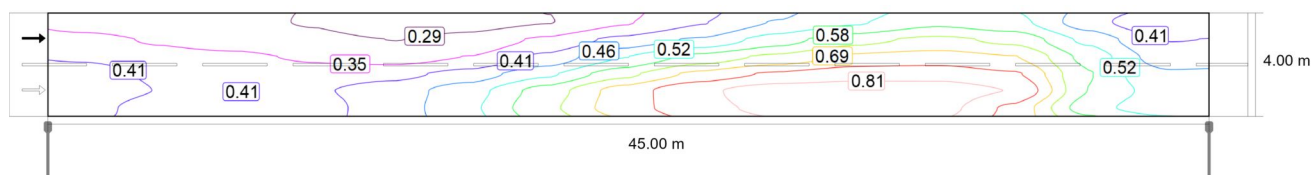
M6

Sõidutee 1 (M6)Vaateleja 2: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral [cd/m²] (Isoluksjooned)Vaateleja 2: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral [cd/m²] (Väärtuste raster)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
3.667	0.26	0.25	0.24	0.23	0.21	0.22	0.23	0.28	0.32	0.38	0.41	0.45	0.43	0.35	0.28
3.000	0.29	0.27	0.26	0.25	0.23	0.25	0.29	0.34	0.38	0.44	0.49	0.52	0.50	0.40	0.32
2.333	0.32	0.30	0.29	0.27	0.26	0.28	0.34	0.42	0.48	0.52	0.57	0.58	0.56	0.45	0.35
1.667	0.35	0.31	0.32	0.30	0.31	0.34	0.41	0.50	0.57	0.61	0.63	0.63	0.61	0.46	0.38
1.000	0.37	0.32	0.33	0.32	0.35	0.40	0.48	0.58	0.64	0.67	0.67	0.67	0.65	0.46	0.40
0.333	0.34	0.29	0.30	0.31	0.35	0.41	0.50	0.58	0.63	0.66	0.66	0.66	0.59	0.44	0.39

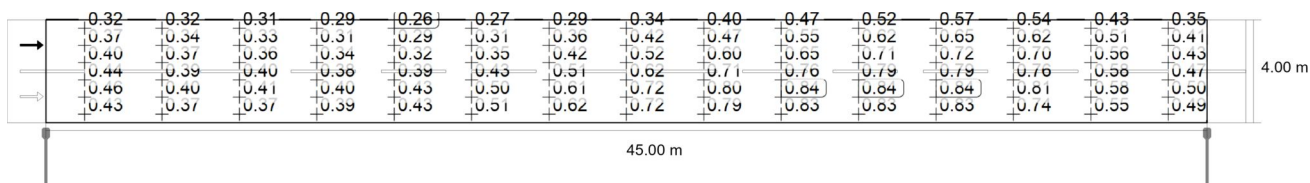
Vaateleja 2: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral [cd/m²] (Väärtuste tabel)

	L _m	L _{min}	L _{max}	U ₀ (g ₁)	g ₂
Vaateleja 2: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral	0.41 cd/m ²	0.21 cd/m ²	0.67 cd/m ²	0.51	0.31

Vaateleja 2: Valgustihedus uuel paigaldisel [cd/m²] (Isoluksjooned)

M6

Sõidutee 1 (M6)

Vaateleja 2: Valgustihedus uuel paigaldisel [cd/m²] (Väärtuste raster)

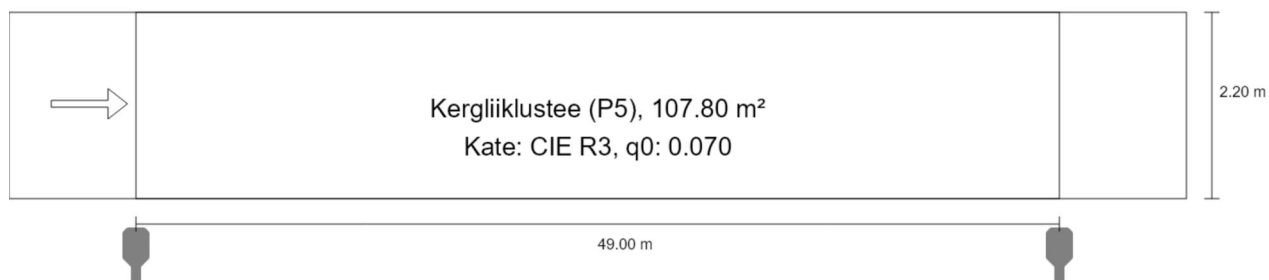
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
3.667	0.32	0.32	0.31	0.29	0.26	0.27	0.29	0.34	0.40	0.47	0.52	0.57	0.54	0.43	0.35
3.000	0.37	0.34	0.33	0.31	0.29	0.31	0.36	0.42	0.47	0.55	0.62	0.65	0.62	0.51	0.41
2.333	0.40	0.37	0.36	0.34	0.32	0.35	0.42	0.52	0.60	0.65	0.71	0.72	0.70	0.56	0.43
1.667	0.44	0.39	0.40	0.38	0.39	0.43	0.51	0.62	0.71	0.76	0.79	0.79	0.76	0.58	0.47
1.000	0.46	0.40	0.41	0.40	0.43	0.50	0.61	0.72	0.80	0.84	0.84	0.84	0.81	0.58	0.50
0.333	0.43	0.37	0.37	0.39	0.43	0.51	0.62	0.72	0.79	0.83	0.83	0.83	0.74	0.55	0.49

Vaateleja 2: Valgustihedus uuel paigaldisel [cd/m²] (Väärtuste tabel)

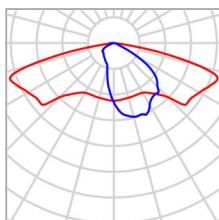
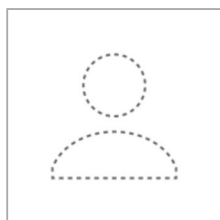
	L _m	L _{min}	L _{max}	U ₀ (gr)	g ₂
Vaateleja 2: Valgustihedus uuel paigaldisel	0.51 cd/m ²	0.26 cd/m ²	0.84 cd/m ²	0.51	0.31

Talos M Kurtna tee L1 P5

Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)



Talos M Kurtna tee L1 P5

Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)

Tootja	Detas SpA	P	16.0 W
Artikli nr.	Talos M_(D) _4K+3K+2K_213A	Φ_{Lamp}	2337 lm
Artikli nimi	Talos M_(D) _4K+3K+2K_213A	Φ_{Valgusti}	2337 lm
Varustatus	1x 16D350 16W - 3000K	η	100.00 %

Talos M Kurtna tee L1 P5

Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)

Talos M_(D)_4K+3K+2K_213A (ühepoolne all)

Postide vahekaugus	49.000 m
(1) Valguspunkti kõrgus	8.000 m
(2) Valguspunkti üleulatus	-0.600 m
(3) Konsooli kalle	0.0°
(4) Konsooli pikkus	0.400 m
Aastased töötunnid	4000 h: 100.0 %, 16.0 W
Võimsus / marsruut	320.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max valgustugevused	≥ 70°: 606 cd/klm
Iga kord kõigis suundades, mis moodustavad	≥ 80°: 120 cd/klm
tarvituskõlblikult paigaldatud valgusti korral alumise	≥ 90°: 0.00 cd/klm
vertikaaljoonega etteantud nurga.	
Valgustugevuse klass	G*2
Valgustugevuse väärtused [cd/klm] valgustugevuse	
klassi arvutamiseks lähtuvad vastavalt EN 13201:2015	
valgusti valgusvoost.	
Sulandumise indekssklass	D.6
MF	0.80



Talos M Kurtna tee L1 P5

Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)

Hindamisväljade tulemused

Paigaldamisel arutati säilivusteguriga 0.80.

	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Kergliiklustee	E_m	3.22 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	0.78 lx	≥ 0.60 lx	✓

Energiaefektiivsuse indikaatorite tulemused

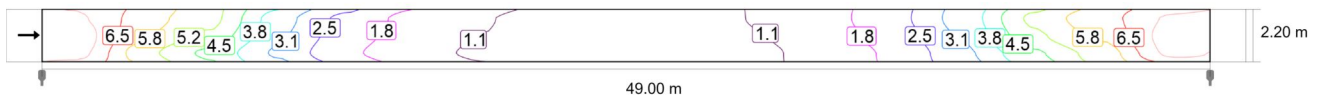
	Suurus	Arvutatud	Energiatarbimine
Talos M Kurtna tee L1 P5	D_p	0.046 W/lx*m ²	–
Talos M_(D) _4K+3K+2K_213A (ühepoolne all)	D_e	0.6 kWh/m ² a	64.0 kWh/a

Talos M Kurtna tee L1 P5

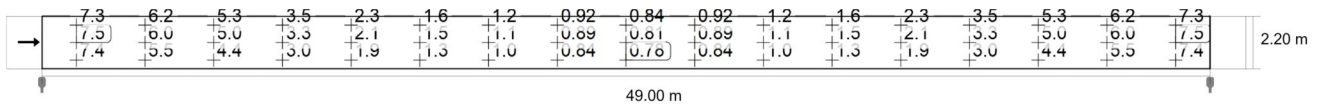
Kergliiklustee

Hindamisvälja tulemused

	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Kergliiklustee	E_m	3.22 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	0.78 lx	≥ 0.60 lx	✓



Horisontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus [lx] (Isoluksjooned)



Horisontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus [lx] (Väärtuste raster)

m	1.441	4.324	7.206	10.088	12.971	15.853	18.735	21.618	24.500	27.382	30.265	33.147	36.029	38.912	41.794	44.676	47.559
1.833	7.29	6.23	5.34	3.46	2.30	1.58	1.15	0.92	0.84	0.92	1.15	1.58	2.30	3.46	5.34	6.23	7.29
1.100	7.51	5.97	4.99	3.26	2.13	1.47	1.10	0.89	0.81	0.89	1.10	1.47	2.13	3.26	4.99	5.97	7.51
0.367	7.39	5.46	4.35	3.02	1.93	1.35	1.02	0.84	0.78	0.84	1.02	1.35	1.93	3.02	4.35	5.46	7.39

Horisontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus [lx] (Väärtuste tabel)

	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2
Horisontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus	3.22 lx	0.78 lx	7.51 lx	0.24	0.10