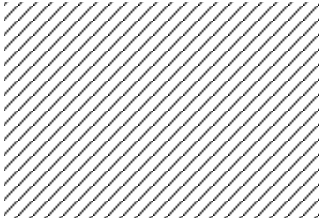


## Kiili-Vaela lõigu kergtee valgustamine

VE\_EA

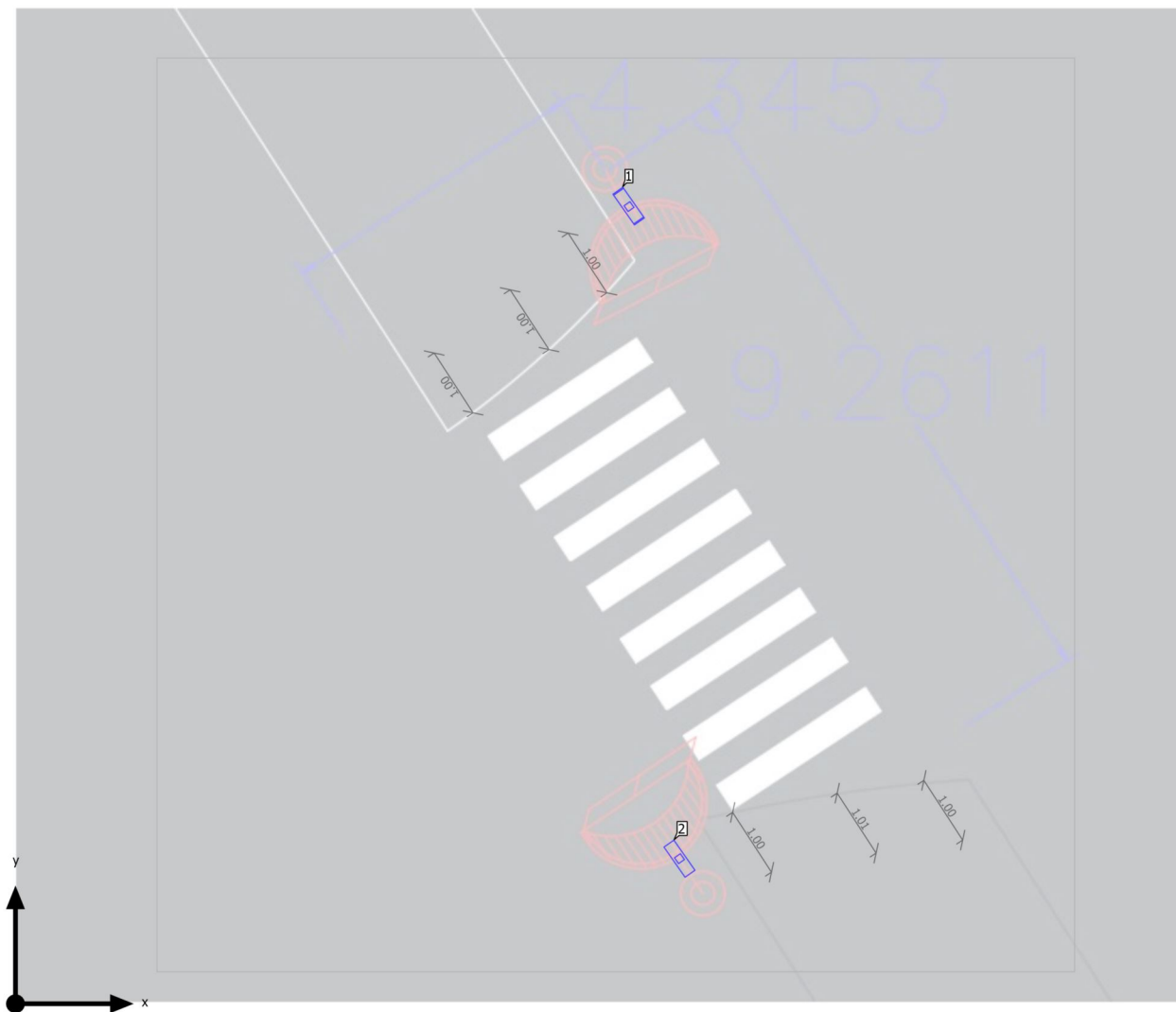
## Kontaktid



VE\_EA

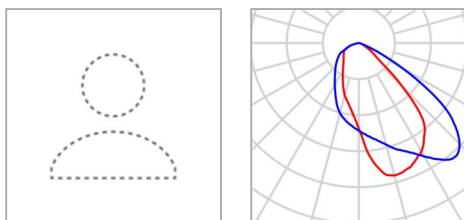
Territoorium 1

### Valgustite asendiskeem



Territoorium 1

## Valgustite asendiskeem



Tootja	Ei ole veel DIALux-i liige	P	55.0 W
Artikli nr.	Micro Martin 55 W 16 LEDs	$\Phi$ Valgusti	7667 lm
Artikli nimi	MRUE 055 740 L11 AA016_Bin-M_TH		
Varustatus	1x 16 LEDs bin M		

## Üksikud valgustid

X	Y	Paigalduskõrgus	Valgusti
8.615 m	11.225 m	6.000 m	1
9.334 m	2.040 m	6.000 m	2

Territoorium 1

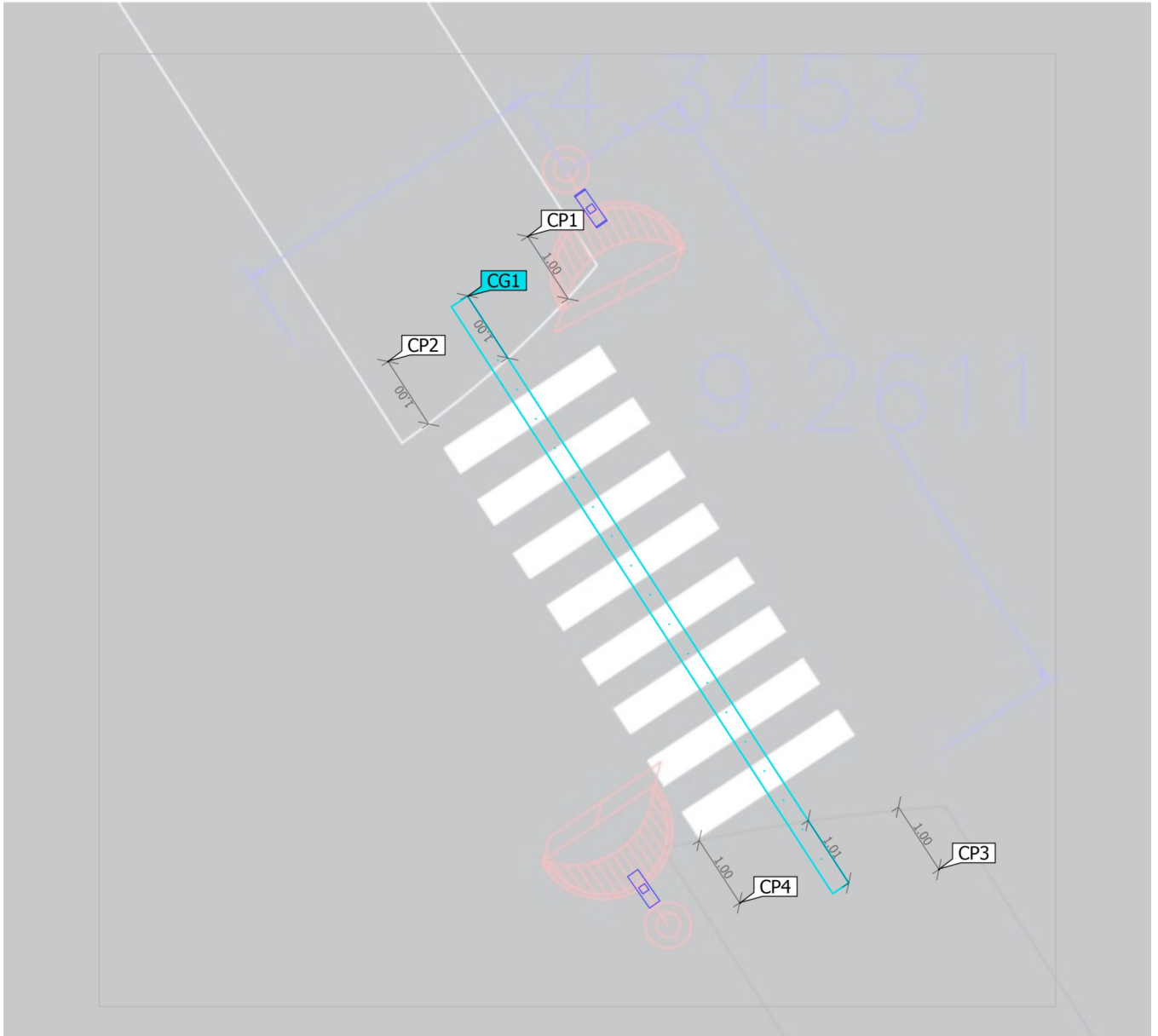
## Valgustite loend

$\Phi_{\text{kokku}}$ 15334 lm	$P_{\text{kokku}}$ 110.0 W	Valgusviljakus 139.4 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	------------------------------

tk	Tootja	Artikli nr.	Artikli nimi	P	$\Phi$	Valgusviljakus
2	Ei ole veel DIALux-i liige	Micro Martin 55 W 16 LEDs	MRUE 055 740 L11 AA016_Bin-M_TH	55.0 W	7667 lm	139.4 lm/W

Territoorium 1 (Valgustseen 1)

### Arvutuse objektid



## Territoorium 1 (Valguststseen 1)

**Arvutuse objektid**

## Arvutuspinnad

Atribuudid	Ē	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Indeks
Kesktelg Vertikaalne valgustustihedus Pöörlemine: 35.0°, Kõrgus: 1.000 m	33.4 lx	9.71 lx	56.0 lx	0.29	0.17	CG1
Kesktelg Vertikaalne valgustustihedus Pöörlemine: -145.0°, Kõrgus: 1.000 m	38.2 lx	8.15 lx	61.2 lx	0.21	0.13	CG1

## Arvutuspunktid

Atribuudid	Arvutatud	Indeks
Arvutuspunkt 1 Vertikaalne valgustustihedus Pöörlemine: 35.0°, Kõrgus: 1.000 m	26.6 lx	CP1
Arvutuspunkt 1 Vertikaalne valgustustihedus Pöörlemine: -145.0°, Kõrgus: 1.000 m	8.16 lx	CP1
Arvutuspunkt 2 Vertikaalne valgustustihedus Pöörlemine: 35.0°, Kõrgus: 1.000 m	51.6 lx	CP2
Arvutuspunkt 2 Vertikaalne valgustustihedus Pöörlemine: -145.0°, Kõrgus: 1.000 m	6.39 lx	CP2
Arvutuspunkt 3 Vertikaalne valgustustihedus Pöörlemine: 35.0°, Kõrgus: 1.000 m	4.92 lx	CP3
Arvutuspunkt 3 Vertikaalne valgustustihedus Pöörlemine: -145.0°, Kõrgus: 1.000 m	31.5 lx	CP3
Arvutuspunkt 4 Vertikaalne valgustustihedus Pöörlemine: 35.0°, Kõrgus: 1.000 m	13.1 lx	CP4
Arvutuspunkt 4 Vertikaalne valgustustihedus Pöörlemine: -145.0°, Kõrgus: 1.000 m	27.4 lx	CP4

Territoorium 1 (Valgustusseen 1)

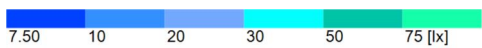
## Arvutuse objektid

Kasutamisprofiil: DIALuxi eelsäte, Standard (liikluspind väljas)



Territoorium 1 (Valgustusseen 1)

### Kesktelg

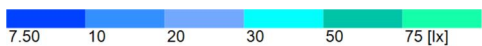


Atribuudid	Ē	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Indeks
Kesktelg Vertikaalne valgustustihedus Pöörlemine: 35.0°, Kõrgus: 1.000 m	33.4 lx	9.71 lx	56.0 lx	0.29	0.17	CG1

Kasutamisprofiil: DIALuxi eelsäte, Standard (liikluspind väljas)

Territoorium 1 (Valgustusseen 1)

**Kesktelg**

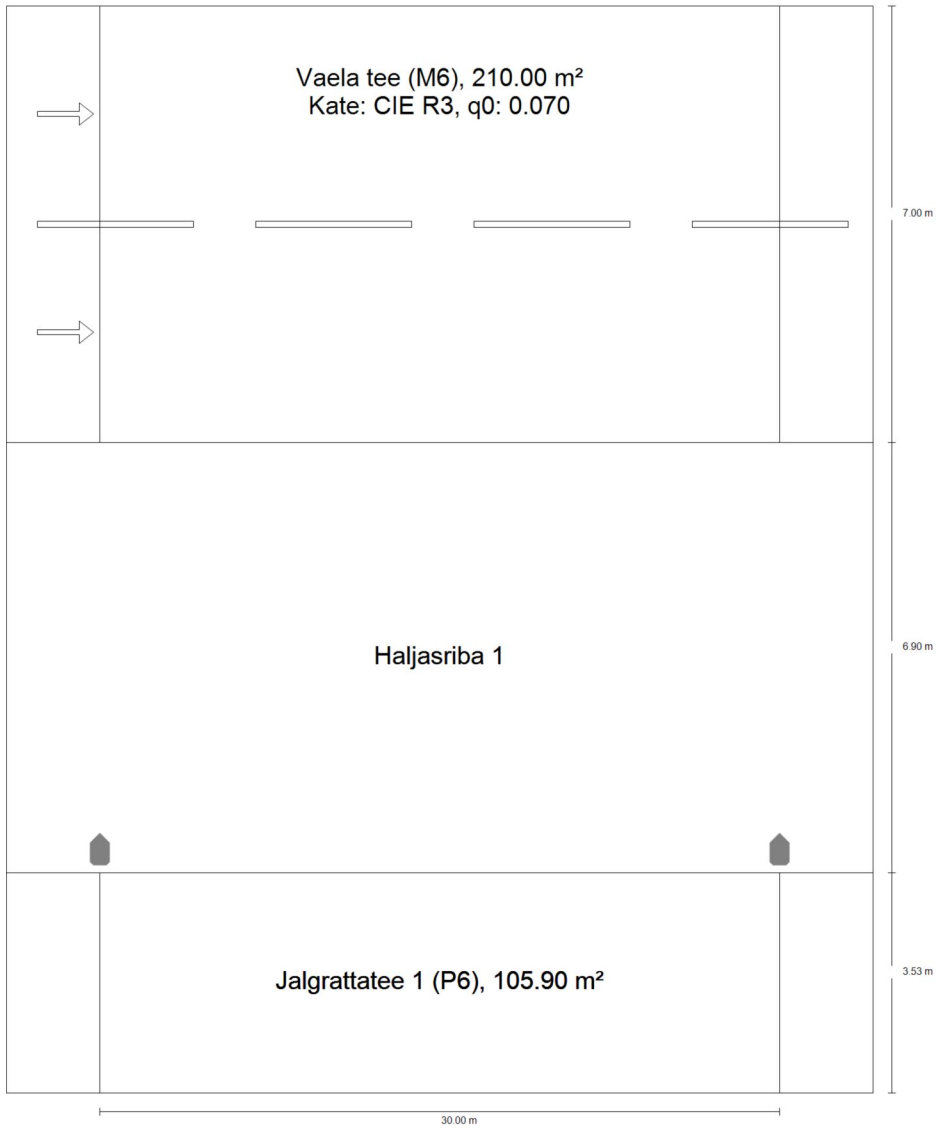


Atribuudid	Ē	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Indeks
Kesktelg Vertikaalne valgustustihedus Pöörlemine: -145.0°, Kõrgus: 1.000 m	38.2 lx	8.15 lx	61.2 lx	0.21	0.13	CG1

Kasutamisprofiil: DIALuxi eelsäte, Standard (liikluspind väljas)

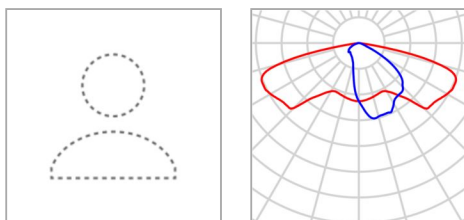
Tänav 1

**Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)**



Tänav 1

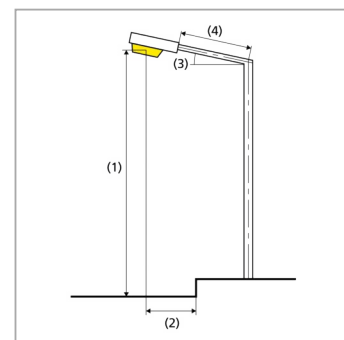
**Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)**



Tootja	Ei ole veel DIALux-i liige	P	7.0 W
Artikli nr.	Micro Martin 7 W 4 LEDs	$\Phi_{Lamp}$	752 lm
Artikli nimi	MRUE 007 730 L22 AA004_Bin-L_TH	$\Phi_{Valgusti}$	752 lm
Varustatus	1x 4 LEDs bin L	$\eta$	100.00 %

MRUE 007 730 L22 AA004\_Bin-L\_TH (ühepoolne all)

Postide vahekaugus	30.000 m
(1) Valguspunkti kõrgus	6.000 m
(2) Valguspunkti üleulatus	-6.500 m
(3) Konsooli kalle	5.0°
(4) Konsooli pikkus	0.000 m
Aastased töötunnid	4000 h: 100.0 %, 7.0 W
Kasutus	231.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max valgustugevused	$\geq 70^\circ$ : 585 cd/klm
Iga kord kõigis suundades, mis moodustavad tarvituskõlbulikult paigaldatud valgusti korral alumise vertikaaljoonega etteantud nurga.	$\geq 80^\circ$ : 307 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 2.01 cd/klm
Valgustugevuse klass	-
Valgustugevuse väärtused [cd/klm] valgustugevuse klassi arvutamiseks lähtuvad vastavalt EN 13201:2015 valgusti valgusvoost.	
Sulandumise indekssklass	D.6



Tänav 1

**Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)**

## Hindamisväljade tulemused

	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Vaela tee (M6)	$L_m^{(1)}$	0.00 cd/m <sup>2</sup>	-	-
	$U_o^{(1)}$	0.23	-	-
	$U_l^{(1)}$	0.75	-	-
	$\Upsilon^{(1)(3)}$	-	-	-
	$R_{E1}^{(1)}$	0.29	-	-
Jalgrattatee 1 (P6)	$E_m$	2.11 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	$E_{min}$	0.77 lx	≥ 0.40 lx	✓

(1) informatiivne, ei ole hindamise osa

(3) Tulemus ei ole määratud väärtuste vahemikus

Paigaldamisel arvutati säilivusteguriga 0.80.

## Energiaefektiivsuse indikaatorite tulemused

	Suurus	Arvutatud	Kasutus
Tänav 1	$D_p$	0.029 W/lx*m <sup>2</sup>	-
MRUE 007 730 L22 AA004_Bin-L_TH (ühepoolne all)	$D_e$	0.1 kWh/m <sup>2</sup> a,	28.0 kWh/a

Tänav 1

**Vaela tee (M6)**

Hindamisvälja tulemused

	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Vaela tee (M6)	$L_m^{(1)}$	0.00 cd/m <sup>2</sup>	-	-
	$U_o^{(1)}$	0.23	-	-
	$U_l^{(1)}$	0.75	-	-
	$TI^{(1)(3)}$	-	-	-
	$R_{E1}^{(1)}$	0.29	-	-

Vaotlejate tulemused

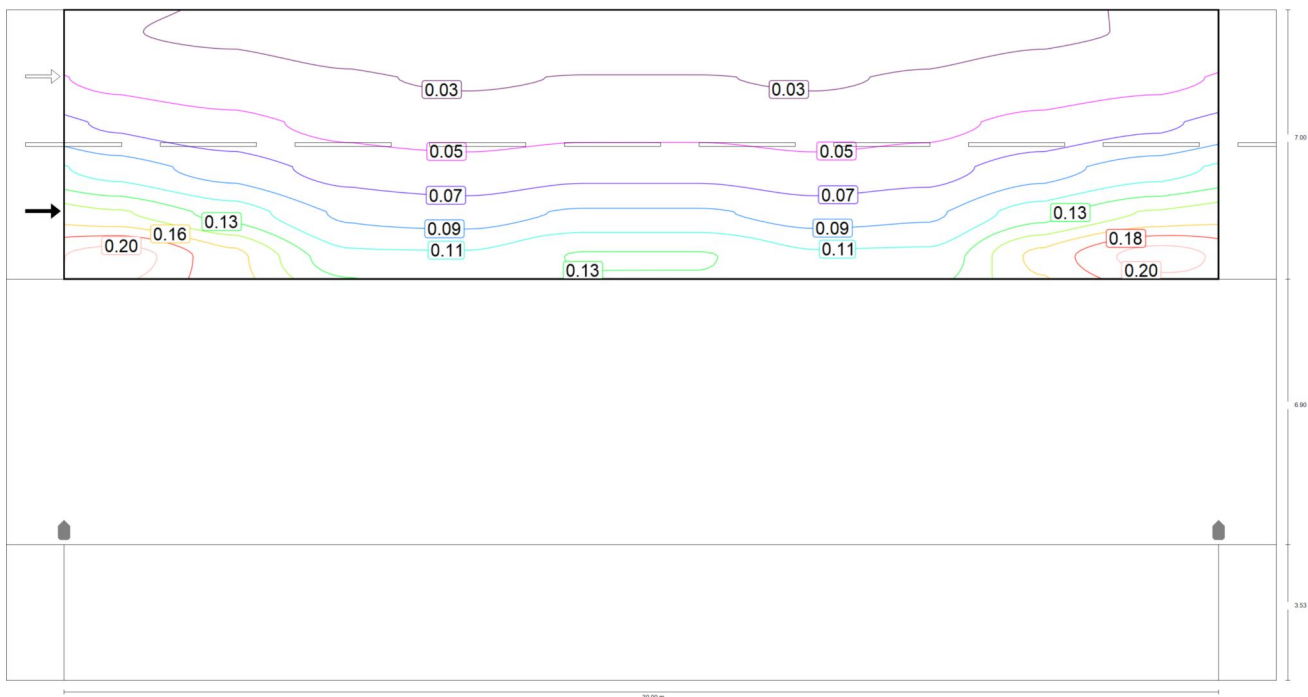
	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Vaotleja 1 Asukoht: -60.000 m, 12.180 m, 1.500 m	$L_m^{(1)}$	0.00 cd/m <sup>2</sup>	-	-
	$U_o^{(1)}$	0.24	-	-
	$U_l^{(1)}$	0.75	-	-
	$TI^{(1)(3)}$	-	-	-
Vaotleja 2 Asukoht: -60.000 m, 15.680 m, 1.500 m	$L_m^{(1)}$	0.00 cd/m <sup>2</sup>	-	-
	$U_o^{(1)}$	0.23	-	-
	$U_l^{(1)}$	0.77	-	-
	$TI^{(1)(3)}$	-	-	-

(1) informatiivne, ei ole hindamise osa

(3) Tulemus ei ole määratud väärtuste vahemikus

Tänav 1

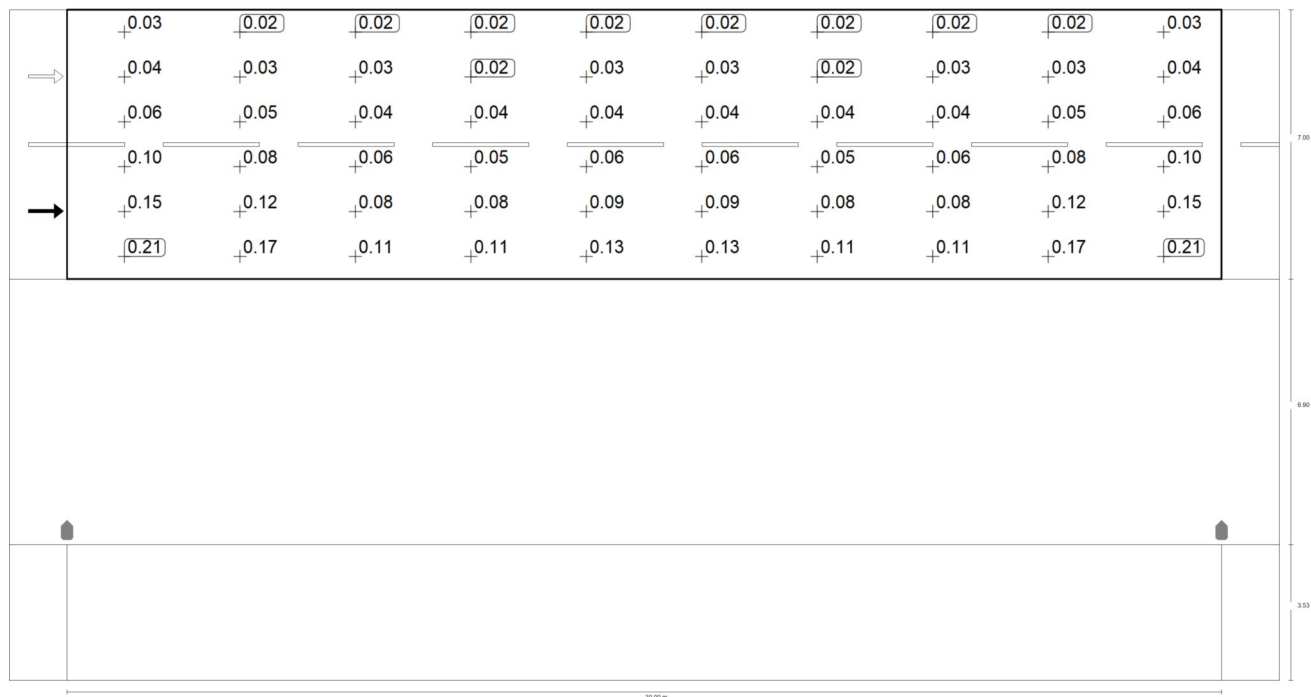
**Vaela tee (M6)**



Horisontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus [lx] (Isoluksjooned)

Tänav 1

### Vaela tee (M6)



Horizontaalse 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
16.847	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
15.680	0.04	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04
14.513	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06
13.347	0.10	0.08	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.08	0.10
12.180	0.15	0.12	0.08	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08	0.12	0.15
11.013	0.21	0.17	0.11	0.11	0.13	0.13	0.11	0.11	0.17	0.21

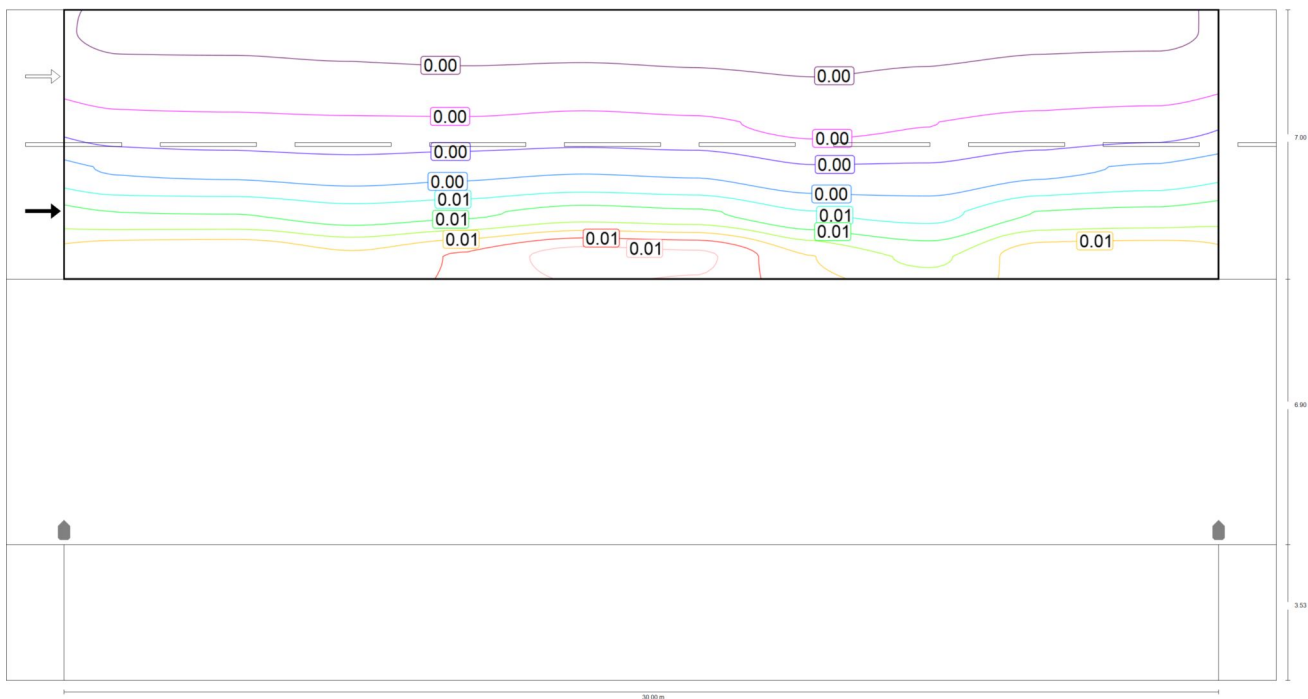
Horizontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus [lx] (Väärtuste tabel)

	$E_m$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$
Horizontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus	0.069 lx	0.016 lx	0.21 lx	0.23	0.08



Tänav 1

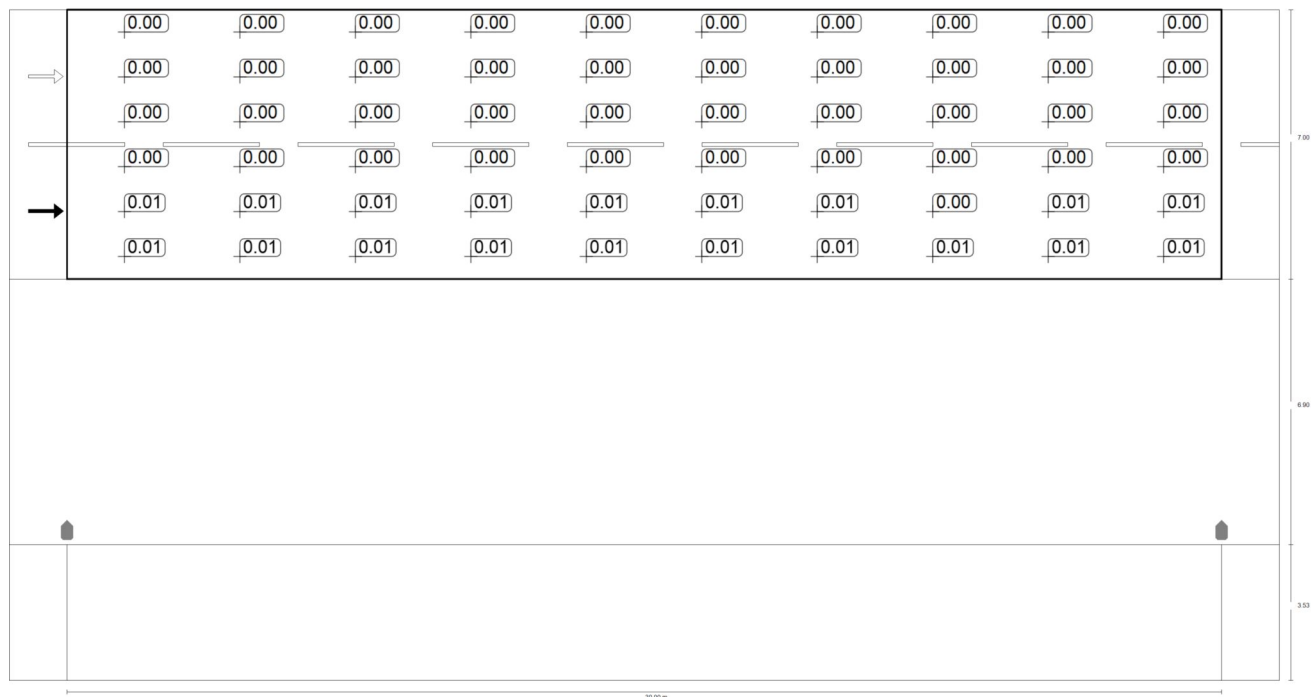
**Vaela tee (M6)**



Vaatleja 1: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral [cd/m<sup>2</sup>] (Isoluksjooned)

Tänav 1

**Vaela tee (M6)**



Vaatleja 1: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral [cd/m<sup>2</sup>] (Väärtuste raster)

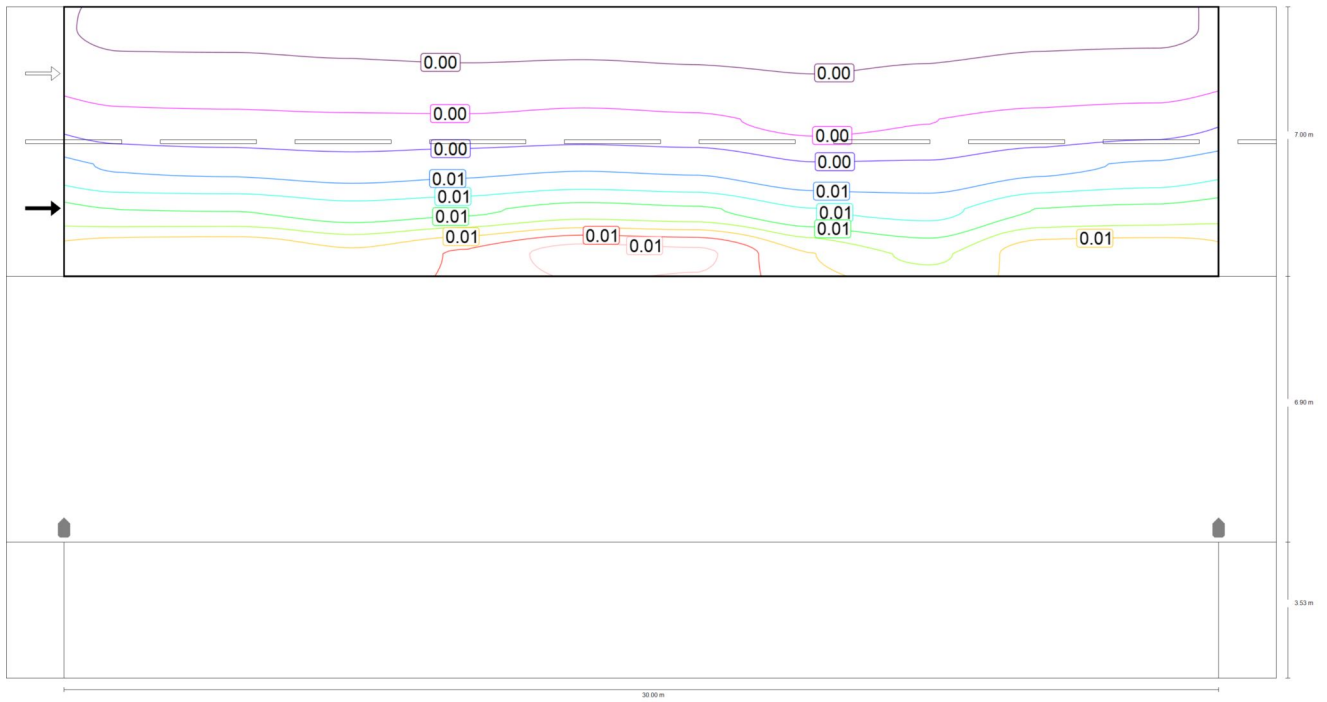
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
16.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15.680	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14.513	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13.347	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12.180	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
11.013	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Vaatleja 1: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral [cd/m<sup>2</sup>] (Väärtuste tabel)

	L <sub>m</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>
Vaatleja 1: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral	0.004 cd/m <sup>2</sup>	0.001 cd/m <sup>2</sup>	0.010 cd/m <sup>2</sup>	0.24	0.09

Tänav 1

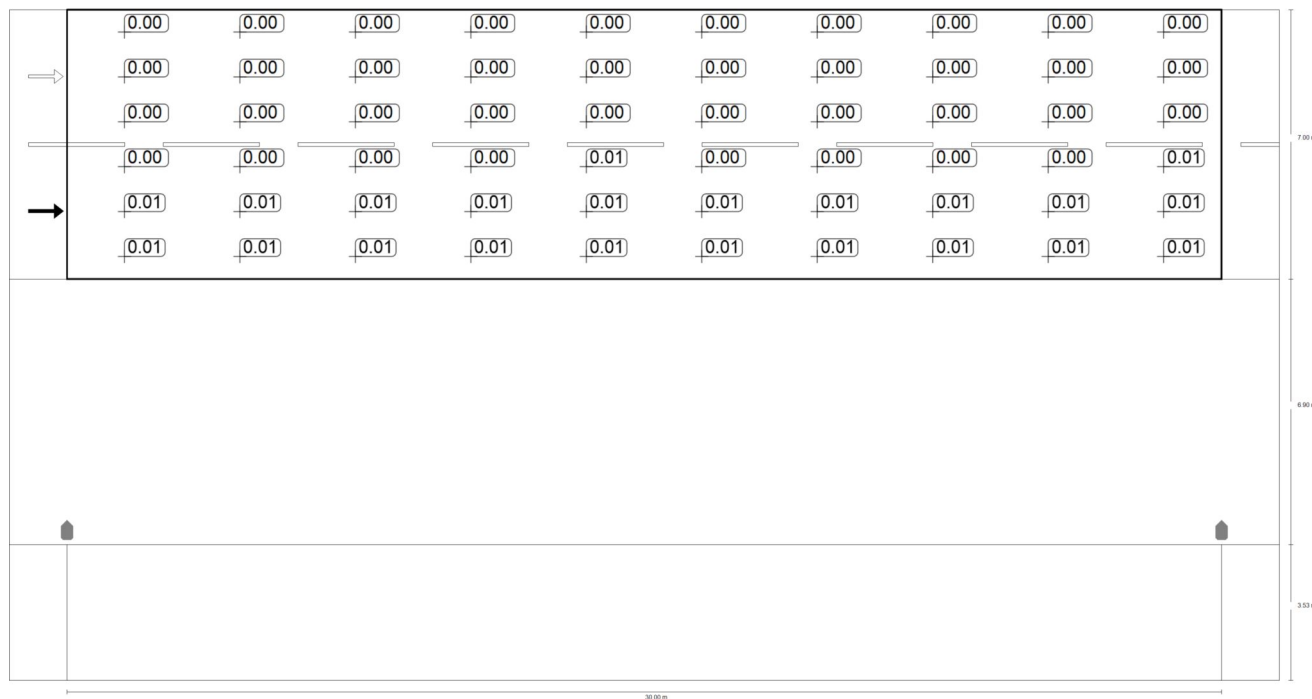
**Vaela tee (M6)**



Vaateleja 1: Valgustihedus uuel paigaldisel [cd/m<sup>2</sup>] (Isoluksjooned)

Tänav 1

**Vaela tee (M6)**



Vaatleja 1: Valgustihedus uuel paigaldisel [cd/m<sup>2</sup>] (Väärtuste raster)

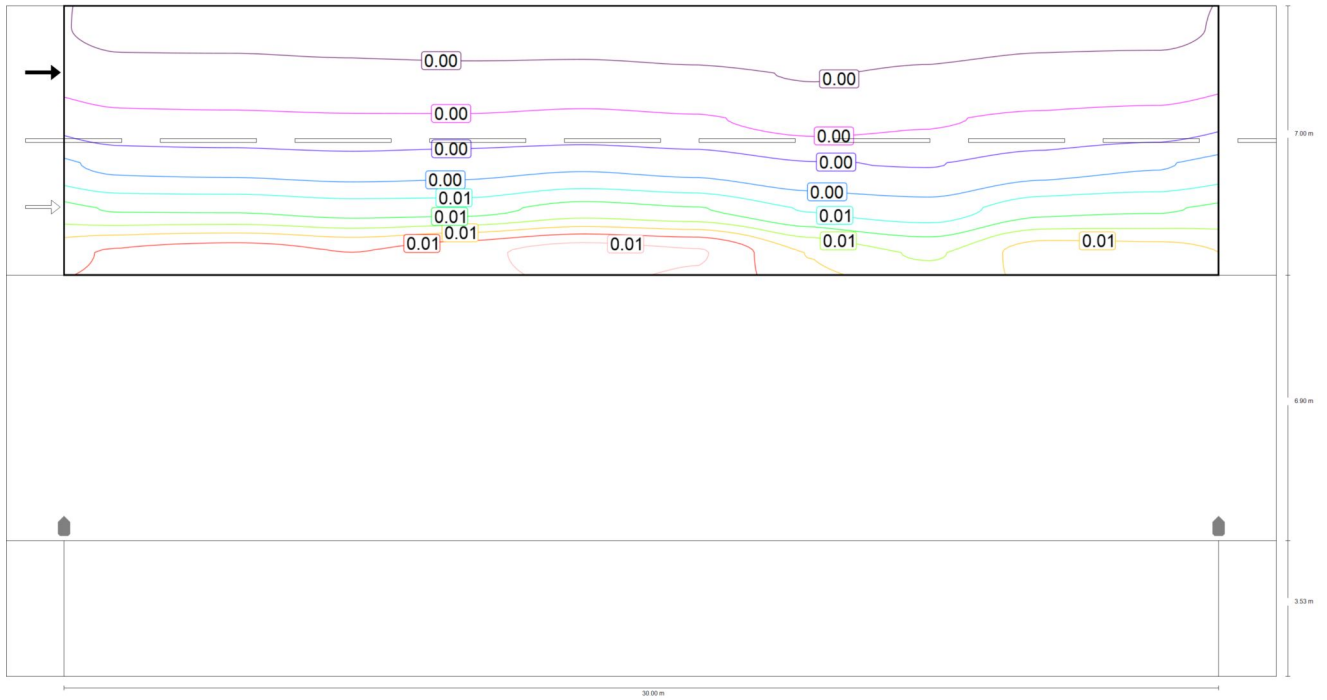
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
16.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15.680	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14.513	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13.347	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
12.180	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
11.013	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Vaatleja 1: Valgustihedus uuel paigaldisel [cd/m<sup>2</sup>] (Väärtuste tabel)

	L <sub>m</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>
Vaatleja 1: Valgustihedus uuel paigaldisel	0.005 cd/m <sup>2</sup>	0.001 cd/m <sup>2</sup>	0.013 cd/m <sup>2</sup>	0.24	0.09

Tänav 1

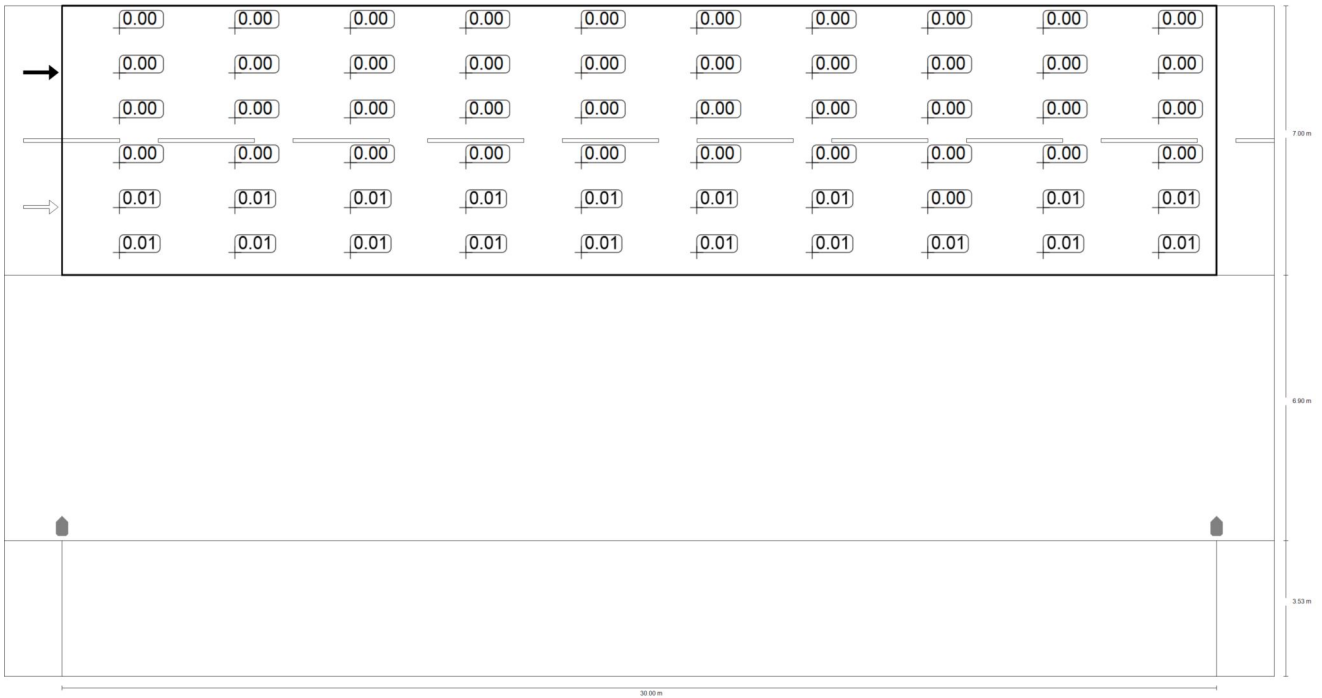
**Vaela tee (M6)**



Vaatleja 2: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral [ $\text{cd}/\text{m}^2$ ] (Isoluksjooned)

Tänav 1

**Vaela tee (M6)**



Vaateleja 2: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral [cd/m<sup>2</sup>] (Väärtuste raster)

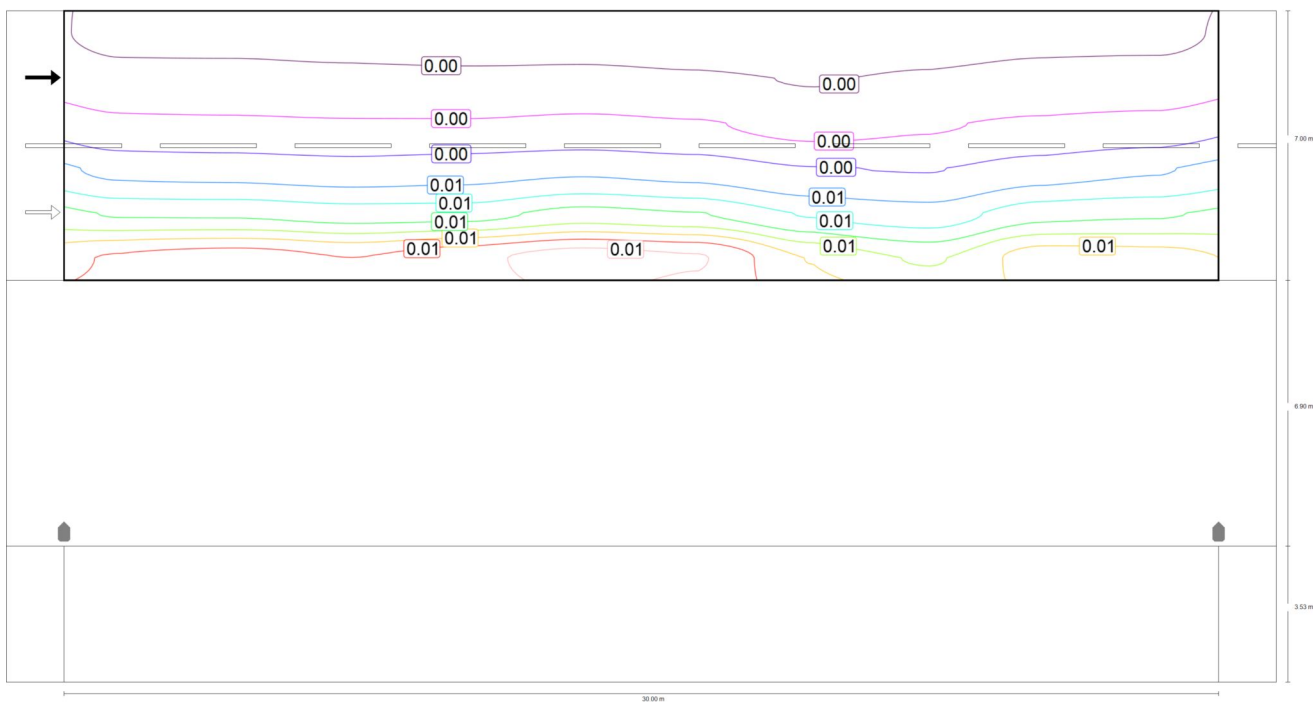
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
16.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15.680	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14.513	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13.347	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12.180	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
11.013	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Vaateleja 2: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral [cd/m<sup>2</sup>] (Väärtuste tabel)

	L <sub>m</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>
Vaateleja 2: Heleduse säilivusväärtus kuiva sõidutee korral	0.004 cd/m <sup>2</sup>	0.001 cd/m <sup>2</sup>	0.011 cd/m <sup>2</sup>	0.23	0.09

Tänav 1

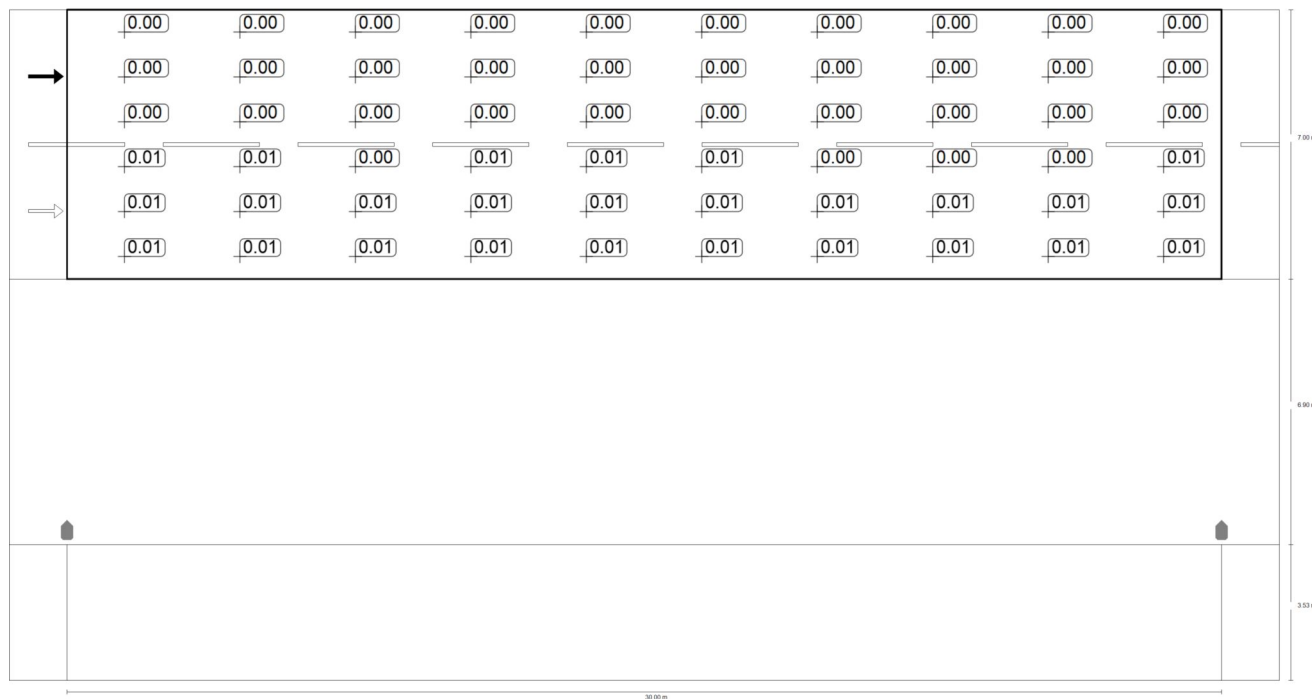
**Vaela tee (M6)**



Vaatleja 2: Valgustihedus uuel paigaldisel [cd/m<sup>2</sup>] (Isoluksjooned)

Tänav 1

**Vaela tee (M6)**



Vaatleja 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
16.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15.680	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14.513	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13.347	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
12.180	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
11.013	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

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

	$L_m$	$L_{min}$	$L_{max}$	$g_1$	$g_2$
Vaatleja 2: Valgustihedus uuel paigaldisel	0.005 cd/m²	0.001 cd/m²	0.014 cd/m²	0.23	0.09

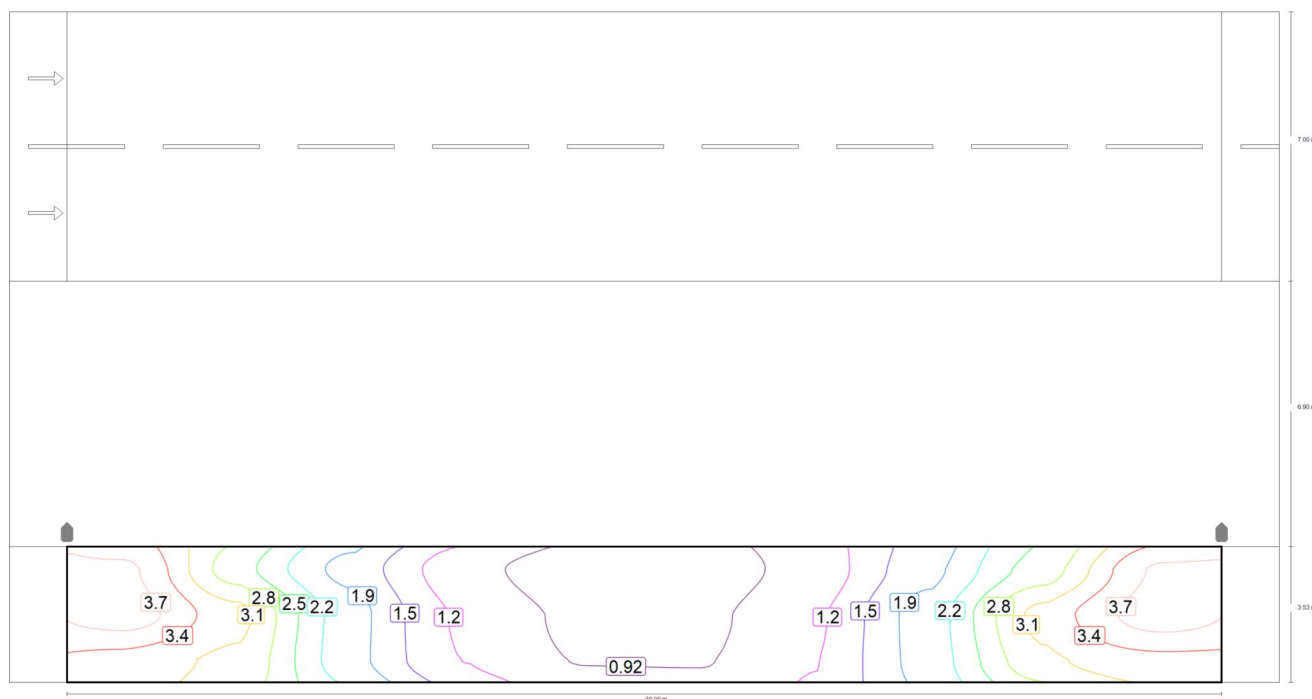


Tänav 1

### Jalgrattatee 1 (P6)

Hindamisvälja tulemused

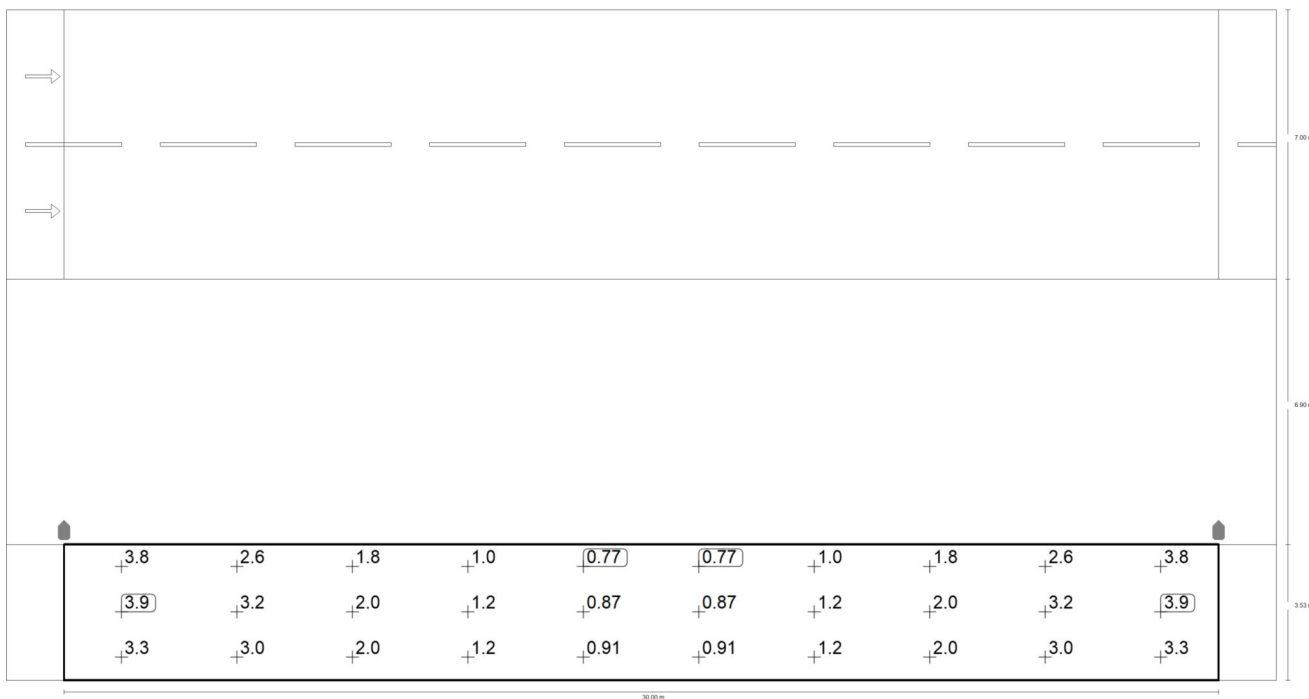
	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Jalgrattatee 1 (P6)	$E_m$	2.11 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	$E_{min}$	0.77 lx	$\geq 0.40$ lx	✓



Horisontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus [lx] (Isoluksjooned)

Tänav 1

**Jalgrattatee 1 (P6)**



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
2.942	3.80	2.64	1.76	1.04	0.77	0.77	1.04	1.76	2.64	3.80
1.765	3.90	3.22	2.00	1.18	0.87	0.87	1.18	2.00	3.22	3.90
0.588	3.33	3.04	1.98	1.22	0.91	0.91	1.22	1.98	3.04	3.33

Horisontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus [lx] (Väärtuste tabel)

	$E_m$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$
Horisontaalse valgustustiheduse säilivusväärtus	2.11 lx	0.77 lx	3.90 lx	0.36	0.20