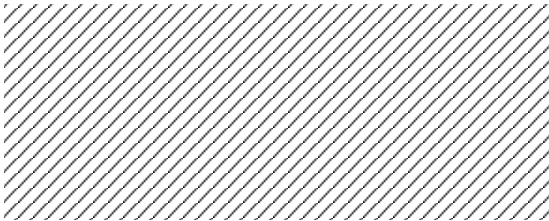


## Viru-Nigula kergliiklustee valgustus

## Kontaktid

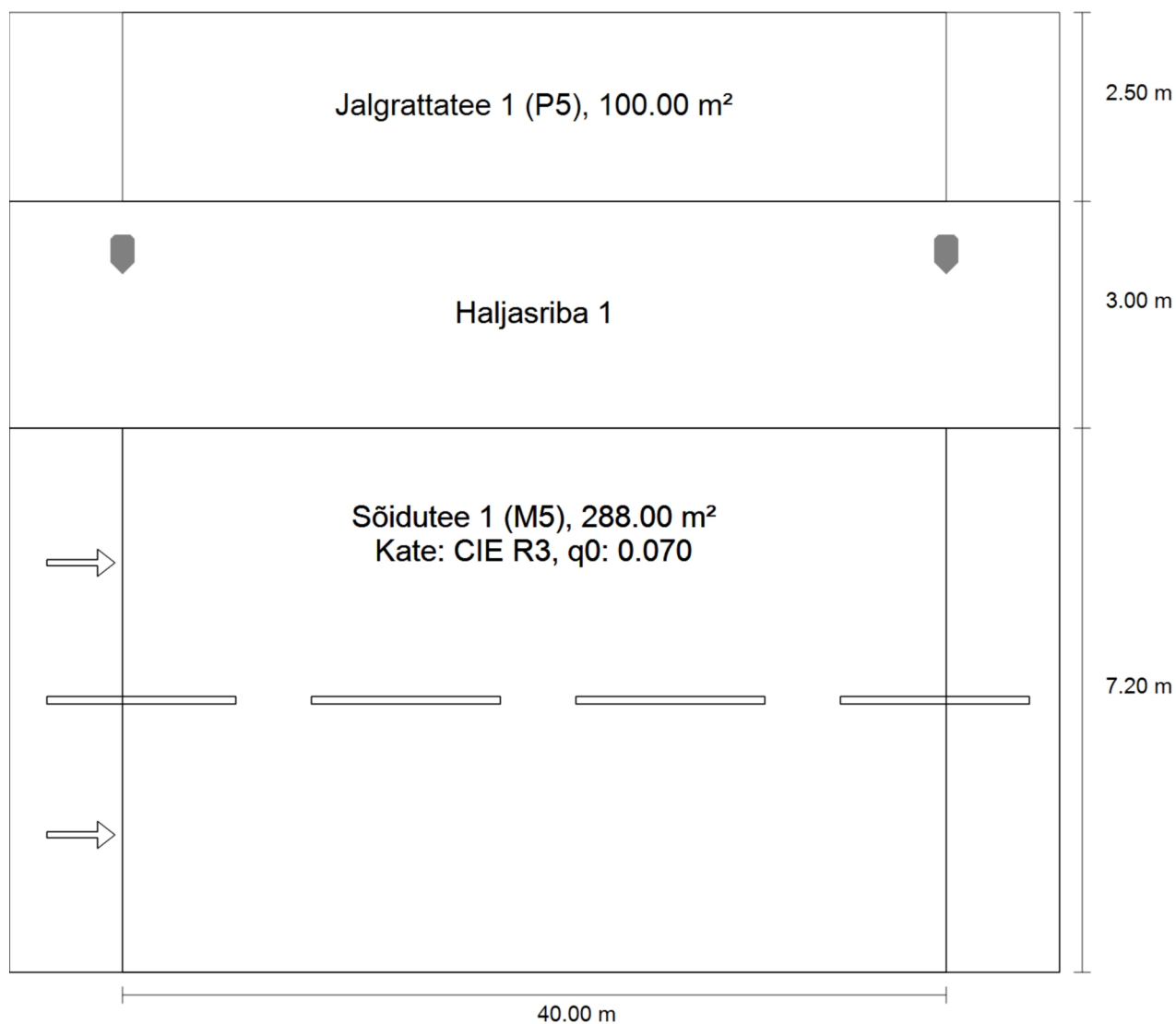


VE\_EA

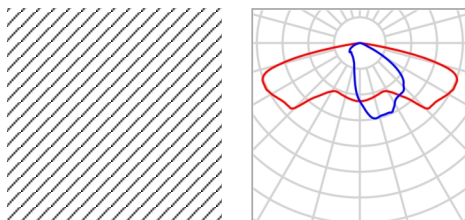
Viru Elektrikaubandus AS

Kergtee 1 · Alternatiiv 1

## Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)



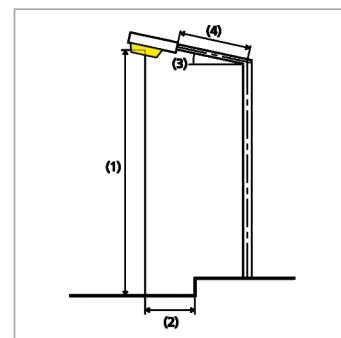
Kergtee 1 · Alternatiiv 1

**Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)**

Tootja		P	12.0 W
Artikli nr.	Micro Martin 12 W 4 LEDs	$\Phi_{\text{Lamp}}$	1423 lm
Artikli nimi	MRUE 012 730 L22 A004 CSN DG1_LCO14_Bin-L_TH	$\Phi_{\text{Valgusti}}$	1423 lm
		$\eta$	100.00 %
Varustatus	1x 4 LEDs bin L		

MRUE 012 730 L22 A004 CSN DG1\_LCO14\_Bin-L\_TH (ühepoolne üleval)

Postide vahekaugus	40.000 m
(1) Valguspunkti kõrgus	6.000 m
(2) Valguspunkti üleulatus	-2.300 m
(3) Konsooli kalle	0.0°
(4) Konsooli pikkus	0.000 m
Aastased töötunnid	4000 h: 100.0 %, 12.0 W
Kasutus	300.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max valgustugevused	≥ 70°: 577 cd/klm
Iga kord kõigis suundades, mis moodustavad tarvituskõlblikult paigaldatud valgusti korral alumise vertikaaljoonega etteantud nurga.	≥ 80°: 192 cd/klm ≥ 90°: 2.41 cd/klm
Valgustugevuse klass	G*1
Valgustugevuse väärtused [cd/klm] valgustugevuse klassi arvutamiseks lähtuvad vastavalt EN 13201:2015 valgusti valgusvoost.	



## Kergtee 1 · Alternatiiv 1

**Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)**

Sulandumise indekssklass

D.6

## Hindamisväljade tulemused

	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Jalgrattatee 1 (P5)	$E_m$	3.28 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	0.63 lx	$\geq 0.60$ lx	✓
Sõidutee 1 (M5)	$L_m$	0.03 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✗
	$U_o^{(1)}$	0.18	-	-
	$U_l^{(1)}$	0.37	-	-
	$TI^{(1)}$	-	-	-
	$R_{EI}^{(1)}$	0.38	-	-

(1) informatiivne, ei ole hindamise osa

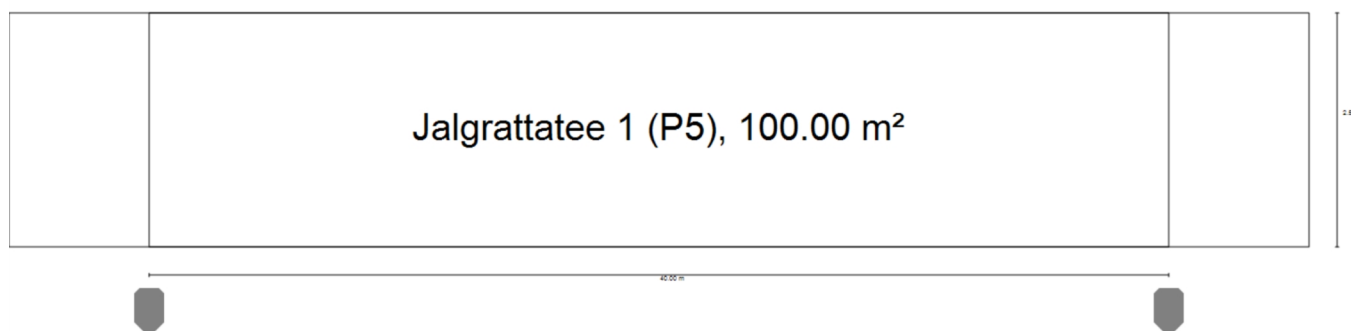
Paigaldamisel arvutati säilivusteguriga 0.80.

## Energiaefektiivsuse indikaatorite tulemused

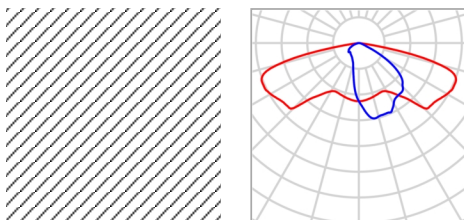
	Suurus	Arvutatud	Kasutus
Kergtee 1	$D_p$	0.027 W/lx*m <sup>2</sup>	-
MRUE 012 730 L22 A004 CSN DG1_LCO14_Bin-L_TH (ühepoolne üleväl)	$D_e$	0.1 kWh/m <sup>2</sup> a	48.0 kWh/a

Kergtee 2 · Alternatiiv 2

## Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)



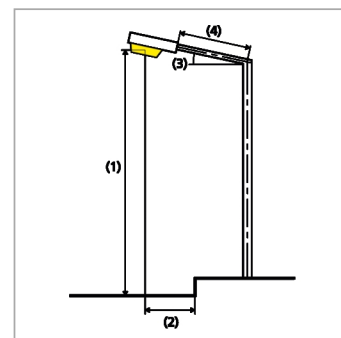
## Kergtee 2 · Alternatiiv 2

**Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)**

Tootja		P	12.0 W
Artikli nr.	Micro Martin 12 W 4 LEDs	$\Phi_{\text{Lamp}}$	1423 lm
Artikli nimi	MRUE 012 730 L22 A004 CSN DG1_LCO14_Bin-L_TH	$\Phi_{\text{Valgusti}}$	1423 lm
		$\eta$	100.00 %
Varustatus	1x 4 LEDs bin L		

## MRUE 012 730 L22 A004 CSN DG1\_LCO14\_Bin-L\_TH (ühepoolne all)

Postide vahekaugus	40.000 m
(1) Valguspunkti kõrgus	6.000 m
(2) Valguspunkti üleulatus	-0.700 m
(3) Konsooli kalle	0.0°
(4) Konsooli pikkus	0.000 m
Aastased töötunnid	4000 h: 100.0 %, 12.0 W
Kasutus	300.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max valgustugevused	≥ 70°: 577 cd/klm
Iga kord kõigis suundades, mis moodustavad tarvituskõlblikult paigaldatud valgusti korral alumise vertikaaljoonega etteantud nurga.	≥ 80°: 192 cd/klm ≥ 90°: 2.41 cd/klm
Valgustugevuse klass	G*1
Valgustugevuse väärtused [cd/klm] valgustugevuse klassi arvutamiseks lähtuvad vastavalt EN 13201:2015 valgusti valgusvoost.	



Kergtee 2 · Alternatiiv 2

**Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)**

Sulandumise indekssklass

D.6

## Hindamisväljade tulemused

	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Jalgrattatee 1 (P5)	$E_m$	3.28 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	0.63 lx	$\geq 0.60$ lx	✓

Paigaldamisel arvutati säilivusteguriga 0.80.

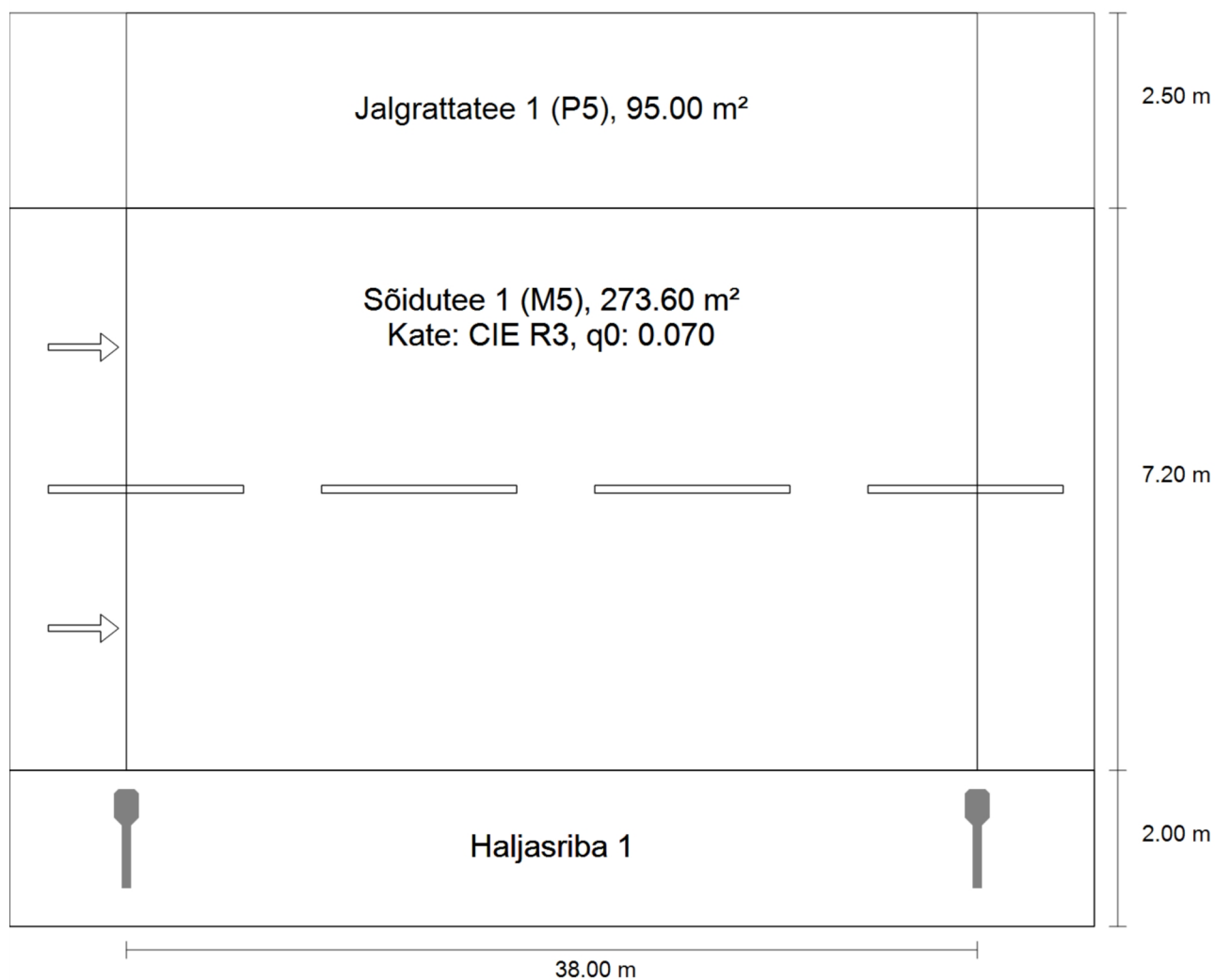
## Energiaefektiivsuse indikaatorite tulemused

	Suurus	Arvutatud	Kasutus
Kergtee 2	$D_p$	0.037 W/lx*m <sup>2</sup>	-
MRUE 012 730 L22 A004 CSN DG1_LCO14_Bin-L_TH (ühepoolne all)	$D_e$	0.5 kWh/m <sup>2</sup> a	48.0 kWh/a

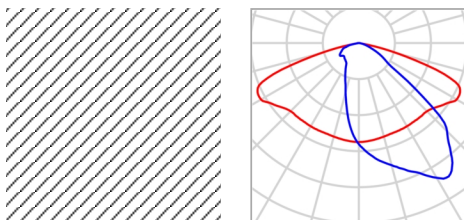


Sõidutee + kergtee · Alternatiiv 3

## Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)



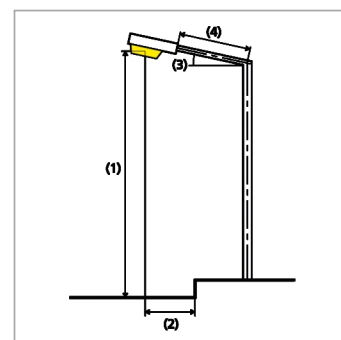
Sõidutee + kergtee · Alternatiiv 3

**Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)**

Tootja		P	45.0 W
Artikli nr.	Micro Martin 45 W 16 LEDs	$\Phi_{\text{Lamp}}$	5790 lm
Artikli nimi	MRUE 045 730 L01 A016 CSN DG1_O60_Bin-L_TH	$\Phi_{\text{Valgusti}}$	5790 lm
		$\eta$	100.00 %
Varustatus	1x 16 LEDs bin L		

MRUE 045 730 L01 A016 CSN DG1\_O60\_Bin-L\_TH (ühepoolne all)

Postide vahekaugus	38.000 m
(1) Valguspunkti kõrgus	8.000 m
(2) Valguspunkti üleulatus	-0.500 m
(3) Konsooli kalle	0.0°
(4) Konsooli pikkus	1.000 m
Aastased töötunnid	4000 h: 100.0 %, 45.0 W
Kasutus	1170.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max valgustugevused	≥ 70°: 442 cd/klm
Iga kord kõigis suundades, mis moodustavad tarvituskõlbulikult paigaldatud valgusti korral alumise vertikaaljoonega etteantud nurga.	≥ 80°: 34.8 cd/klm ≥ 90°: 1.52 cd/klm
Valgustugevuse klass	G*4
Valgustugevuse väärtused [cd/klm] valgustugevuse klassi arvutamiseks lähtuvad vastavalt EN 13201:2015 valgusti valgusvoost.	
Sulandumise indekssklass	D.6



Sõidutee + kergtee · Alternatiiv 3

**Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)**

## Hindamisväljade tulemused

	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Jalgrattatee 1 (P5)	$E_m$	4.44 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	2.52 lx	$\geq 0.60$ lx	✓
Sõidutee 1 (M5)	$L_m$	0.50 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.47	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.47	$\geq 0.40$	✓
	TI	10 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{EI}$	0.63	$\geq 0.30$	✓

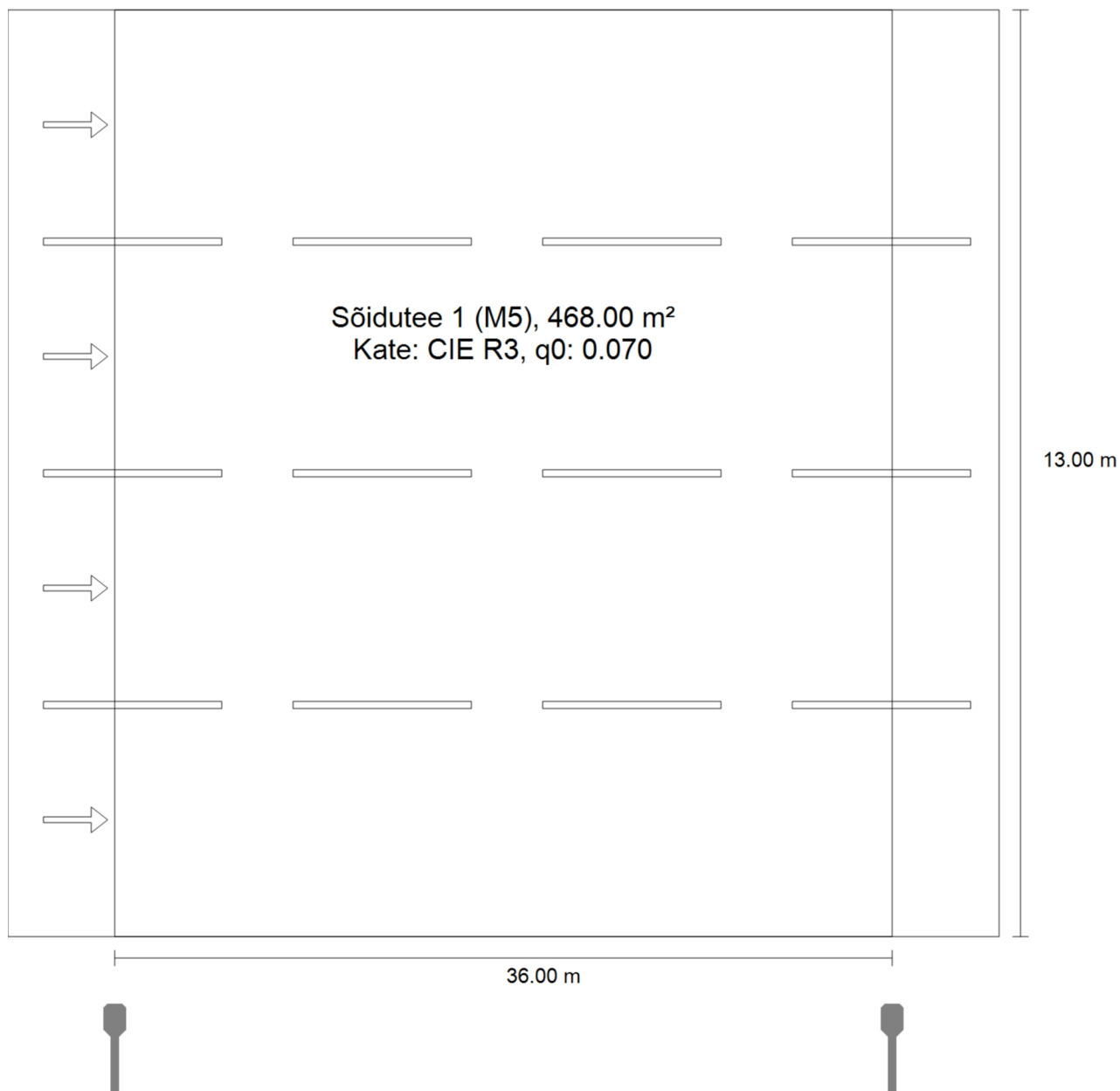
Paigaldamisel arvutati säilivusteguriga 0.80.

## Energiaefektiivsuse indikaatorite tulemused

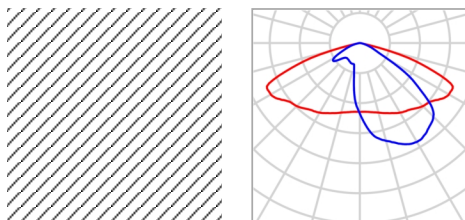
	Suurus	Arvutatud	Kasutus
Sõidutee + kergtee	$D_p$	0.015 W/lx*m <sup>2</sup>	-
MRUE 045 730 L01 A016 CSN DG1_O60_Bin-L_TH (ühepoolne all)	$D_e$	0.5 kWh/m <sup>2</sup> a	180.0 kWh/a

Bussipeatused · Alternatiiv 5

## Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)



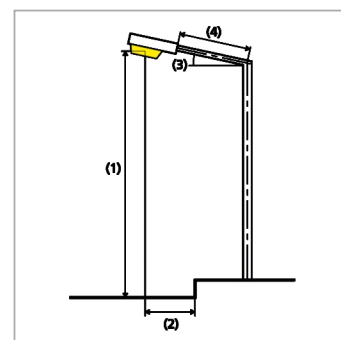
Bussipeatused · Alternatiiv 5

**Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)**

Tootja		P	70.0 W
Artikli nr.	Mini Martin 70 W 24 LEDs	$\Phi_{\text{Lamp}}$	9259 lm
Artikli nimi	MRSE 070 730 L05 A024 CSN DG1_T120_Bin-L_TH	$\Phi_{\text{Valgusti}}$	9259 lm
		$\eta$	100.00 %
Varustatus	1x 24 LEDs bin L		

MRSE 070 730 L05 A024 CSN DG1\_T120\_Bin-L\_TH (ühepoolne all)

Postide vahekaugus	36.000 m
(1) Valguspunkti kõrgus	10.000 m
(2) Valguspunkti üleulatus	-1.200 m
(3) Konsooli kalle	5.0°
(4) Konsooli pikkus	1.000 m
Aastased töötunnid	4000 h: 100.0 %, 70.0 W
Kasutus	1960.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max valgustugevused	≥ 70°: 459 cd/klm
Iga kord kõigis suundades, mis moodustavad tarvituskõlbulikult paigaldatud valgusti korral alumise vertikaaljoonega etteantud nurga.	≥ 80°: 83.0 cd/klm ≥ 90°: 2.26 cd/klm
Valgustugevuse klass	G*4
Valgustugevuse väärtused [cd/klm] valgustugevuse klassi arvutamiseks lähtuvad vastavalt EN 13201:2015 valgusti valgusvoost.	
Sulandumise indekssklass	D.2



Bussipeatused · Alternatiiv 5

**Kokkuvõte (kuni EN 13201:2015)**

## Hindamisväljade tulemused

	Suurus	Arvutatud	Nõutav väärtus	Kontroll
Sõidutee 1 (M5)	$L_m$	0.51 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.35	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.78	$\geq 0.40$	✓
	TI	9 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{EI}$	0.57	$\geq 0.30$	✓

Paigaldamisel arvatati säilivusteguriga 0.80.

## Energiaefektiivsuse indikaatorite tulemused

	Suurus	Arvutatud	Kasutus
Bussipeatused	$D_p$	0.015 W/lx*m <sup>2</sup>	-
MRSE 070 730 L05 A024 CSN DG1_T120_Bin-L_TH (ühepoolne all)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> a	280.0 kWh/a