

Innehåll

| | |
|-------------------|---|
| Innehåll | 1 |
| Beskrivning | 2 |
| Bilder | 3 |

Produktdatablad

| | |
|--|---|
| Ännu inte DIALux-medlem - HERCULES S Lens 5 3000K RA70 (1x 20W LED) | 4 |
| Ännu inte DIALux-medlem - ITALO 1 X 5P5 S05 3.100-3M (1x L-IT1X-5P5-3000-100-3M-70-25) | 5 |
| Ännu inte DIALux-medlem - ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.100-3M (1x L-IT1X-5P5-3000-100-3M-70-25) | 6 |

Område 1

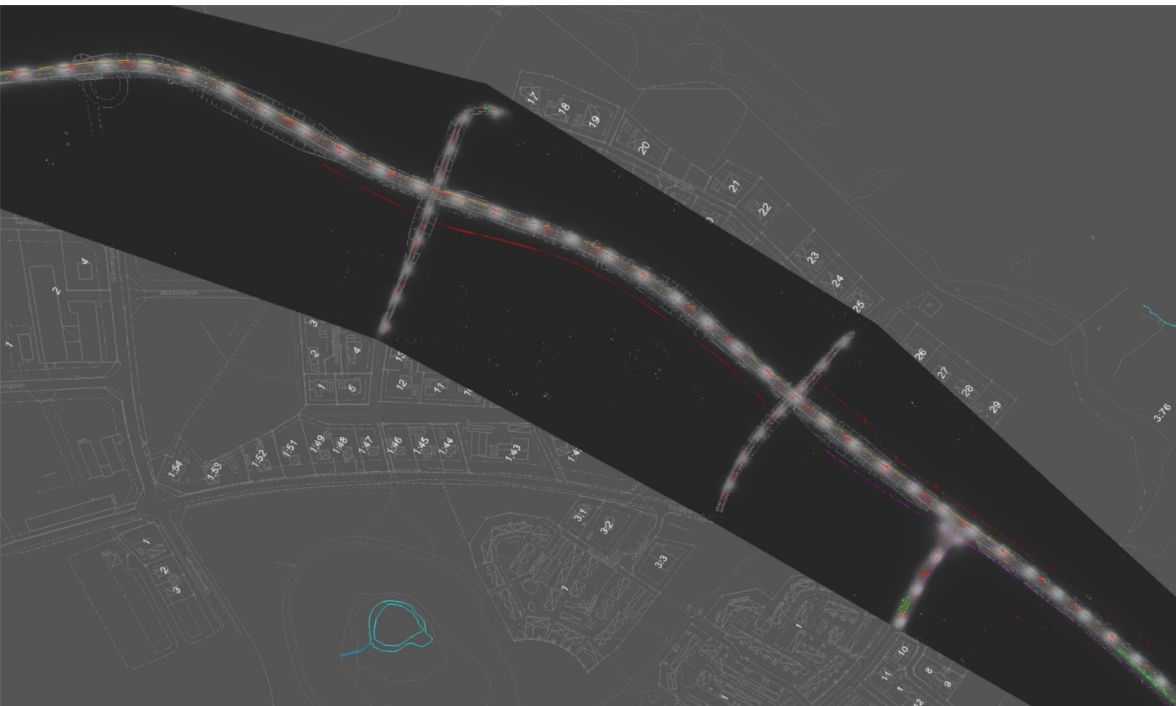
| | |
|-------------------------------------|---|
| Beräkningsobjekt / Ljusscen 1 | 7 |
|-------------------------------------|---|

Sofieroleden (Nya) Annell Italo STU-M · Alternativ 9

| | |
|---|---|
| Sammanfattning (till EN 13201:2015) | 9 |
|---|---|

Gång- och cykelväg 3m bred · Alternativ 2

| | |
|---|----|
| Beskrivning | 13 |
| Sammanfattning (till EN 13201:2015) | 14 |



Beskrivning ver 1.0 2023-03-31

Ljusberäkning skede förprojektering för vägar och gång-och cykelväg.
Projekterat efter krav ställda i PM Belysning.

8m stolpar med 1,5m stolparm längs körvägar.

5m stolpar längs gång och cykelbanor.

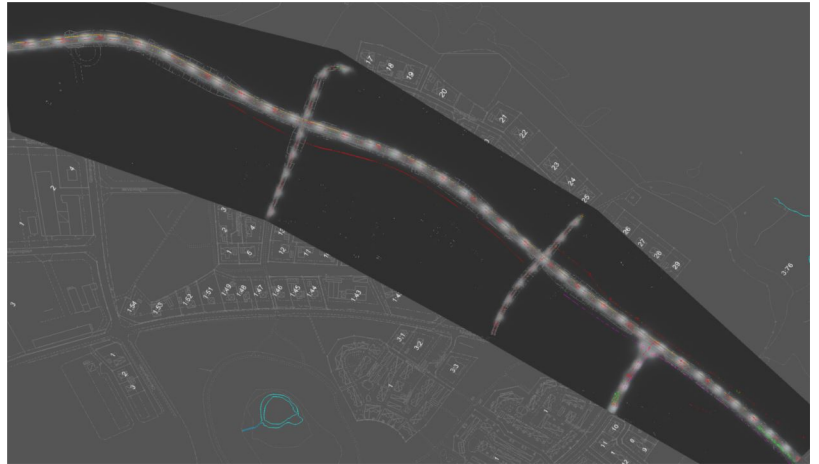
Gång och cykelbanors armatur är enligt kommunal standard. Vid detaljprojektering bör placering av Sofieroledens stolpar anpassas till gång och cykelvägens portars utformning.

Områdesbelysning syftar till att redovisa jämnhet och ljusstyrka i korsning med Kryddvägen. samt att ge en översikt på belysningen.

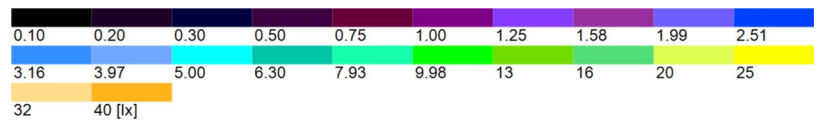
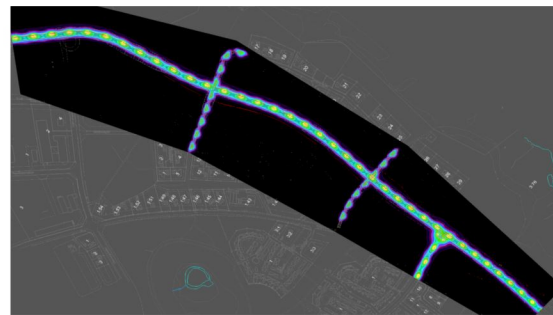
Hänsyn till anslutningar mot befintlig belysningsanläggning eller befintlig stolpplacering är ej tagen då befintliga placeringar saknas i skede förprojektering.

Bilder

Översikt

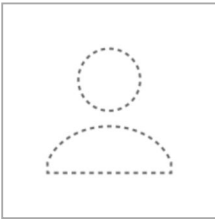


Översikt belysning

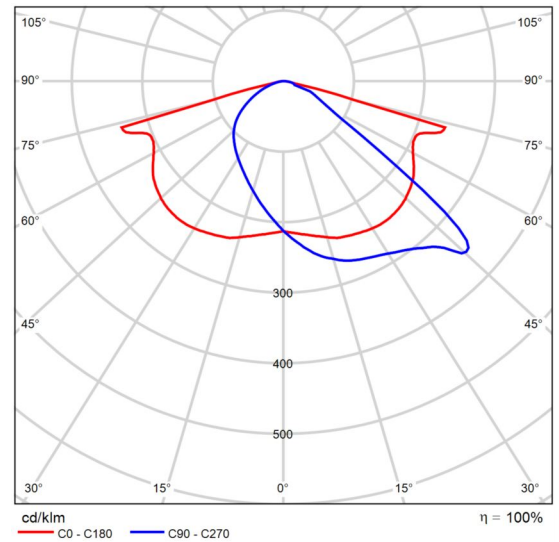


Produktdatablad

Ännu inte DIALux-medlem - HERCULES S Lens 5 3000K RA70



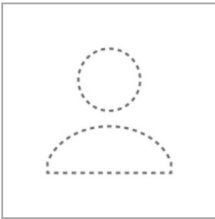
| | |
|---------------------------|------------|
| P | 20.0 W |
| $\Phi_{\text{Ljuskälla}}$ | 2398 lm |
| Φ_{Armatur} | 2398 lm |
| η | 100.00 % |
| Ljusutbyte | 119.9 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 70 |
| Register | D2 |



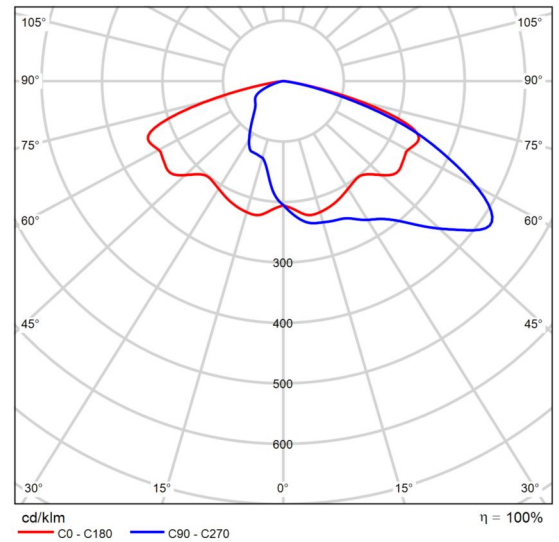
Polar LFK

Produktdatablad

Ännu inte DIALux-medlem - ITALO 1 X 5P5 S05 3.100-3M



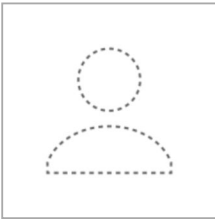
| | |
|---------------------------|--------------|
| E-nr./Art.-nr. | 22-120-01_02 |
| P | 54.8 W |
| $\Phi_{\text{Ljuskälla}}$ | 7740 lm |
| Φ_{Armatyr} | 7740 lm |
| η | 100.00 % |
| Ljusutbyte | 141.2 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 70 |
| Register | D3 |



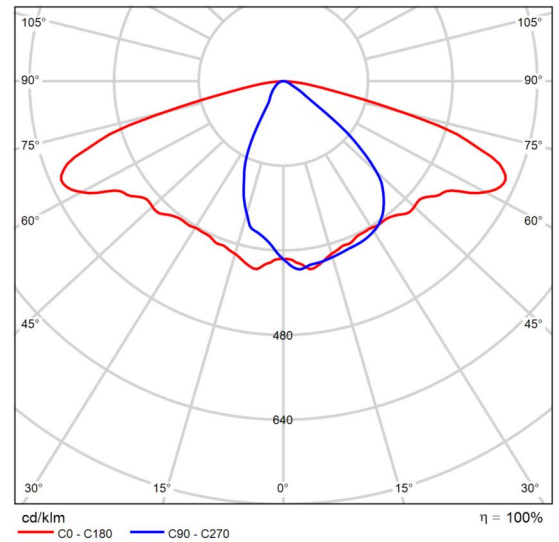
Polar LFK

Produktdatablad

Ännu inte DIALux-medlem - ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.100-3M

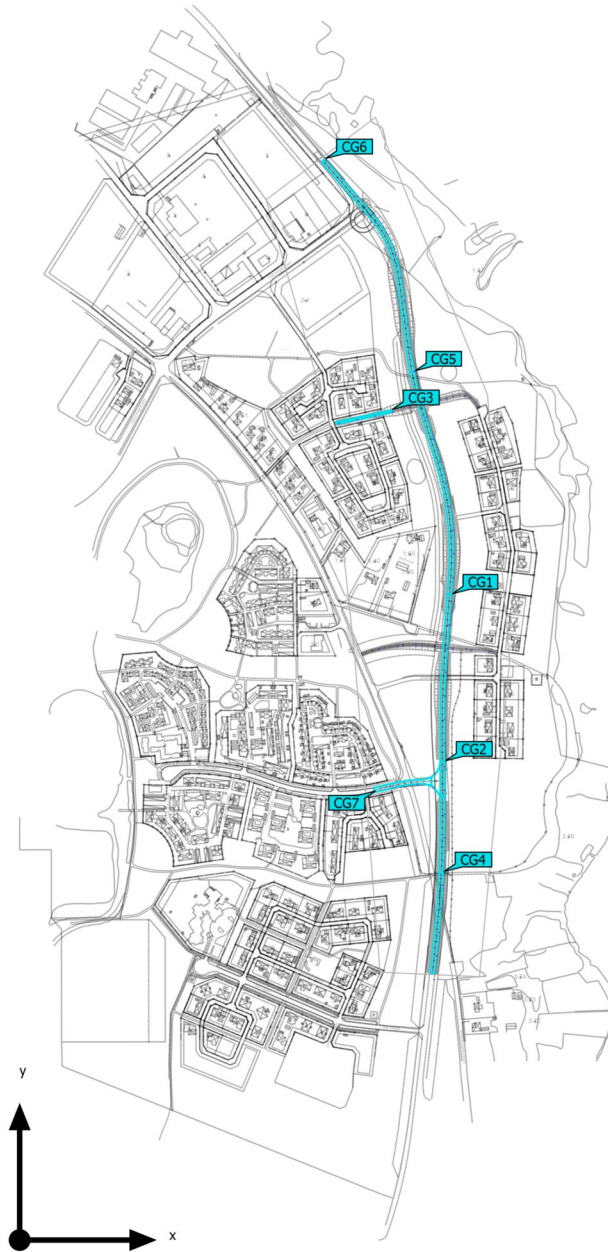


| | |
|---------------------------|--------------|
| E-nr./Art.-nr. | 22-076-09_02 |
| P | 54.8 W |
| $\Phi_{\text{Ljuskälla}}$ | 7910 lm |
| Φ_{Armatur} | 7910 lm |
| η | 100.00 % |
| Ljusutbyte | 144.3 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 70 |
| Register | D1 |



Polar LFK

Område 1 (Ljusscen 1)
Beräkningsobjekt



Område 1 (Ljusscen 1)

Beräkningsobjekt

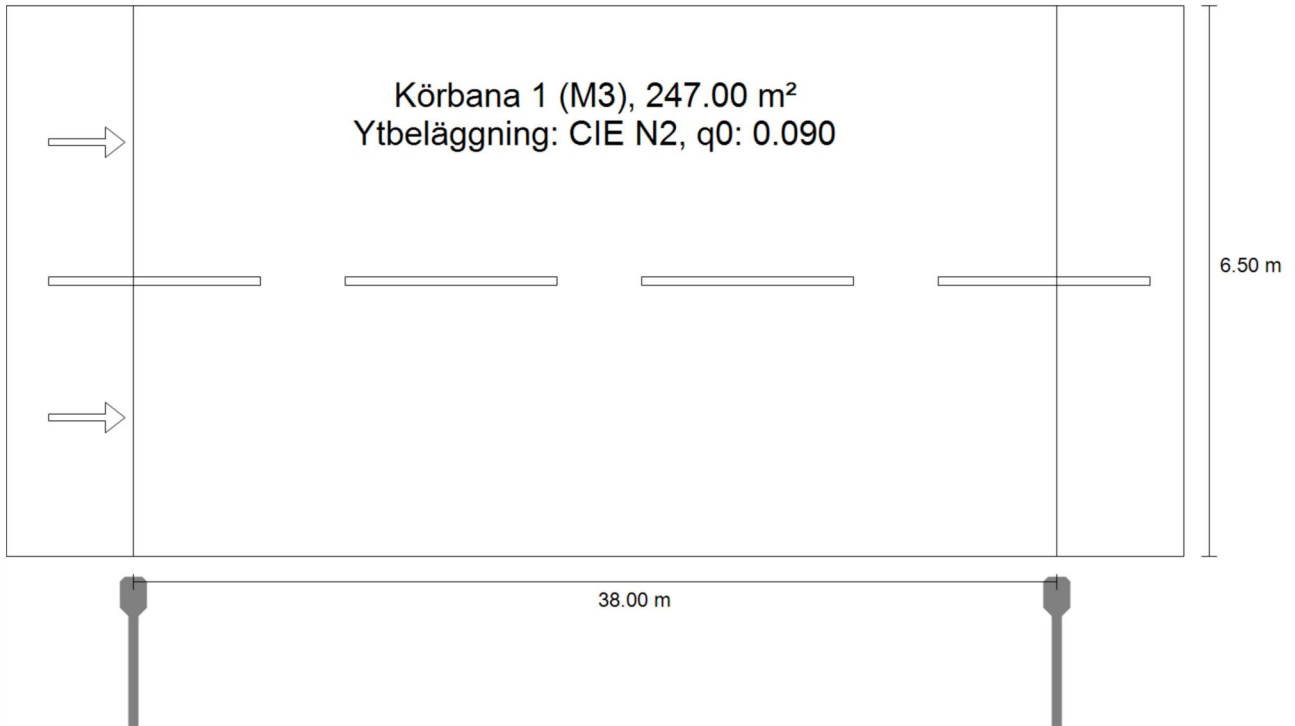
Beräkningsytor

| Egenskaper | \bar{E} | E_{min} | E_{max} | g_1 | g_2 | Register |
|---|-----------|-----------|-----------|-------|-------|----------|
| Beräkningsyta 1 M3 Vinkelrät belysningsstyrka Höjd: 0.000 m | 13.9 lx | 5.60 lx | 39.4 lx | 0.40 | 0.14 | CG1 |
| Beräkningsyta 2 Korsning Kryddvägen C4 Horisontell belysningsstyrka Höjd: 0.000 m | 18.5 lx | 8.83 lx | 39.5 lx | 0.48 | 0.22 | CG2 |
| Beräkningsyta 4 M3 Horisontell belysningsstyrka Höjd: 0.000 m | 12.8 lx | 5.33 lx | 36.8 lx | 0.42 | 0.14 | CG4 |
| Beräkningsyta 5 M3 Horisontell belysningsstyrka Höjd: 0.000 m | 13.7 lx | 5.76 lx | 37.0 lx | 0.42 | 0.16 | CG5 |
| Beräkningsyta 6 M3 Horisontell belysningsstyrka Höjd: 0.000 m | 13.4 lx | 5.83 lx | 35.8 lx | 0.44 | 0.16 | CG6 |
| Beräkningsyta 7 Kryddvägen-kommunal Vinkelrät belysningsstyrka Höjd: 0.000 m | 12.1 lx | 4.92 lx | 35.2 lx | 0.41 | 0.14 | CG7 |

Användarprofil: DIALux förinställning (5.1.4 Standard (transportområde utomhus))

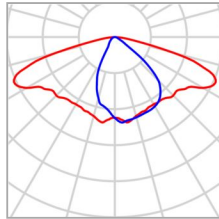
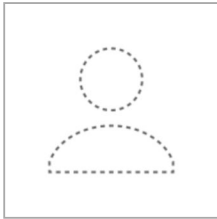
Sofieroleden (Nya) Annell Italo STU-M

Sammanfattning (till EN 13201:2015)



Sofieroleden (Nya) Annell Italo STU-M

Sammanfattning (till EN 13201:2015)



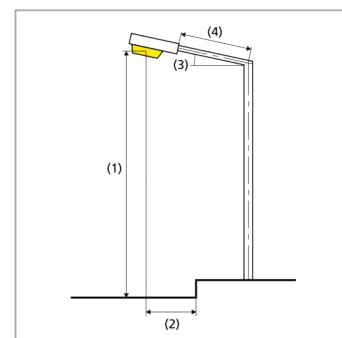
| | | | |
|----------------|-------------------------------------|---------------------------|----------|
| Tillverkare | Ännu inte DIALux-medlem | P | 54.8 W |
| E-nr./Art.-nr. | 22-076-09_02 | $\Phi_{\text{Ljuskälla}}$ | 7910 lm |
| Artikelnamn | ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.100-3M | $\Phi_{\text{Armatör}}$ | 7910 lm |
| Bestyckning | 1x L-IT1X-5P5-3000- 100-3M-70-25 | η | 100.00 % |
| Register | D1 | | |

Sofieroleden (Nya) Annell Italo STU-M

Sammanfattning (till EN 13201:2015)

ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.100-3M (Ensidig Nedtill)

| | |
|--|---|
| Stolpavstånd | 38.000 m |
| (1) ljuspunktshöjd | 8.000 m |
| (2) ljuspunktsöverhäng | -0.500 m |
| (3) stolparmslutning | 0.0° |
| (4) stolparmslängd | 1.500 m |
| Drifttimmar/år | 4000 h: 100.0 %, 54.8 W |
| Förbrukning | 1424.8 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Max. ljusstyrkor Åt alla håll som bildar angiven vinkel med nedre vertikala vid fungerade, monterad armatur. | $\geq 70^\circ$: 539 cd/klm $\geq 80^\circ$: 102 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm |
| Ljusstyrkeklass Värdena för ljusstyrka i [cd/klm] för att beräkna ljusstyrkeklassen avser armaturljusflödet i enlighet med EN 13201:2015. | G*2 |
| Bländindexklass | D.3 |
| MF | 0.82 |



Sofieroleden (Nya) Annell Italo STU-M

Sammanfattning (till EN 13201:2015)

Resultat för bedömningsfält

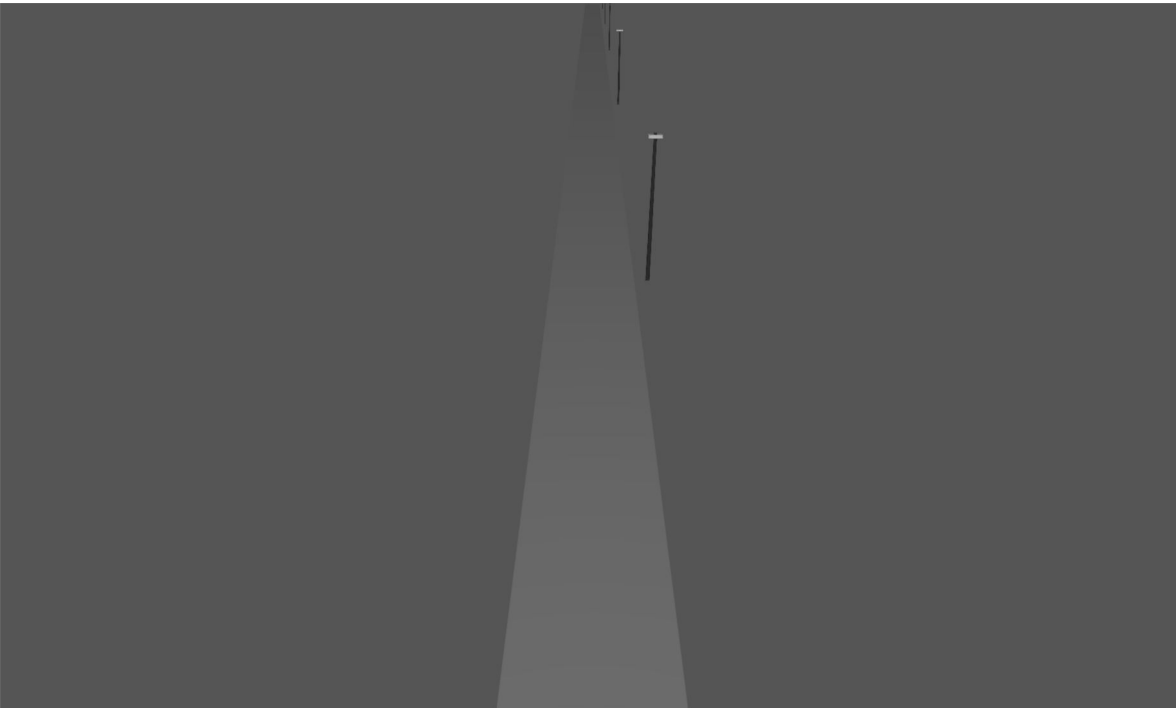
En underhållsfaktor på 0.82 beräknades för installationen.

| | Storlek | Beräknad | Börvärde | OK |
|----------------|-------------|------------------------|--------------------------|----|
| Körbana 1 (M3) | L_{med} | 1.14 cd/m ² | ≥ 1.00 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.50 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | $U_l^{(2)}$ | 0.50 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 11 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | R_{EI} | 0.50 | ≥ 0.30 | ✓ |

(2) Börvärdet har ändrats av planeraren, avviker från standarden

Resultat för energieffektivitetsindikatorer

| | Storlek | Beräknad | Förbrukning |
|--|---------|---------------------------|--------------|
| Sofieroleden (Nya) Annell Italo STU-M | D_p | 0.017 W/lx*m ² | - |
| ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.100-3M (Ensidig Nedtill) | D_e | 0.9 kWh/m ² år | 219.2 kWh/år |

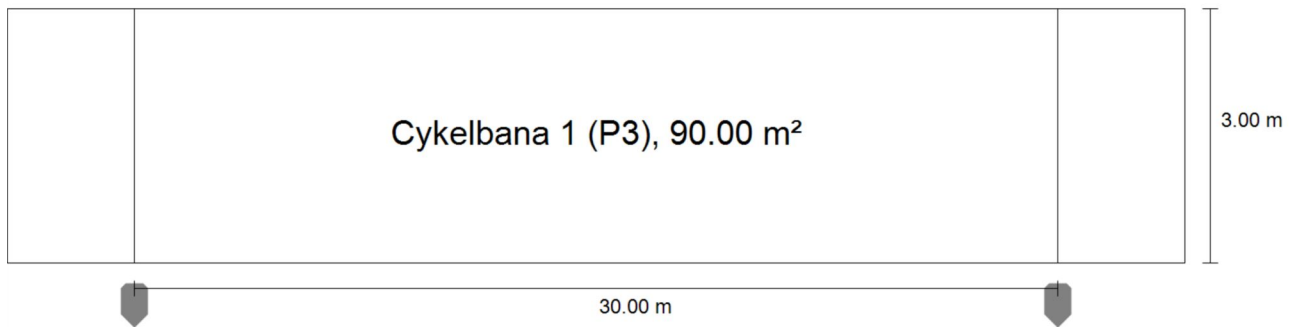


Gång- och cykelväg 3m bred

Beskrivning

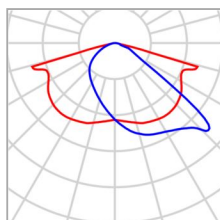
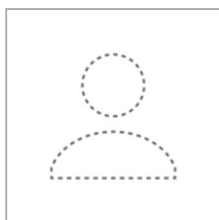
Gång- och cykelväg 3m bred

Sammanfattning (till EN 13201:2015)



Gång- och cykelväg 3m bred

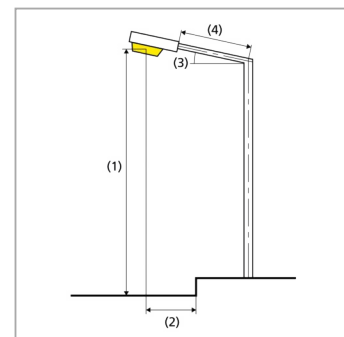
Sammanfattning (till EN 13201:2015)



| | | | |
|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|
| Tillverkare | Ännu inte DIALux-medlem | P | 20.0 W |
| Artikelnamn | HERCULES S Lens 5 3000K RA70 | $\Phi_{\text{Ljuskälla}}$ | 2398 lm |
| Bestyckning | 1x 20W LED | Φ_{Armatyr} | 2398 lm |
| Register | D2 | η | 100.00 % |

HERCULES S Lens 5 3000K RA70 (Ensidig Nedtill)

| | |
|--|--|
| Stolpavstånd | 30.000 m |
| (1) ljuspunktshöjd | 5.000 m |
| (2) ljuspunktsöverhäng | -0.500 m |
| (3) stolparmslutning | 0.0° |
| (4) stolparmslängd | 0.000 m |
| Drifttimmar/år | 4000 h: 100.0 %, 20.0 W |
| Förbrukning | 660.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Max. ljusstyrkor Åt alla håll som bildar angiven vinkel med nedre vertikala vid fungerade, monterad armatur. | $\geq 70^\circ$: 533 cd/klm $\geq 80^\circ$: 40.0 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm |
| Ljusstyrkeklass Värdena för ljusstyrka i [cd/klm] för att beräkna ljusstyrkeklassen avser armaturljusflödet i enlighet med EN 13201:2015. | G*3 |
| Bländindexklass | D.5 |
| MF | 0.90 |



Gång- och cykelväg 3m bred

Sammanfattning (till EN 13201:2015)

Resultat för bedömningsfält

En underhållsfaktor på 0.90 beräknades för installationen.

| | Storlek | Beräknad | Börvärde | OK |
|------------------|-----------|----------|-------------------|----|
| Cykelbana 1 (P3) | E_{med} | 8.61 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | E_{min} | 1.57 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |

Resultat för energieffektivitetsindikatorer

| | Storlek | Beräknad | Förbrukning |
|--|---------|---------------------------|-------------|
| Gång- och cykelväg 3m bred | D_p | 0.026 W/lx*m ² | - |
| HERCULES S Lens 5 3000K RA70 (Ensidig Nedtill) | D_e | 0.9 kWh/m ² år | 80.0 kWh/år |