

Ügyfél:  
DEBRECENI REFORMÁTUS  
HITTUDOMÁNYI EGYESÜLET

4026 Debrecen, Kálvin tér 16.

Ügyintéző:  
Varga Csaba

E.V.  
4225 DEBRECEN-JÓZSA  
RÓZSÁS TELEP UTCA 5.  
v.tervezes@gmail.com

Dátum:  
2017. 02. 20.

## FELŐOKTATÁSI SZAKKOLLÉGIUM KIALAKÍTÁSA

Felsőoktatási Szakkollégium kialakításának park terének világítási méretezése. A MÉRETEZÉS SORÁN A MEGRENDELŐ ÁLLATAL ELKÉPZELT LÁMPATESTEKHEZ HASONLÓ FÉNYÁRAMÚ LÁMPATESTEKET HASZNÁLTUNK, MIVEL A MEGRENDELŐI LÁMPATESTHEK NEM RENDELKEZTEK SZIMULÁCIÓS FÁJLLAL. A KIVITELEZÉS SORÁN A MÉRETEZÉSBN HASZNÁLT LÁMPATESTEK FÉNYÁRAMÁNÁL ALACSONYOB B ÉRTÉKŰ FÉNYFORRÁSZ NEM AJÁNLOTT ALKALMAZNI!

## Tartalomjegyzék

### FELŐSOKTATÁSI SZAKKOLLÉGIUM KIALAKÍTÁSA

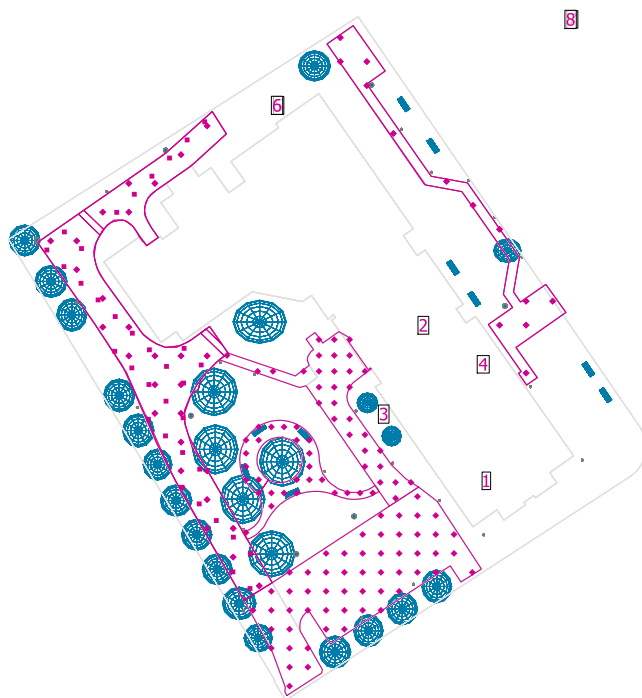
Lámpatest darablista.....	3
Terep 1	
Felületek eredményösszegzése.....	4
Számítási felület 2	
Eredmények áttekintése.....	5
Izovonalak / Függőleges megvilágítási erősség (adaptív).....	6
Hamis színek / Függőleges megvilágítási erősség (adaptív).....	7
Számítási felület 3	
Eredmények áttekintése.....	8
Izovonalak / Függőleges megvilágítási erősség.....	9
Hamis színek / Függőleges megvilágítási erősség.....	10
Számítási felület 4	
Eredmények áttekintése.....	11
Izovonalak / Függőleges megvilágítási erősség (adaptív).....	12
Hamis színek / Függőleges megvilágítási erősség (adaptív).....	13
Számítási felület 5	
Eredmények áttekintése.....	14
Izovonalak / Függőleges megvilágítási erősség.....	15
Hamis színek / Függőleges megvilágítási erősség.....	16
Számítási felület 6	
Eredmények áttekintése.....	17
Izovonalak / Függőleges megvilágítási erősség (adaptív).....	18
Hamis színek / Függőleges megvilágítási erősség (adaptív).....	19
Számítási felület 7	
Eredmények áttekintése.....	20
Izovonalak / Függőleges megvilágítási erősség (adaptív).....	21
Hamis színek / Függőleges megvilágítási erősség (adaptív).....	22
Számítási felület 8	
Eredmények áttekintése.....	23
Izovonalak / Függőleges megvilágítási erősség (adaptív).....	24
Hamis színek / Függőleges megvilágítási erősség (adaptív).....	25
Számítási felület 9	
Eredmények áttekintése.....	26
Izovonalak / Függőleges megvilágítási erősség (adaptív).....	27
Hamis színek / Függőleges megvilágítási erősség (adaptív).....	28

## FELŐSOKTATÁSI SZAKKOLLÉGIUM KIALAKÍTÁSA

Darabszám	Lámpa (Fénykilépés)		
21	<p>Disano Illuminazione 1239 Faro LED - high version                      Disano 1239 LED CLD CELL graphite                      Fénykilépés 1                      Felszerelés: 1xLTPL-P00DNS40-1799                      Üzemi hatásfok: 100%                      Lámpafényáram: 484 lm                      Világítótest fényárama: 484 lm                      Teljesítmény: 9.2 W                      Fényhasznosítás: 52.6 lm/W</p> <p>Színmetrikai adatok                      1xLTPL-P00DNS40-1799: CCT 2856 K, CRI 80</p>		
3	<p>Disano Illuminazione 1537 Koala LED Disano 1537 LED                      13w CLD CELL graphite                      Fénykilépés 1                      Felszerelés: 1xcob_1537                      Üzemi hatásfok: 99.96%                      Lámpafényáram: 1250 lm                      Világítótest fényárama: 1249 lm                      Teljesítmény: 13.8 W                      Fényhasznosítás: 90.5 lm/W</p> <p>Színmetrikai adatok                      1xcob_1537: CCT 2856 K, CRI 90</p>		
7	<p>Disano Illuminazione 1583 Vista LED COB Disano 1583                      COB POWERLED CLD CELL graphite                      Fénykilépés 1                      Felszerelés: 1xCob-1583                      Üzemi hatásfok: 99.88%                      Lámpafényáram: 5378 lm                      Világítótest fényárama: 5372 lm                      Teljesítmény: 59.4 W                      Fényhasznosítás: 90.4 lm/W</p> <p>Színmetrikai adatok                      1xCob-1583: CCT 2856 K, CRI 80</p>		

Teljes lámpafényáram: 51560 lm, Teljes lámpatest fényáram: 51515 lm, Összteljesítmény: 650.4 W, Fényhasznosítás: 79.2 lm/W

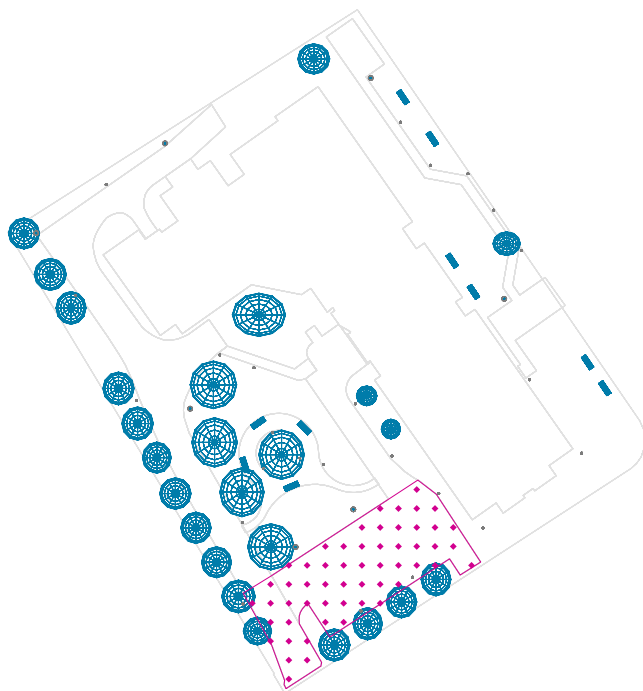
Terep 1



Általános

Felület	Eredmény	Átlag (Előírt)	Min	Max	Min/közepes	Min/max
1 Számítási felület 2	Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.000 m	11.8	0.50	47.0	0.04	0.01
	Függőleges megvilágítási erősség [lx]	12.5	0.38	81.0	0.03	0.00
2 Számítási felület 3	Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.000 m	8.34	0.16	73.6	0.02	0.00
3 Számítási felület 4	Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.000 m	13.7	2.26	75.5	0.16	0.03
	Függőleges megvilágítási erősség [lx]	11.7	0.83	90.1	0.07	0.01
4 Számítási felület 5	Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.030 m	7.73	0.00	33.9	0.00	0.00
5 Számítási felület 6	Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.000 m	9.57	0.28	23.2	0.03	0.01
	Függőleges megvilágítási erősség [lx]	10.2	0.01	90.3	0.00	0.00
6 Számítási felület 7	Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.000 m	9.57	0.30	23.2	0.03	0.01
	Függőleges megvilágítási erősség [lx]	10.1	0.01	87.4	0.00	0.00
7 Számítási felület 8	Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.000 m	15.1	3.15	40.5	0.21	0.08
	Függőleges megvilágítási erősség [lx]	17.4	2.99	90.6	0.17	0.03
8 Számítási felület 9	Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.000 m	15.1	3.15	40.4	0.21	0.08
	Függőleges megvilágítási erősség [lx]	17.4	2.99	90.7	0.17	0.03

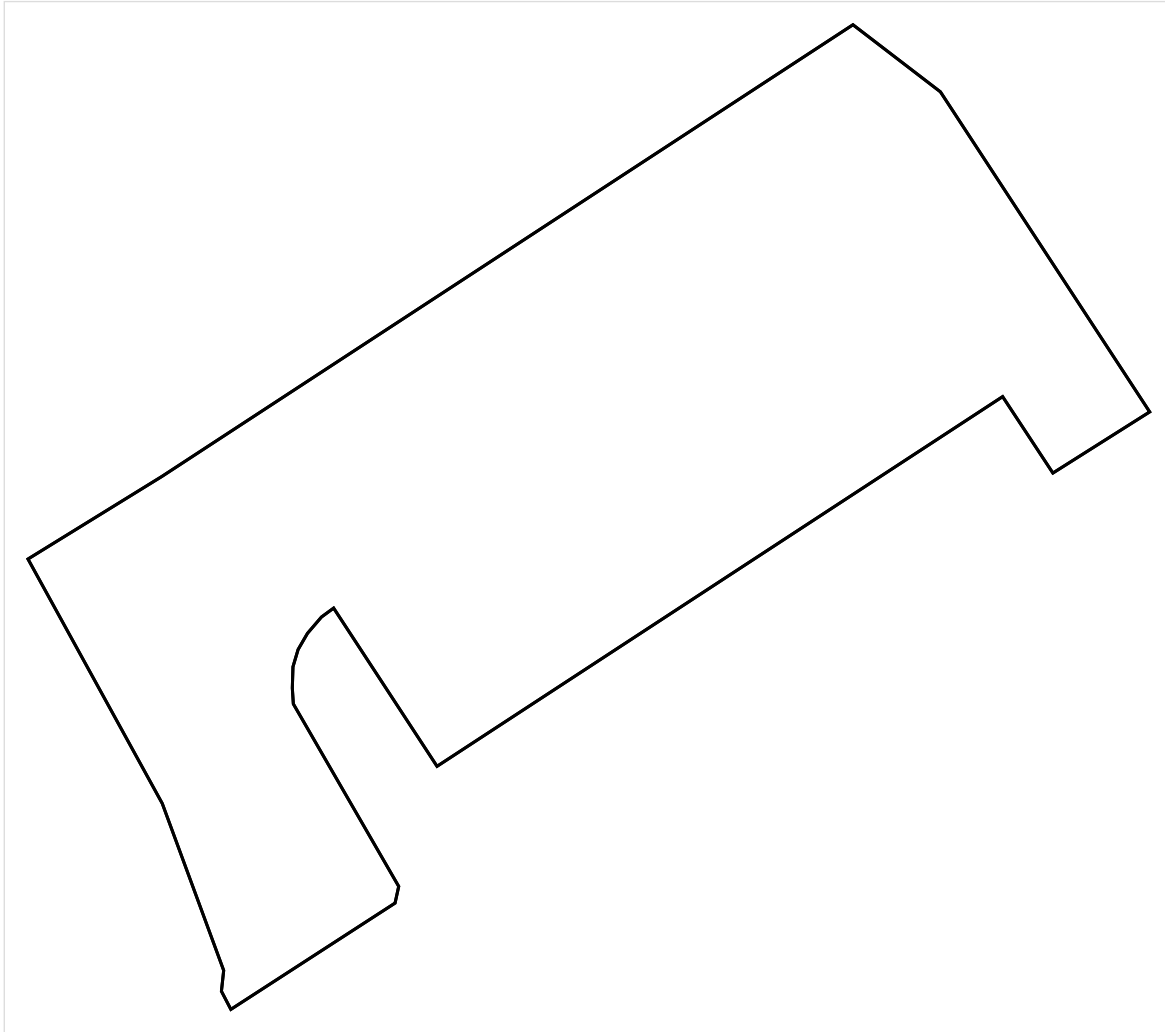
## Számítási felület 2



Profil: Általános közlekedési területek szabadban lévő munkaterületeken/munkahelyeken, Gyalogos átjárók, gépjármű fordulópontok, be- és kirakodó helyek

Eredmény	Átlag (Előírt)	Min	Max	Min/közepes	Min/max
Függőleges megvilágítási erősség [lx]	12.5	0.38	81.0	0.03	0.00
Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.000 m	11.8	0.50	47.0	0.04	0.01

## Számítási felület 2

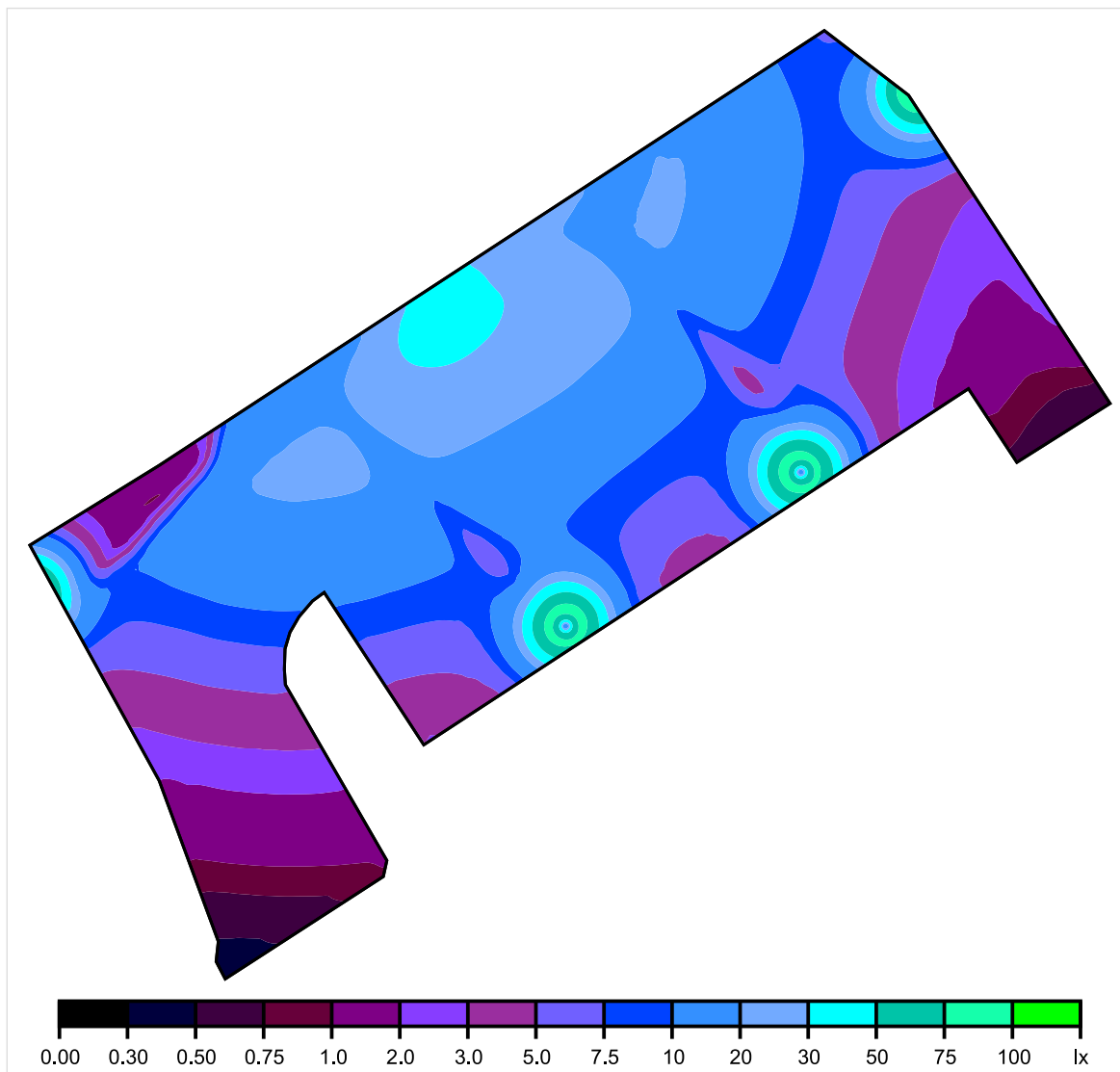


Mérték: 1 : 200

Fügőleges megvilágítási erősség (Felület)

Átlag (mért): 12.5 lx, Min: 0.38 lx, Max: 81.0 lx, Min/közepes: 0.03, Min/max: 0.00

## Számítási felület 2

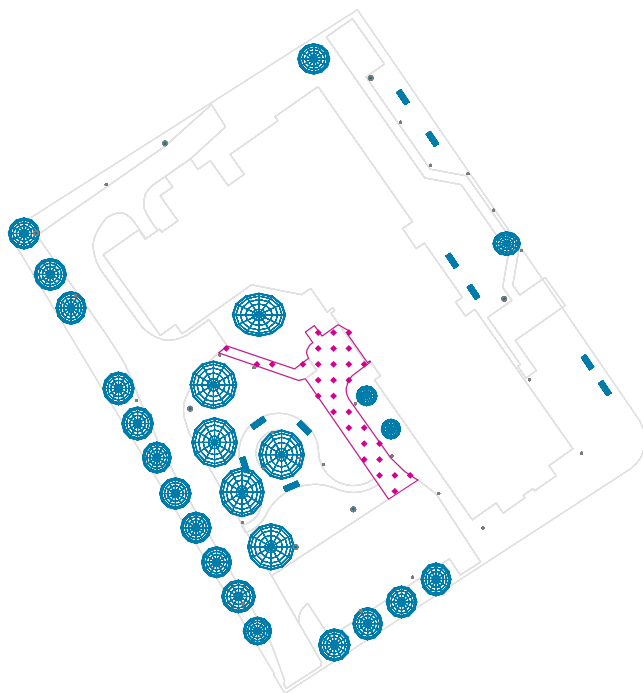


Mérték: 1 : 200

Független megvilágítási erősség (Felület)

Átlag (mért): 12.5 lx, Min: 0.38 lx, Max: 81.0 lx, Min/közepes: 0.03, Min/max: 0.00

### Számítási felület 3

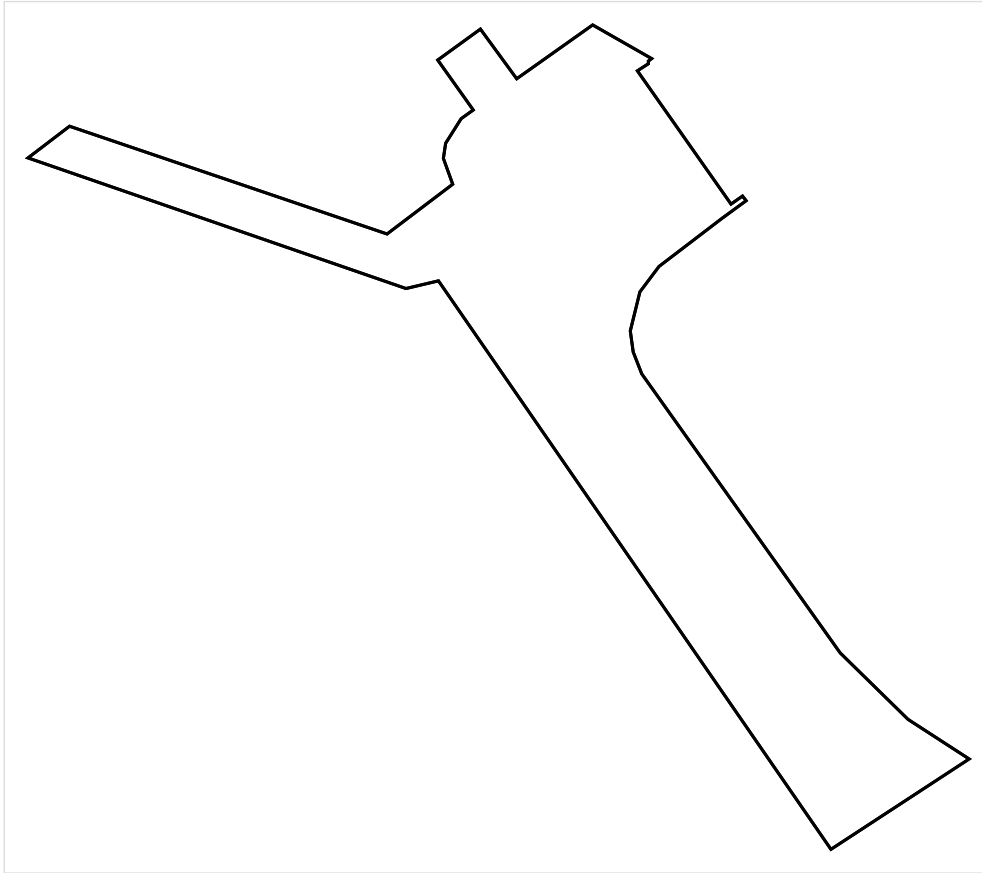


Profil: Általános közlekedési területek szabadban lévő munkaterületeken/munkahelyeken, Gyalogos átjárók, gépjármű fordulópontok, be- és kirakodó helyek

Eredmény	Átlag (Előírt)	Min	Max	Min/közepes	Min/max
Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.000 m	8.34	0.16	73.6	0.02	0.00



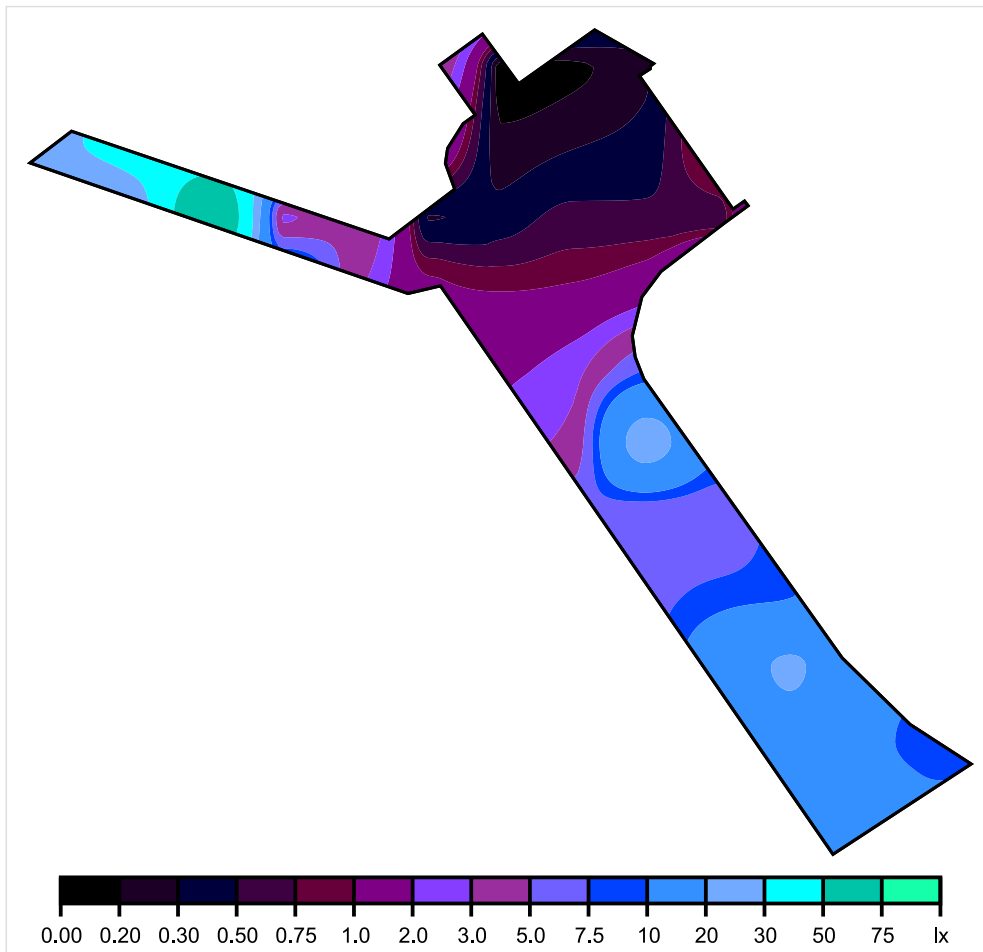
## Számítási felület 3



Mérték: 1 : 200

Fügőleges megvilágítási erősség (Rács)  
Átlag (mért): 8.34 lx, Min: 0.16 lx, Max: 73.6 lx, Min/közepes: 0.02, Min/max: 0.00  
Magasság: 0.000 m

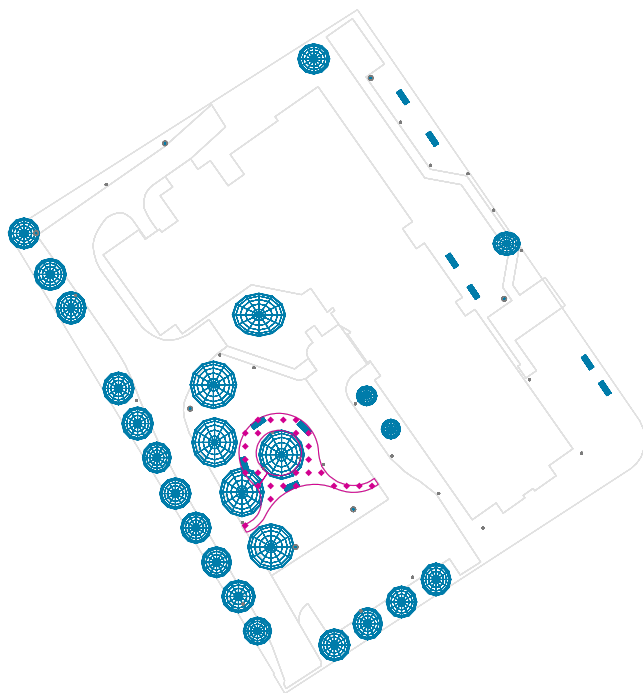
## Számítási felület 3



Mérték: 1 : 200

Független megvilágítási erősség (Rács)  
Átlag (mért): 8.34 lx, Min: 0.16 lx, Max: 73.6 lx, Min/közepes: 0.02, Min/max: 0.00  
Magasság: 0.000 m

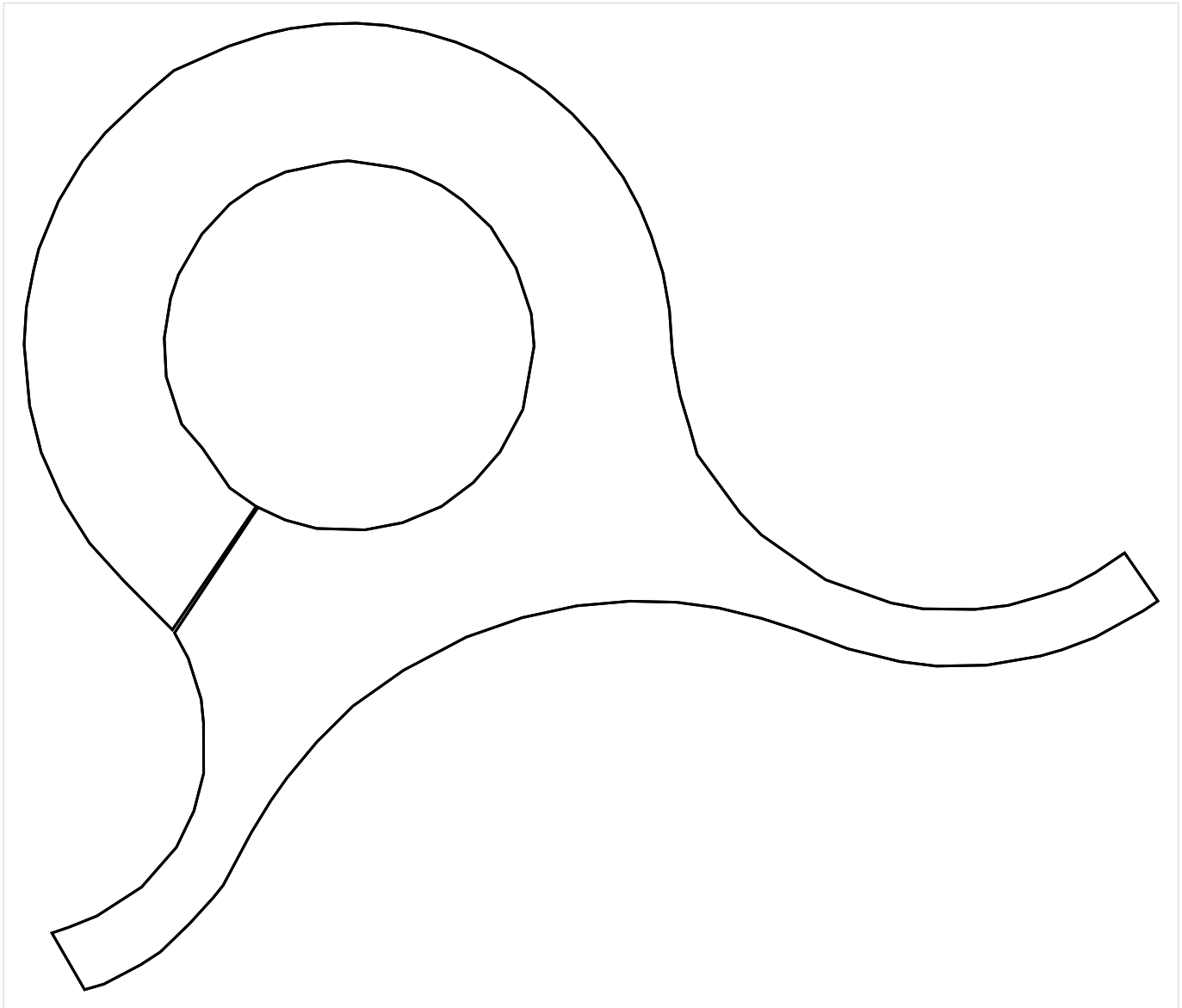
## Számítási felület 4



Profil: Általános közlekedési területek szabadban lévő munkaterületeken/munkahelyeken, Gyalogos átjárók, gépjármű fordulópontok, be- és kirakodó helyek

Eredmény	Átlag (Előírt)	Min	Max	Min/közepes	Min/max
Függőleges megvilágítási erősség [lx]	11.7	0.83	90.1	0.07	0.01
Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.000 m	13.7	2.26	75.5	0.16	0.03

## Számítási felület 4

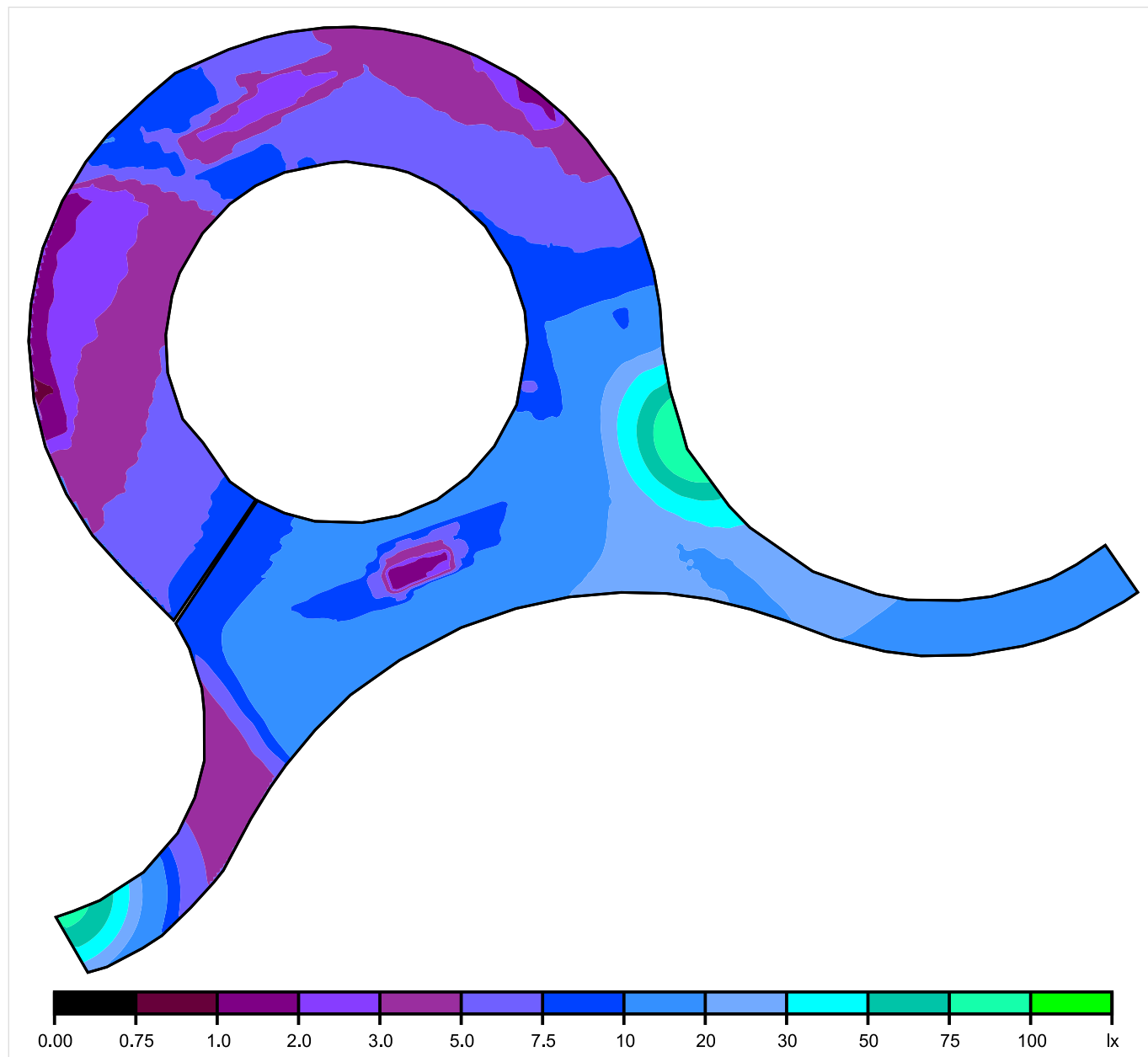


Mérték: 1 : 100

Fügőleges megvilágítási erősség (Felület)

Átlag (mért): 11.7 lx, Min: 0.83 lx, Max: 90.1 lx, Min/közepes: 0.07, Min/max: 0.01

## Számítási felület 4

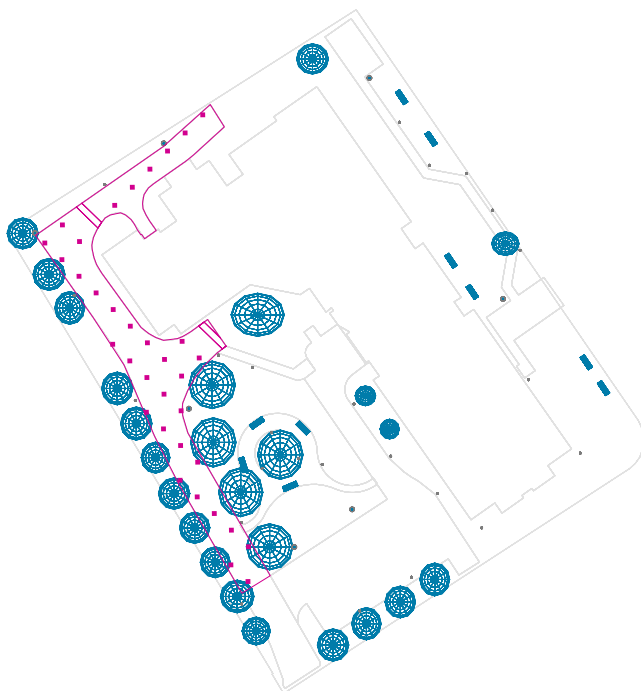


Mérték: 1 : 100

Független megvilágítási erősség (Felület)

Átlag (mért): 11.7 lx, Min: 0.83 lx, Max: 90.1 lx, Min/közepes: 0.07, Min/max: 0.01

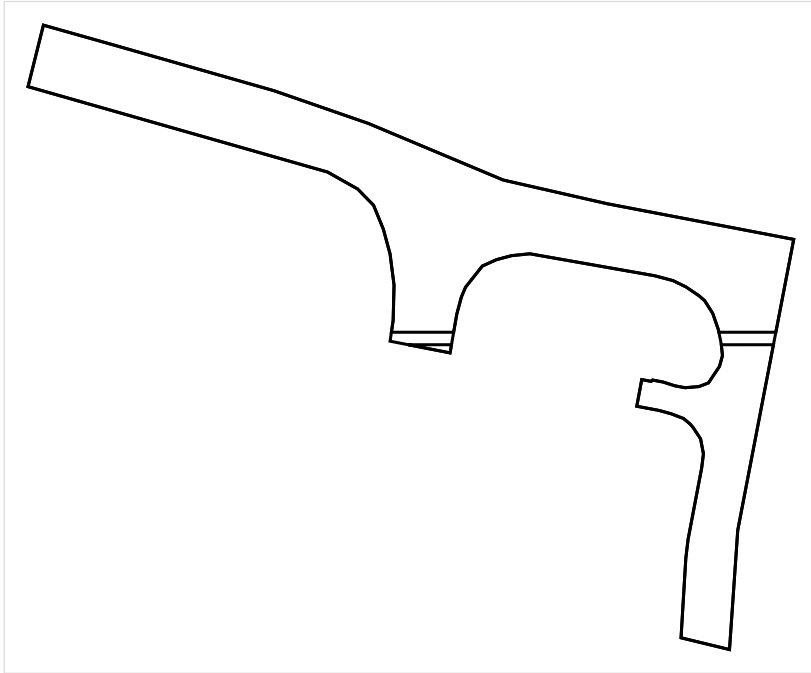
## Számítási felület 5



Profil: Általános közlekedési területek szabadban lévő munkaterületeken/munkahelyeken, Gyalogos átjárók, gépjármű fordulópontok, be- és kirakodó helyek

Eredmény	Átlag (Előírt)	Min	Max	Min/közepes	Min/max
Függőleges megvilágítási erősség [lx]	7.73	0.00	33.9	0.00	0.00
Magasság: 0.030 m					

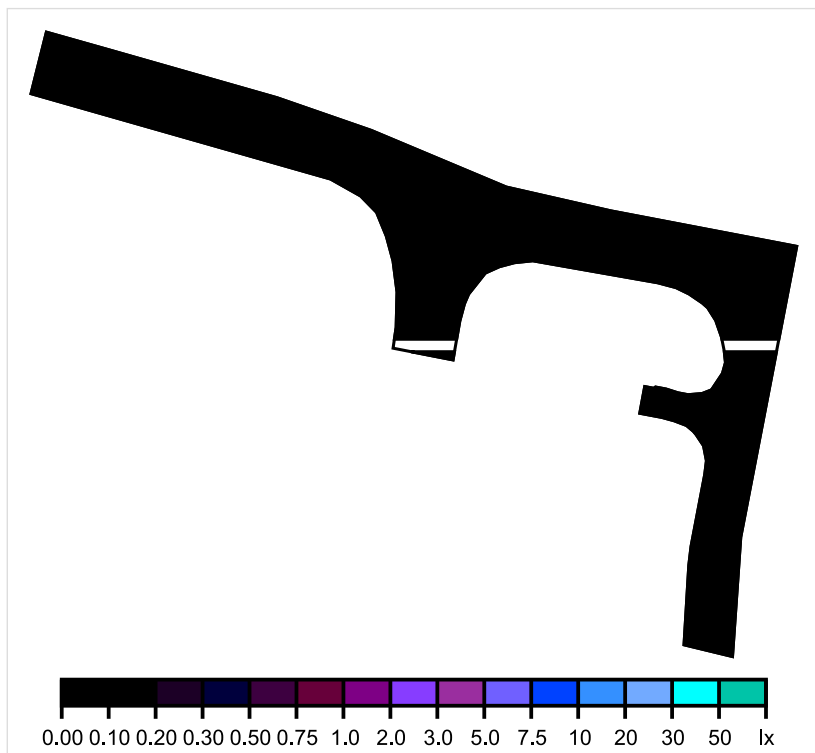
## Számítási felület 5



Mérték: 1 : 500

Fügőleges megvilágítási erősség (Rács)  
Átlag (mért): 7.73 lx, Min: 0.00 lx, Max: 33.9 lx, Min/közepes: 0.00, Min/max: 0.00  
Magasság: 0.030 m

## Számítási felület 5



Mérték: 1 : 500

Független megvilágítási erősség (Rács)

Átlag (mért): 7.73 lx, Min: 0.00 lx, Max: 33.9 lx, Min/közepes: 0.00, Min/max: 0.00

Magasság: 0.030 m



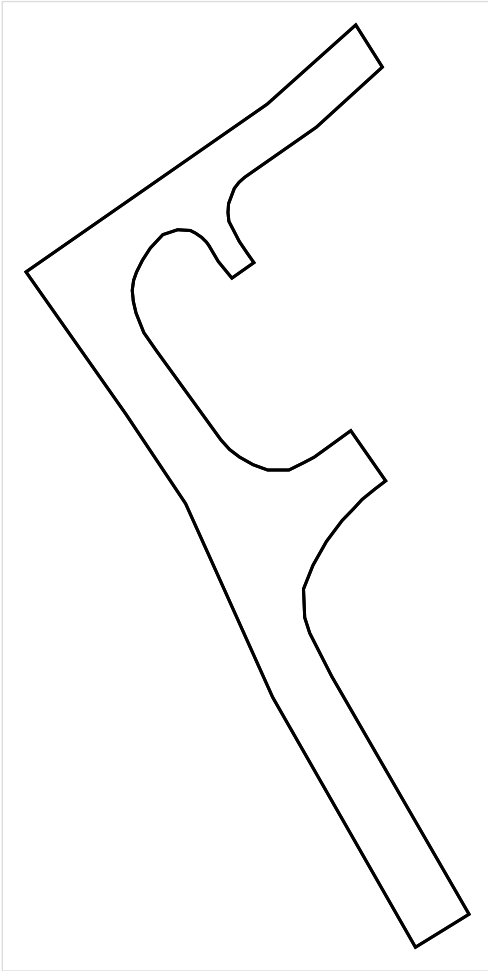
## Számítási felület 6



Profil: Általános közlekedési területek szabadban lévő munkaterületeken/munkahelyeken, Gyalogos átjárók, gépjármű fordulópontok, be- és kirakodó helyek

Eredmény	Átlag (Előírt)	Min	Max	Min/közepes	Min/max
Függőleges megvilágítási erősség [lx]	10.2	0.01	90.3	0.00	0.00
Függőleges megvilágítási erősség [lx]	9.57	0.28	23.2	0.03	0.01
Magasság: 0.000 m					

## Számítási felület 6

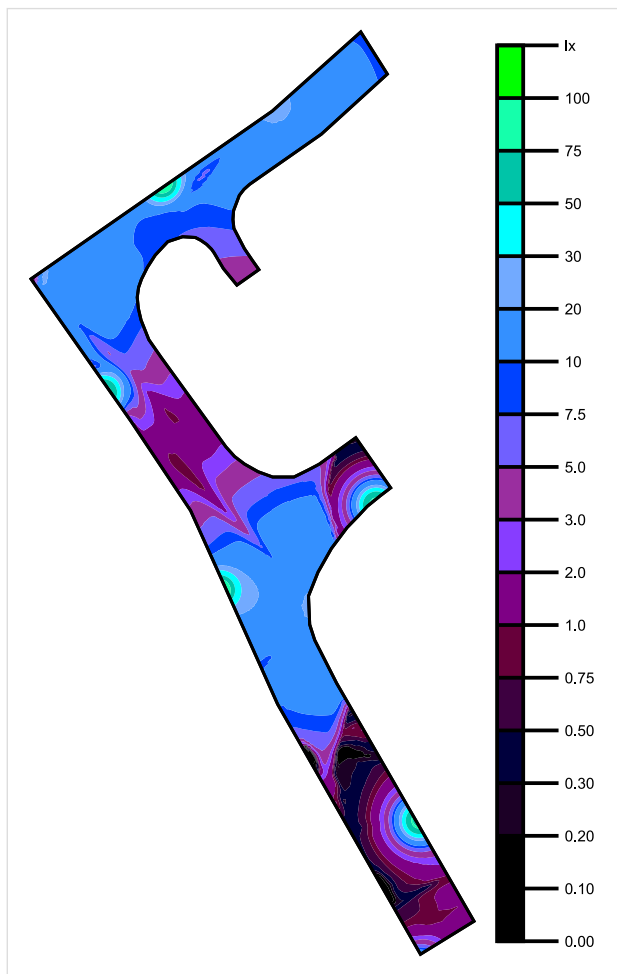


Mérték: 1 : 500

Fügőleges megvilágítási erősség (Felület)

Átlag (mért): 10.2 lx, Min: 0.01 lx, Max: 90.3 lx, Min/közepes: 0.00, Min/max: 0.00

## Számítási felület 6

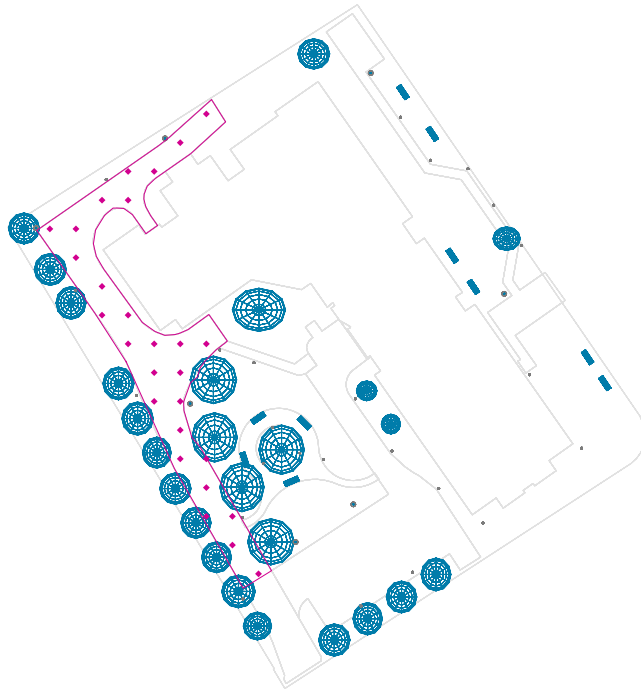


Mérték: 1 : 500

Független megvilágítási erősség (Felület)

Átlag (mért): 10.2 lx, Min: 0.01 lx, Max: 90.3 lx, Min/közepes: 0.00, Min/max: 0.00

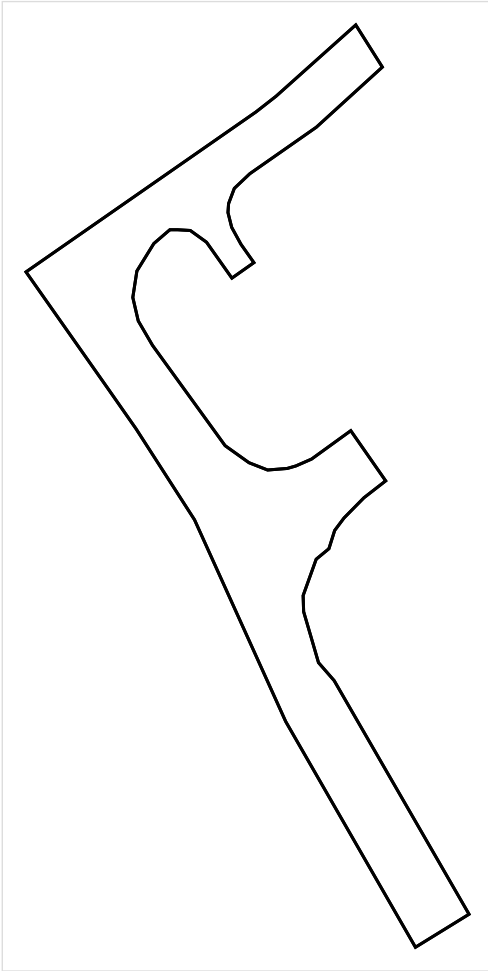
## Számítási felület 7



Profil: Általános közlekedési területek szabadban lévő munkaterületeken/munkahelyeken, Gyalogos átjárók, gépjármű fordulópontok, be- és kirakodó helyek

Eredmény	Átlag (Előírt)	Min	Max	Min/közepes	Min/max
Függőleges megvilágítási erősség [lx]	10.1	0.01	87.4	0.00	0.00
Függőleges megvilágítási erősség [lx]	9.57	0.30	23.2	0.03	0.01
Magasság: 0.000 m					

## Számítási felület 7

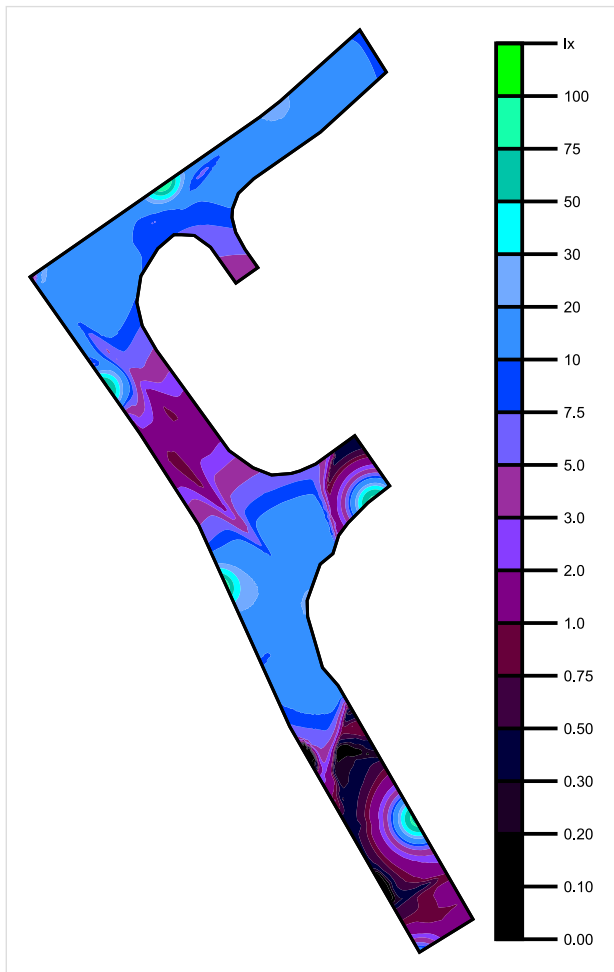


Mérték: 1 : 500

Fügőleges megvilágítási erősség (Felület)

Átlag (mért): 10.1 lx, Min: 0.01 lx, Max: 87.4 lx, Min/közepes: 0.00, Min/max: 0.00

## Számítási felület 7



Mérték: 1 : 500

Független megvilágítási erősség (Felület)

Átlag (mért): 10.1 lx, Min: 0.01 lx, Max: 87.4 lx, Min/közepes: 0.00, Min/max: 0.00

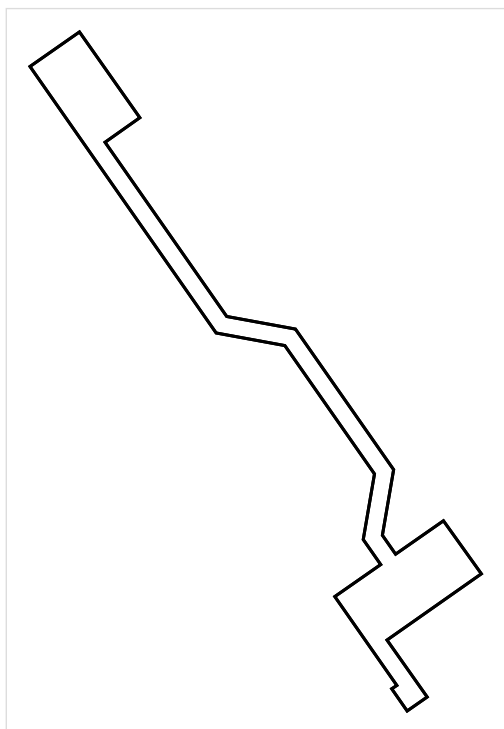
## Számítási felület 8



Profil: Általános közlekedési területek szabadban lévő munkaterületeken/munkahelyeken, Gyalogos átjárók, gépjármű fordulópontok, be- és kirakodó helyek

Eredmény	Átlag (Előírt)	Min	Max	Min/közepes	Min/max
Függőleges megvilágítási erősség [lx]	17.4	2.99	90.6	0.17	0.03
Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.000 m	15.1	3.15	40.5	0.21	0.08

## Számítási felület 8



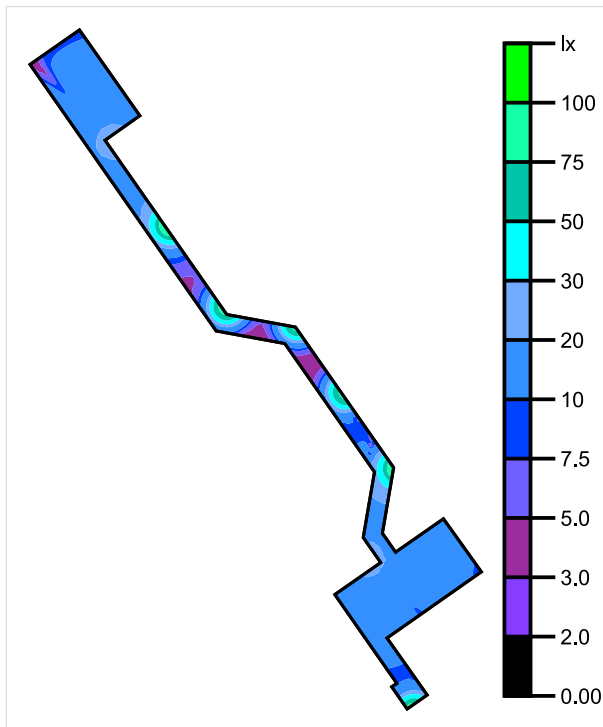
Mérték: 1 : 500

Fügőleges megvilágítási erősség (Felület)

Átlag (mért): 17.4 lx, Min: 2.99 lx, Max: 90.6 lx, Min/közepes: 0.17, Min/max: 0.03



## Számítási felület 8



Mérték: 1 : 500

Független megvilágítási erősség (Felület)

Átlag (mért): 17.4 lx, Min: 2.99 lx, Max: 90.6 lx, Min/közepes: 0.17, Min/max: 0.03

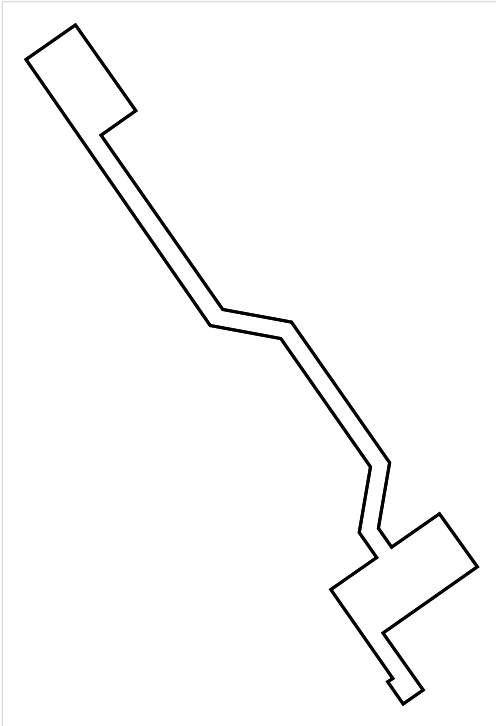
## Számítási felület 9



Profil: Általános közlekedési területek szabadban lévő munkaterületeken/munkahelyeken, Gyalogos átjárók, gépjármű fordulópontok, be- és kirakodó helyek

Eredmény	Átlag (Előírt)	Min	Max	Min/közepes	Min/max
Függőleges megvilágítási erősség [lx]	17.4	2.99	90.7	0.17	0.03
Függőleges megvilágítási erősség [lx] Magasság: 0.000 m	15.1	3.15	40.4	0.21	0.08

## Számítási felület 9

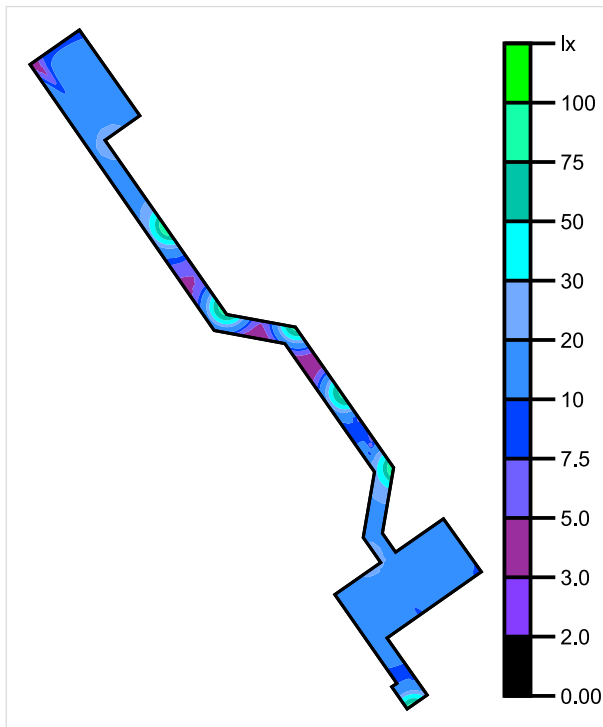


Mérték: 1 : 500

Fügőleges megvilágítási erősség (Felület)

Átlag (mért): 17.4 lx, Min: 2.99 lx, Max: 90.7 lx, Min/közepes: 0.17, Min/max: 0.03

## Számítási felület 9



Mérték: 1 : 500

Független megvilágítási erősség (Felület)

Átlag (mért): 17.4 lx, Min: 2.99 lx, Max: 90.7 lx, Min/közepes: 0.17, Min/max: 0.03