

PEST VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

Iktatószám Önöknél: PE/KTHF/38639-16/2024

Tisztelt Hatóság,

Hivatkozva a PE/KTHF/38639-16/2024 ügyiratszámom kiírt hiánypótlásban feltett tisztázó kérdésekre, válaszainkat az alábbiak szerint adjuk meg.

Üzemi zaj

A tervezési területen split klímák üzemelnek, illetve levegő-levegő hőszivattyúk telepítése tervezett, melyeket pontszerű zajforrásként veszünk figyelembe. A 3-6. ütem során továbbá tervezett rámpák és garázsbejárok kialakítása is, melyeket vonal-, valamint felületi forrásokként veszünk figyelembe.

A gépészeti berendezések nappal és éjszaka is üzemelnek. A figyelembe vett zajforrások főbb adatait az alábbi táblázat tartalmazza. A központi hőszivattyúk esetében az éjszakai időszakban csökkentett üzemmódú üzemelés tervezett, melyből adódóan a berendezések üzemi zajszintje is alacsonyabb.

1. táblázat: Az üzemelő és a tervezett létesítmény zajforrásai

Forrás megnevezése	Száma	LW		Jellege	Üzemelés
		Nappal	Éjjel		
Split klíma	680 db	50 dB	50 dB	pont	Folyamatos
Levegős hőszivattyú	9 db	85,5 dB	81,5 dB	pont	Folyamatos
Rámpa	2 db	56,3 dB	44,3	vonal	Folyamatos
Garázs	3 db	57,9 dB	56,1	felület	Folyamatos

A zajforrások elhelyezkedését az alábbi ábrán mutatjuk be.



1. ábra: A zajforrások elhelyezkedése

A tervezett létesítmény vonatkozásában zajmodell került kidolgozásra az IMMI 2024 szoftver segítségével.

A számított zajterhelési értékek közül az modellezés során vizsgált feltételezetten legjobban terhelt pontok értékeit az alábbi táblázat tartalmazza. Részletesebb adatok megtekinthetők a mellékletben csatolt helyszínrajzon.

2. táblázat: Számított zajterhelési eredmények [dB(A)]

Védendő megnevezése	Számítási eredmény		Határérték	
M1	32,6	28,6	55	45
M2_em10	36,2	32,4	55	45
M3_em3	35,1	31,6	55	45
M4_1_em10	42,5	38,9	55	45
M4_2_em10	43,0	39,3	55	45
M5_em10	42,2	38,4	55	45
M6_em9	42,6	38,7	55	45
M7_em2	36,0	33,4	55	45
A_1_fsz	36,0	33,4	55	45
A_2_em3	39,3	39,0	55	45
B_1_em12	45,0	41,0	55	45
B_2_em11	47,5	44,0	55	45
C_1_em11	42,0	38,5	55	45
C_2_em11	42,4	38,8	55	45
D_1_em11	43,5	39,5	55	45
D_2_em10	36,5	32,2	55	45
E_em12	48,2	44,2	55	45
F_1_em10	40,9	36,9	55	45
F_2_em12	42,7	38,7	55	45
F_3_em12	40,4	36,3	55	45
G_1_em12	47,1	43,1	55	45
G_2_em10	40,7	36,8	55	45

A számítási eredmények alapján a vizsgált pontokon a létesítmény tartani tudja a zajvédelmi határértékeket.

A tervezett létesítmény által generált zajhatások együttes hatásterülete a telekhatártól számítva maximálisan 133 méternek adódik, mely a beruházási területtől keleti irányba terjed ki.

A hatásterület térképi megjelenítése az 1. mellékletben került csatolásra.

A teljes listája a számítási eredményeknek a 2. mellékletben került csatolásra.

Hatásterület lehatárolása az üzemelés időszakában

Az üzemeltetés időszakában a zajvédelmi hatásterület a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § a) pontjának előírásai szerint, az éjszakai időszakot is érintő üzemelésre tekintettel 35 dB.

Az így végrehajtott lehatárolás szerint a létesítmény üzemelés időszakában várható zajvédelmi hatásterülete a telekhatártól számítva maximálisan 133 méterben határozható meg, mely a területtől a keleti irányba terjed ki. A hatásterület kiterjedésének lehatárolása égtájakra bontva az alábbi táblázatban került megadásra.

3. táblázat Zajvédelmi hatásterület kiterjedése az üzemelés időszakában, égtájak szerint

Égtáj	Hatásterület kiterjedése
Észak	104 méter
Kelet	133 méter
Dél	120 méter
Nyugat	114 méter

A hatásterületen elhelyezkedő ingatlanok

Az üzemelés vonatkozásában a számított hatásterületen belülre eső ingatlanok helyrajzi számainak beszerzése megtörtént. Az üzemelés során érintett ingatlanok a következők:

Budapest belterület:

37985; 37989; 38000/3; 38010/1; 38010/2; 38012; 38013/2; 38015; 38016/1; 38017/20; 38017/33; 38020; 38021/3; 38021/26; 38021/27; 38021/29; 38021/30; 38021/31; 38021/32; 38021/33; 38021/38; 38022; 38023; 38024; 38025/4; 38025/9; 38028/1; 38034/6; 38034/7; 38038/23; 38048/3

Budapest, 2024. július 30.

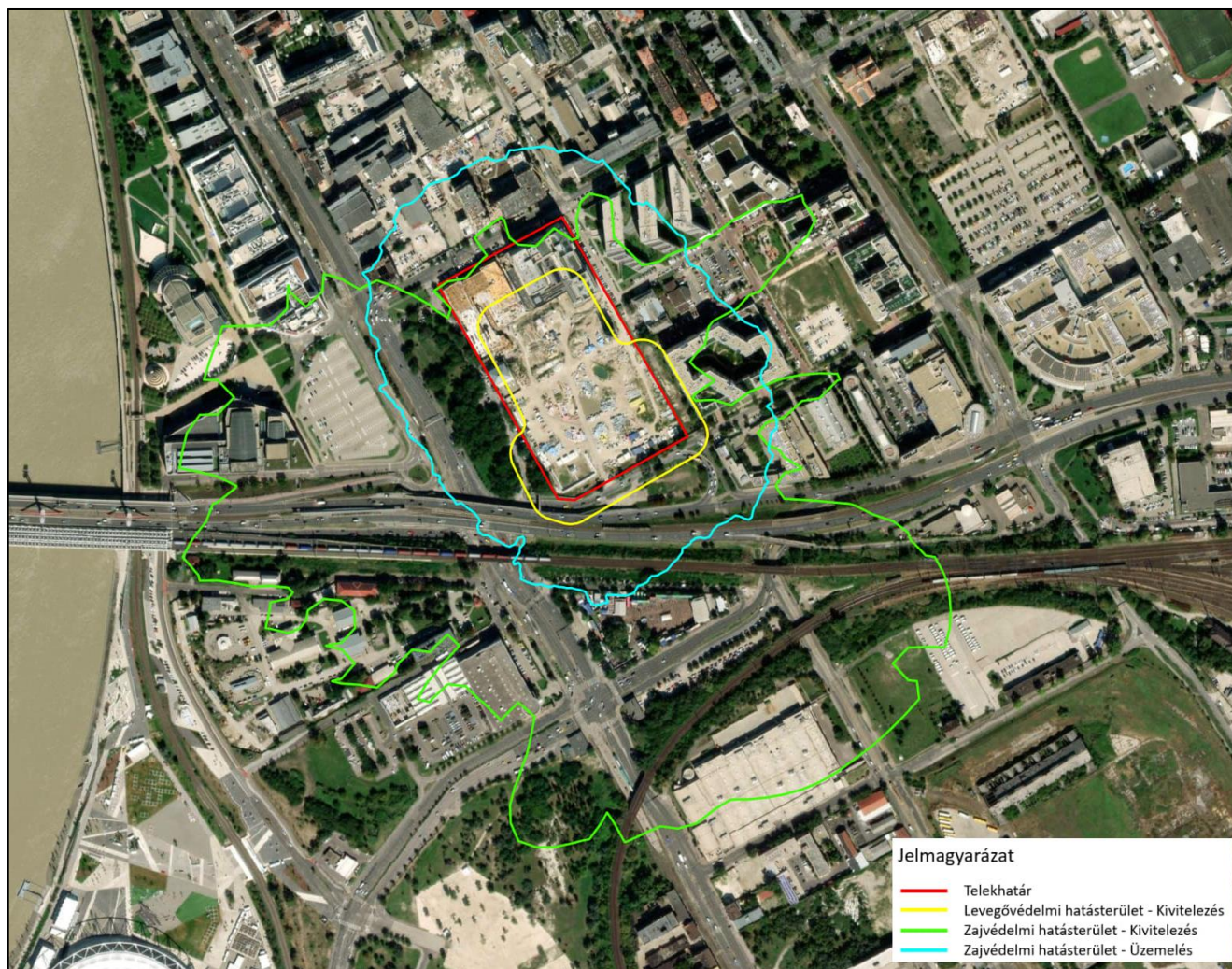
Tisztelettel:

Nagy Tamás

Környezetvédelmi szakértő

1. melléklet

A létesítmény hatásterületeinek térképi megjelenítése



Zajvédelmi számítások térképi megjelenítése

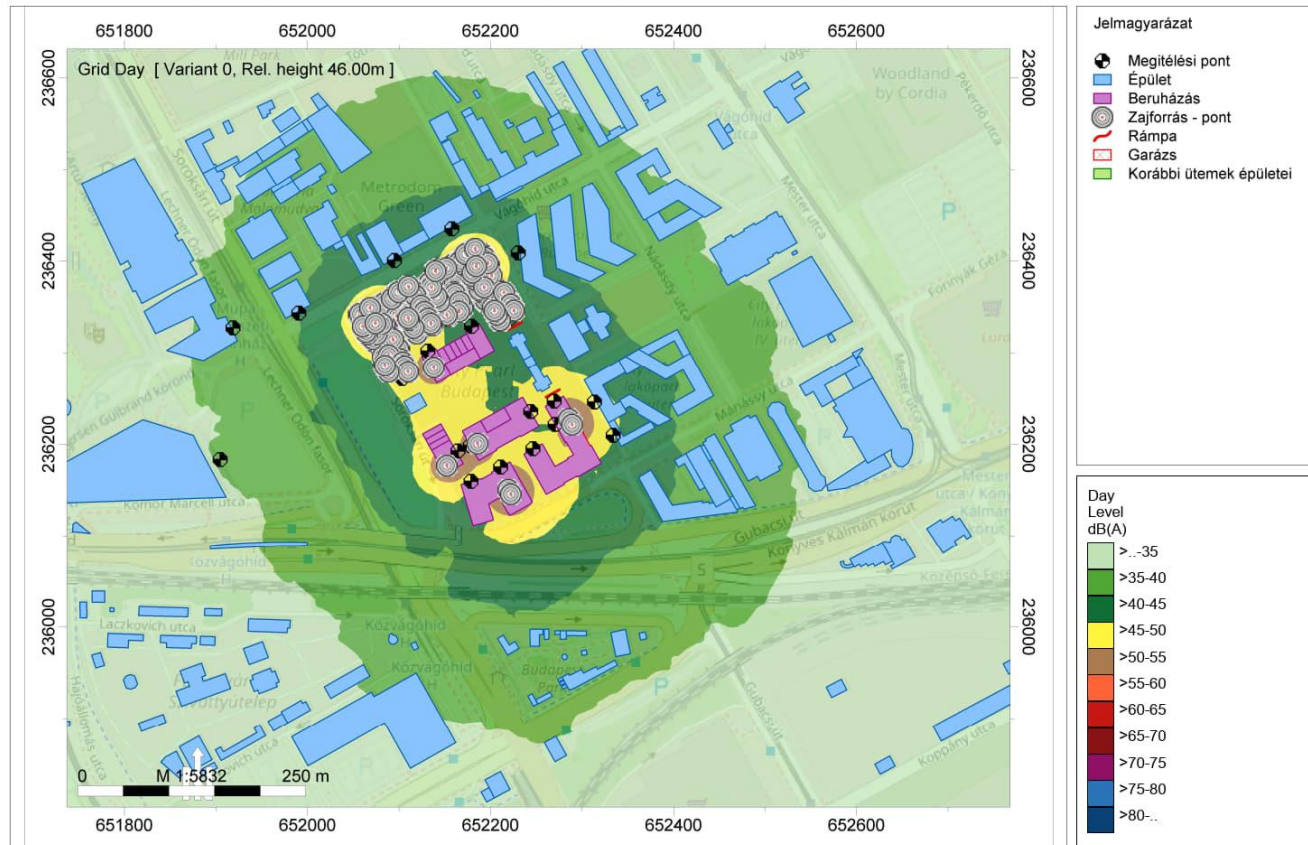
City Pearl Budapest, 3-4-5-6. ütem előzetes vizsgálata - Zajmodell



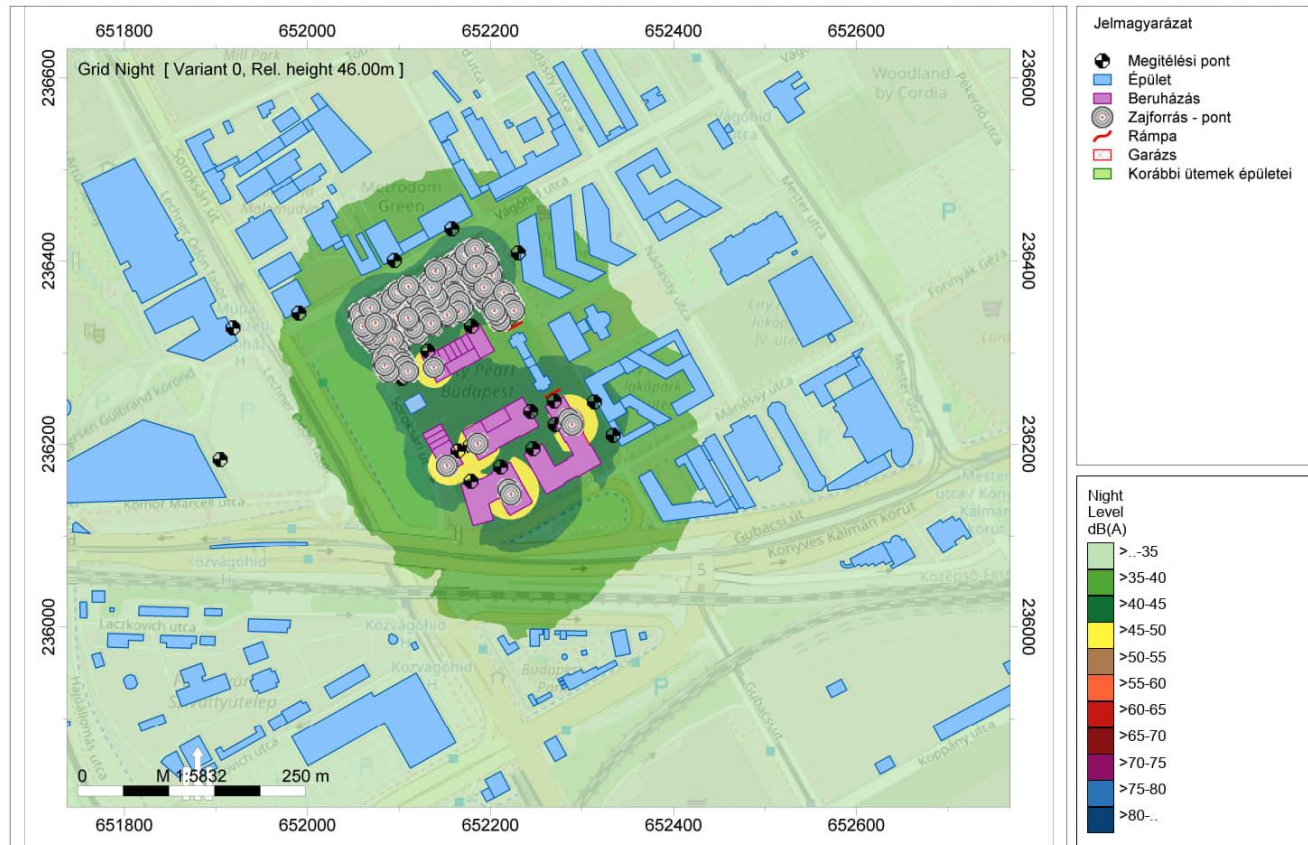
City Pearl Budapest, 3-4-5-6. ütem előzetes vizsgálata - Zajmodell



City Pearl Budapest, 3-4-5-6. ütem előzetes vizsgálata - Zajmodell



City Pearl Budapest, 3-4-5-6. ütem előzetes vizsgálata - Zajmodell



2. melléklet

Védendő megnevezése	Számítási eredmény		Határérték	
	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
M1	32,6	28,6	55	45
M2 fsz	32,3	28,5	55	45
M2 em1	34,5	30,6	55	45
M2 em2	34,5	30,6	55	45
M2 em3	35,0	31,1	55	45
M2 em4	35,2	31,3	55	45
M2 em5	35,4	31,5	55	45
M2 em6	35,5	31,7	55	45
M2 em7	35,7	31,9	55	45
M2 em8	35,9	32,1	55	45
M2 em9	36,2	32,3	55	45
M2 em10	36,2	32,4	55	45
M3 em1	33,2	29,8	55	45
M3 em2	34,3	30,9	55	45
M3 em3	35,1	31,6	55	45
M4_1 em1	36,3	33,7	55	45
M4_1 em2	37,1	34,5	55	45
M4_1 em3	37,9	35,1	55	45
M4_1 em4	38,7	35,7	55	45
M4_1 em5	39,6	36,4	55	45
M4_1 em6	40,0	36,8	55	45
M4_1 em7	38,2	35,2	55	45
M4_1 em8	38,8	35,7	55	45
M4_1 em9	40,3	37,0	55	45
M4_1 em10	42,5	38,9	55	45
M4_2 em1	35,2	33,1	55	45
M4_2 em2	35,9	33,6	55	45
M4_2 em3	36,3	33,9	55	45
M4_2 em4	35,9	33,5	55	45
M4_2 em5	36,6	33,9	55	45
M4_2 em6	37,9	34,9	55	45
M4_2 em7	38,6	35,4	55	45
M4_2 em8	39,6	36,3	55	45
M4_2 em9	40,1	36,7	55	45
M4_2 em10	43,0	39,3	55	45
M5 em1	31,1	29,4	55	45
M5 em2	31,7	29,7	55	45
M5 em3	32,4	30,2	55	45
M5 em4	33,5	30,9	55	45
M5 em5	34,8	31,9	55	45
M5 em6	36,4	33,1	55	45
M5 em7	37,3	33,9	55	45
M5 em8	38,8	35,2	55	45

Védendő megnevezése	Számítási eredmény		Határérték	
	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
M5 em9	41,9	38,1	55	45
M5 em10	42,2	38,4	55	45
M6 em1	35,7	32,3	55	45
M6 em2	36,5	33,1	55	45
M6 em3	36,9	33,4	55	45
M6 em4	37,4	33,8	55	45
M6 em5	37,9	34,2	55	45
M6 em6	38,7	35,0	55	45
M6 em7	39,9	36,1	55	45
M6 em8	41,2	37,3	55	45
M6 em9	42,6	38,7	55	45
M7 em1	35,7	33,2	55	45
M7 em2	36,0	33,4	55	45
C_1_fsz	34,6	33,1	55	45
C_1_em1	35,1	33,5	55	45
C_1_em2	35,6	33,8	55	45
C_1_em3	36,5	34,4	55	45
C_1_em4	37,5	35,0	55	45
C_1_em5	38,4	35,6	55	45
C_1_em6	37,4	34,9	55	45
C_1_em7	38,0	35,2	55	45
C_1_em8	38,6	35,6	55	45
C_1_em9	40,2	36,9	55	45
C_1_em10	41,6	38,1	55	45
C_1_em11	42,0	38,5	55	45
C_2_fsz	33,7	32,8	55	45
C_2_em1	34,2	33,1	55	45
C_2_em2	34,8	33,5	55	45
C_2_em3	35,4	33,8	55	45
C_2_em4	36,6	34,5	55	45
C_2_em5	37,6	35,1	55	45
C_2_em6	38,6	35,9	55	45
C_2_em7	37,6	35,1	55	45
C_2_em8	37,9	35,3	55	45
C_2_em9	40,0	36,8	55	45
C_2_em10	41,5	38,1	55	45
C_2_em11	42,4	38,8	55	45
D_1_em2	33,5	29,7	55	45
D_1_em3	33,3	29,5	55	45
D_1_em4	34,0	30,2	55	45
D_1_em5	35,9	32,0	55	45
D_1_em6	36,4	32,5	55	45
D_1_em7	37,0	33,1	55	45
D_1_em8	37,5	33,6	55	45

Védendő megnevezése	Számítási eredmény		Határérték	
	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
D_1_em9	38,3	34,4	55	45
D_1_em10	39,9	36,0	55	45
D_1_em11	43,5	39,5	55	45
D_2_em2	35,2	30,0	55	45
D_2_em3	35,1	30,0	55	45
D_2_em4	35,0	30,0	55	45
D_2_em5	35,0	30,1	55	45
D_2_em6	35,0	30,2	55	45
D_2_em7	35,0	30,3	55	45
D_2_em8	35,2	30,6	55	45
D_2_em9	35,6	31,2	55	45
D_2_em10	36,5	32,2	55	45
E_fsz	32,5	28,7	55	45
E_em1	33,0	29,3	55	45
E_em2	33,6	29,9	55	45
E_em3	34,3	30,5	55	45
E_em4	35,3	31,5	55	45
E_em5	36,0	32,1	55	45
E_em6	36,9	33,0	55	45
E_em7	38,4	34,5	55	45
E_em8	39,8	35,9	55	45
E_em9	40,7	36,7	55	45
E_em10	42,5	38,5	55	45
E_em11	44,2	40,2	55	45
E_em12	48,2	44,2	55	45
G_1_em2	33,6	29,7	55	45
G_1_em3	34,3	30,4	55	45
G_1_em4	35,1	31,1	55	45
G_1_em5	35,9	31,9	55	45
G_1_em6	36,7	32,8	55	45
G_1_em7	37,5	33,6	55	45
G_1_em8	39,7	35,7	55	45
G_1_em9	41,5	37,5	55	45
G_1_em10	44,0	40,0	55	45
G_1_em11	44,1	40,1	55	45
G_1_em12	47,1	43,1	55	45
G_2_em2	31,1	27,1	55	45
G_2_em3	31,6	27,6	55	45
G_2_em4	32,3	28,4	55	45
G_2_em5	33,2	29,3	55	45
G_2_em6	34,5	30,6	55	45
G_2_em7	35,9	31,9	55	45
G_2_em8	37,5	33,5	55	45
G_2_em9	38,8	34,8	55	45

Védendő megnevezése	Számítási eredmény		Határérték	
	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
G_2_em10	40,7	36,8	55	45
F_1_em1	30,0	25,9	55	45
F_1_em2	30,5	26,3	55	45
F_1_em3	31,1	26,8	55	45
F_1_em4	31,7	27,5	55	45
F_1_em5	32,6	28,5	55	45
F_1_em6	34,3	30,2	55	45
F_1_em7	36,0	32,0	55	45
F_1_em8	37,0	33,0	55	45
F_1_em9	38,4	34,4	55	45
F_1_em10	40,9	36,9	55	45
F_2_em1	28,5	24,9	55	45
F_2_em2	28,7	25,2	55	45
F_2_em3	29,0	25,5	55	45
F_2_em4	29,4	25,9	55	45
F_2_em5	30,5	26,8	55	45
F_2_em6	31,5	27,8	55	45
F_2_em7	32,9	29,1	55	45
F_2_em8	34,8	30,9	55	45
F_2_em9	37,0	33,1	55	45
F_2_em10	38,6	34,7	55	45
F_2_em11	41,7	37,8	55	45
F_2_em12	42,7	38,7	55	45
F_3_em1	39,6	30,5	55	45
F_3_em2	38,6	30,3	55	45
F_3_em3	37,7	30,2	55	45
F_3_em4	37,1	30,3	55	45
F_3_em5	36,7	30,5	55	45
F_3_em6	36,6	31,0	55	45
F_3_em7	35,8	30,3	55	45
F_3_em8	36,7	31,8	55	45
F_3_em9	36,9	32,2	55	45
F_3_em10	37,8	33,4	55	45
F_3_em11	39,0	34,7	55	45
F_3_em12	40,4	36,3	55	45
B_fsz	31,6	27,9	55	45
B_em1	32,2	28,5	55	45
B_em2	33,5	29,7	55	45
B_em3	34,4	30,5	55	45
B_em4	35,4	31,5	55	45
B_em5	36,7	32,7	55	45
B_em6	38,2	34,3	55	45
B_em7	39,6	35,7	55	45
B_em8	40,6	36,6	55	45

Védendő megnevezése	Számítási eredmény		Határérték	
	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
B_em9	41,6	37,6	55	45
B_em10	44,4	40,4	55	45
B_em11	44,6	40,6	55	45
B_em12	45,0	41,0	55	45
A_fsz	40,0	29,1	55	45
A_em1	39,3	28,6	55	45
A_em2	38,3	28,1	55	45
A_em3	37,1	27,5	55	45
A_em4	36,4	28,0	55	45
A_em5	35,7	28,2	55	45
A_em6	35,5	29,0	55	45
A_em7	35,5	29,7	55	45
A_em8	36,0	30,7	55	45
A_em9	36,9	32,1	55	45
A_em10	37,0	32,4	55	45
A_em11	37,2	32,7	55	45
A_em12	36,0	33,4	55	45
B_2_fsz	38,8	38,5	55	45
B_2_em1	39,0	38,6	55	45
B_2_em2	39,3	38,9	55	45
B_2_em3	39,5	39,1	55	45
B_2_em4	39,4	39,0	55	45
B_2_em5	39,6	39,1	55	45
B_2_em6	39,7	39,0	55	45
B_2_em7	39,9	39,0	55	45
B_2_em8	40,4	39,0	55	45
B_2_em9	41,5	39,7	55	45
B_2_em10	42,1	39,8	55	45
B_2_em11	47,5	44,0	55	45
A_2_fsz	38,6	38,4	55	45
A_2_em1	38,8	38,6	55	45
A_2_em2	39,1	38,9	55	45
A_2_em3	39,3	39,0	55	45
A_2_em4	39,2	38,9	55	45
A_2_em5	39,3	38,9	55	45
A_2_em6	39,2	38,8	55	45
A_2_em7	39,2	38,6	55	45
A_2_em8	39,2	38,4	55	45
A_2_em9	39,9	38,7	55	45
A_2_em10	40,8	38,5	55	45