

KIEGÉSZÍTÉS

Feladó:	Dr. Szabó Attila ügyvezető
Címzett:	B.A.Z. Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály
Küldési mód:	E-papír
Iktatási szám :	GS-KL-10005/2020
TÁRGY:	Bogáncs Green Kft. nem veszélyes építési- bontási hulladékok előkezelésére, hasznosítására vonatkozó előzetes vizsgálati dokumentáció kiegészítése



GEON system Kft.

3529 Miskolc, Knézich K. u. 12/A
4/1
tel: +36-46-200-120

e-mail:
office@geonsystem.hu

web:
www.geonsystem.hu

Tisztelt Hatóság!

A Bogáncs Green Kft. által a Miskolc 0154/14. hrsz.-ú területen végezni kívánt nem veszélyes építési-bontási hulladékok előkezelési és hasznosítási tevékenységre vonatkozóan előzetes vizsgálati dokumentációt nyújtott be cégünk 2020.10.09. napján. A dokumentációban feltüntetett nyitvatartási idő hibásan lett szerepeltetve, jelen kiegészítésben szándékozzuk ezt javítani.

Az előzetes vizsgálati dokumentációban hibásan szerepeltetett nyitvatartási idő:

Hétfő	8 ⁰⁰ – 16 ³⁰
Kedd	8 ⁰⁰ – 16 ³⁰
Szerda	8 ⁰⁰ – 16 ³⁰
Csütörtök	8 ⁰⁰ – 16 ³⁰
Péntek	8 ⁰⁰ – 16 ³⁰



Ezt az alábbiak szerint kívánjuk módosítani:

Hétfő	7 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰
Kedd	7 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰
Szerda	7 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰
Csütörtök	7 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰
Péntek	7 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰
Szombat	8 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰ (esetenként a piaci igényeknek megfelelően)

Cégjegyzékszám:
05-09-012655

Adószám: 13605045-2-05

Bankszámlaszám: Raiffeisen Bank

12046119-01642197-00100009

Az előzetes vizsgálati dokumentációban leírtakat ez az alábbi esetekben módosítja:

1. A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása (11. oldal)
2. Teherszállítás nagyságrendje (17. oldal)
3. Az emisszió terjedésének vizsgálata (36. oldal)
4. Szállítás zajkibocsátása (64. oldal)
5. Összegzés (79. oldal)

1. A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása

A hulladék beszállítására, illetve a munkavégzésre csak az üzem nyitvatartási idejében van lehetőség (évi kb. 252 nap). A tervezett munkaidő hétfőtől péntekig 7-17⁰⁰, amennyiben a piaci igények úgy kívánják esetenként szombaton 8⁰⁰ – 12⁰⁰.

2. Teherszállítás nagyságrendje

A telephely évente összesen 250 000 tonna hulladékot fogadna előkezelés és hasznosítás céljából. A beszállított hulladékmennyiség előkezelés, hasznosítás után értékesítésre, kiszállításra kerül. Így az összes szállítandó mennyiség megközelítően 500 000 tonna/év.

A be- és kiszállítás a telephely nyitvatartási idejében, csak nappali időszakban lehetséges (hétfőtől péntekig 7⁰⁰-17⁰⁰, esetenként szombati napokon a piaci igényeknek megfelelően 8⁰⁰ - 12⁰⁰). A továbbiakban a napi szállítási időt 10 órának vesszük.

A tehergépkocsi forgalom nagyságrendjének meghatározásakor felhasznált adatok:

Munkanapok száma:	252 munkanap/év
Munkaidő:	10 óra/munkanap
Tehergépjármű teherbírása:	40 t/forduló

A kezelendő mennyiséget figyelembe véve naponta maximálisan 50 db teherautó be- és kihajtása várható (100 forduló), mely óránként kb. 5 teherautót (10 fordulót) jelent egy 10 munkaórás napon (252 munkanappal számolva).

Hulladék beszállítása, késztermék kiszállítása éves szinten	500 000 tonna
Napi tgg. forgalom	50 db
Órás tgg. forgalom	5 db

1. táblázat: Átlagos tehergépjármű forgalom – be- és kiszállítás, levegőtisztaság-védelmi szempontból

3. Az emisszió terjedésének vizsgálata

A szállítás volumene összesen 500 000 tonna/év (hulladék beszállítás, késztermék kiszállítás).

Az üzemeltető adatszolgáltatása alapján a hulladék szállítására a telephely nyitvatartási idejében (hétfőtől péntekig 7⁰⁰ – 17⁰⁰, a piaci igényeknek megfelelően esetenként szombaton 8⁰⁰ - 12⁰⁰) lehetséges.

A 250 000 tonna hulladék be- és kiszállítása (összes szállítandó mennyiség: 500 000 t/év) napi 50 tehergépjárművel (100 forduló) (40 tonna teherbírású járművek, 252 munkanap évente, 10 óra nyitvatartási idő, be- és kiszállítás) lehetséges, ami óránként 5 tehergépjárművet (10 fordulót) jelent.

A megvizsgált tehergépjármű forgalom változásához kapcsolódó emissziós számítások az előzetes vizsgálati dokumentációban ismertetésre kerültek. A számításokat az egy napra jutó forgalomművekedés alapján végeztük el (50 jármű/nap), az egy órára jutó gépjárműforgalom változás (napi 8 munkaóra esetében 7 jármű/óra helyett 10 munkaóra alatt 5 jármű/óra) ezt nem befolyásolja.

4. Szállítás zajkibocsátása

Az érintett utak (3604. számú összekötő út, 304. számú másodrendű főút, M30-as autópálya) zajterhelését alapállapotban, valamint a kérelmezett tevékenység okozta szállításból adódó növelt állapotban napi 10 munkaóra vonatkozóan az alábbiakban mutatjuk be.

- Alapállapot 3604. számú összekötő út esetében:

$$\text{ÁNF}_1 = 806 \text{ jármű/nap}$$

$$\text{ÁNF}_{2+4+7} = 278 \text{ jármű/nap}$$

$$\text{ÁNF}_{3+5+6} = 102 \text{ jármű/nap}$$

$$Q_{1,\text{napköz}} = 60,45 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{napköz}} = 20,66 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{napköz}} = 7,51 \text{ db}$$

Be- és kiszállítás kizárólag napközben történik.

Q1,este = 21,76 db

Q2,este = 7,41 db

Q3,este = 2,69 db

Q1,éjjel = 8,87 db

Q2,éjjel = 3,37 db

Q3,éjjel = 1,35 db

Az átlagsebesség értékeit I. 90 km/h, II. 70 km/h és III. 50 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(\bar{r})_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + E_i \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
[K _t] _{g,s,t,j,1}	84,00	84,01	84,01
[K _t] _{g,s,t,j,2}	84,91	84,92	84,92
[K _t] _{g,s,t,j,3}	84,40	84,41	84,42

1. táblázat

A „K_{g,s,t,j,i}” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

	Napköz	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-18,03	-22,47	-26,37
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-21,60	-26,05	-29,47
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-25,99	-30,46	-33,44

2. táblázat

Az $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	65,98	61,54	57,64
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	63,31	58,87	55,45
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	58,41	53,95	50,97
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}$	68,32	63,88	60,24

3. táblázat

$L_{Aeq}(7,5)$ nappal, növelt forgalommal = 67,566 dB

$L_{Aeq}(7,5)$ éjjel, alapállapot = 60,24 dB

- Növelt állapot 3604. számú összekötő út esetében:

$\dot{A}NF_1 = 806$ jármű/nap

$\dot{A}NF_{2+4+7} = 278$ jármű/nap

$\dot{A}NF_{3+5+6} = 202$ jármű/nap

$Q_{1,napköz} = 60,45$ db

$Q_{2,napköz} = 20,66$ db

$Q_{3,napköz} = 14,87$ db

Be- és kiszállítás kizárólag napközben történik.

Q1,este = 21,76 db

Q2,este = 7,41 db

Q3,este = 5,32 db

Q1,éjjel = 8,87 db

Q2,éjjel = 3,37 db

Q3,éjjel = 2,68 db

Az átlagsebesség értékeit I. 90 km/h, II. 70 km/h és III. 50 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(r)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + E_i \log(1 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
[K _t] _{g,s,t,j,1}	84,00	84,01	84,01
[K _t] _{g,s,t,j,2}	84,91	84,92	84,92
[K _t] _{g,s,t,j,3}	84,40	84,41	84,42

4. táblázat

A „K_{g,s,t,j,i}” (akusztikai érdeességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdeességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

	Napköz	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-18,03	-22,47	-26,37
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-21,60	-26,05	-29,47
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-21,56	-26,03	-29,01

5. táblázat

Az $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	65,98	61,54	57,64
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	63,31	58,87	55,45
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	62,84	58,38	55,40
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}$	69,04	64,60	61,07

6. táblázat

$L_{Aeq}(7,5)$ nappal, növelt forgalommal = 68,287 dB

$L_{Aeq}(7,5)$ éjjel, alapállapot = 61,07 dB

Alapállapotban a számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq,alap} = 67,566$ dB.

A beszállítással növelt számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq, növelt} = 68,287$ dB.

*A megnövekedett forgalom által okozott többletterhelés minimális, **0,721 dB-es** értéket mutat.*

- Alapállapot 304. számú másodrendű főút esetében:

$\dot{A}NF_1 = 5488$ jármű/nap

$\dot{A}NF_{2+4+7} = 141$ jármű/nap

$\dot{A}NF_{3+5+6} = 446$ jármű/nap

Q1,napköz = 411,60 db

Q2,napköz = 10,48 db

Q3,napköz = 32,83 db

Be- és kiszállítás kizárólag napközben történik.

Q1,este = 148,18 db

Q2,este = 3,76 db

Q3,este = 11,74 db

Q1,éjjel = 60,37 db

Q2,éjjel = 1,71 db

Q3,éjjel = 5,91 db

Az átlagsebesség értékeit I. 90 km/h, II. 70 km/h és III. 50 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + E_i \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
[K _t] _{g,s,t,j,1}	83,89	83,99	84,00
[K _t] _{g,s,t,j,2}	84,72	84,89	84,92
[K _t] _{g,s,t,j,3}	84,05	84,37	84,41

7. táblázat

A „K_{g,s,t,j,i}” (akusztikai érdeességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdeességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

	Napköz	Este	Éjjel
[K _D] _{g,s,t,j,1}	-9,66	-14,13	-18,03
[K _D] _{g,s,t,j,2}	-24,48	-28,99	-32,42
[K _D] _{g,s,t,j,3}	-19,52	-24,04	-27,03

8. táblázat

Az L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,1}	74,24	69,86	65,97
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,2}	60,24	55,90	52,50
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,3}	64,53	60,32	57,37
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,Σ}	74,83	70,48	66,70

9. táblázat

L_{Aeq}(7,5)nappal, növelt forgalommal = 74,083 dB

L_{Aeq}(7,5)éjjel, alapállapot = 66,70 dB

- Növelt állapot 304. számú másodrendű főút esetében:

ÁNF₁ = 5488 jármű/nap

ÁNF₂₊₄₊₇ = 141 jármű/nap

ÁNF₃₊₅₊₆ = 546 jármű/nap

Q1,napköz = 411,60 db

Q2,napköz = 10,48 db

Q3,napköz = 40,19 db

Be- és kiszállítás kizárólag napközben történik.

Q1,este = 148,18 db

Q2,este = 3,76 db

Q3,este = 14,38 db

Q1,éjjel = 60,37 db

Q2,éjjel = 1,71 db

Q3,éjjel = 7,23 db

Az átlagsebesség értékeit I. 90 km/h, II. 70 km/h és III. 50 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + E_j \log(1 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
[K _t] _{g,s,t,j,1}	83,89	83,99	84,00
[K _t] _{g,s,t,j,2}	84,71	84,89	84,92
[K _t] _{g,s,t,j,3}	84,03	84,37	84,41

10. táblázat

A „ $K_{g,s,t,j,i}$ ” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A $[K_D]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A $[K_D]_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

	Napköz	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-9,66	-14,13	-18,03
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-24,47	-28,99	-32,42
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-17,08	-21,69	-24,69

11. táblázat

Az $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	74,23	69,86	65,97
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	60,24	55,90	52,49
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	66,95	62,67	59,72
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}$	75,12	70,77	67,05

12. táblázat

$L_{Aeq}(7,5)$ nappal, növelt forgalommal = 74,373 dB

$L_{Aeq}(7,5)$ éjjel, alapállapot = 67,05 dB

Alapállapotban a számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq,alap}$ = **74,083 dB.**

A beszállítással növelt számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq, növelt}$ = **74,373 dB.**

A megnövekedett forgalom által okozott többletterhelés minimális, **0,29 dB**-es értéket mutat.

- Alapállapot az M30-as autópálya esetében:

$$\dot{A}NF_1 = 15\,082 \text{ jármű/nap}$$

$$\dot{A}NF_{2+4+7} = 429 \text{ jármű/nap}$$

$$\dot{A}NF_{3+5+6} = 4\,465 \text{ jármű/nap}$$

$$Q_{1,\text{napköz}} = 1131,15 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{napköz}} = 31,87 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{napköz}} = 328,62 \text{ db}$$

Be- és kiszállítás kizárólag napközben történik.

$$Q_{1,\text{este}} = 407,21 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{este}} = 11,44 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{este}} = 117,58 \text{ db}$$

$$Q_{1,\text{éjjel}} = 165,90 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{éjjel}} = 5,20 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{éjjel}} = 59,16 \text{ db}$$

Az átlagsebesség értékeit I. 130 km/h, II. 100 km/h és III. 80 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{\frac{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}}{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}}} + 10^{\frac{E_i + E_i \log(11 + p_{g,s,t,j,i})}{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}}} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
$[Kt]_{g,s,t,j,1}$	88,09	88,51	88,56
$[Kt]_{g,s,t,j,2}$	88,38	89,17	89,27
$[Kt]_{g,s,t,j,3}$	88,20	89,45	89,62

13. táblázat

A „ $K_{g,s,t,j,i}$ ” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A $[K_D]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A $[K_D]_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

	Napköz	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-6,74	-11,32	-15,24
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-20,95	-25,67	-29,13
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-10,81	-15,55	-18,57

14. táblázat

Az $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	81,35	77,19	73,32
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	67,43	63,49	60,13
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	77,38	73,90	71,05
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}$	82,94	78,98	75,47

15. táblázat

$L_{Aeq}(7,5)$ nappal, növelt forgalommal = 82,238 dB

$L_{Aeq}(7,5)$ éjjel, alapállapot = 75,47 dB

- Növelt állapot az M30-as autópálya esetében:

$\dot{A}NF_1 = 15\,082$ jármű/nap

$\dot{A}NF_{2+4+7} = 429$ jármű/nap

$\dot{A}NF_{3+5+6} = 4\,565$ jármű/nap

$Q1, napköz = 1131,15$ db

$Q2, napköz = 31,87$ db

$Q3, napköz = 355,98$ db

Be- és kiszállítás kizárólag napközben történik.

$Q1, este = 407,21$ db

$Q2, este = 11,44$ db

$Q3, este = 120,21$ db

$Q1, éjjel = 165,90$ db

$Q2, éjjel = 5,20$ db

$Q3, éjjel = 60,49$ db

Az átlagsebesség értékeit I. 130 km/h, II. 100 km/h és III. 80 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

$A [K_t]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{\dot{A}_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + E_j \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

$A [K_t]_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
$[Kt]_{g,s,t,j,1}$	88,09	88,51	88,56
$[Kt]_{g,s,t,j,2}$	88,37	89,17	89,27
$[Kt]_{g,s,t,j,3}$	88,18	89,45	89,62

16. táblázat

A „ $K_{g,s,t,j,i}$ ” (akusztikai érdeességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdeességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A $[K_D]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A $[K_D]_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

	Napköz	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-6,74	-11,32	-15,24
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-20,94	-25,67	-29,13
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-9,52	-14,46	-17,50

17. táblázat

Az $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	81,35	77,19	73,32
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	67,43	63,49	60,13
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	78,66	74,99	72,12
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\bar{x}}$	83,33	79,35	75,89

18. táblázat

$L_{Aeq}(7,5)$ nappal, növelt forgalommal = 82,628 dB

$L_{Aeq}(7,5)$ éjjel, alapállapot = 75,89 dB

Alapállapotban a számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq,alap} = 82,238 \text{ dB}$.

A beszállítással növelt számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq, növelt} = 82,628 \text{ dB}$.

A megnövekedett forgalom által okozott többletterhelés minimális, 0,39 dB-es értéket mutat.

5. Összegzés

A Miskolc, 0154/14. hrsz.-ú ingatlanra a hulladék szállítása, valamint innen a késztermék kiszállítása a 3604. számú összekötő úton, a 304. számú másodrendű főúton, valamint az M30-as autópályán keresztül történik. Az előkezelt és hasznosítani kívánt hulladék éves mennyisége 250 000 tonna, a feldolgozást követően a késztermék kiszállításra kerül. Ezt figyelembe véve az éves szállítandó mennyiség 500 000 tonna/év (be- és kiszállítás), amely napi 50 tehergépjárművel (40 t teherbírású járművek, 252 munkanap évente, 10 óra nyitvatartási idő) lehetséges, ami óránként 5 tehergépjárművet jelent.

A tevékenység végzéséhez köthető szállításból adódó többletterhelést az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

Megnevezés	Vizsgált út száma		
	3604	304	M30
Alapállapot ($L_{Aeq,alap}$) [dB]	67,566	74,083	82,238
A tevékenység végzése következtében növelt állapot ($L_{Aeq, növelt}$) [dB]	68,287	74,373	82,628
Többletterhelés [dB]	0,721	0,29	0,39

A hulladék beszállításából és a késztermék kiszállításából adódó többletterhelés mindhárom esetben 1 dB alatti értéket mutat.

Miskolc, 2020.10.22.

Dr. Szabó Attila
okl. környezetmérnök
környezetvédelmi szakértő