

Panattoni Környezetvédelmi Hatástanulmány véleményezése

„3.4 pontban a kivitelezés kezdete 2024, míg az üzemelés várhatóan 2025-ben veszi kezdetét.”

Ez alapján a kivitelezés, átadás-átvételi eljárás, teljes épületegyüttes, kiszolgáló létesítmények, záportározók és a hozzá tartozó infrastruktúra egy év alatt épül meg. Akkor csak a csarnokok kivitelezése nagyjából **6 hónapot** vesz igénybe, ahogy a Beruházó a lakossági fórumon is tájékoztatott minket.

A 4.3.1 bekezdésben az építési időszakban várható forgalomnövekményt határozza meg a tanulmány. A kiszállítandó és beszállítandó meghatározó építési anyagok alapján számol napi tehergépkocsi forgalmat.

4. táblázat: A létesítéshez szükséges számított anyagmennyiségek [m³]

Szállított anyag	Várható mennyiség
Beton	31 000
Zúzott kő	25 000
Kavics	25 000
Talaj	27 150
Aszfalt és térkő	8 300

Az építés során tehergépjármű forgalmat generál a betonozás, aszfaltozás, illetve az alaprétegek elkészítése.

Földmunka számítás:

A becsült anyagmennyiségekkel máris alapvető számítási hibák vannak:

76.000 m² beépített épület és 59.000 m² burkolt terület humusz leszedési földmunkája 30 cm vastagságban 135.000 m² x 0,3 m = **40.500 m²** talajt jelent. Ekkor még nem beszéltünk a telek lejtős adottságairól, miszerint komoly földmunkát igényel a vízszintes építési sík kialakítása. Ekkor még az alapozáshoz szükséges további földmunkáról és az ipari padló alatti rétegrend kialakításához szükséges és a kiszolgáló épületek, infrastruktúra kialakításához tartozó további földmunkákról szintén nem esett szó. Szakértőnk véleménye szerint a várható földmunka nagysága **cca. 250.000 m²** körüli lesz.

A kiszállítandó talajhoz és a földmunkához kapcsolódó forgalomnövekmény számítás a dokumentáció alapján az alábbi:

A várható forgalomnövekmény a **talaj** kiszállítása kapcsán:

- $27\,150\text{ m}^3 / 20\text{ m}^3 / 350\text{ nap} / 10\text{ óra} = 0,5\text{ tkg/óra}$, mely az érintett közutakon duplán jelentkezik, tehát a várható terhelés 1 tkg/óra, és 12 tkg/nap.

A fenti mennyiségszámítás alapján és a kivitelezési idő figyelembevételével a számítás így módosulna:

$250.000\text{ m}^3 / 20\text{ m}^3 / 350\text{ nap} / 8\text{ óra munkaidővel} = 4,5\text{ tkg/óra}$, mely az érintett szakaszon duplán jelentkezik, tehát várható terhelés **9 tkg/óra x 8 óra = 72 tkg/nap** a 12 tkg helyett.

Kavics és zúzott kő beszállítás kapcsán ismét levezetjük a becsült számítást:

76.000 m² csarnok és 59.000 m² burkolat, ami összesen cca. 135.000 m² felület.

A csarnokokban építendő ipari padló alá minimum 40 cm zúzottkővet terveznek a nagy igénybevételek miatt.

$76.000\text{ m}^2 \times 0,40\text{ m} = 30.400\text{ m}^3$

A várható forgalomnövekmény a **zúzott kő** beszállítása kapcsán:

- $25\,000\text{ m}^3 / 20\text{ m}^3 / 500\text{ nap} / 10\text{ óra} = 0,5\text{ tkg/óra}$, mely az érintett közutakon duplán jelentkezik, tehát a várható terhelés 1 tkg/óra , és 12 tkg/nap .

Zúzottkő összmennyiségét javítva a korábban a tanulmányban leírt kivitelezési időt (6 hónap) javítva és a magyarországi törvényi munkaidővel számolva a fenti számítás így módosul:

$30.400\text{ m}^3 / 20\text{ m}^3 / 180\text{ nap} / 8\text{ óra} = 1,0\text{ tkg/óra}$, mely az érintett szakaszon duplán jelentkezik, tehát várható terhelés $2\text{ tkg/óra} \times 8\text{ óra} = 16\text{ tkg/nap}$ a 12 tkg helyett.

A Kavics beszállításról ugyanaz mondható el, mint a zúzottkőről, ez alapján a napi tkg szám itt is **16 tkg/nap** a 12 tkg helyett.

Betonmennyiség számítás szintén a 76.000 m^2 ipari padló és az alapozási monolit szerkezeteket jelentik minimálisan, a burkolt felület alatti CKT réteggel kiegészítve.

$76.000\text{ m}^2 \times 0,3\text{ m}$ ipari padló vastagság = **22.800 m³** beton

$8 \times 8\text{ m}$ rasztert feltételezve 64 m^2 -enként adódik 4 db alaptest, melynek minimális mennyisége 5 m^3 .

$76.000\text{ m}^2 / 64\text{ m}^2 \times 5\text{ m}^3 = 5.900\text{ m}^3$ beton

59.000 m^2 burkolt felület alá nyerges közlekedésre alkalmas CKT minőségű beton

$59.000\text{ m}^2 \times 0,3\text{ m} = 17.700\text{ m}^3$ további betont jelent.

A csarnokszerkezetek állékonyságát biztosító merevítő funkciót ellátó helyszíni monolit szerkezetekre, kiszolgáló épületek, záportározó, tűzivíz tároló monolit betonjára nagyságrendileg további **10.000 m³** betonra lesz szükség.

Így a beszállítandó beton összmennyisége a fenti számok összegével eléri a **56.400 m³**-t.

A várható forgalomnövekmény az **beton** beszállítása kapcsán:

- $31\,000\text{ m}^3 / 10\text{ m}^3 / 600\text{ nap} / 10\text{ óra} = 0,75\text{ tkg/óra}$, mely az érintett közutakon duplán jelentkezik, tehát a várható terhelés $1,5\text{ tkg/óra}$, és 18 tkg/nap .

A tanulmányban szereplő beton beszállítás számítás helyesen, javítva az összmennyiséget, kivitelezési időt, betonszállító teherautó térfogatát, napi munkaidőt:

$56.400\text{ m}^3 / 7\text{ m}^3 / 180\text{ nap} / 8\text{ óra} = 5,5\text{ tkg/óra}$, mely az érintett szakaszon duplán jelentkezik, tehát várható terhelés $11\text{ tkg/óra} \times 8\text{ óra} = 88\text{ tkg/nap}$ a 18 tkg helyett.

Aszfalt és térkő beszállítás:

Az aszfaltozási munkáknál fogadjuk el a számolt mennyiséget, csak a kivitelezési időt és a napi munkaidőt változtassuk meg a tanulmányban olvasható 6 hónapos átfutásra.

$8\,300\text{ m}^3 / 10\text{ m}^3 / 350\text{ nap} / 10\text{ óra} = 0,25\text{ tkg/óra}$, mely az érintett közutakon duplán jelentkezik, tehát a várható terhelés $0,5\text{ tkg/óra}$, és 6 tkg/nap .

$8300\text{ m}^3 / 10\text{ m}^3 / 180\text{ nap} / 8\text{ óra} = 0,5\text{ tkg/óra}$, mely az érintett szakaszon duplán jelentkezik, tehát várható terhelés $1\text{ tkg/óra} \times 8\text{ óra} = 8\text{ tkg/nap}$ a 6 tkg helyett

Több, fontos, nagy mennyiségű építőanyag beszállításának számítása kimaradt a tanulmányból.

A csarnokok előregyártott vasbeton szerkezetűek, szendvics panel oldalfali burkolással, lemez fedéssel a tetején.

Az előregyártott pillérek, gerendákat, szelemeneket, födempallókat szintén nyerges szerelvényekkel kell beszállítani a munkaterületre. Ezekből az elemekből 1-2 db fér fel egy szerelvényre vagy tömege, vagy a méretei miatt.

Korábbi alapozás számítás alapján a 76.000 m² csarnokokat 12x12 m raszterben gondolkodva 144 m²-enként 4 pillér határol, melyen 2 gerenda van. A további kis elemeket tervek nélkül csak becsülni lehet.

76.000 m² / 144 m² = cca **500 db** pillér és **1000 db** szelemen, gerenda, további **500 db** kis elem.

500 pillér / 1 db / tkg = **500 tkg**, 1000 db szelemen / 2db/autó = **500 tkg**, 500 kiselem / 4 db/elem = **125 tkg**. **Összesen 1125 nyerges szerelvény maximum 6 hónap alatt.**

1125 tkg / 120 munkanap/ 8 óra = **1,0 tkg/óra**, mely az érintett szakaszon duplán jelentkezik, tehát várható terhelés **2 tkg/óra** x 8 óra = **16 tkg/nap** amely **eddig egyáltalán nem volt számolva**.

Szendvics panel mennyiség nagyságrendi számítás:

Két, egyenként 38.000 m² alapterületű csarnok méretei 384 m x 96 m, ez cca 37.000 m².

13 m építmény magassággal számolva egy csarnok oldalfali területe:

(384 m + 96 m) x 2 x 13 m = 12.480 m² x 2 csarnok = 24.960 m² és a tetőfelület 76.000 m², mindösszesen: **100.960 m² szendvics panel beszállítás.**

Átlagos nyerges rakfelület 2,4 m széles, 13,6 m hosszú, 2,0 m magasra rakatolható. Ez alapján 1 nyergesen 2,4 x 13,5 x 10 sor panel fér el (0,2 vastag falpanelből), ez nagyjából **300 m² panel/ tkg**.

100.960 m² / 300 m²/tkg = 336 db nyerges szerelvény tudja kihozni, mely 90 napi kivitelezési időt számolva további 336 db /90 nap = **4 tkg/nap**, mely az érintett szakaszon duplán jelentkezik, tehát **8 tkg/nap**.

A beszállítandó nagy mennyiségű építőanyagokat a javított mennyiségekkel és kivitelezési időkkal, napi munkaóra számmal összegeztük.

Tanulmány szerinti adat:

A fenti anyagszállítások közül a legszámottevőbb az építőanyag beszállítás, mely kapcsán nem zárható ki, hogy a forgalmak összeadódnak. A későbbi számítások során a maximális tehergépjármű/nap értékkel számolunk:

- 60 tkg/nap

Az egyidejűség nincs kizárva a tanulmány szerint sem, így lehetséges, hogy a forgalmak összeadódnak, **saját számításunk alapján az építés közbeni forgalomnövekmény anyagok szerint:**

Földmunka: 72 tkg/nap

Kavics beszállítás: 16 tkg/nap

Zúzott kő beszállítás: 16 tkg/nap

Beton, CKT beszállítás: 88 tkg/nap

Aszfalt és térkő beszállítás: 8 tkg/nap

Előregyártott vasbeton elemek beszállítása: 16 tkg/nap

Szendvics panel szerkezetek: 8 tdk/nap

Mindösszesen: 224 tdk, nyerges szerelvény/nap a tanulmány 60 tdk/nap számított forgalomnövekménye helyett. Ez majdnem négyszeres mennyiség a tanulmányban bevallott tehergépkocsi darabszámmal ellentétben.

A tanulmány további számításai is erre a rosszul megbecsült forgalomnövekményre alapoznak, így álláspontunk szerint a teljes előzetes tanulmány alábecsüli a környezetre mért hatásokat.

4.3.2 bekezdés: Denkstatt Hungary Kft. 2024.02.21 tanulmány Beruházónak készítve 19. oldal idézet

4.3.2. Üzemelés időszakában

A létesítmény üzemeltetése során a maximális kapacitást figyelembe véve az alábbi forgalom várható az egyes napszakokban Építetési adatszolgáltatás alapján. Az alábbi adatok azt veszik figyelembe, amikor már mind a két tervezett csarnok épület teljes kapacitással üzemel.

5. táblázat A létesítmény által generált többlet forgalom bontása

Forgalmi adatok (EVD)	Nappal	Éjjel
Személyautó forgalom (be és ki)	120	10
Kisteherautó forgalom (be és ki)	120	6
Nyerges vontató forgalom (be és ki)	75	7

A generálódó forgalom a beruházás kapcsán kialakításra kerülő új elérési úton keresztül közelíti majd meg a területet, a lakott területek terhelésének csökkentése végett.

4.3 bekezdés: Value 4 Real Közlekedési hatástanulmány Beruházónak készítve 2022. márciusában, 20 oldal idézet:

4.3 A logisztikai központ többletforgalom mértéke

A tervezett létesítmény kapcsán a Megbízótól az alábbi forgalmi adatok származnak. A forgalmak J/nap mértékegységben kerülnek bemutatásra nappal és éjszaka összesen.

Járműkategória	Nappal	Éjjel
Személyautó forgalom	192	28
Kisteherautó forgalom	310	0
Nyerges vontató forgalom	180	28

5. táblázat: Generált forgalom

Mindkét tanulmányt a Beruházó készítette, az általa megadott adatok alapján számoltak a szakemberek. Mindkét tanulmány kiemeli, hogy nem ismerik a jövőbeli bérlőket, így becsült adatokkal számolnak. A nyerges vontatók száma **2022-ben még 208 db/nap** volt, **2024-re ez a szám 82 db/napra csökkent**, majdnem egyharmadára. Kisteherautó **310 db/napról** szintén **126 db/napra csökkent**.

Kérdéses, hogy a Beruházó által megadott forgalmi adatok – pontos bérlői adatok hiányában – hogyan változhattak meg ilyen drasztikusan?

5.10 Közlekedés:

5.10. Közlekedés

A létesítménybe irányuló forgalom közvetlenül az újonnan kialakított bekötő úton fogja tudni megközelíteni a létesítményt, mely a Zsámbéki útról ágazik le. Ezen útszakasz vonatkozásában a teljes generálódó forgalom megjelenésével lehet számolni.

A Zsámbéki út kapcsán forgalomszámlálást hajtottunk végre, mivel nyilvánosan elérhető adatok nem álltak rendelkezésre.

Alapállapotú forgalom 2020-ban: forgalomszámlálás adatai alapján?

13. táblázat: A létesítmény környezetében található közutak alapállapotú forgalmi terhelése [j/nap] (2020)

Alapállapot	M1 nyugat	M1 kelet	1101	Zsámbéki út
Személygépkocsi	30020	38579	2024	808
Kis tehergépkocsi	9425	12667	638	
Szóló busz	205	346	57	
Csuklós busz	0	0	0	

Alapállapot	M1 nyugat	M1 kelet	1101	Zsámbéki út
Közepesen nehéz tehergépkocsi	748	1040	140	8
Nehéz tehergépkocsi	1858	2597	89	2
Pótkocsis tehergépkocsi	217	826	25	
Nyerges szerelvény	9030	8257	187	400
Speciális	60	55	37	
Motorkerékpár	99	207	37	2

Alapállapotú forgalom 2024-ben: becslés

14. táblázat: Alapállapotú forgalmak a vizsgált közutakon a kivitelezés időszakában (2024)

	M1 nyugat	M1 kelet	1101	Zsámbéki út
Személygépkocsi	32722	42051	2105	840
Kis tehergépkocsi	10273	13807	664	0
Szóló busz	217	367	59	0
Csuklós busz	0	0	0	0
Közepesen nehéz tehergépkocsi	830	1154	150	9
Nehéz tehergépkocsi	2062	2883	95	2
Pótkocsis tehergépkocsi	241	917	27	0
Nyerges szerelvény	10023	9165	200	428
Speciális	67	61	40	0
Motorkerékpár	103	215	38	2

5.10.1. Várható forgalom a kivitelezés fázisában

A várható, növekménnyel megnövelt forgalmak az alábbiak szerint alakulnak az érintett útszakaszokon:

17. táblázat: A létesítmény környezetében található országos közutak várható forgalmi terhelése az kivitelezés fázisában [j/nap] (2024)

	M1 nyugat	M1 kelet	1101	Zsámbéki út
Személygépkocsi	32722	42051	2105	840
Kis tehergépkocsi	10273	13807	664	0
Szóló busz	217	367	59	0
Csuklós busz	0	0	0	0
Közepesen nehéz tehergépkocsi	830	1154	150	9
Nehéz tehergépkocsi	2122	2943	155	62
Pótkocsis tehergépkocsi	241	917	27	0
Nyerges szerelvény	10023	9165	200	428
Speciális	67	61	40	0
Motorkerékpár	103	215	38	2

A két táblázat **nehéz tehergépkocsi** sorának forgalmi adatai közötti különbség az a **60 tkg/nap**, amit a tanulmány előírányoz építési forgalomnak naponta.

Ezzel szemben a valós becslés az építőanyagok mennyiségének függvényében, be- és kiszállításra napi **224 db ntgk vagy nyerges szerelvény/nap**. A valósághoz inkább közelítő szám **226 db nehéz tehergépkocsi/nap** az építési napokon, **hétfőtől- szombatig**. **A munkaterületre senki nem fog személygépkocsival járni, mivel annak napi mennyisége nem változott, 840 db/nap. (Építőipari munkások, mérnökök, gépkezelők, segédek, mindenki gyalog érkezik a tanulmány szerint).**

Alapállapotú forgalom 2025-ben: becslés

15. táblázat: Alapállapotú forgalmak a vizsgált közutakon az üzemelés időszakában (2025)

	M1 nyugat	M1 kelet	1101	Zsámbéki út
Személygépkocsi	33322	42823	2125	848
Kis tehergépkocsi	10462	14060	670	0
Szóló busz	221	374	59	0
Csuklós busz	0	0	0	0
Közepesen nehéz tehergépkocsi	845	1175	153	9
Nehéz tehergépkocsi	2100	2935	97	2
Pótkocsis tehergépkocsi	245	933	27	0
Nyerges szerelvény	10204	9330	204	436
Speciális	68	62	40	0
Motorkerékpár	104	217	39	2

5.10.2. Várható forgalom az üzemelés időszakában

A várható, növekménnyel megnövelt forgalmak az alábbiak szerint alakulnak az érintett útszakaszokon az üzemelés időszakában, illetve a távlati időszakban.

18. táblázat: A létesítmény környezetében található országos közutak várható forgalmi terhelése az üzemelés fázisában [j/nap] (2025)

	M1 nyugat	M1 kelet	1101	Zsámbéki út
Személygépkocsi	33374	42875	2151	978
Kis tehergépkocsi	10512	14111	695	126
Szóló busz	221	374	59	0
Csuklós busz	0	0	0	0
Közepesen nehéz tehergépkocsi	845	1175	153	9
Nehéz tehergépkocsi	2100	2935	97	2
Pótkocsis tehergépkocsi	245	933	27	0
Nyerges szerelvény	10245	9371	204	518
Speciális	68	62	40	0
Motorkerékpár	104	217	39	2

5. táblázat A létesítmény által generált többlet forgalom bontása

Forgalmi adatok (EVD)	Nappal	Éjjel
Személyautó forgalom (be és ki)	120	10
Kisteherautó forgalom (be és ki)	120	6
Nyerges vontató forgalom (be és ki)	75	7

A tanulmányban megbecsült 2025-ben lévő alapállapotú forgalomra rászámolva a Beruházótól kapott többlet forgalmi adatokat az összeadások helyesek, de összevetve a korábbi, szintén Beruházó által készített Közlekedési Hatástanulmány (Value 4 Real) adatait, **erősen kérdéses, hogy melyik növekmény a pontos?**

Járműkategória	Nappal	Éjjel
Személyautó forgalom	192	28
Kisteherautó forgalom	310	0
Nyerges vontató forgalom	180	28

5. táblázat: Generált forgalom

Illetve felmerül a kérdés: **ha csak 130 személygépkocsi fog naponta érkezni a logisztikai központra, akkor miért kell 239 férőhelyes személygépkocsi parkolót létrehozni?**

4.4 bekezdés:

A tanulmány a lakóközösség legfontosabb kérdéseire egy bővített mondattal válaszol, idézem:

4.4. A telepítéshez, megvalósításhoz, felhagyáshoz szükséges kapcsolódó műveletek

A terület nem rendelkezik, víz, csatorna, gáz, áram bekötéssel, a meglévő hálózatok fejlesztése szükséges. Az esővíz elvezetése, záportározó(k)ba történik, majd a telek melletti vízfolyásba kerül késleltetetten bevezetésre.

A bekezdésben tárgyalt témák egyenként megérdemelnének egy-egy külön tanulmányt, mivel a herceghalmi közösség legfontosabb kérdéseit feszegetik, miszerint:

A csapadékvíz hogyan kerül elvezetésre? Az említett patak a településen keresztül halad egy 150 lakásos lakópark kertszomszédságában, ahol a mélygarázst így is ellátja vízzel.

A község vízellátásának problémája köztudott dolog, a vízi közmű társaság már jelenleg sem ad ki 1m³/napnál nagyobb vízfogyasztónak rákötési engedélyt.

A település csatorna hálózata nem bírja el a létesítmény által generált szennyvíz mennyiséget, a szennyvíz tisztító állomás nem tudja fogadni a többletterhelést.

Áram és gázbekötés nincs a telken.

A közművek kérdése megér egy teljes dokumentációt, két mondatban nem lehet megnyugtató választ adni a lakosoknak.

5.9 Zajvédelem

Alapállapoti zajmérésre került sor 2023.06.23-án. A tanulmány szerinti vizsgálandó védendő területeken üzemtől származó zajterhelés nem volt mérhető sem nappali sem éjszakai időszakban.

Minden mérési ponton a közúti közlekedéstől származó zaj volt a meghatározó.

12. táblázat A háttérterhelésre jellemző 95%-os A-hangnyomásszintek

Mérési pont	L ₉₅ dB(A)	
	Jele	nappal
M1		39,6
M2		38,9
M3		35,2
M4		38,0
M5		38,0
M6		37,3

A zajmérési jegyzőkönyv a dokumentáció mellékletében került csatolásra.

A zajkibocsátás értékelése szerint a határterhelést az M1 autópálya közlekedési zaj adja.

„7.8.2.1”

7.8.2.1. Zajkibocsátási határértékek

A létesítmény vonatkozásában, tekintettel arra, hogy a tervezett beruházás előzetes vizsgálata jelen dokumentáció alapján kerül elindításra, zajkibocsátási határérték nem kerülhetett megállapításra.

Véleményünk szerint így a zajkibocsátásra az épület tekintetében nem tudnak megfelelést bizonyítani.

7.8.2.2”

A szakértő véleménye szerint 1 éven belül fel fog épülni az épület, így az ebben a pontban megfogalmazott zajhatár nem jól megállapított.

„7.8.3.1 Építési zaj”

A bekezdés alapján az egyidőben a munkaterületen munkát végző gépek száma:

7.8.3.1. Építési zaj

A beruházási terület művelés alól kivett, növényzettel borított, de jellemzően zavart terület. A kivitelezés során szükség van tereprendezésre mely talaj mozgását, és szállítását eredményezi. Az építési munkálatok során földmunkagépek, kéziszerszámok, emelő berendezések, valamint tehergépjárművek által okozott zajterheléssel kell számolni.

A figyelembe vett jelentősebb zajterheléssel járó berendezések becsült hangteljesítményszintje az alábbiak szerint alakul.

42. táblázat: Munkagépek és tehergépjárművek várható zajterhelése az építés időszakában

Munkagép, berendezés	Teljesítmény	Hangteljesítményszint határérték
Univerzális földmunkagép	P = 75 kW	$L_w = 102,2$ dB
Tehergépjárművek	-	$L_w = 98,0$ dB/db

A területen a munkavégzés során a legnagyobb zajterheléssel járó földmunka idején **munkaterületenként 1 univerzális földmunkagép, 1 rakodógép és 2 tehergépjármű együttes jelenlétével számolunk**, melyek az alábbiakban bemutatásra kerülő ábrán ismertetett A-B-C munkaterületeken jelennek meg.

Feltételezve, hogy a tanulmány 18. oldalán lévő tábla adatai nem felelnek meg a valóságnak és a földmunka nagysága 27.150 m³ helyett a szakértőnk által számolt 250.000 m³ körüli, a tanulmányban leírt munkaterületen becsült 2 földmunkagép és 2 t/gk dolgozik egyidőben, a föld megmozgatás 200 m³/napra tehető. Ezekből az adatokból számítva:

250.000m³ földet / 200 m³/ nap kapacitással = **1250 nap** alatt lehet megmozgatni.

Visszafelé számolva:

250.000 m³ földet / 180 nap alatt = **1390 m³ /nap** intenzitással kell megmozgatni, mely a fenti 100m³/gép/tgk adattal **14 kotrógép és 14 tehergépjármű** folyamatos munkavégzését kívánja.

Ez az adat 7-szer magasabb a tanulmányban becsült adatokhoz képest, melyből a zajterhelést, légszennyezést és további adatokat számolták.

Ezen adatokra támaszkodó összegzett zajterhelés tehát **nem megfelelően számított.**

A legrosszabb esetet feltételezve, a zajforrások hatását munkaterületenként egy pontba összegezve az eredő zajsínt számítható a 25/2004 (XII.20.) KvVM rendelet előírásai szerint.

Az összegzett zajterhelés:

$L_w = 106,8$ dB(A)

Az elméleti zajkibocsátási pontokat az alábbi ábra szerint felvéve, és a lakóterületek közelségére tekintettel irányonként a legkisebb távolságra elhelyezkedő védendő távolságát meghatározva a várható zajterhelés számítható.

A kiindulási adatok nem megfelelőése a belőle számított további eredményeket is megkérdőjelezi.

A védendő létesítmények zajterhelésének számítása nem pontos, kérjük az új adatokkal kiszámítani szíveskedjenek.

A számításokat a munkaterületen egyszerre **7 db kotró, 7 rakodógép és 14 tehergépjármű** együttes tartózkodásával javasoljuk kiszámítani a földmunka ideje alatt.

A tanulmányban számított $L_w = 106,8$ dB(A) biztonsággal állítható, hogy nem pontos adat.

A védendő létesítmény zajterhelése „L_t” az alábbiak szerint alakul (93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 11. melléklete):

$$L_t = L_w + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_e$$

Ahol:

- L_t Zajterhelés a kijelölt vizsgálati pontban.
- L_w Zajkibocsátás a berendezések hangteljesítménye alapján.
- K_{ir} A zajforrás iránytényezője a sugárzó épülethomlokzatok alapján.
- K_Ω A sugárzási térszög miatti korrekció a hangvisszaverő felületek alapján.
- K_d A távolságtól függő tényező.
- K_L A levegő csillapító hatása
- K_m A talaj és meteorológiai viszonyok hatása
- K_n A növényzet csillapító hatása
- K_e Akadályok hangárnyékoló hatása miatti korrekció
- s_t A kibocsátási pont és a megítélési pont távolsága

Fenti tények alapján kijelenthető, hogy a tanulmányból kiemelt táblázatban (44. táblázat) lévő adatok nem megfelelőek a védendő területek olvasatában, kérjük ezeket ismételten meghatározni.

44. táblázat: Összegzett zajterhelés az egyes védendőknél [dB(A)]

Védendő homlokzat	Összegzett zajterhelés	Zajvédelmi határérték
Kijelölt lakóterület határa	51,6	55
Thallóczy Lajos u. 20	43,8	55
Herceghalmi Általános Iskola és Könyvtár	40,4	55



14. ábra: A felvett munkaterületek (A-B) és a környező védendők elhelyezkedése

Idézet tanulmány 67. oldal:

A számítási eredmények alapján a tervezési terület környezetében a zajvédelmi határértékek túllépése várható a kijelölt lakóterület (jelenleg beépítetlen) vonatkozásában, mely a területtől délnyugatra helyezkedik el. Amennyiben a szabályozási terven kijelölt lakóterületen védendő építmény létesül a beruházás megkezdéséig, abban az esetben számításaink alapján határérték alóli felmentés szükséges az illetékes hatóságtól. A hatások

Idézet tanulmány 68. oldal:

A kivitelezési tevékenység várhatóan 1 évnél hosszabb időt vesz igénybe, de az éjszakai időszakban kivitelezés nem tervezett. Erre tekintettel a zajvédelmi határérték a legközelebbi védendő vonatkozásában 55 dB. A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § a) pontjának előírásai alapján a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték. A háttérterhelés maximális mértéke kevesebb, mint 45 dB, tehát, a kormányrendelet 6. § a) pontjának előírásai alapján szükséges meghatározni a hatásterület, amennyiben ezen területen belül védendő található. A számított hatásterület 485 méternek adódik 45 dB érték figyelembevételével, mely távolságon belül védendő létesítmények találhatók.

A védendő területek közelsége miatt mobil zajvédő falak elhelyezése lehetséges.

A dokumentáció 66-67. oldalán található táblázat alapján a 485 m zajvédelmi hatásterületbe a kiemelt védendő esnek bele. Ha ezt a hatásterületet a korábban átszámolt földmunkagép számmal újra számoljuk **nagy biztonsággal kijelenthetjük, hogy további védendők esnek a zónán belülre.**

5. A kibocsátási pont és a megítélési pont távolsága

43. táblázat: Számított zajterhelés a védendő épületek vonalában [L_t : dB(A)]

Munka-terület	Védendő homlokzat	L_w	st	Munka-idő	K_{lr}	K_{α}	K_d	K_L	K_m	K_n	K_e	L_t
A	Kijelölt lakóterület határa	106,8	271	10	0,0	3,0	59,7	0,0	0,0	0,0	0,0	51,0
	Thallóczy Lajos u. 20	106,8	450	10	0,0	3,0	64,1	0,0	4,6	0,0	0,0	42,0
	Herceghalmi Általános Iskola	106,8	684	10	0,0	3,0	67,7	0,0	4,7	0,0	0,0	38,3
B	Kijelölt lakóterület határa	106,8	430	10	0,0	3,0	63,7	0,0	4,6	0,0	0,0	42,4
	Thallóczy Lajos u. 20	106,8	630	10	0,0	3,0	67,0	0,0	4,7	0,0	0,0	39,0

Munka-terület	Védendő homlokzat	L_w	st	Munka-idő	K_{lr}	K_{α}	K_d	K_L	K_m	K_n	K_e	L_t
	Herceghalmi Általános Iskola	106,8	855	10	0,0	3,0	69,6	0,1	4,7	0,0	0,0	36,3

A sárgával kiemelt védendők már a tanulmány általi alul számolt zajvédelmi hatásterületbe esnek.

Közlekedési zaj: Építési időszakban

7.8.3.2. Közlekedési zaj

A kivitelezési munkálatok kapcsán a 4.3.1 fejezetben ismertetett terhelésnövekménnyel kell számolni.

A tanulmány 4.3.1 fejezetben lévő építési időszakban számított forgalom a ki- és beszállítandó építőanyag mennyiségek alábecslése miatt nem jól számított, alábecsült. Ezért az ebben a fejezetben tárgyalt közlekedési zajhatásokat biztonsággal alábecsüli a tanulmány. Javasoljuk a tényleges adatokkal újra számolni a teljes bekezdést.

Mivel a fejezet a korábban rosszul meghatározott **60 tehergépjármű/nap** forgalomnövekménnyel számol és a tényleges forgalom emelkedés a korrigált számítás szerint nagyságrendileg **224 tehergépjármű/nap**, ami majdnem 4-szeres mennyiségű forgalomnövekményt jelent, így nem a dokumentum szerinti maximum **5 tehergépjármű/óra** forgalom várható, hanem a $224 \text{ db}/8 \text{ óra} = \mathbf{28 \text{ db tehergépjármű/óra}}$, ami közel 6 szoros növekmény emelkedés.

Üzemi zaj: Üzemelés időszakában

A csarnok tetején lévő gépészet folyamatos üzemű, így ennek üzemi zaja szintén folyamatos zajterhelést jelent. A számításokat nem tudtuk ellenőrizni, mivel a tanulmánynak a részletes számítás nem része, csak az adatok összefoglaló táblázata publikus. Kérjük a részletes számítást megjeleníteni szíveskedjenek.

Közlekedési zaj: Üzemelés időszakában 7.8.4.2 bekezdés

A bekezdésben leírtak alapján már egy üzemelő csarnok bővítésének hatására keletkező további forgalomnövekményt számolják.

7.8.4.2. Közlekedési zaj

A forgalom zajhatását az üzemelés időszakában a területre vezető utakon az alábbi táblázatban ismertetjük. Mivel a létesítmény jelenleg is üzemel, melynek forgalma megjelenik a rendelkezésre álló forgalmi adatokban, így csak a bővítés kapcsán kialakuló forgalmi növekménnyel számoltunk.

49. táblázat: A vizsgált útszakaszok alapállapotú zajterhelésének számítási eredményei az üzemelési időszakban (2025)

		M1 nyugat	M1 kelet	1101	Zsámbéki út
Többszörös forgalom megoszlása az adott útszakaszon	I	40%	40%	20%	100%
	II	40%	40%	20%	100%
	III	50%	50%	0%	100%
Számított zajterhelés referencia távolságban	Nappal	82,3 dB(A)	85,3 dB(A)	69,4 dB(A)	63,1 dB(A)
	Éjjel	71,2 dB(A)	74,0 dB(A)	59,2 dB(A)	54,7 dB(A)
Számított zajterhelés a védendőnél	Nappal	53,2 dB(A)	56,0 dB(A)	63,0 dB(A)	58,6 dB(A)
	Éjjel	42,0 dB(A)	44,7 dB(A)	52,8 dB(A)	50,2 dB(A)

Ahogy az korábban ismertetésre került a jelenlegi forgalmi adatok és érvényes sebesség határok, illetve burkolatjellemzők mellett a zajvédelmi határértékek túllépése feltételezhető a védendő ingatlanok kapcsán a Zsámbéki út mentén alapállapotban.

A bekezdés alapvetései, - miszerint van már működő csarnok, melynek üzembeli közlekedési zaja az alapállapotban benne vannak – hibásak. Eszerint a teljes bekezdés számítási modellje csak a bővítésre lett meghatározva, nem mutatja a teljes logisztikai központ üzemelés közbeni teljes, keltett zajterhelését.

Lehetséges, hogy a tanulmány elején az Beruházótól kapott forgalmi adatok is csak egy bővítés adatai, melyekkel a határértékek közelében marad a környezetvédelmi hatástanulmány meghatározó

adatai? Ezt a kérdést csak a Beruházó tudja megválaszolni, de az biztos, hogy kétségeket vett fel a lakosokban.

A várható forgalmi növekmény mely a területre érkezik napi 120 személygépjármű, 120 kis tehergépjármű és 75 nyerges szerelvény formájában fog jelentkezni.

Tudomásunk szerint ebben nincsenek benne az éjszakai forgalmi adatok, melyek az éjszakai mélyalvás fázisában különös terhelésnek teszik ki Herceghalom lakosságát.

4.3.2. Üzemelés időszakában

A létesítmény üzemeltetése során a maximális kapacitást figyelembe véve az alábbi forgalom várható az egyes napszakokban Építetői adatszolgáltatás alapján. Az alábbi adatok azt veszik figyelembe, amikor már mind a két tervezett csarnok épület teljes kapacitással üzemel.

5. táblázat A létesítmény által generált többlet forgalom bontása

Forgalmi adatok (EVD)	Nappal	Éjjel
Személyautó forgalom (be és ki)	120	10
Kisteherautó forgalom (be és ki)	120	6
Nyerges vontató forgalom (be és ki)	75	7

A generálódó forgalom a beruházás kapcsán kialakításra kerülő új elérési úton keresztül közelíti majd meg a területet, a lakott területek terhelésének csökkentése végett.

Kérdéses, hogy a **4.3.2 bekezdésben** vannak helyesen leírva a forgalmi adatok, mindkét csarnok teljes kapacitás melletti üzemelésnél vagy a **7.8.4.2 bekezdés** csarnok bővítési adatai a mérvadók?!

7.8.4.2. Közlekedési zaj

A forgalom zajhatását az üzemelés időszakában a területre vezető utakon az alábbi táblázatban ismertetjük. Mivel a létesítmény jelenleg is üzemel, melynek forgalma megjelenik a rendelkezésre álló forgalmi adatokban, így csak a bővítés kapcsán kialakuló forgalmi növekménnyel számoltunk.