

Tisztelt Hatóság!

Jelen beadványunkban hatóságuk PE-06/KTF/11142-54/2023 számú végzésében a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. (2131 Göd, Schenek István u, 1.) gödi gyárának teljekörű környezetvédelmi felülvizsgálata tárgyában megfogalmazott hiánypótlásra az alábbiakban adjuk meg az üzemeltetői válaszokat.

Levegőtisztaságvédelmi kérdések

1., A LAL V adatszolgáltatásnak eleget tettünk, az OKIR rendszeren keresztül benyújtásra került. A végzésben szereplő pontforrások rögzítésén túl minden olyan pontforrásra vonatkozó adat módosítását is elvégeztük, ami a felülvizsgálat alapján a dokumentációban leírtak szerint szükséges volt.

Egyúttal szeretnénk kérni Hatósága segítségét. A P73 pontforrást érintő változást adminisztrációs okból nem tudtuk a P73-nál felrögzíteni. A P73 pontforrás adatai helyesen a P294 pontforrás azonosító alatt szerepelnek. Kérem hatóságát a segítsen a P73 pontforrásra vonatkozó adatok módosításában, mert azt a részünkre az OKIR nem engedi.

2., Az alábbiakban összefoglalva ismertetjük, hogy milyen okból javasoltuk megszüntetésre az alábbi pontforrásokat:

1. táblázat

Pontforrás azonosító	Megszüntetési javaslat indoka
P70	A P70 pontforrás a korábbi cella semlegesítőhöz tartozott. A technológiát leszerelték az épületet és magát a pontforrást is elbontották.
P93	A P93 pontforrás az impact can gyártási technológiához kapcsolódó már leszerelt technológiához tartozott.
P94	A P94 pontforrás az impact can gyártási technológiához kapcsolódó már leszerelt technológiához tartozott.
P96	A P96 impact can gyártás porleválasztójának kürtője volt. A gyárban megszűnt az impact can gyártás a technológia leszerelésre került
P97	A P97 impact can gyártás porleválasztójának kürtője volt. A gyárban megszűnt az impact can gyártás a technológia leszerelésre került
P98	A modul-pack (201 épület) szerves elszívó rendszerére kiépített leválasztó utáni kürtőt, azért javasoltuk megszüntetni, mint légszennyező pontforrás, mert az ott felhasznált alap és segédanyagok egyike sem légszennyező anyag a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet szerint. A korábban felrögzített anyagok egyikét sem használják már a technológiában.
P110	A cella semlegesítő (204) épület P110 jelű pontforrását azért javasoltuk megszüntetni, mert az ott folytatott engedély köteles tevékenységet nem a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt végzi. Javalattal egyidejűleg kértük a létesítményt üzemeltető ÉLTEX Kft.-t hogy a pontforrás engedélyeztetéséről legkésőbb a felülvizsgálati eljárás végig gondoskodjon, az ehhez szükséges műszaki támogatás felajánlása mellett.

P111	A cella semlegesítő (204) épület P110 jelű pontforrását azért javasoltuk megszüntetni, mert az ott folytatott engedély köteles tevékenységet nem a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt végzi. Javalattal egyidejűleg kértük a létesítményt üzemeltető ÉLTEX Kft.-t, hogy a pontforrás engedélyeztetéséről legkésőbb a felülvizsgálati eljárás végig gondoskodjon, az ehhez szükséges műszaki támogatás felajánlása mellett.
------	--

3., Jelen beadványhoz mellékleten megküldjük a megbízásunkból a felülvizsgálat keretében a Bálint Analitika Kft. jegyzőkönyvét.

Zaj és rezgés védelmi kérdések

1. A Dokumentáció 70. táblázatában felsorolt a telephelyen működő domináns zajforrások zajteljesítmény szintjét (Lwzaj) Meg kell adni.

A zajteljesítmény szintekkel kiegészített táblázatot az alábbiakban mutatjuk be:

2. táblázat

Épület	SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi gyárának zajforrásai					Megjegyzés
	jele	megnevezés	Lw (dB(A))	menyiség	Elhelyezkedés	
I. gyárterület						
Főépület I	ZI01	ACT torony	95-108	7	Főépület tetején és az Ény-i homlokzatánál	Zajforrás: Kifúvókürtő + meghajtómotor
	ZI02	Légkezelő	81-94	27	Főépület tetején	-
	ZI03	Gázmosó meghajtómotor	101-102	6	Főépület tetején	-
	ZI04	Meghajtómotor	86-91	6	Főépület tetején	-
	ZI05	Gázmosó kifúvókürtő	83-86	8	Főépület tetején	-
	ZI06	Nyomásszabályozó szelep	94	1	Főépület tetején	-
	ZI07	Coater meghajtómotor	89	2	Főépület tetején	-
	ZI08	Szivattyú	96	1	Főépület tetején	-
	ZI09	Kifúvó kürtő	97	1	Főépület tetején	-
	ZI11	Beszívónyílás	99-102	2	Főépület homlokzat	-
	ZI13	Homlokzati szellőzőnyílás	82	13	Főépület homlokzat	-
	ZI17	VRV	98	1	Főépület Ény-i rakodóterület mellett rakodórámpán	-
	ZI18	Porleválasztó kifúvás	99	1	Főépület DK-i sarán, homlokzaton	-
	ZI10	LOOP légkezelő	94	4	Főépület I DNY-i sarkánál talajon	-
Hűtőtorony	ZI15	Hűtőtorony (12 cella)	111	1	Telephely ÉK-i határán talajszinten	12 cella, beszívónyílás, kifúvókürtő, meghajtómotor, szivattyúk
Kantin és oktatási épület	ZI02	Légkezelő	81-83	7	Menzaépület tetején	-
	ZI16	Folyadékhűtő	86	4	Menzaépület tetején	-
Module Pack	ZI02	Légkezelő	82-86	2	Épület tetején	-
	ZI11	Beszívónyílás	97	1	Épület tetején	-
	ZI17	VRV	90	1	Épület tetején	-
	ZI01	ACT torony	101	1	Épület DK-i sarkán talajon	Zajforrás: Kifúvókürtő + meghajtómotor

Épület	SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi gyárának zajforrásai					Megjegyzés
	jele	megnevezés	Lw (dB(A))	menyiség	Elhelyezkedés	
NMP tartálypark	ZI12	NMP szivattyúk	92	3	NMP tároló területen	-
Közmű épület I	ZI14	Gázkazán kürtő	87	11	Utility building tetején	-
	ZI13	Homlokzati szellőzőnyílás	86	8	Épület homlokzat	-
Elektrolit tároló	ZI01	ACT torony	90-94	2	Elektrolit tároló és a raktárépület között talajon	Zajforrás: Kifúvókürtő + meghajtómotor
Teszt épület I	ZI01	ACT torony	94	2	Épület ÉK-i homlokzatánál talajon	Zajforrás: Kifúvókürtő + meghajtómotor
Cella Semlegesítő	ZI01	ACT torony	97	2	Épület ÉK-i homlokzatánál talajon	Zajforrás: Kifúvókürtő + meghajtómotor
II. gyárterület						
Használt akkumulátor tároló	ZII02	ACT torony	97	2	Épület ÉNy-i homlokzatánál talajon	Zajforrás: Kifúvókürtő + meghajtómotor
ILT épület	ZII08	Folyadékhűtő+légkezelő	95	3	tető	
Teszt épület II	ZII02	ACT torony	92	2	Épület tetején	Zajforrás: Kifúvókürtő + meghajtómotor
	ZII03	Légkezelő	91	5	Épület tetején	-
Ciklikus hőmérséklet tesztépület	ZII08	Folyadékhűtő+légkezelő	95	4	Épület tetején	-
Központi alapanyag raktár	ZII08	Folyadékhűtő+légkezelő	95	6	Épület tetején	
Főépület II	ZII01	Porleválasztó kifúvás	100-101	22	Épület tetején Porleválasztó helyiség DK-i homlokzatán	-
	ZII02	ACT torony	82(alacsonyabb tetőn)	10	Épület tetején	2 tartalék, Zajforrás: Kifúvókürtő + meghajtómotor

Épület	SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi gyárának zajforrásai					Megjegyzés
	jele	megnevezés	Lw (dB(A))	menyiség	Elhelyezkedés	
			95-99 (fő épületrész tetején)			
	ZII03	Légkezelő egység	91	13	Épület tetején	-
	ZII04	Helyi elszívás	91	2	Épület tetején	-
	ZII09	Gázmosó kürtő	kürtő 82 meghajtómotor: 103-105 (3*4 db)	3	Épület mellett ÉNy-i oldalon	-
Formázó épület	ZII01	Porleválasztó kifúvás	82	6	Épület DNy-i homlokzatán	-
	ZII02	ACT torony	93	6	Épület tetején	Mérés során még nem üzemelt
Közmű épület II	ZII05	Hűtőtorony	107	1	Épület tetején	Jelenleg 10 cella, beszívónyílás, kifúvókürtő, meghajtómotor, szivattyúk épületben
	ZII06	Elszívó ventilátor	88	10	Épület ÉK-i homlokzat	-
	ZII06	VRV (27 db)	77	1	Épület tetején	-
	ZII07	Beszívónyílás	83 (üres technológiai tér előtt) 93(üzemelő gépészeti egységek előtt)	5	Épület ÉK-i homlokzat	
Elektrolit tároló	ZII02	ACT torony	93	2	Épület Ény-i oldalán talajon	Zajforrás: Kifúvókürtő + meghajtómotor

2. A Dokumentáció zajvédelmi monitoring rendszerének 87. táblázatában szereplő monitoring pontok helyét pontosítani kell az EOY koordinátájuk megadásával és azoknak térképes ábrázolásával, továbbá meg kell határozni a zajmonitoring rendszer kiépítésének tervezett dátumát is.

Jelenleg a telephely zajcsökkentése folyamatban van, a javasolt rendszeres, rövid idejű mérések elvégzésével a folyamatban lévő zajcsökkentés előrehaladása és hatékonysága ellenőrizhető.

A javasolt mérési pontokat EOY koordinátákkal az alábbi táblázatban mutatjuk be:

3. táblázat

Javasolt monitoring pontok			
Pont jele	EOVX	Helye	Magasság (m)
	EOVY		
1103	259810 659034	Göd, Zrínyi Miklós u. 18 alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5
1104	259884 658941	Göd, Zrínyi Miklós u. 12 alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5
1105	259905 658915	Göd, Zrínyi Miklós u. 10 alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5
1106	259902 658841	Göd, Zrínyi Miklós u. 8 alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5
1107	259985 658735	Göd, Balassi Bálint 1. sz. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5
2201	260148 658152	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós út 85 alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re	4,5
2202	259992 658012	Göd, Temető határán	1,5
2204	259639 657721	Göd, Nemeskéri-Kiss Miklós út 63. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5

A méréseket kéthavi gyakorisággal legalább 12 hónapig, vagy a zajcsökkentés eredményes befejezéséig javasoljuk folytatni.

Az elvégzett méréseket követően 2 héten belül a környezetvédelmi hatóság részére a mérési eredményeket szakértői véleménybe foglalva meg kell küldeni.

3. A 69. táblázatban szereplő zajforrásokat a legfrissebb állapotoknak megfelelően össze kell foglalni.

A Samsung SDI Magyarország Zrt. a zajcsökkentést a benyújtott dokumentációban bemutatott ütemezés szerint folytatta.

Az előírt zajcsökkentések státuszára vonatkozó aktualizált táblázatot az alábbiakban mutatjuk be:

4. táblázat

Zajcsökkentés státusa (2023 október 6.)		
Megnevezés	Zajforrás	Státusz
I. ütem		
ACT Degasing épületénél üzemelő Z22_P78. jelű egység kifúvó kifúvó kürtő zajának csökkentése hangtompító elem beépítésével, a hozzá tartozó meghajtó motor(Z21_P78) zajának csökkentése zajcsökkentő tok építésével	Z22	A berendezés köré zajvédő fal telepítése megtörtént, a kürtők zajcsökkentésének tervezése folyamatban van.
	Z21	
Főépület ÉK-i homlokzata szellőzőnyílások zajcsökkentése 1.	Z125, Z126, Z133	Megvalósult
Z102 jelű, Új hűtőtorony ÉNy-i oldalának zajcsökkentése megfelelő légszállítást biztosító akusztikai megoldással	Z102	A hűtőtorony zajcsökkentését zajvédő fallal elvégezték, azonban a beszívó nyílás zajcsökkentésének újratervezése szükséges
Hűtőtorony Z79. és Z99. jelű beszívó nyílásaitól származó zaj csökkentése, egyedi, a megfelelő légszállítást biztosító akusztikai megoldással (labirint jellegű, zajárnyékoló beszívó nyílás megvalósítása)	Z79	
	Z99	
Újonnan létesített hűtőtorony beszívó nyílásától származó zaj csökkentése (Z105, Z102, Z99 jelű zajforrások) egyedi, a megfelelő légszállítást biztosító akusztikai megoldással (labirint jellegű, zajárnyékoló származó zaj csökkentése hangcsillapító elem beépítésével)	Z105	
	Z102	
Z80 jelű Hűtőtoronyrövidebb oldalainak zajcsökkentése	Z80	
Z11 számú szivattyú zajcsökkentése egyedi, a megfelelő légszállítást biztosító akusztikai megoldással,	Z11	megvalósult
Belső szállítási útvonal zajcsökkentése	Z86, Z87	megvalósult
II. ütem		
Z107. jelű kifúvó kürtő (Szennyvíztelep épület) zajának csökkentése hangtompító elem beépítésével	Z107	megvalósult
Főépület ÉK-i homlokzata szellőzőnyílások zajcsökkentése 2.	Z129	megvalósult
	Z108	
Z76_P75 és Z75_P76 technológiai egységek (kazán kémények) zajkibocsátásnak csökkentése hangcsillapított zsaluk beépítésével,	Z75	Tervezési fázisban
	Z76	
Z128 jelű új kazánház pontforrás 2 db szellőzőnyílásától származó zaj csökkentése hangcsillapító elem beépítésével	Z132	megvalósult
Solvent Recovery technológia meghajtó motorjainak zajcsökkentése (BL 101 és BL201 jelűek)		Megvalósult, a motorokat burkolattal látták el
Z120. jelű ACT torony zajkibocsátásnak csökkentése	Z120	A meghajtómotorokat hangelnyelő burkolattal látták el
Z120 jelű ACT egység kifúvó kürtőjétől származó zaj csökkentése hangcsillapító elem beépítésével	Z120	Megvalósult
Modul pack tetején lévő, Z82. jelű kifúvó nyílás zajának csökkentése hangcsillapító elem beépítésével	Z82	Megvalósult
III. ütem		

204 épület melletti ACT egység kifúvó kürtő zajcsökkentése	Z111	A berendezés köré zajvédő falat létesítettek, a kürtőt zajvédő burkolattal látták el.
Új kazánház (I. közmű épület korábbi kazánházi bővítés) kapuinak hanggátló képességének növelése kiegészítő burkolati elemek felhelyezésével (Z92. és Z95. jelű)	Z92	Kazánház ÉNy-i oldalán megvalósult, a másik oldalon tervezési fázisban van
	Z95	
Z40 jelű kifúvó kürtő meghajtó motorjának zajcsökkentése	Z40	megvalósult
LOP típusú beszívók (Főépület ÉNy-i oldalán levők) zajkibocsátásnak csökkentése hangcsillapító elemek beépítésével	LOP types inlets	megvalósult
Technológiai elszívás (piros meghajtó motorok, Z74 jelű zajforrások) zajcsökkentése egyedi gyártású kiegészítő hangcsillapító elemekkel,	Z74	megvalósult
Solvent Recovery csőszakasz és annak záró végének speciális kiegészítő burkolattal történő lefedése	-	megvalósult
Z25_P78 és P91 mögötti homlokzat előtt lévő beszívók zajcsökkentése,	Z25	megvalósult

A táblázat alapján látható, hogy a korábban szeptemberi határidőre vállalt zajcsökkentési beruházásokat a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. a kürtők zajcsökkentésének kivételével megvalósította.

A Hűtőtorony, illetve kazánház és ACT berendezések kürtőinek zajcsökkentése továbbra is tervezési fázisban van.

4. Akusztikai szempontból alá kell támasztani, hogy a Dokumentáció 3.5.2.3.2. fejezetében felsorolt zajterhelés csökkentéséhez szükséges egymásra épülő műszaki intézkedések ütemterve hogyan valósul meg, a határidők és időszükségletek megadásával. Továbbá szakmailag be kell mutatni a tervezett intézkedések várható eredményét a zajvédelmi követelmények teljesülése érdekében.

A javasolt zajcsökkentés hatékonyságát a rendelkezésre álló CadnaA szoftver segítségével készített zajtérképpel ellenőriztük. A zajtérkép tartalmazza a telephely legutóbbi részletes felmérése során vizsgált zajforrások zajkibocsátási adatait, elhelyezkedésüket. A zajtérképet a készítés során validáltuk, segítségével a zajcsökkentések hatása megfelelően előre jelezhető.

A szoftver számítási módusként az MSZ ISO 9613-2 nemzetközi szabványt használja. A szabvány a magyar szabványügyi testület által akkreditált, a számítási módszer a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 93/2007. KvVM rendeletben és az MSZ 15036 szabványban meghatározott számítási módszerekkel egyenértékű.

A meglévő korábban validált modellbe felvittük a már elvégzett zajcsökkentések hatását, és a kritikus pontokra (1105, 1106) elvégeztük a számításokat.

A mért és számított eredményeket az alábbi táblázatban mutatjuk be:

5. táblázat

A mért és a számított eredmények összevetése			
Megítélési pont	Mérési eredmény (dB(A))	Számított eredmény (dB(A))	Különbség
1105	43,3	44,2	0,9
1106	45,3	46,4	1,1

A táblázat alapján látható, hogy a szoftver 0,9-1,1 dB-el felülbecsli a zajterhelés nagyságát, ami megfelel a modellezés során várható ± 2 dB-es pontosságnak.

A domináns zajforrások által okozott zajterhelést a kritikus pontokon az alábbi táblázatban mutatjuk be:

6. táblázat

Domináns zajforrások zajterhelése		
Zajforrás	1105	1106
Kazánház+Utility building	38,2	39,1
Hűtőtorony	35,6	44,4
ACT degasing	40,2	35,5
Egyéb létesítmények	37,5	37,0
Összesen	44,2	46,4

A következőkben bemutatjuk az egymásra épülő további zajcsökkentések hatásait:

1. A zajcsökkentési intézkedési tervben előírt folyamatban lévő zajcsökkentés végrehajtása

A zajcsökkentési intézkedési tervben előírt és a dokumentáció beadásakor már folyamatban lévő zajcsökkentések az ACT torony kürtőinek kivételével 2023. szeptember közepéig megvalósultak.

A zajcsökkentés befejezését követően a kritikus ponton 1-2 dB(A) zajcsökkenés jön létre.

Az így létrejött zajterhelés változást az alábbi táblázatban mutatjuk be:

7. táblázat

Domináns zajforrások zajterhelése az elvégzett zajcsökkentést követően		
Zajforrás	1105	1106
Kazánház+Utility building	38,2	39,1
Hűtőtorony	35,6	44,4
ACT degasing	30,2	25,5
Egyéb létesítmények	37,4	36,8
Összesen	42,3	46,1

A zajcsökkentési intézkedési tervben előírt zajcsökkentések a kazánház, illetve a hűtőtorony kivételével a benyújtott dokumentációban megjelölt határidőig megvalósították.

2. Hűtőtorony

A hűtőtorony beszívónyílásán elvégzett zajcsökkentést felül kell vizsgálni.

Jelenleg a beszívónyílások elé tett zajvédő fal az onnan származó zajt lecsökkenti, azonban a nem megfelelő levegőáramlás miatt a meghajtómotorok, illetve kifúvókürtők zajkibocsátása a fokozott igénybevétel miatt megnő.

A jelenlegi fal helyett a beszívónyílás elé a megfelelő légszállítás biztosításával labirint jellegű előtétfalat vagy szakaszosan ferde nyugati irányban nyitott zajvédő falat kell létesíteni.

A zajvédő falat úgy kell kialakítani, hogy a belső oldala, a szakaszosan ferde fal esetén mindkét oldala hangelnyelő tulajdonságú legyen.

A zajvédő fal magassága legalább a beszívónyílás magassága + 1 m kell legyen. A pontos magasság azonban a kiviteli tervezés során pontosítandó.

A megfelelően kivitelezett zajcsökkentéssel a beszívónyílás zajterhelése 10-12 dB-el csökkenthető, ezzel kritikus pont zajterhelése 3-4 dB-el csökken.

A hűtőtorony ventilátor lapátait felül kell vizsgálni, és amennyiben lehetséges zajcsillapított lapátokra kell cserélni.

A várható zajterhelés változást az alábbi táblázatban mutatjuk be:

8. **táblázat**

Domináns zajforrások zajterhelése az 1. és 2. pont végrehajtását követően		
Zajforrás	1105	1106
Kazánház+Utility building	38,2	39,1
Hűtőtorony	32,3	36,3
ACT degasing	30,2	25,5
Egyéb létesítmények	37,4	36,8
Összesen	41,7	42,2

Határidő: 2024. március 29.

3. Kazánház

A régi kazánház ajtóit zárva kell tartani, a szükséges levegőigényt hangcsillapított beszívónyílásokon keresztül kell biztosítani. Az ÉNy- oldalon található ajtók zajszigetelése megtörtént. A Dk- i oldalon a zajszigetelést szintén el kell végezni.

A kazánkürtőket a korábbi előírásoknak megfelelően zajcsillapítani kell. A zajcsillapítást megfelelően méretezett expanziós dob segítségével vagy ezzel egyenértékű megoldással kell megvalósítani. Mindezzel a kritikus pont zajterhelése további 2-3 dB-el csökkenthető.

A kazánház épületének teljeskörű akusztikai felülvizsgálata szükséges. A jelenlegi épületszerkezeti elemek léghanggátlásának meghatározása, igény esetén azok megerősítése, kiegészítő falszerkezetek, építőelemek beépítésével.

A zajcsökkentést követően várható zajterhelést az alábbi táblázatban mutatjuk be:

9. táblázat

Domináns zajforrások zajterhelése az 1., 2. és 3. pont végrehajtását követően		
Zajforrás	1105	1106
Kazánház+Utility building	23,4	24,3
Hűtőtorony	32,3	36,3
ACT degasing	30,2	25,5
Egyéb létesítmények	37,4	36,8
Összesen	39,4	40,0

Határidő: 2024. március 29.

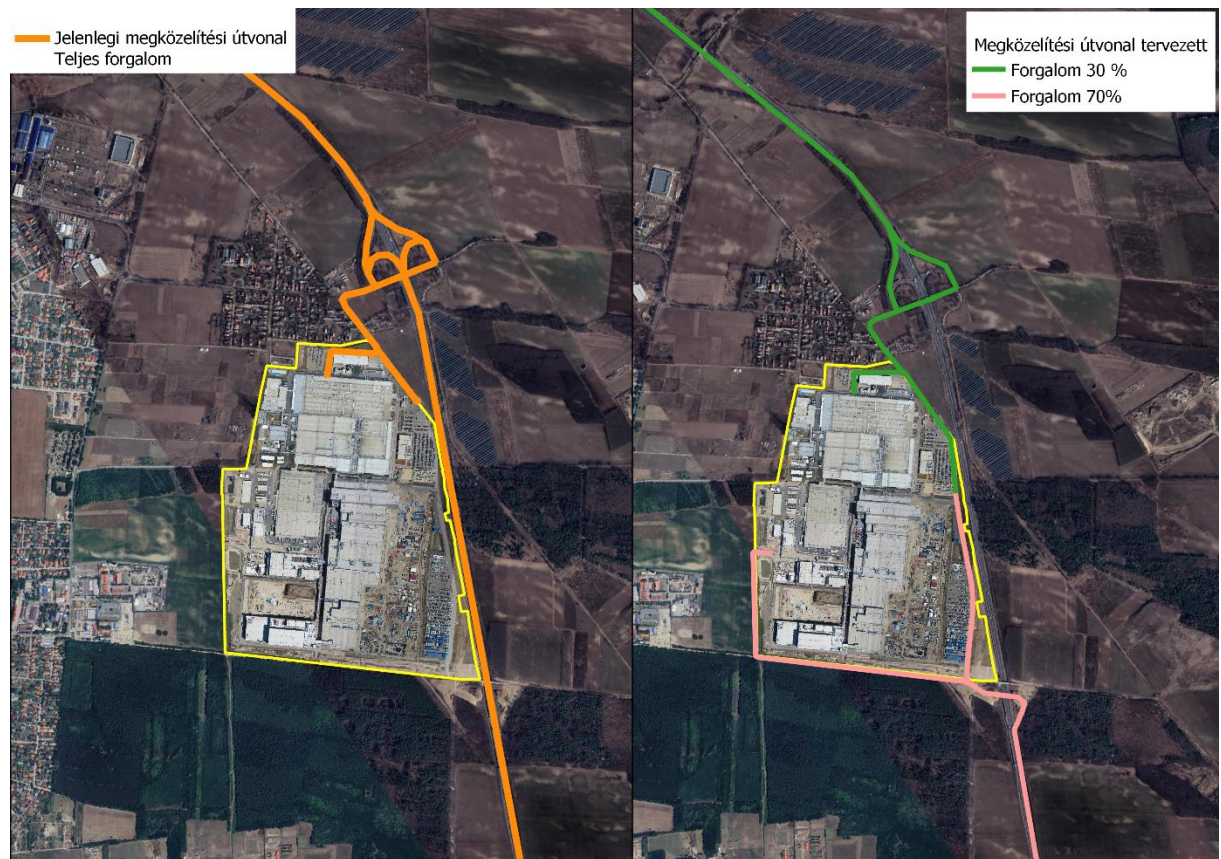
A határidő tartalmazzák a zajcsökkentés tervezésének, és a megtervezett zajcsökkentés kivitelezésének időszükségletét.

5. A telephely forgalmi adatait pontosítani kell arra vonatkozóan, hogy a felhasznált ÁNF adatok a 2022. évi országos közúti keresztmetszeti forgalomszámlálás eredményeiből számolták-e ki, valamint a közvetett hatásterület ez alapján lett-e meghatározva?

A közvetett hatásterület meghatározása során a forgalmi adatokat a Magyar Közút által kiadott Az országos közutak 2022. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma c. kiadványból határoztuk meg.

10. Zajvédelmi szempontból ismertetni kell, hogy a telephely forgalma miképpen fog megváltozni az új lejáró út megépülését követően.

A forgalom változását az új lejáró út megépítését követően az alábbi ábrán mutatjuk be:



A forgalom változása az új lejáró út megépítését követően

A forgalom a jelenleg használt útszakaszon jelentősen lecsökken. Az északi irányból érkező forgalom továbbra is a jelenlegi útszakaszt érinti, azonban a teherforgalom az új déli csomóponton keresztül megközelíthető teherportákat fogja érinteni. Várhatólag a személyforgalomnak a kb. a fele szintén az új csomópontot fogja használni. Az új útnak köszönhetően a lakóterület terheltsége jelentősen csökken.

A megvalósulást követően a forgalomnak kb. 30 %-a érinti a jelenleg használt útszakaszt, míg 70 % az új lejáró felől közelíti meg a telephelyet.

Az új lejárót idő közben átadták a forgalomnak, míg a telephely új teherportáinak átadása várhatóan 2023. IV. negyedévben történik meg.

A forgalom változását az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

11. táblázat

Telephely által vonzott forgalom						
Járműkategória	Jelenlegi forgalom M2-21107 sz. út- Fóti út db		Tervezett forgalom M2-21107 sz. út- Fóti út db		Tervezett forgalom M2-Új feltáró út db	
	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel
Tehergépjármű	712	29	214	9	497	20
Busz	74	0	22	0	52	0
Személygépjármű	5085	848	1525	254	3560	594

A 21107. sz úton a forgalomváltozás által okozott zajterhelésváltozás az új feltáró út megvalósulását követő időszakra a dokumentációban ismertetett módon ismételt elvégeztük.

A számítási eredményeket az alábbi táblázatban mutatjuk be:

12. táblázat

Zajterhelés változása			
Vizsgált időszak	Telephely forgalma nélküli zajkibocsátás ($L_{Aeq(7,5)}$, (dB(A)))	Jelenlegi megközelítési útvonal zajkibocsátás ($L_{Aeq(7,5)}$, (dB(A)))	Új feltáró út megvalósulását követő zajkibocsátás ($L_{Aeq(7,5)}$, (dB(A)))
nappal	71,2	74,2	72,5
éjjel	64,4	68,1	65,9

A számítások alapján az alábbiak állapíthatók meg:

- A Jelenlegi zajterheléshez képest az útszakasz zajterhelése nappal 1,7 dB(A), éjjel pedig 2,2 dB(A)-el csökken.
- Az alapterheléshez viszonyítva a zajterhelés növekmény nappal 1,3 dB(A), míg éjjel 1,9 dB(A).

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 84/2007. (X. 29.) Korm. rendelet alapján:

7. § (1) Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

(2) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

a) országos közúton vagy helyi közutak közül belterületi első- és másodrendű főutakon valósulnak meg, és

b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

(3) Az (1) bekezdés szerinti hatásterület megállapításához a járulékos zajterhelést a szállítási útvonalak mentén az alaptevékenység megvalósítási helyszínétől legfeljebb 25 km távolságon belül kell vizsgálni.

(4) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet a közútkezelő által nyilvántartott, legutolsó rendelkezésre álló, éves átlagos napi forgalmi adatok alapján és a szállítási, fuvarozási tevékenység várható legnagyobb napi forgalma alapján külön jogszabály szerinti számítással kell meghatározni.

Az elvégzett számítás alapján az új útszakasz elkészültét követően a zajterhelés növekedése 3 dB(A) alatt marad, így közvetett hatásterület nem határolható le.

A forgalommal érintett új útszakasz szomszédságában védendő terület vagy létesítmény nem található, ezért ezen út mentén közvetett hatásterületet nem kell lehatárolni.

Tájékoztató jelleggel meghatároztuk az új útszakasz forgalmának zajterhelését a legközelebbi védendő létesítményeknél.

Az út zajkibocsátását a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgésekibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 5. számú melléklete alapján határozzuk meg.

Az út forgalmának nagyságát a nappali időszakban óránként 31, míg éjszaka óránkénti 3 teherautónak vesszük. A közlekedő gépjárművek a III. akusztikai kategóriába tartoznak.

A buszok, illetve a személygépjárművek forgalma az autópálya lehajtót követően a telephely DK-i oldalán zajlik, a nagy távolság, illetve az üzem árnyékolása miatt ezen útszakasz hatása a lakóterületre kizárható.

A szállítási úton a megengedett sebesség 30 km/h.

Az út aszfalt burkolatú, így „A” akusztikai érdelességi kategóriába tartozik.

A zajkibocsátás meghatározását az alábbi táblázatban mutatjuk be:

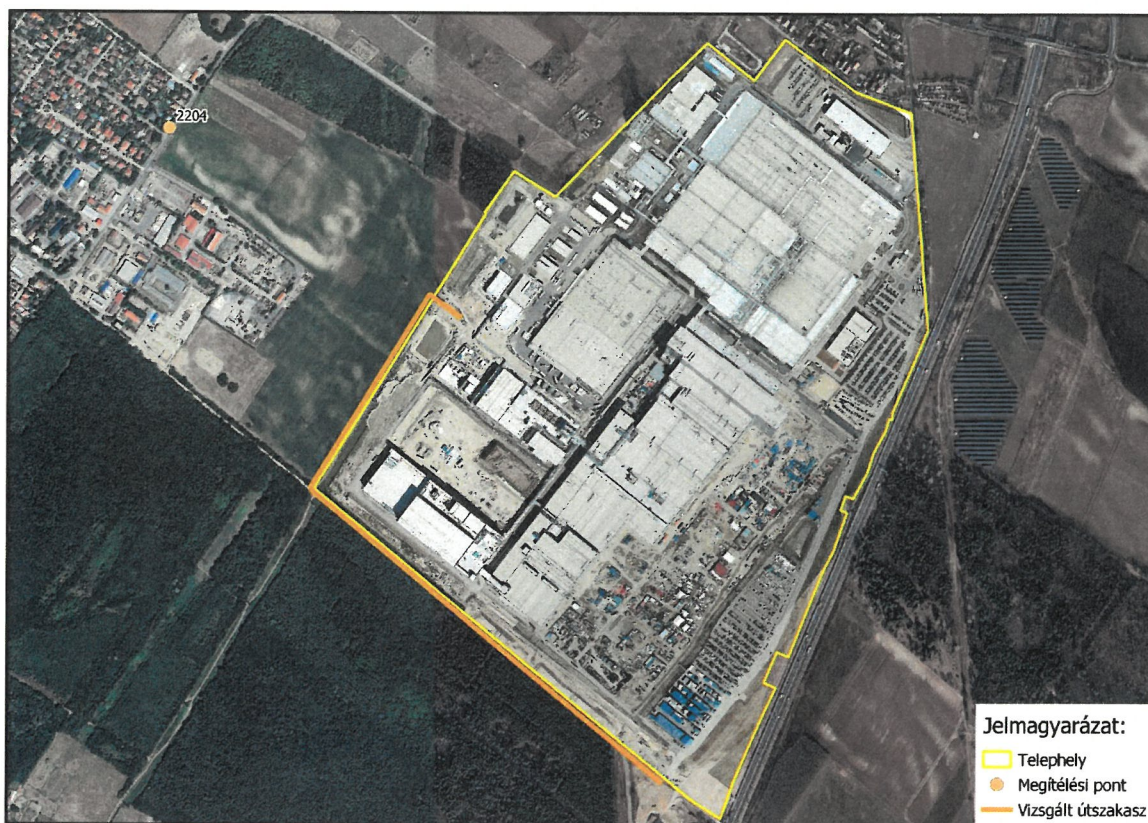
13. táblázat

Új feltárásiút zajkibocsátása		
Vizsgált időszak	nappal	éjjel
Óraforgalom III. akusztikai kategória	31	3
Kt terhelési paraméter	78,2	78,2
Kd Sebességtől függő korrekció	-16	-27
Laeq (7,5) (dB(A))	62,2	51,2
Laeq (25) (dB(A))*	57,0	46,0

* A szoftveres számítások során a 25 m-es szintből indulunk ki. A szoftver az út hosszát kisebb egységekre bontja. Ezen egységekre határozza meg a kiinduló zajkibocsátást.

Az út okozta zajterhelést CadnaA szoftver segítségével végeztük a korábban leírt módon.

A számításokat az úthoz legközelebb lévő 2204 jelű megítélési pontra végeztük el. Az út és a megítélési pont elhelyezkedését az alábbi ábrán mutatjuk be:



Vizsgált útszakasz nyomvonala és a megtélelési pont helye

A számítási eredményeket az alábbi táblázatban mutatjuk be:

14. táblázat

Vizsgálati pont	A feltáróút által okozott zajterhelés Megtélelési szint, $L_{AM, kö}$ (dBA)		Határérték $L_{TH, kö}$ (dB(A))	
	nappal	éjjel	nappal	éjjel
2204	31,1	20,1	60	50

A mérési eredményekből tudjuk, hogy a megtélelési pont környezetének alapzaj terhelése több, mint 10 dB-vel magasabb, mint az út okozta zajterhelés, így a nagy távolságnak köszönhetően az út okozta zajhatás nem lesz zavaró.

Érd, 2023 október 12.

Korda Eszter
Meghatalmazott

GENERISK Kft.
2030 Érd, Izabella u. 11-13.
Adószám: 13608378-2-13

1 pld. hiánypótlási dokumentáció

1 pld melléklet – Bálint Analitika Kft, emisszió mérési jegyzőkönyv