

Szabó Gyula egyéni vállalkozó
8144 Sárkeszi, Táncsics Mihály utca 5.

SÁRKESZI, 014/5 HRSZ.

BROJLER BAROMFITELEP

EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLYEZÉSI DOKUMENTÁCIÓ

2025. április 15.

TARTALOMJEGYZÉK

1.	BEVEZETÉS	4
2.	DOKUMENTÁCIÓT KÉSZÍTŐK ADATAI	5
3.	KÉRELMEZŐ ÉS TELEPHELY ALAPADATAI	5
4.	A TELEPHELY ISMERTETÉSE	6
4.1.	A TEVÉKENYSÉG HELYE	6
4.2.	LÉTESÍTMÉNYEK ÉS TERÜLETFOGLALÁSI ADATOK	6
4.3.	AZ IGÉNYBE VETT TERÜLET HASZNÁLATÁNAK MÓDJA	8
5.	A TEVÉKENYSÉG ISMERTETÉSE	9
5.1.	TEVÉKENYSÉG VOLUMENE, ANYAGÁRAMA	9
5.2.	TEVÉKENYSÉG RÉSZLETES BEMUTATÁSA	9
5.2.1.	Betelepítés	10
5.2.2.	Baromfinevelés	10
5.2.3.	Kiszállítás, istálló előkészítés	11
5.3.	KAPCSOLÓDÓ TEVÉKENYSÉGEK	12
5.3.1.	Energiaellátás	12
5.3.2.	Vízellátás	12
5.3.3.	Szennyvízelvezetés	12
5.3.4.	Csapadékvíz elvezetés	12
5.3.5.	Trágya elszállítása	12
5.3.6.	Állati melléktermék gyűjtés és szállítás	13
5.3.7.	Vegyí anyag tárolás	13
5.3.8.	Téher- és személyszállítás	13
6.	ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKÁKNAK (BAT) VALÓ MEGFELELÉS	13
7.	A KIBOCSÁTÁSOK FORRÁSAI ÉS JELLEMZŐI, A TEVÉKENYSÉG KÖRNYEZETI HATÁSAI	32
7.1.	LEVEGŐ	32
7.1.1.	Általános ismertetés	32
7.1.1.1.	Meteorológiai viszonyok	32
7.1.1.2.	Levegőminőségi-besorolás	33
7.1.1.3.	Levegőterheltségi alapállapot	33
7.1.2.	Kibocsátások minőségi és mennyiségi jellemzői, környezeti hatása	36
7.1.2.1.	Légszennyező források	36
7.1.2.2.	Terjedésmodellezés	38
7.1.2.3.	Immissziós csúcskoncentráció meghatározása	39
7.1.2.4.	Hatásterület meghatározása	39
7.1.2.5.	Szagvédelmi hatásterület lakott terület felé irányuló szél esetén	41
7.1.2.6.	A környező állattartó telepekkel együttes szagterhelés	42
7.1.3.	Védelmi övezet	42
7.1.4.	Bűzkibocsátás megelőzése	44
7.2.	VIZEK	45
7.2.1.	Általános jellemzés	45
7.2.1.1.	Vízföldtani leírás	45
7.2.1.2.	Felszíni vizek	45
7.2.1.3.	Ár-, és belvíz veszélyeztetettség	46
7.2.1.4.	Felszín alatti vizek	47
7.2.2.	Kibocsátások jellemzői, környezeti hatása	48
7.2.2.1.	Vízellátás	48
7.2.2.2.	Szennyvízelvezetés	48
7.2.2.3.	Csapadékvíz elvezetés	48
7.3.	FÖLDTANI KÖZEG (TALAJ)	49
7.3.1.	Általános ismertetés	49
7.3.1.1.	Telephely talajtani jellemzői	49
7.3.2.	Kibocsátások jellemzői, környezeti hatása	51
7.4.	HULLADÉK	52

7.4.1.	Alapállapot	52
7.4.2.	Keletkező hulladékok azonosítása, gyűjtése és kezelése	52
7.4.2.1.	Munkahelyi gyűjtőhely	52
7.4.3.	Hulladékok mennyiségének és veszélyességének csökkentésére tett intézkedések	53
7.4.4.	Hulladékok keletkezésének megelőzésére tett intézkedések	53
7.5.	ZAJ	54
7.5.1.	Telephely és környezete	54
7.5.2.	Vonatkozó határértékek	54
7.5.2.1.	Üzemi létesítményekből származó zaj	54
7.5.2.2.	Közlekedésből származó zaj	55
7.5.3.	Alapállapot	56
7.5.3.1.	Üzemi létesítményekből származó zaj	56
7.5.3.2.	Közlekedésből származó zaj	59
7.5.4.	Tervezett zajforrások	61
7.5.5.	Üzemi zajterhelés meghatározása és értékelése	61
7.5.5.1.	Zajvédelmi hatásterület meghatározása	62
7.5.6.	Közúti közlekedésből származó zajterhelés meghatározása és értékelése	64
7.5.6.1.	Zajvédelmi hatásterület meghatározása	64
7.6.	ÉLŐVILÁG	65
7.6.1.	Általános ismertetés	65
7.6.1.1.	Növényvilág	65
7.6.1.2.	Állatvilág	65
7.6.1.3.	Természetvédelmi terület	66
7.6.2.	Tevékenység környezeti hatása	66
7.7.	ÉPÍTETT KÖRNYEZET	67
7.7.1.	Általános ismertetés	67
7.7.1.1.	Tájhasználat	67
7.7.1.2.	Tájkép	67
7.7.1.3.	Tájszerkezet	67
7.7.1.4.	Tájjelleg	68
7.7.1.5.	Táj érzékenysége	68
7.7.2.	Tevékenység környezeti hatása	68
7.8.	HAVÁRIA	69
8.	TEVÉKENYSÉG FELHAGYÁSA UTÁNI INTÉZKEDÉS	69
9.	EGYESÍTETT HATÁSTERÜLET MEGHATÁROZÁSA	70
10.	ORSZÁGHATÁRON ÁTTERJEDŐ KÖRNYEZETI HATÁSOK VIZSGÁLATA	72
11.	NYILATKOZAT ADATOK TITOKNAK MINŐSÍTÉSÉRŐL	72
12.	SZELLEMI ALKOTÁS VÉDELEMHEZ FÜZŐDŐ JOGOK	72
13.	MELLÉKLETEK	73

1. BEVEZETÉS

Szabó Gyula egyéni vállalkozó (a továbbiakban: Kérelmező) elsődlegesen brojler, vagy más néven pecsényecsirke-nevelést és növénytermesztési tevékenységet folytat. Kérelmező baromfitartási kapacitásának növelése érdekében a Sárkeszi 014/5 hrsz. alatti ingatlanon nagy létszámú brojler baromfitelep létesítését tervezi.

A telephelyen 3 db állattartó épület létesítése tervezett, amelyek közül 1 db építése jelenleg folyamatban van.

A tervezett tevékenység maximális kapacitása 79 435 férőhely, mely a *környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról* szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet hatálya alá tartozik az alábbiak szerint.

Melléklet	Sorszám	Tevékenység és küszöbérték	Tevékenység szerint szükséges eljárás és engedély
2. számú	11.	Nagy létszámú állattartás <i>Intenzív baromfi- vagy sertésenyésztés, több mint a) 40 000 férőhely baromfi számára</i>	<i>egységes környezethasználati engedélyezési eljárás alapján egységes környezethasználati engedély köteles</i>
3. számú	6.	Intenzív állattartó telep (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe) <i>a) baromfitelepnél 100 számosállattól broilerek számára</i>	<i>előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálat és/vagy egységes környezethasználati engedélyezési eljárás alapján egységes környezethasználati engedély köteles</i>

A tevékenység megvalósításához a Fejér Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály előzetes vizsgálati eljárást folytatott le és az FE/KTF/79-21/2025. számú határozatában megállapította, hogy egységes környezethasználati engedélyezési eljárás lefolytatása szükséges.

A Kérelmező az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció elkészítésével az ENVIPROG GROUP Mérnöki Tanácsadó Kft.-t (8000 Székesfehérvár, Honvéd utca 3/A) bízta meg.

Az engedélykérelem tartalmi felépítése a 314/2005. (XII. 25.) Kormány rendelet 8. számú mellékletében foglalt tartalmi előírások alapján készült.

A 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 13. melléklete szerint készült alapállapot-jelentést jelen dokumentáció **1. melléklete** tartalmazza.

2. DOKUMENTÁCIÓT KÉSZÍTŐK ADATAI

Az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációt készítők adatait a lenti táblázatban foglaljuk össze. A szakértői engedélyek másolatát és a szakértői közreműködési nyilatkozatokat a **2. mellékletben** csatoljuk.

1. táblázat A dokumentációt készítők adatai

Szakértő neve	Szakértői engedély	Szakterület megnevezése
Tóth Roland	376-2/2011/SZE	SZKV 1.2. Levegőtisztaság-védelem
Háfra Ágnes	F_Á/269-2/2023	SZKV 1.1. Hulladékgazdálkodás SZKV 1.3. Víz-és földtani közeg védelem
Bódi Vilmos	1988/2/01/2016	SZKV 1.4 Zaj- és rezgésvédelem
Bruckner Attila	Sz-043/2009.	SZTjV Tájvédelem SZTV Élővilágvédelem
Tóth Adrienn	okl. környezetmérnök	

3. KÉRELMEZŐ ÉS TELEPHELY ALAPADATAI

Kérelmező neve: Szabó Gyula egyéni vállalkozó
Székhelye: 8144 Sárkeszi, Táncsics Mihály utca 5.
KSH azonosító száma: 46586957-0150-231-07
Adószáma: 46586957-2-27
KÜJ száma: 101 276 870

Telephely neve: Brojlernevelő telep
Telephely címe: 8144 Sárkeszi, 014/5 hrsz.
KTJ száma: 101 911 008
Telephely alapterülete: 38 999 m²
EOV X: 201 146
EOV Y: 592 412

TEÁOR kód: 0147 '25 - Baromfitenyésztés

4. A TELEPHELY ISMERTETÉSE

4.1. A TEVÉKENYSÉG HELYE

A telephely Sárkeszi község külterületén helyezkedik el, Székesfehérvár központjától Ny-DNy-i irányban körülbelül 10 km távolságra.

A telepehellyel közvetlenül szomszédos ingatlanon (014/4 hrsz.) egy másik vállalkozó (Szabóné Benke Ibolya Mária) szintén brojler baromfitelep létesítését tervezi.

A telephely a legközelebbi belterületi lakóingatlantól D-re, nagyjából 320 méterre található, megközelítése a Széchenyi István utcán keresztül lehetséges. A két ingatlan (014/4 és 014/5 hrsz.) egy korábban sertéstelepként üzemelő majorság területén helyezkedik el, így közös bejáráttal rendelkeznek.



1. ábra Telephely elhelyezkedése

A tárgyi ingatlan tulajdoni lapját a **3. melléklet** tartalmazza.

4.2. LÉTESÍTMÉNYEK ÉS TERÜLETFOGLALÁSI ADATOK

A tevékenység főbb létesítményei a telephelyen belül helyezkednek el, azonban egyes kiegészítő létesítmények a szomszédos ingatlanon (014/4 hrsz.) találhatóak a következő ábra szerint. A telephelyen a korábbi, felhagyott állattartási tevékenységből (sertéstartás) adódóan felújítandó istállók és egyéb gazdasági épületek helyezkednek el.



2. ábra Tevékenységhez kapcsolódó létesítmények

A tevékenységhez kapcsolódó létesítmények adatait az alábbi táblázatban részletezzük.

2. táblázat Tevékenység létesítményeinek jellemzői

Ingatlan	Megnevezés	Jellemzők
Telephely (014/5 hrsz.)	1. számú állattartó épület	1 200,01 m ² alapterületű 1 191,61 m ² hasznos alapterületen 21 448 férőhely
	2. számú állattartó épület	1 788,81 m ² alapterületű 1 790,41 m ² hasznos alapterületen 32 227 férőhely
	3. számú állattartó épület	1 439,53 m ² alapterületű 1 431,13 m ² hasznos alapterületen 25 760 férőhely
	Szalmatároló	440,92 m ²
	Tüzipvíztároló	1 db 60 m ³ -es föld alatti tartály
	Takarmánytároló siló	Épületenként 2 db 20,8 m ³ -es siló (13,3 tonna kapacitás / db)
	Technológiai szennyvíztároló	3 db 5 m ³ -es föld alatti tartály
Szomszédos ingatlan (014/4 hrsz.)	Szociális blokk	Helyiségek: öltözők, mosdók, iroda, étkező, raktár
	Hídmérleg	60 t kapacitás
	PB-gáztartály park	6 db föld feletti PB gáztartály (5 m ³ kapacitás / db)
	Kommunális szennyvíztároló	40 m ³ -es föld alatti tartály
	Aggregátor	MAAG 220 BDMG típusú dízel aggregátor

A fenti táblázatban részletezettek szerint a tevékenységhez kapcsolódó egyes létesítmények, mint a szociális épület és ahhoz kapcsolódó kommunális szennyvíztároló tartály, a hídmérleg, a PB-gáztartály park, illetve az aggregátor berendezés a 014/4 hrsz.-ű ingatlanon található. Ezen létesítmények – illetve a telephelyen tervezett szalmatároló – közös használatúak lesznek a tárgyi és a szomszédos ingatlanon tervezett tevékenység üzemeltetéséhez.

A telephelyi ingatlan területfoglalási adatait a következő táblázat tartalmazza.

3. táblázat Telephely területfoglalási adatai

Területfoglalás módja	Területfoglalás [m ²]	Területfoglalás [%]
Tervezett épületek alapterülete	5 104	13
Meglévő, használaton kívüli épületek	3 503	9
Telephelyi úthálózat	2 876	7
Zöldfelület	27 516	71
Összesen	38 999	100

Az istállóépületek szerkezeti jellemzői a következők:

- Alapozás: vasbeton lemezalapozás és pontalapozás;
- Teherhordó szerkezet: acél oszlopok, acél főtartókkal;
- Tetőszerkezet: acél tartókkal és „Z” szelemenezéssel;
- Tetőfedés: 10 cm vastagságú szendvicspanellel;
- Bádogozás: alumínium lemezekkel;
- Homlokzatépítés: szendvicspanellel;
- Padozat: szulfátálló simított beton.

Az állattartási technológiához illeszkedően épülő, 440,92 m² területű szalmatároló vasbeton alapokkal, acél vázszerkezettel, és trapézlemez lefedéssel készül.

4.3. AZ IGÉNYBE VETT TERÜLET HASZNÁLATÁNAK MÓDJA

A tevékenység által érintett ingatlanok tulajdonviszonyait, művelési ágát, kiterjedését és a tervezett használat módját az alábbi táblázat mutatja be.

4. táblázat A tevékenységgel érintett ingatlanok adatai

Település	Helyrajzi szám	Tulajdonos	Művelési ág	Tervezett használat módja	Ingatlan területe (m ²)
Sárkeszi	014/5 hrsz.	Szabó Gyula	Kivett major	Brojler baromfitelep (telephely)	38 999
Sárkeszi	014/4. hrsz.		Kivett major	Szomszédos ingatlan (telephely kiegészítő létesítményei)	19 061

A területre vonatkozó beépítési előírásokat a helyi építési szabályzatról szóló Sárkeszi Község Önkormányzata Képviselő-testületének 2/2024. (I. 25.) önkormányzati rendelete tartalmazza.

Sárkeszi Község Helyi Építési Szabályzata alapján az ingatlan övezeti besorolása: K-Mű (Különleges mezőgazdasági üzemi terület). A telephely környezetében mezőgazdasági területek (K-Mű), illetve védelmi célú erdőterület (Ev) található.

A telephely által érintett és környező ingatlanok övezeti besorolását az alábbi ábra szemlélteti.



3. ábra Telephely elhelyezkedése a szabályozási tervlap alapján

5. A TEVÉKENYSÉG ISMERTETÉSE

5.1. TEVÉKENYSÉG VOLUMENE, ANYAGÁRAMA

A telephelyen 3 db, összesen 4 413,15 m² hasznos alapterületű baromfinevelő istálló tervezett, melyek maximális kapacitása az alábbiak szerint határozható meg:

$$4\,413,15\text{ m}^2 \times 18\text{ db brojler/m}^2 \approx 79\,435\text{ db brojler}$$

Jelen dokumentációban bemutatásra kerülő környezeti hatásokat a tervezett maximális állatlétszámra adjuk meg.

5.2. TEVÉKENYSÉG RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A tervezett tevékenység során az átlagosan 0,03 kg súlyú naposcsibékből felnevelt brojler húscsirkéket 2,3-2,5 kg-os vágósúly elérését követően szállítják vágóhídra.

A kialakított rotáció évente 6-7 hizlalási szakaszt, turnust tesz lehetővé. A brojler hizlalás a telepen 0 napos kortól 42 napos korig, vágósúlyig történik a következő szakaszokban:

- 1-6. hét: baromfi betelepítés, hizlalás, kiszállítás;
- 7-8. hét: takarítás, fertőtlenítés, épület előkészítése.

A tevékenységhez kapcsolódóan telepített berendezések üzemeltetése, illetve termelési adatok rögzítése multifunkciós vezérlő komputerrel történik.

5.2.1. Betelepítés

A takarmány telephelyre való beszállítása a betelepítést megelőzően történik az ólanként elhelyezett, 2 db (egyenként 13,3 tonna kapacitású) takarmánytároló silóba.

A beszállított naposcsibék telepítését előre meghatározott terv alapján, megfelelően előkészített (takarított, fertőtlenített, egyenletesen 3-10 cm-es rétegben almozott) istállókba kezdik meg. A csibe érkezése előtt 24 órával a padló és a levegő hőmérsékletét beállítják, továbbá a takarmány és ivóvíz kihelyezéséről is gondoskodnak, hogy a kihelyezést követően azonnal elérhető legyen. Az istálló léghőmérséklete a csibék magasságában kb. 30°C, míg az alom hőmérséklete 28-30°C.

5.2.2. Baromfinevelés

A fényprogram keretein belül az első héten 23 óra fényt (30-40 lux) és egy óra sötétet biztosítanak, majd ezt követően a sötét szakaszt 4-6 órára emelik. Az ólakban melegfényű, energiatakarékos LED fényforrásokat fognak alkalmazni. A tartástér világítási ciklusát komputervezérlés szabályozza.

A brojler hizlalás során az állatok életkorának megfelelően 4 típusú (prestarter, indító, nevelő, befejező), szilárd halmazállapotú granulált takarmányt, illetve kukoricát, búzát és esetenként tritikálét és napraforgót is használnak.

5. táblázat Takarmánykeverékek összetevői

Főbb beltartalmi érték	prestarter	indító	nevelő	befejező
nedvességtartalom [%]	12,41	12,34	12,26	12,30
nyers fehérje [%]	22,31	20,93	18,92	18,18
nyers rost [%]	3,33	3,72	4,03	3,92
nyers zsír [%]	4,00	4,20	5,20	5,50
hamu [%]	5,62	5,00	4,35	3,65
lizin [%]	1,39	1,30	1,15	1,09
methionin [%]	0,34	0,32	0,31	0,30
methionin + cisztein [%]	0,69	0,66	0,63	0,60
nátrium [%]	0,16	0,16	0,16	0,15
foszfor [%]	0,63	0,56	0,51	0,44
kalcium [%]	0,76	0,64	0,54	0,41
Takarmány felhasználási arány össztakarmányhoz viszonyítva	7 %	15 %	40 %	38 %

A takarmányt zárt csőben forgó, flexibilis, acélból készült etetőspirál továbbítja a CF Special típusú automata, spirálos-tányéros, függesztett tányéros etetőkbe. A végtányérba szerelt takarmányszint érzékelő a tányérban lévő táp alsó szintjének elérésekor az etető hajtóművet újraindítja.

Az állatok ivóvíz szükségletét egy zárt, Corti SNAP szelepes itató berendezés biztosítja, mely szükség esetén gyógyszerek adagolására is alkalmas. Az itató szelepek rozsdamentes acél szeleptüskéből és műanyag szelepházból állnak. A berendezés az istálló vízellátó rendszerére közvetlenül csatlakozik a vízbetáplálás nélkülözhetetlen kiegészítő eszközeinek a vízszűrő, víznyomáscsökkentő, vízmérő közbeiktatásával. Az állomány vízfogyasztását a komputeres rendszer rögzíti.

A naposcsibék 12 - 14 napos korukig nem tudják szabályozni a testhőmérsékletüket, így az istálló léghőmérsékletét és az alom hőmérsékletét, továbbá a páratartalmat szabályozni szükséges. A baromfineveléshez szükséges optimális hőmérséklet és páratartalom mesterségesen, fűtőtesttel, ventilátorokkal, légbefjűtőkkel és hűtőpanelekkal történik.

Az istállók fűtése épületenként gázüzemű, zárt égésterű fűtőtesttel (hőlégfúvóval) tervezett. A hőlégfúvó a rajta található ventilátor lapátok alakjának, a rugalmas és merev csöveknek köszönhetően a levegőt a csarnok tetejéről szívja be (ahol a hőmérséklet magasabb), majd

továbbfűti és az alsó rétegekbe tolja a levegőt, ezután szétárasztja az épületben. A hőlégfúvók az égéshez szükséges levegőt kültérből szívják be, a berendezések külön füstgázvezetéssel nem rendelkeznek, a keletkező égéstermékek az istállóépület elszívó kürtőin keresztül kerülnek kivezetésre.

Az istállókban EUROEMME alagút ventilátor rendszer tervezett. Az önműködő alagútszellőzés magában foglalja a téli minimum (kereszt) és átmeneti időszak szellőztetését is. A működési periódusokat a szellőztető berendezés vezérlő egysége előre programozottan szabályozza. A rendszerben a keresztzellőztetés automatikusan vált alagútszellőztetésre és vissza a belső hőmérséklettől függően.

A nyári melegben az istállótéri levegő hűtéséről víz hűtőközegű hőcserélővel (hűtőpanellel) gondoskodnak, amely a páratartalom növelésére is alkalmas. Az alagútszellőztetési üzemmódban teljes kapacitással működő végfalra szerelt ventilátorok a külső levegőt nagy felületű hűtőtömbökön keresztül szívják be az istállóba. Az épület belső hőmérsékletének növekedésekor működésbe lépnek a keringető vízszivattyúk és vizet nyomnak a hűtőpanelekre. A teljes felületen átnedvesedett hűtőtömbökön kialakuló intenzív párolgás lehűti a vízfüggönyön áthaladó külső melegebb levegőt az pedig a tartásteret teljes hosszában. Az el nem párolgott víz a hűtőtömbök alatti csatornában gyűlik össze, folyik vissza a rendszer víztartályába és onnan szivattyúval keringetve újra a rendszerbe kerül.

5.2.3. Kiszállítás, istálló előkészítés

A beszállított naposcsibék 40 - 42 nap nevelés után érik el a 2,3 - 2,5 kg vágási súlyt, ekkor az állatokat kiszállítják a telepről. A felnevelt brojler állomány elszállítását követően az istállókat kitrágyázzák. A trágyát saját tulajdonban lévő leponyvázott gépjárművel szállítják el.

A kitrágyázást követően kerül sor az istállók száraz takarítására, melynek alkalmával az istállók falfelületeit, mennyezetét, aljzatát, illetve a technológiai berendezéseket kézi eszközökkel (seprű, kaparó, kefe), illetve magasnyomású levegőkompresszorral tisztítják meg.

A seprűtisztá istállók felületének, berendezési tárgyainak mosása nagy nyomású gépekkel történik. Az épület fertőtlenítése, meszelése porlasztással és permetezéssel történik, illetve a belső felületek és berendezések forró gőzös takarítását végzik el. A mosás során keletkező technológiai szennyvíz egy – istálló épületenként 1 db – 5 m³-es gyűjtőtartályba kerül, ahonnan a szennyvizet a trágya szállításakor a trágyára szippantják és együttesen szállítják el.

Az istállók belső takarítását követően az istállók külső felületét, a takarmánysilók külső-belső felületét, illetve a belső utakat szárazon takarítják, forró gőzzel áttisztítják, a telep teljes egészét magasnyomású berendezéssel, permetszerűen fertőtlenítik. Az etető és itató berendezések beszerelését követően habosítós fertőtlenítést alkalmaznak. Az istállók száradását követően ködösítő rovarirtást végeznek.

A tiszta, fertőtlenített istállók almozására jó minőségű, penészmentes alomanyagot, búzaszalmát használnak. Az alom beszállítási gyakoriságának csökkentésére tervezett a szalmatároló épület létesítése.

5.3. KAPCSOLÓDÓ TEVÉKENYSÉGEK

5.3.1. Energiaellátás

Villamos energia elsősorban a tartástechnológia automatika és a világítás működtetéséhez szükséges. A telephely villamos energia közműcsatlakozással rendelkezik, azonban villamos energia vételezése elsődlegesen napelemes rendszerről tervezett. Az építés alatt álló 1. sz. istállóépület tetőfelületére már kiépítésre került egy 20,93 kWp kapacitású, 46 db napelem modulból álló rendszer.

A hálózati áramkimaradások esetén áramfejlesztésre a 014/4 hrsz.-ú ingatlanon, a szociális épület mellett elhelyezésre kerül egy dízel üzemű – a szomszédos ingatlannal közös használatú –, MAAG 220 BDMG típusú aggregátor berendezés. Az áramfejlesztő elektromos teljesítménye 160 kW, 60 %-os termikus hatásfokkal számolva a névleges bemenő hőteljesítménye 267 kW. Az aggregátort a vészüzemen kívül karbantartási célból kerül majd rendszeresen beindításra (hetente maximum fél óra), így éves üzemideje normál üzemmenet mellett várhatóan kevesebb mint 50 óra lesz.

A telephelyen közüzemi gázellátás nem épült ki. Az istállóépületek hőlégbefúvóinak és a 014/4 hrsz.-on található szociális épület fűtésének gázellátását a 014/4 hrsz.-ú ingatlanon található – a szomszédos ingatlannal közös használatú – 6 db 5 m³-es PB gáztartály biztosítja.

5.3.2. Vízellátás

A telephely vízellátása a Fejérvíz Zrt. üzemeltetésében lévő közműhálózatról biztosított. A vételezett vizet az állatok itatására és az istálló épületek takarítására használják. A telephelyen szociális blokk nem létesül, szociális vízhasználatra a 014/4 hrsz. alatti szociális épületben kerül sor. A dolgozók vízigényét palackozott ásványvízzel is biztosítják.

Tűz esetére az oltóvíz ellátást egy 60 m³-es föld alatti tartályból biztosítják.

5.3.3. Szennyvízelvezetés

Az istállók mosása során keletkező mosóvíz az istállóépületek közepén található összefolyón keresztül, gravitációs úton kerül elvezetésre az istállóépületenként elhelyezett 1 db 5 m³-es föld alatti technológiai szennyvíztároló tartályba, míg a dolgozók szociális tevékenységéből keletkező szennyvizet (kommunális szennyvíz) a 014/4 hrsz.-ú ingatlanon, a szociális épület mellé elhelyezett 40 m³-es föld alatti szennyvízgyűjtő tartályban gyűjtik. A tartályok szükség szerinti gyakorisággal kiszippantásra kerülnek.

5.3.4. Csapadékvíz elvezetés

A csapadékvíz a telephely burkolatlan területein elszikkad. A tetőről összegyűjtött csapadékvíz gravitációs úton kerül levezetésre a kiépített csatornán keresztül, míg az üzemi úthálózatról a csapadékvíz elvezetést az út pályaszerkezete biztosítja.

5.3.5. Trágya elszállítása

A mélyalmos tartásmódból adódóan a telephelyen hígtrágya nem keletkezik, almoztrágyát kizárólag az istállóépületeken belül tárolnak, az állattartás ideje alatt, majd a kitrágyázást követően saját tulajdonban lévő termőföldre juttatják ki. A trágya a termőföldi kihelyezés tilalmi időszakában a 034/15, 034/20 hrsz. alatti telephely trágyatároló épületébe szállítható, az erre vonatkozó befogadói nyilatkozatot a **4. mellékletben** csatoljuk.

6. táblázat Trágyakihelyezés területei

Település	Helyrajzi szám
Füle	038/30
Nádasdladány	018/13
Sárkeszi	034/4, 6, 8, 9 030/1-3 023/37, 43, 45, 46

5.3.6. Állati melléktermék gyűjtés és szállítás

A telephelyen elsősorban a *nem emberi fogyasztásra szánt állati eredetű melléktermékekre vonatkozó állategészségügyi szabályok megállapításáról szóló 45/2012. (V. 8.) VM rendelet* hatálya alá tartozó elhullott állati tetemek (állati eredetű melléktermékek) keletkeznek.

Az ólakban elhullott állatok tárolása a telephely bejáratánál, betonozott területen elhelyezett, 160 l-es mobil hűtőkamrában tervezett. Az állati eredetű melléktermék elszállítását az ATEV Zrt. fogja végezni.

5.3.7. Vegyi anyag tárolás

A telephelyen használatos vegyi anyagok (takarítószer) tárolása tervezetten az 1. és 2. számú istállóépület között elhelyezkedő, használaton kívüli épületegyüttesben kialakított raktárhelyiségben fog történni, az épület felújítását követően. A vegyi anyagok kannás vagy flakonos kiszerezésben, kizárólag a napi szintű feladatok ellátásához szükséges mennyiségben kerülnek tárolásra.

5.3.8. Teher- és személyszállítás

Az ingatlan megközelítése a Sárkeszi fő utcájáról leágazó Széchenyi István utcán keresztül lehetséges. A telephely becsült járműforgalmi adatait a következő táblázat foglalja össze.

7. táblázat Forgalmi adatok

Tevékenység megnevezés	Jármű	Gyakoriság
Személyszállítás	4 személygépjármű	naponta (10 perc nappal)
Állomány beszállítás	1 tehergépjármű	1 nap / turnus (1,5 óra nappal)
Takarmány beszállítás	3 tehergépjármű	1-3 nap / hét (40 perc nappal)
Alom beszállítás	1 tehergépjármű	10 nap / év (30 perc nappal)
Állomány kiszállítás	4 tehergépjármű	3 nap / turnus (4 óra éjjel)
Állati melléktermék (tetem) kiszállítás	1 tehergépjármű	1 nap / hónap (10 perc nappal)
Trágya és mosóvíz elszállítás	1 tehergépjármű	2 nap / turnus (10 perc nappal)
Kommunális hulladék elszállítás	1 tehergépjármű	1 nap / hét (10 perc nappal)
Veszélyes és nem veszélyes hulladék elszállítás	1 tehergépjármű	2 nap / év (10 perc nappal)
Kommunális szennyvíz elszállítás	1 tehergépjármű	2 nap / év (10 perc nappal)

6. ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKÁKNAK (BAT) VALÓ MEGFELELÉS

A baromfitartásra vonatkozó legjobb elérhető technikák (BAT) meghatározásánál a *2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztés tekintetében történő meghatározásáról szóló 2017/302 végrehajtási határozat* releváns részeit vettük figyelembe.

A 2017. február 15-én kiadott végrehajtási határozat mellékletében található BAT-következtetések az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztésről a BAT-referenciadokumentum központi elemeit képezik.

A tevékenység kiértékelését a BAT előírások alapján a következő táblázat tartalmazza.

A táblázatok BAT elemzéseinek összefoglalásaként megállapítható, hogy a technológia megfelel az elérhető legjobb technikák előírásainak.

8. táblázat BAT előírások kiértékelése

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelősség, javaslat
1. ÁLTALÁNOS BAT-KÖVETKEZTETÉSEK			
1.1. Környezetirányítási rendszerek (EMS)			
<i>1. BAT A gazdaságok átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében a BAT olyan környezetirányítási rendszer (EMS) bevezetését és működtetését jelenti, amely magában foglalja a következő összes jellemzőt:</i>			
1.1. 1. BAT	1. A vezetőség, köztük a felső vezetés kötelezettségvállalása; 2. Olyan környezetvédelmi politika meghatározása a vezetőség részéről, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja.	Kérelmező elkötelezett a felhasznált erőforrások (víz, földgáz, villamos áram) lehető leghatékonyabban történő használata, valamint az állattartási tevékenység során keletkező állati hulla mennyiségének optimalizálása mellett.	Megfelel
	3. A szükséges eljárások, célkitűzések és célok tervezése és megvalósítása a pénzügyi tervezéssel és beruházással összhangban.	Az egyéni vállalkozó éves szinten meghatározza a telep működésével kapcsolatos szakmai és környezetvédelmi célokat, valamint a fejlesztési irányokat. E célkitűzések megvalósítását a rendelkezésre álló pénzügyi források, illetve a tervezett beruházások figyelembevételével ütemezi. A célkitűzések közé tartozhatnak: • energiahatékonyság növelése (pl. LED világítás, szigetelés), • trágyakezelés korszerűsítése, • állategészségügyi feltételek javítása, • zaj- és szagterhelés csökkentése, • munkabiztonság fejlesztése. A célok kijelölése és az eljárások megtervezése során a vállalkozó figyelembe veszi: • az éves pénzügyi tervet, • az elérhető támogatásokat, pályázati lehetőségeket, • a várható beruházási igényeket és azok megtérülését, • valamint a jogszabályi megfelelést és környezetvédelmi szempontokat.	Megfelel

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.1. 1. BAT	4. Eljárások megvalósítása, különös figyelmet fordítva az alábbiakra: a) felépítés és felelősség; b) képzés, tudatosság és hozzáértés; c) kommunikáció; d) a munkavállalók bevonása; e) dokumentálás; f) hatékony folyamatirányítás; g) karbantartási programok; h) készség és reagálás vészhelyzet esetén; i) a környezetvédelmi jogszabályok betartásának biztosítása.	a) A vállalkozás működését a tulajdonos személyesen irányítja, aki egyszemélyben felelős az állatállomány jólétéért, a jogszabályok betartásáért. A napi operatív feladatokban alkalmazott vesz részt, a feladatmegosztás egyértelműen rögzített. b) A vállalkozó rendelkezik az állattartáshoz szükséges szakképesítéssel és gyakorlati tapasztalattal. Rendszeresen nyomon követi a szakmai újdonságokat, valamint részt vesz szakmai képzéseken. c) A telepen belüli kommunikáció közvetlen, mivel a munkavégzés kis létszámú, egyéni keretek között zajlik. Hatóságokkal, beszállítókkal és partnerekkel történő kapcsolattartás során telefonos, e-mailes és személyes formák egyaránt alkalmazottak. d) A munkavállalók napi szinten be lesznek vonva a működésbe. A döntések előtt tájékoztatás történik, és a gyakorlati tapasztalataikat figyelembe veszik. e) Dokumentálás: A telepen vezetett ólnapló, karbantartási napló, hulladéknyilvántartás, diffúz forrás üzemnapló papíralapon vagy digitálisan lesznek elérhetők. f) A telepi munkafolyamatok – etetés, itatás, trágyakezelés, takarítás, állategészségügyi teendők – meghatározott napi rend szerint zajlanak, így biztosított a hatékony és átlátható működés. g) A berendezéseket, istállókat rendszeresen ellenőrzik, karbantartják. h) Vészhelyzeti terv áll rendelkezésre áramszünet, járvány, tüzeset vagy más rendkívüli esemény esetére. A legfontosabb hatósági elérhetőségek és a teendők listája ki van függesztve a telepen belül. i) A vállalkozó környezetvédelmi megbízott alkalmazásával gondoskodik a környezetvédelmi előírások betartásáról.	Megfelel

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.1. 1. BAT	5. A teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele, különös tekintettel a következőkre: a) monitoring és mérés (lásd még az ipari kibocsátásokról szóló irányelv hatálya alá tartozó létesítményekből/IED-létesítmények/származó kibocsátások monitoringjáról szóló JRC-referenciajelentést), b) korrekciós és megelőző intézkedések; c) nyilvántartás vezetése; d) (ahol lehet) független belső vagy külső auditálás annak érdekében, hogy meghatározzák, vajon a környezetvédelmi irányítási rendszer megfelel-e a tervezett intézkedéseknek, valamint hogy megfelelően vezették-e be és tartják-e fenn azt.	Amennyiben eltérés tapasztalható az előírásoktól (pl. rendellenes kibocsátás, nem megfelelő hulladékkezelés), azonnali belső vizsgálat indul. A problémák feltárása után korrekciós intézkedést hajtanak végre (pl. technológiai beállítás módosítása, munkafolyamat átszervezése), és szükség szerint megelőző lépéseket is meghatároznak, hogy hasonló eset a jövőben ne fordulhasson elő. A nyilvántartások – keletkezett és elszállított hulladék, trágyatárolás, trágya kijuttatás, állatgyógyászati szerek, karbantartás, – papíralapon és/vagy elektronikusan történnek, biztonságosan tárolva. Évente legalább egyszer belső áttekintés történik a környezetvédelmi előírások teljesüléséről, valamint a dokumentáció és folyamatok megfelelőségéről.	Megfelel
	6. Az EMS és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről.	Mivel a telepet egyéni vállalkozó üzemelteti, a környezetirányítási rendszer (Environmental Management System – EMS) felülvizsgálatát és értékelését maga a vállalkozó, mint felső vezetés, végzi el. A felülvizsgálat évente legalább egyszer, valamint minden jelentősebb változás (pl. új technológia bevezetése, jogszabályváltozás, környezetvédelmi esemény) után történik meg. A folyamat során értékelésre kerül: • a célkitűzések teljesülése, • a megfelelés a vonatkozó környezetvédelmi előírásoknak, • a monitoring és mérések eredményei, • a korrekciós/megelőző intézkedések hatékonysága, • a munkavállalók visszajelzései, • valamint az esetleges nem megfelelőségek és fejlesztési lehetőségek. A felülvizsgálat eredményeiről jegyzőkönyv vagy belső feljegyzés készül.	Megfelel

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.1. 1. BAT	7. Tisztább technológiák fejlődésének követése.	A vállalkozó folyamatosan figyelemmel kíséri a mezőgazdasági és állattartási ágazatban megjelenő tisztább, környezetkímélőbb technológiák fejlődését. A szakmai tájékozódás az alábbi formákban történik: • szakmai konferenciákon, kiállításokon való részvétel; • szaktanácsadók és hatósági tájékoztatók útján; • mezőgazdasági szaklapok, online portálok rendszeres figyelemmel kísérése; • más, hasonló profilú gazdaságok gyakorlatának megismerése. Amennyiben gazdaságilag és műszakilag is indokolt, a vállalkozás törekszik a korszerű technológiák bevezetésére (pl. energiahatékony világítás, modern trágyakezelési megoldások, víztakarékos technológiák).	Megfelel
	8. A létesítmény végső leszerelése esetén jelentkező környezeti hatások figyelembevétele az új üzem tervezési fázisában és teljes üzemi élettartama során.	A tervezés, létesítés, megvalósítás, felhagyás szakaszára vonatkozó kibocsátások és környezeti hatások a lefolytatott előzetes vizsgálat során meghatározásra kerültek.	Megfelel
	9. Ágazati referenciaértékelés (pl. az EMAS ágazati referenciadokumentuma) rendszeres alkalmazása.	Az elérhető legjobb technika (BAT) és BAT referencia dokumentumok (BREF dokumentumok) változásának követése a https://ippc.kormany.hu/index oldalon keresztül biztosított.	Megfelel
	10. Zajvédelmi intézkedési terv (lásd 9. BAT); 11. Bűzszennyezés elleni intézkedési terv (lásd 12. BAT).	Zajvédelmi, illetve bűzszennyezés elleni intézkedési terv készítése jelen dokumentáció értékelése alapján, a jogszabályi előírások betartása mellett nem indokolt. A bűz kibocsátás minimális szinten tartása érdekében a levegőtisztaság-védelmi előírásokat figyelembe veszik.	Megfelel

1.2. Jó gazdálkodás			
2. BAT A környezeti hatások megelőzése vagy csökkentése, továbbá az általános teljesítmény javítása érdekében a BAT az alábbi technikák mindegyikének alkalmazását jelenti.			
1.2. 2. BAT	a) Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések annak érdekében, hogy: - csökkentsék az állatok és az anyagok (a trágyát is ideértve) szállítását; - biztosítsák a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot; - vegyék figyelembe az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék); - mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását; - előzzék meg a vízszennyezést.	A tevékenységi helyszín kiválasztásakor figyelembe vették az érzékeny és védendő területektől, illetve környezeti elemektől való megfelelő távolságot, a terület éghajlati viszonyait, valamint a szállításához szükséges útvonalak minimalizálását.	Megfelel
	b) A személyzet oktatása és képzése, különösen a következők vonatkozásában: - vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkavállalók biztonsága; - trágya szállítása és kijuttatása; - tevékenységek tervezése; - veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés; - a berendezések javítása és karbantartása.	A Kérelmező környezetvédelmi, állategészségügyi, munkavédelmi, és tűzvédelmi szakembert fog alkalmazni. A munkakörök betöltését több éves gyakorlattal rendelkező, tapasztalt munkavállalók fogják végezni, és a feladatkörhöz szükséges oktatásban fognak részesülni.	Megfelel
	c) Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események, például a víztestek szennyeződésének kezelésére. Ez a következőket foglalhatja magában: - a gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz-/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajz; - cselekvési terv lehetséges problémák esetén (pl. tűz, hígtrágyatároló szivárgása vagy összeomlása, a trágyahalmokból való ellenőrizetlen elfolyás, olajkiömlések); - szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagcsövek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárok, uszadékfogó az olajkiömlések ellen).	A Kérelmező a váratlan kibocsátások és események kezelésére üzemi kárelhárítási tervet fog kidolgozni. A környezetvédelmi, járványmegelőzési, munkavédelmi és tűzvédelmi szabályzatokban foglaltak betartása is elősegítik a havária esemény kialakulásának megelőzését.	Megfelel

1.2. 2. BAT	d) Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása: - hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén; - hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők; - a víz- és takarmányellátó rendszerek; - szellőztetőrendszer és hőérzékelők; - silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek); - légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálattal). Ez kiterjedhet a gazdaság tisztaságára és a kártevők kezelésére.	A megelőző karbantartást rendszeresen, minden turnusváltást megelőzően, az istállók előkészítése során fogják elvégezni. A telephelyen hígtrágya nem keletkezik, almostrágyát kizárólag istállókon belül tárolnak az állattartás ideje alatt, így a 14., 15., 16., 17., 18., 19., 21. BAT nem kerül kiértékelésre.	Megfelel
	e) Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.	A baromfitartás során keletkezett, elhullott állati tetemeket a telephely bejáratánál, betonozott területen elhelyezett, 160 l-es mobil hűtőkamrában tárolják, ahonnan szükséges gyakorisággal szakcég által kerül elszállításra, állati melléktermékként.	Megfelel
1.3. Takarmányozás			
3. BAT Az összes kiválasztott nitrogén és ebből következően az ammóniakibocsátás csökkentése, ezzel egyidejűleg az állatok táplálékigényének kielégítése érdekében olyan étrend kialakítása és táplálási stratégia a BAT, amely az alábbi technikák egyikét vagy kombinációját foglalja magában:			
1.3. 3. BAT	a) A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.	Magas minőségű, az állomány igényeinek megfelelő takarmányt vásárolnak külső partnertől, amelyet a gazdasági szempontokat is mérlegelve alkalmaznak.	Megfelel
	b) Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	Többfázisú takarmánykeveréket (prestarter, indító, nevelő, befejező) alkalmaznak.	Megfelel
	c) Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez.	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazásuk nem kötelező, a többi technika kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.	Alkalmazása nem indokolt
	d) Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása		

1.3. 3. BAT	1.1. táblázat BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén brojler állatkategória esetén: 0,2 – 0,6 N kg/állatférőhely/év. A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el. A kapcsolódó monitoringot a 24. BAT ismerteti.	2017/302 végrehajtási határozat 4.9.1. pontjában szereplő számítás alapján: $N_{\text{kiválasztott}} = N_{\text{étrend}} - N_{\text{visszatartás}}$ $= 0,71 \text{ N kg/férőhely/év} - 0,46 \text{ N kg/férőhely/év}$ $= \mathbf{0,25 \text{ N kg/férőhely/év}}$ N_{étrend}: $(\text{kg takarmány} / \text{férőhely} * \text{nyersfehérje\%}) / N \text{ tartalom} / 100$ $= 1\,800\,000 \text{ kg} / 79\,435 \text{ férőhely} * 19,66 / 6,25 / 100$ $= \mathbf{0,71 \text{ N kg/férőhely/év}}$ N_{visszatartás}: $(\text{kg felnevelt baromfi} / \text{férőhely} * \text{nyersfehérje\%}) / N \text{ tartalom} / 100$ $= (1\,000\,000 \text{ kg} / 79\,435 \text{ férőhely} * 23) / 6,25 / 100$ $= \mathbf{0,46 \text{ N kg/férőhely/év}}$	Megfelel
4. BAT Az összes kiválasztott foszfor csökkentése, ezzel egyidejűleg az állatok táplálékigényének kielégítése érdekében olyan étrend kialakítása és táplálási stratégia a BAT, amely az alábbi technikák egyikét vagy azok kombinációját foglalja magában:			
1.3. 4. BAT	a) Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával. b) Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása. c) Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére. 1.2. táblázat BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor brojler állatkategória esetén: 0,05–0,25 P₂O₅ kg/állatférőhely/év. A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el. A kapcsolódó monitoringot a 24. BAT ismerteti.	Többfázisú, fitáz tartalmú takarmánykeveréket (prestarter, indító, nevelő, befejező) alkalmaznak. A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazásuk nem kötelező, a többi technika kombinációjával a BAT előírások teljesülnek. 2017/302 végrehajtási határozat 4.9.1. pontjában szereplő számítás alapján: $P_{\text{kiválasztott}} = P_{\text{étrend}} - P_{\text{visszatartás}}$ $= 0,12 \text{ P}_{2}\text{O}_{5} \text{ kg/férőhely/év} - 0,02 \text{ P}_{2}\text{O}_{5} \text{ kg/férőhely/év}$ $= \mathbf{0,1 \text{ P}_{2}\text{O}_{5} \text{ kg/férőhely/év}}$ P_{étrend}: $(\text{kg takarmány} / \text{férőhely} * \text{foszfor\%}) / 100$ $= (1\,800\,000 \text{ kg} / 79\,435 \text{ férőhely} * 0,51) / 100$ $= \mathbf{0,12 \text{ P}_{2}\text{O}_{5} \text{ kg/férőhely/év}}$ P_{visszatartás}: $(\text{kg felnevelt baromfi} / \text{férőhely} * \text{foszfor\%}) / 100$ $= (1\,000\,000 \text{ kg} / 79\,435 \text{ férőhely} * 0,16) / 100$ $= \mathbf{0,02 \text{ P}_{2}\text{O}_{5} \text{ kg/férőhely/év}}$	Megfelel Alkalmazása nem indokolt Megfelel

1.4. Hatékony vízfelhasználás			
5. BAT A hatékony vízfelhasználás céljából a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.			
1.4. 5. BAT	a) A vízfelhasználás nyilvántartása.	A vízellátás közműhálózatról biztosított, a vízfogyasztást (vízóraállás alapján) nyilvántartásban fogják vezetni.	Megfelel
	b) A vízszivárgás feltárása és javítása.	Vízszivárgás észlelése esetén megtörténik.	Megfelel
	c) Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.	A seprőtisztza istállók takarítása nagynyomású gépekkel történik.	Megfelel
	d) A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.	Az állatok ivóvíz szükségletét egy teljesen zárt, szelepes itató berendezés biztosítja.	Megfelel
	e) Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	Az itató berendezés karbantartása folyamatos.	Megfelel
	f) A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újrahasznosítása.	A szennyezetlen csapadékvizek a burkolatlan felületeken elszikkadnak, tisztítás alkalmazása nem gazdaságos. A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, a többi technika kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.	Alkalmazása nem indokolt
1.5. Szennyvízkibocsátás			
6. BAT A szennyvízképződés csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.			
1.5. 6. BAT	a) Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.	A telep rendezettsége, tisztántartása folyamatos.	Megfelel
	b) A vízfelhasználás minimalizálása.	Az állomány itatására víztakarékos, zárt, szelepes itató berendezéseket alkalmaznak. Az istálló előkészítő időszakban előtakarítást (száraz takarítás) végeznek, a magas nyomású mosást megelőzően.	Megfelel
	c) A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	A szennyezetlen csapadékvizek a burkolatlan felületeken elszikkadnak. A keletkező mosóvizet és kommunális szennyvizet föld alatti tárolótartályokban gyűjtik, a csapadékvizekkel történő érintkezést kizáró módon.	Megfelel
7. BAT A vízbe történő szennyvízkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.			
1.5. 7. BAT	a) A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	A istállók mosása során keletkező szennyezett mosóvíz istállóépületenként elhelyezett 5 m ³ -es, a kommunális szennyvíz pedig egy 40 m ³ -es föld alatti gyűjtőtartályba kerül elvezetésre.	Megfelel
	b) Szennyvízkezelés.	A kommunális szennyvíz kezelése nem indokolt.	Alkalmazása nem indokolt
	c) Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.	A technológiai szennyvizet a trágya termőföldre történő szállításakor a trágyára szippantják.	

1.6. Hatékony energiafelhasználás			
8. BAT A gazdaság hatékony energiafelhasználásának érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.			
1.6. 8. BAT	a) Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.	A hőlégbefúvók, ventilátorok, légbeejtők és hűtőpanelek automatikus vezérlésűek, működésük hőmérsékletfüggő.	Megfelel
	b) A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak.		
	c) Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	Az épületek kivitelezése során megfelelő szigetelés kerül beépítésre.	Megfelel
	d) Energiahatékony világítás használata.	Az ólakban melegfényű, energiatakarékos LED világítás tervezett.	Megfelel
	e) Hőcserélők használata. Az alábbi rendszerek egyike alkalmazható: 1. levegő-levegő; 2. levegő-víz; 3. levegő-talaj.	A nyári hűtést víz hűtőközegű hűtőpanelekkel biztosítják.	Megfelel
	f) Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez.		
	g) Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer).	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazásuk nem kötelező, a többi technika kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.	Alkalmazása nem indokolt
	h) Természetes szellőzés alkalmazása.		
1.7. Zajkibocsátás			
9. BAT A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT zajkezelési terv kidolgozását és végrehajtását jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer (lásd: 1. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:			
1.7. 9. BAT	i. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat; ii. a zaj monitorozására szolgáló szabályzat; iii. az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre adott válaszok szabályzata; iv. zajscsökkentési program a forrás(ok) beazonosítására, a zajkibocsátás monitorozására, a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére; v. a zajjal kapcsolatos korábbi váratlan események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a zajjal kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján: „A 9. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.” A zajvédelmi hatásterületen védendő létesítmény nem található, továbbá a telephely a 7.5.5. fejezetben számított zajterhelése megfelel a zajkibocsátási határértékeknek.	Megfelel

10. BAT A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása			
1.7. 10. BAT	a) Kellő távolság biztosítása az üzem/ gazdaság és az érzékeny terület között. Az üzem/gazdaság tervezési szakaszában a minimális szabványtávolság alkalmazásával kellő távolság biztosítható az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	A tevékenységi helyszín kiválasztásakor figyelembe vették az érzékeny területektől és védendő létesítményektől való megfelelő távolságot.	Megfelel
	b) Berendezések elhelyezése. A zajszint csökkenthető azáltal, hogy: - növelik a távolságot a kibocsátó és a vevő között (azzal, hogy a berendezést olyan messze helyezik el az érzékeny területtől, amennyire az megvalósítható); - minimálisra korlátozzák a takarmányadagoló csövek hosszát; - úgy helyezik el a takarmánytárolókat és a takarmánysiklókat, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen a gazdaságban.	A fő zajforrások (ventilátorok) nagy hatásfokúak, a legnagyobb teljesítményű ventilátorok az istállók végében kerülnek beépítésre. A takarmánytároló silók közvetlenül az istállóépületek mellett lesznek telepítve, ezzel is biztosítva a takarmány adagolása során fellépő zaj minimalizálását, illetve a gépjárművel való könnyű, legrövidebb úton történő megközelíthetőséget.	Megfelel
	c) Üzemeltetési intézkedések. Ezek többek között a következők: - az ajtók és az épület nagyobb nyílásainak lezárása, különösen etetés idején, ha lehetséges; - a berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése; - a zajjal járó tevékenységek mellőzése éjszaka és hétvégén, ha lehetséges; - zajszabályozási intézkedések a karbantartási tevékenységek során; - a szállítószalagok és csigák teljes terhelés melletti működtetése, ha lehetséges; - a szabadtéri földmunkák minimális területre korlátozása a földnyeső gépek által kibocsátott zaj csökkentése érdekében.	A telephely fő zajforrásai a ventilátorok, amelyek működése automatikus és hőmérsékletfüggő. Az állattartás során a nyílászárók zárvatartására törekednek, az etetés külső takarmánytároló silókból, zárt, flexibilis spirális rendszeren keresztül tervezett. A berendezések karbantartását és üzemeltetését kizárólag képzett dolgozó láthatja el.	Megfelel
	d) Alacsony zajszintű berendezések. Ilyen berendezések lehetnek a következők: - nagy hatásfokú ventilátorok, ha a természetes szellőzés nem biztosítható vagy nem elegendő; - szivattyúk és kompresszorok; - olyan takarmányozási rendszer, amely csökkenti az etetés előtti ingereket (tároló etetők, passzív ad libitum etetők, kompakt etetők).	Nagy hatásfokú, rendszeresen karbantartott ventilátorokat fognak alkalmazni, ezzel is minimalizálva a zajterhelést. Az etető a takarmánytároló silóba lesz bekötve, amelyből a takarmány adagolását szintérezékelő hozza működésbe.	Megfelel

1.7. 10. BAT	e) A zaj szabályozására szolgáló berendezések. Ezek a következőket tartalmazzák: i. zajcsökkentők; ii. rezgésszigetelés; iii. a zajos berendezések (pl. darálók, pneumatikus szállítószalagok) elzárása; iv. az épületek hangszigetelése. f) Zajcsökkentés. A zaj terjedése a zajkibocsátók és zajverők közé helyezett zajvédővel csökkenthető.	A telephely fő zajforrásai a ventilátorok. A telephely üzemelése a 7.5.5. fejezet számításai alapján a zajvédelmi előírásoknak megfelel, zajcsökkentő berendezések, illetve zajvédők alkalmazása nem indokolt. A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazásuk nem kötelező, a többi technika kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.	Alkalmazása nem indokolt
1.8. Porkibocsátás			
<i>11. BAT Az egyes állattartó épületekből származó porkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.</i>			
1.8. 11. BAT	a) A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben. Erre a célra az alábbi technikák kombinációja alkalmazható: 1. Durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett); 2. Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel). 3. Ad libitum takarmányozás; 4. Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben. 5. A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése; 6. A szellőztetőrendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét az épületen belül.	Almozáshoz jó minőségű, penészmentes alomanyagot, búzaszalmát fognak használni. A telephelyen kiporzásból eredő probléma nem várható.	Megfelel
	b) A porkoncentráció csökkentése az épületen belül az alábbi technikák valamelyikének alkalmazásával: 1. Vízpárasztás; 2. Olaj permetezése; 3. Ionizálás;	Ha a környezet szárazzá és ebből adódóan porossá válik, úgy a csibék légzőszervét károsíthatja és betegsége fogékonnyá válnak, így állattartás szempontjából is kulcsfontosságú a porkoncentráció csökkentése a megfelelő páratartalom biztosításával. Az istállókon belüli hőmérséklet és páratartalom monitorozása folyamatos és automatikusan szabályozott (hőlégbefúvókkal, ventilátorokkal, légbeejtőkkel és hűtőpanelelkel).	Megfelel

1.8. 11. BAT	c) A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel, például: 1. Vízcspda; 2. Száraz szűrő; 3. Vízmosó; 4. Nedves mosó; 5. Biomosó (vagy bio csepegtetőstest szűrő); 6. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 7. Biofilter.	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, a többi technika kombinációjával a BAT előírások teljesülnek. A távozó levegő kezelésére légtisztító berendezés nem kerül beépítésre, így a 28. BAT nem kerül kiértékelésre.	Alkalmazása nem indokolt
1.9. Bűzkibocsátás			
<i>12. BAT A gazdaságból származó bűz kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT bűzszenyezés elleni intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetirányítási rendszer (lásd 1. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:</i>			
1.9. 12. BAT	i. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat; ii. a bűz monitoringjának lefolytatására vonatkozó szabályzat; iii. az azonosított, bűzzel kapcsolatos ártalmakra adandó válaszok szabályzata; iv. bűzmelegelőzési és -megszüntető program a pl. a forrás(ok) beazonosítására, a bűzkibocsátás monitorozására (lásd 26. BAT), a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére; v. a bűzzel kapcsolatos korábbi események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a bűzzel kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése. A kapcsolódó monitoringot a 26. BAT ismerteti.	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján: „A 12. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.” Jelen dokumentáció 7.1.2.2. fejezetében bemutatott terjedésmodellezés alapján a telephely határán és annak közvetlen környezetében a szagerősség igen gyenge kategóriába tartozik. A szagkibocsátási hatásterület érzékeny területet (lakóépület) nem érint.	Alkalmazása nem indokolt
<i>13. BAT A gazdaságból származó bűzkibocsátás és/vagy bűzhatás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának használatát foglalja magában.</i>			
1.9. 13. BAT	a) Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között.	A ventilátorok beépítési helyének tervezése során az érzékeny területek elhelyezkedését figyelembe vették. Előzetes számítások alapján az állattartó épületeknek igen gyenge szaghatása a környező területekre.	Megfelel

1.9. 13. BAT	b) Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül: - az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása); - a trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb); - a trágya gyakori eltávolítása külső (fedett) trágyatárolóba; - a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése; - a trágya felülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése; - az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben.	Az állatok és a felületek tisztán tartására, illetve az alom szárazon tartására törekednek, az optimális beltéri hőmérsékletet és páratartalmat automatikus rendszerrel biztosítják. A telephelyen az állattartó épületen kívül almos trágyatárolásra nem kerül sor.	Megfelel
	c) Az állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazásával: - a kivezető magasságának növelése (pl. a levegő a tetőszint felett távozik, szellőzők, a távozó levegő tetőgerinc felé terelése a falak alsó része helyett); - a függőleges kivezető szellőztetési sebességének fokozása; - külső akadályok hatékony elhelyezése, hogy örvényt keltsenek a kilépő légáramlásban (pl. növényzet); - terelőlemezek elhelyezése a falak alsó részein elhelyezkedő szívónyílásokra, hogy a távozó levegőt a föld elé tereljék; - a távozó levegő állattartásra szolgáló hely felőli oldalon történő eloszlata, az érzékeny területtől távol; - a természetesen szellőző épület tetőgerince tengelyének keresztirányú hozzáigazítása az uralkodó szélirányhoz.	A ventilátorokat terelőlemezekkel szerelik fel, a szellőztetési sebesség beállítása automatikus.	Megfelel
	d) Légtisztító berendezés alkalmazása, például: 1. Biomosz (vagy bio csepegtetőtestes szűrők); 2. Biofilter; 3. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer;	Légtisztító berendezés alkalmazása nem indokolt. A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, a többi technika kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.	Alkalmazása nem indokolt
	e) Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra: 1. A hígtrágya vagy a szilárd trágya befedése a tárolás során; 2. A tárolót az uralkodó szélirányra tekintettel kell elhelyezni és/vagy olyan intézkedéseket kell elfogadni, amelyek csökkentik a szél sebességét a tároló körül vagy felett (pl. fák, természetes akadályok); 3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.	A telephelyen trágyatároló nem kerül kiépítésre, almos trágyát csak szilárd, betonozott padozatú épületen belül tárolnak a turnusidőszak alatt. A trágya szállításakor az előírásokra (szélirány, zártság, ünnep- és vasárnapok, tilalmi időszakok) figyelemmel lesznek. A trágyát a termőföldi kihelyezés tilalmi időszakában a 034/15, 034/20 hrsz. alatti telephely trágyatároló épületébe szállítják.	Nem releváns

1.9. 13. BAT	f) A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűzkibocsátást a kijuttatás során (vagy azt megelőzően): 1. A hígtrágya aerob rohasztása (levegőztetés); 2. A szilárd trágya komposztálása; 3. Anaerob rohasztás.	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, a többi technika kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.	Alkalmazása nem indokolt
	g) Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására: 1. Sávos kijuttatás, sekélyinjektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához; 2. A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni.	A trágya saját tulajdonú mezőgazdasági területen történő felhasználása során a „Helyes mezőgazdasági gyakorlat kötelező előírásait” betartják (lásd. 20. és 22. BAT).	Megfelel
1.13. A trágya kijuttatása			
20. BAT A szilárd trágya kijuttatásából a talajba és a vízbe történő nitrogén- és foszforkibocsátás, valamint a mikrobiológiai kórokozók kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák mindegyikének használatát foglalja magában.			
1.13. 20. BAT	a) A trágyát befogadó földterület felmérése annak azonosítása érdekében, hogy számolni kell-e elfolyással, figyelembe véve a következőket: - a talaj típusa, a körülmények és a földterület lejtése; - éghajlati viszonyok; - a földterület vízelvezetése és öntözése; - vetésforgó; - vízforrások és vízvédelmi területek. b) Kellő távolságot kell tartani (kezeletlen földszáv fenntartásával) a trágyázott földterületek és a következők között: 1. olyan területek, ahol kockázatos a vízbe való lefolyás, pl. vízfolyások, források, fűrólyukak stb. esetén; 2. szomszédos ingatlanok (ideértve a sövényzetet is). c) Kerülni kell a trágya kijuttatását, ha az elfolyás kockázata jelentős. Különösen nem alkalmazható, ha: 1. a földterület víz alatt áll, fagyott vagy hó borítja; 2. a talaj viszonyai (pl. víztelítettség vagy tömörödés) és a földterület lejtése és/vagy vízelvezetése miatt nagy a kockázata az elfolyásnak vagy elszivárgásnak; 3. az elfolyás a várható esőzések miatt előre jelezhető. d) A trágya kijuttatási arányának kiigazítása a trágya nitrogén- és foszfortartalmára, továbbá a talaj jellemzőire (pl. tápanyagtartalom), a növénykultúra szezonális igényeire, továbbá az időjárási viszonyokra és a földterület körülményeire figyelemmel, amely tényezők elfolyást okozhatnak.	A trágya kihelyezését a BAT előírásoknak megfelelően végzik. A trágyát kizárólag sík területekre juttatják ki, figyelembe véve a trágyázási tilalmi időszakot. A területek közelében vízforrások, védőterület nem találhatóak. A területeken precíziós gazdálkodást folytatnak, melynek része a táblákról történő talajmintavétel, illetve azok laboratóriumi vizsgálata. A szerves trágyázott területekről is bővített talajvizsgálatot végeznek, ezáltal ismerik a talaj tápanyag-ellátottságát, amelyet figyelembe vesznek a szerves trágya kijuttatáskor. A trágyázás előtt a tervezett növény tápanyagigényét is szem előtt tartják, szigorúan betartva a nitrátérzékeny területeken maximálisan kijuttatható N mennyiséget.	Megfelel

1.13. 20. BAT	e) A trágya kijuttatásának összehangolása a növények tápanyagigényével. f) A trágyázott területek rendszeres ellenőrzése az elfolyások feltárása és szükség esetén a megfelelő reagálás érdekében. g) Megfelelő hozzáférés biztosítása a trágyatárolóhoz, és annak garantálása, hogy a trágya betöltésére hatékonyan sor kerülhessen annak kiömlése nélkül. Annak ellenőrzése, hogy a trágyát kijuttató gépek megfelelő üzemi állapotban vannak és a beállításuk a kellő adagolási arányhoz igazodik.		
22. BAT A trágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT a trágya lehető leghamarabb történő bedolgozása a talajba.			
1.13. 22. BAT	A talaj felületére juttatott trágya bedolgozása szántással vagy más művelő eszközzel történik, például boronával vagy tárcsával, a talaj típusától és a körülményektől függően. A trágyát teljesen elkeverik a talajjal, vagy eltemetik. A szilárd trágya kijuttatása megfelelő trágyaszóróval történik (pl. rotációs trágyaszóró, hátsó ürítésű trágyaszóró, kettős célú trágyaszóró).	A talaj felületére juttatott trágya bedolgozása szántással vagy tárcsával, a talaj típusától és a körülményektől függően történik. A szilárd trágya kijuttatása Farmtech gyártmányú hátsó ürítésű trágyaszóróval történik. A trágya bedolgozását közvetlenül a kijuttatást követően végzik.	Megfelel
1.14. A teljes termelési folyamat kibocsátása			
1.14. 23. BAT	23. BAT A [...] baromfitenyésztésre vonatkozó teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT a teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentésének becslése vagy kiszámítása a gazdaságban végrehajtott BAT révén.	A bemutatott technikák alapján teljesül (lásd. 32. BAT).	Megfelel
1.15. A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei			
24. BAT A BAT az összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.			
1.15. 24. BAT	a) Számítás a nitrogén és a foszfor anyagmérlegének alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján. b) Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.	A várható takarmánykeverékek minősítő tanúsítványai és irodalmi adatok alapján a max. létszámmra vonatkozó számítás meghatározásra került (lásd 3. és 4. BAT). A tevékenység megkezdését követően az összes kiválasztott N és P számítás évi 1 alkalommal fogják elvégezni, anyagmérleg alapján.	Megfelel

25. BAT A BAT a levegőbe jutó ammóniakibocsátás monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.			
1.15. 25. BAT	a) Becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján. b) Az ammóniakoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló módszerekkel, vagy más olyan módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást. c) Becslés kibocsátási tényezők alapján.	A várható takarmánykeverékek minősítő tanúsítványai és irodalmi adatok alapján a max. létszámról vonatkozó számítás meghatározásra került (lásd. 32. BAT). Tevékenység megkezdését követően a számítást évi 1 alkalommal fogják elvégezni anyagmérleg alapján.	Megfelel
26. BAT A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása			
1.15. 26. BAT	A bűzkibocsátás a következők alkalmazásával monitorozható: - EN szabványok (pl. dinamikus szagmérés alkalmazásával az EN 13725 szerint, a szagkoncentráció meghatározása érdekében). - Amennyiben olyan alternatív módszereket alkalmaznak, amelyek esetében nem áll rendelkezésre EN-szabvány (pl. a bűznek való kitettség mérése/becslése, a bűz hatásának becslése), olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazhatók, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	A BAT végrehajtási határozat értelmében: „A 26. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.” Jelen dokumentáció 7.1.2.2. fejezetében bemutatott terjedésmodellezés alapján a telephely határán és annak közvetlen környezetében a szagerősség igen gyenge kategóriába tartozik. A szagkibocsátási hatásterület érzékeny területet (lakóépület) nem érint.	Megfelel

27. BAT A BAT az egyes állattartó épületek porkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával			
1.15. 27. BAT	a) A porkoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás EN-szabványon alapuló vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló) módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást. b) Becslés kibocsátási tényezők alapján.	A VERA Test Protocol for Livestock Housing and Management Systems (Version 3:2018-09) dokumentáció alapján: maximális porkoncentráció = férőhely * PM10 emissziós tényező = 79 435 férőhely * 0,022 kg/férőhely/év = 1,7 t <i>ahol, PM10 emissziós tényező: 0,022 kg/férőhely/év (Table 18, Netherlands)</i> Az istállóépületek porkibocsátása minimális, a porkoncentráció csökkentését hűtőpanelek alkalmazása és vízpermet kijuttatása biztosítja. A 2017/302 végrehajtási határozat alapján nem feltétlenül alkalmazhatók általánosan a kibocsátási tényezők meghatározásának költsége miatt.	Alkalmazása nem indokolt
29. BAT A BAT az alábbi eljárási paraméterek legalább évente egyszer történő monitorozása.			
1.15. 29. BAT	a) Vízfogyasztás	Állománynaplóban turnusonként fogják vezetni.	Megfelel
	b) Villamosenergia-fogyasztás		
	c) Tüzelőanyag-fogyasztás		
	d) A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is.	Állománynaplóban ólanként naprakészen fogják vezetni.	Megfelel
	e) Takarmányfogyasztás		
	f) Trágyatermelés	A trágya elszállítását szállítólevéllel igazolják.	Megfelel
3. INTENZÍV BAROMFITENYÉSZTÉSRE VONATKOZÓ BAT-KÖVETKEZTETÉSEK			
3.1. A baromfiólak ammóniakibocsátása			
3.1.2. Brojlerek tartására szolgáló épületek ammóniakibocsátása			
32. BAT A brojler tartására szolgáló egyes épületek levegőbe jutó ammóniakibocsátásának csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.			
3.1.2. 32. BAT	a) Mesterséges szellőztetés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom esetén).	Mélyalmos tartástechnológia folytatása tervezett, mesterséges szellőztetéssel és zárt itatórendszerrel.	Megfelel

3.1.2. 32. BAT	b) Az alom mesterséges szárítása beltéri levegővel (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, mivel egy vagy több technika alkalmazása szükséges, így a fenti technika alkalmazásával ez előírás teljesül.	Alkalmazása nem indokolt
	c) Természetes szellőzés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).		
	d) Alom a trágyaszállító szalagon és mesterséges légszárítás (többszintes padozat esetén).		
	e) Alommal borított, hűtött és fűtött padló (kombinált szintes rendszerek).		
	f) Légtisztító rendszer alkalmazása, például: 1. Nedves mosó; 2. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 3. Biomoszó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő).	Légtisztító berendezés alkalmazása nem indokolt (lásd 13. BAT).	Alkalmazása nem indokolt
	BAT-AEL a legfeljebb 2,5 kg végső tömegű brojlerek tartására szolgáló egyes épületekből a levegőbe jutó ammóniakibocsátásra vonatkozóan: $0,01 - 0,08 \text{ kg NH}_3\text{-N/férőhely/év}$ A BAT-AEL alsó határa a légtisztító rendszerek használatával függ össze. A kapcsolódó monitoringot a 25. BAT ismerteti.	A telephelyen ammóniakibocsátás az épületen belüli trágyatárolásból adódik, így a következő képletet használjuk: $E_{\text{housing}} = N_{\text{exceded}} * V_{\text{Chousing}} = 0,25 * 0,16 = 0,04 \text{ NH}_3 \text{ kg/férőhely/év}$ E_{housing}: állattartó épület éves NH_3 kibocsátása [NH_3 kg/férőhely/év] N_{exceded}: éves teljes kiválasztott nitrogén [N kg/férőhely/év] V_{Chousing}: párolgási együttható [kg NH_3/kg N] (forrás: VERA Test Protocol for Livestock Housing and Management Systems – Version 3:2018-09, Table 14: Ammonia emission factors, Broilers DK) Tevékenység megkezdését követően a számítást évi 1 alkalommal fogják elvégezni anyagmérleg alapján.	Megfelel

7. A KIBOCSÁTÁSOK FORRÁSAI ÉS JELLEMZŐI, A TEVÉKENYSÉG KÖRNYEZETI HATÁSAI

7.1. LEVEGŐ

7.1.1. Általános ismertetés

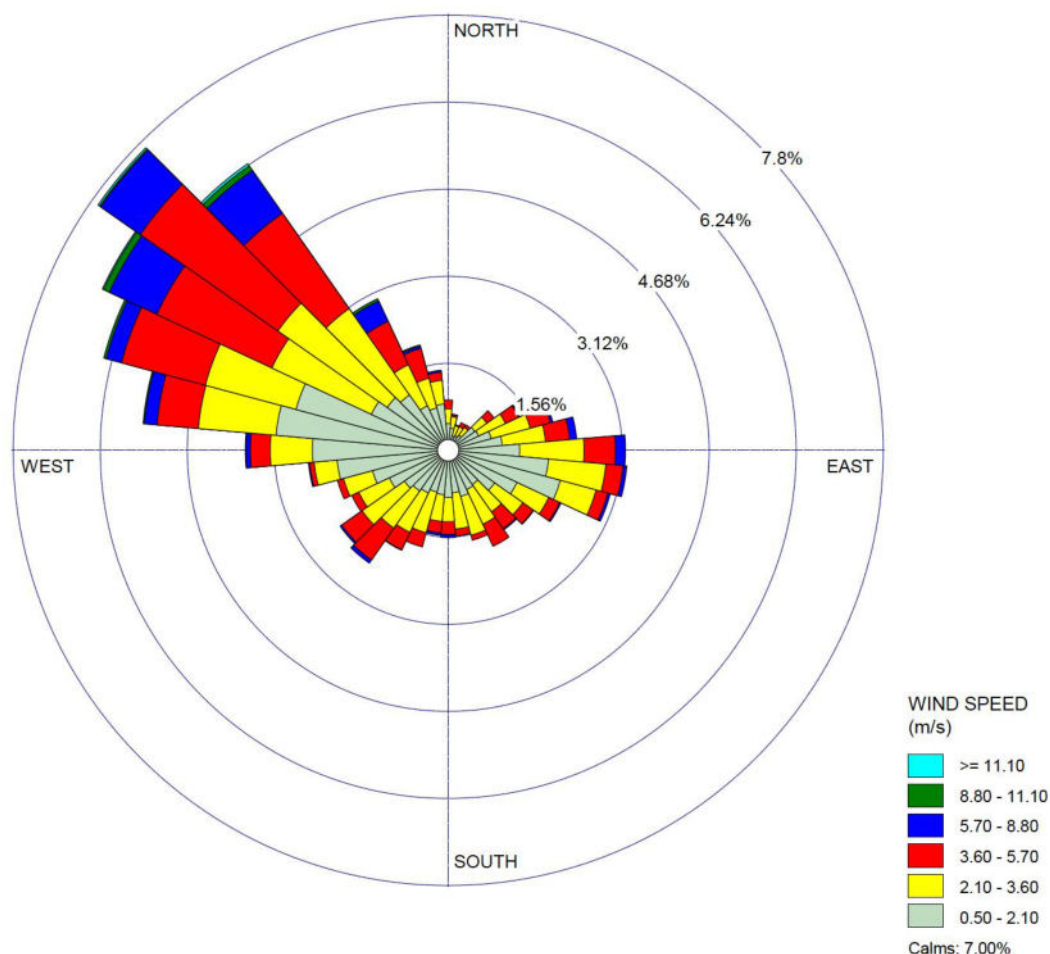
7.1.1.1. Meteorológiai viszonyok

A vizsgált terület a Sárret kistájhoz tartozik, amely mérsékleten meleg-száraz éghajlatú térség¹.

A terület éghajlati jellemzőit a HungaroMet 2023. évi, Székesfehérvárra vonatkozó adatbázisa alapján adjuk meg. A napi maximum hőmérséklet éves átlaga 18,1 °C, míg a minimum hőmérsékleté 8,0 °C. A legforróbb nyári nap 2023-ban 37,4 °C, míg a leghidegebb téli nap -8,8 °C volt.

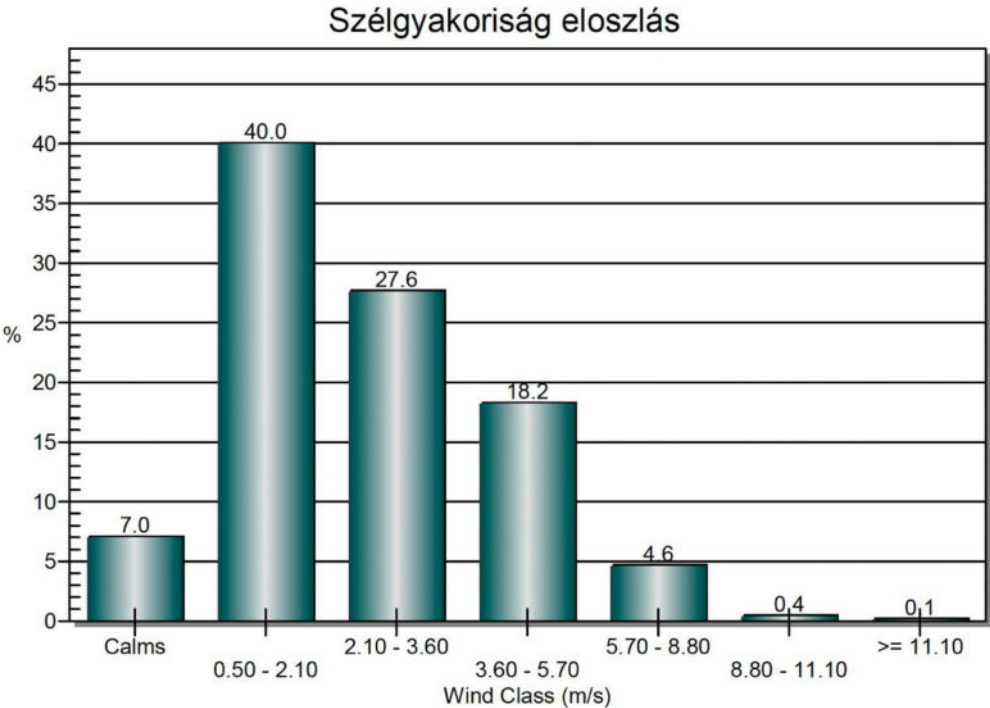
Az évi csapadékösszeg 2023-ban 813 mm volt, vagyis 68 mm körüli az átlagos havi csapadékmennyiség. Az éves csapadékos napok átlagos száma 152 nap, ebből havazás, havas eső 18 nap volt.

A terület szélesebség gyakoriságának eloszlását, valamint szélrózsáját a következő ábrák mutatják be.



4. ábra Szélesebségek a telephely közelében (Székesfehérvár, 2023.)

¹ Csorba Péter: Magyarország kistájai (Debrecen, 2021)



5. ábra Jellemző szélirányok a telephely közelében (Székesfehérvár, 2023.)

7.1.1.2. Levegőminőségi-besorolás

Az ország területeinek levegőminőségi besorolását a *légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről* szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet állapítja meg. A rendelet alapján Sárkeszi közigazgatási területe nem tartozik egyik kiemelt agglomerációs zónába sem, így az ország többi területére vonatkozó általános levegőminőségi kategória (1. melléklet 13. pont) adatai érvényesek rá, amelyeket a következő táblázat tartalmaz.

9. táblázat Kiemelt komponensek besorolási kategóriái

SO ₂	NO ₂	CO	Szilárd (PM ₁₀)
F	F	F	E

A fenti táblázatban szereplő besorolási kódokat a *levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről* szóló 4/2011. (I. 14.) VM együttes rendelet 5. számú mellékletének értelmében az alábbiakban adjuk meg:

- *E csoport:* azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.
- *F csoport:* azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

7.1.1.3. Levegőterheltségi alapállapot

Átlagos immissziós adatok

A terület immissziós alapállapotát az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat telephelyhez legközelebbi, kiértékelhető adatbázisú Székesfehérvár automata mérőállomás 2024. évi átlagos adatai alapján jellemezzük. Tekintettel arra, hogy a mérőállomás által mért levegőminőségi adatok forgalmas, belvárosi környezetre jellemzők, így a következő táblázatban meghatározott immissziós alapadatok túlbecslésnek minősülnek.

10. táblázat Átlagos immissziós koncentrációk (2024. évi átlag)

SO ₂ (µg /m ³) *	NO ₂ (µg /m ³) *	NO _x (µg /m ³) *	CO (µg /m ³) *	PM ₁₀ (µg /m ³) **
6,8	21,11	30,9	667,6	18,9

* órás, ** 24 órás

Környező állattartó telepek szagterhelése

Jelen engedélyezési eljárás szempontjából a Sárkeszi 034/15, 034/20 hrsz. alatti ingatlanokon található és a Sárkeszi 014/4 hrsz. alatti ingatlanon tervezett brojler baromfitelepek levegőterhelését alapállapotként vesszük figyelembe.

A környező baromfitelepek szagterhelési adatait a következő táblázatokban ismertetjük.

11. táblázat Sárkeszi 014/4 hrsz. alatti brojlertelep kapacitás adatai

Istálló	Férőhely	Szagkibocsátás
1. sz. állattartó épület	$21\,448 / (500/2,5) = 107,2 \text{ SZÁ}$	$75 \text{ SZE/s SZÁ} * 107,2 \text{ SZÁ} = \mathbf{8\,040 \text{ SZE/s}}$
2. sz. állattartó épület	$15\,538 / (500/2,5) = 77,7 \text{ SZÁ}$	$75 \text{ SZE/s SZÁ} * 77,7 \text{ SZÁ} = \mathbf{5\,828 \text{ SZE/s}}$
3. sz. állattartó épület	$27\,916 / (500/2,5) = 139,6 \text{ SZÁ}$	$75 \text{ SZE/s SZÁ} * 139,6 \text{ SZÁ} = \mathbf{10\,470 \text{ SZE/s}}$
Összesen:		24\,338 SZE/s

12. táblázat Sárkeszi 034/15, 034/20 hrsz. alatti brojlertelep kapacitás adatai

Istálló	Férőhely	Szagkibocsátás
1. sz. állattartó épület	$21\,000 / (500/2,5) = 105 \text{ SZÁ}$	$75 \text{ SZE/s SZÁ} * 105 \text{ SZÁ} = \mathbf{7\,875 \text{ SZE/s}}$
2. sz. állattartó épület fsz.	$26\,000 / (500/2,5) = 130 \text{ SZÁ}$	$75 \text{ SZE/s SZÁ} * 130 \text{ SZÁ} = \mathbf{9\,750 \text{ SZE/s}}$
2. sz. állattartó épület em.	$26\,000 / (500/2,5) = 130 \text{ SZÁ}$	$75 \text{ SZE/s SZÁ} * 130 \text{ SZÁ} = \mathbf{9\,750 \text{ SZE/s}}$
3. sz. állattartó épület	$11\,900 / (500/2,5) = 59,5 \text{ SZÁ}$	$75 \text{ SZE/s SZÁ} * 59,5 \text{ SZÁ} = \mathbf{4\,463 \text{ SZE/s}}$
Összesen:		31\,838 SZE/s

A ventilátorok fizikai paramétereit a lenti táblázatok összesítik.

13. táblázat Sárkeszi 014/4 hrsz. alatti brojlertelep ventilátorainak fizikai paramétereit

Ventilátor típus	Légszállítás [m³/h]	Lapát átmérő [m]
EM50	42 125	1,27
ED36HE	19 100	0,92

14. táblázat Sárkeszi 034/15, 034/20 hrsz. alatti brojlertelep ventilátorainak fizikai paramétereit

Ventilátor típus	Légszállítás [m³/h]	Lapát átmérő [m]
EM50	42 125	1,27
EM36	19 880	0,92

Az istállóépületenkénti szagkibocsátási adatokat az alábbi táblázatok tartalmazzák.

15. táblázat Sárkeszi 014/4 hrsz. alatti brojlertelep szagkibocsátása

Istálló	Ventilátor típus (darabszám)	Kibocsátási magasság (m)	Szagemisszió istállónként (SZE/s)	Szagemisszió ventilátoronként (SZE/s)
1. sz. állattartó épület	EM50 (8 db)	1,2	8 040	819,3
	ED36HE (4 db)			371,5
2. sz. állattartó épület	EM50 (5 db)	1,2	5 828	986,7
	ED36HE (2 db)			447,4
3. sz. állattartó épület	EM50 (8 db)	1,2	10 470	1 066,9
	ED36HE (4 db)			483,8

16. táblázat Sárkeszi 034/15, 034/20 hrsz. alatti brojlertelep szagkibocsátása

Istálló	Ventilátor típus (darabszám)	Kibocsátási magasság (m)	Szagemisszió istállónként (SZE/s)	Szagemisszió ventilátoronként (SZE/s)
1. sz. állattartó épület	EM50 (5 db)	1	7 875	1 325
	EM36 (2 db)			625
2. sz. állattartó épület fsz.	EM50 (6 db)	1	9 750	1 404
	EM36 (2 db)			663
2. sz. állattartó épület em.	EM50 (6 db)	4	9 750	1 404
	EM36 (3 db)			663
3. sz. állattartó épület	EM50 (8 db)	1	4 463	451
	EM36 (4 db)			213

A transzmissziós számításokat AERMOD VIEW 12.0.0 szoftverrel végeztük, meteorológiai adatként a térségre jellemző 2023. évi adatokat vettük figyelembe.

A talaj érdességére vonatkozó paramétereket a környező terület jellege miatt az alábbi táblázatban foglaltak szerint vettük figyelembe.

17. táblázat Modellezési paraméterek

Terület	Albedo	Bowen arány	Felületi érdesség
Beépítetlen mezőgazdasági terület	0,28	0,75	0,0725

A program nem az éves eloszlási arányok alapján számítja az órás eloszlást, hanem az év minden egyes órájára megállapítja az adott meteorológiai viszonyokhoz tartozó legnagyobb levegőterhelést (várható legmagasabb órás átlagból származó talajszinti immissziós értéket).

A modellezést követően kapott terjedési képet a következő ábrán mutatjuk be.



6. ábra A környező állattartó telepek szagkibocsátása – terjedési kép

7.1.2. Kibocsátások minőségi és mennyiségi jellemzői, környezeti hatása

7.1.2.1. Légszennyező források

Pontforrások

Az istállók fűtése gázüzemű hőlégfűvő fűtőberendezésekkel tervezett. A hőlégfűvők az égéshez szükséges levegőt kültérből szívják be, a berendezések külön füstgázvezetéssel nem rendelkeznek, a keletkező égéstermékek az istállóépület elszívó kürtőin keresztül kerülnek kivezetésre, így azok nem minősülnek pontforrásnak.

A takarmány telephelyre való beszállítása a baromfitartás ideje alatt hetente 1-3 alkalommal történhet, maximum napi 1 órában. A takarmánytároló silók gépjárművel könnyen megközelíthetően, az állattartó épületek előtt helyezkednek el, feltöltéskor a szállítójárműből egy csigas adagolórendszer juttatja fel a takarmányt a siló beömlőnyílásába, amely minimális és eseti jelegű porkibocsátással jár, a telephely határain belül. Az üzemelés során a külső takarmánytároló silókból, zárt, flexibilis spirálos rendszer juttatja a takarmányt az épületen belülrre, így levegőbe történő porkibocsátás a takarmánybehordó rendszer üzemeltetéséből nem adódik, ehhez kapcsolódóan pontforrás nem létesül.

Vonalforrások

A telephely becsült járműforgalmi adatait jelen dokumentáció 5.3.8. fejezete tartalmazza.

A maximális szállítójármű forgalom csúcsórában 4 db, amely alapján megállapítható, hogy a tevékenységhez kapcsolódó gépjárműforgalom levegőterhelő hatása a környező utak forgalmához képest sem jelentős.

Diffúz források

Az állattartó épületekre, mint diffúz forrásra (D1) vonatkozó, 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. melléklete szerinti légszennyező diffúz forrás létesítési engedélykérelmet jelen dokumentáció 5. mellékletében csatoljuk.

Az állattartó épületek szagkibocsátási értékét (E') a következő képlettel határozzuk meg: $E' = E \cdot n$, ahol

E = fajlagos szagkibocsátási érték, ami a Szagvédelmi kézikönyv (2014) 5. ábrája alapján mélyalmos brojler tartás esetén 75 SZE/s SZÁ

n = férőhely SZÁ mértékegységben

A férőhely számolásánál figyelembe vettük, hogy 1 számosállat (SZÁ) 500 kg élő testtömegnek felel meg, illetve 1 db brojler átlagos testtömege 2,5 kg. Ennek alapján 200 db brojler baromfi felel meg 1 db számosállatnak.

18. táblázat Istállók szagkibocsátása

Istálló	Férőhely	Szagkibocsátás
1. számú állattartó épület	$21\,448 / (500/2,5) = 107,2 \text{ SZÁ}$	$75 \text{ SZE/s SZÁ} \cdot 107,2 \text{ SZÁ} = 8\,040 \text{ SZE/s}$
2. számú állattartó épület	$32\,227 / (500/2,5) = 161,1 \text{ SZÁ}$	$75 \text{ SZE/s SZÁ} \cdot 161,1 \text{ SZÁ} = 12\,082 \text{ SZE/s}$
3. számú állattartó épület	$25\,760 / (500/2,5) = 128,8 \text{ SZÁ}$	$75 \text{ SZE/s SZÁ} \cdot 128,8 \text{ SZÁ} = 9\,660 \text{ SZE/s}$

Az istállók összesített szagkibocsátása **29 782 SZE/s**

A szellőzést ventilátorok biztosítják, amelyek működése automatikus és hőmérsékletfüggő, a fordulatszám időjárási viszonyoknak megfelelően szabályozott. A ventilátorok fizikai paramétereit a lenti táblázat összesíti.

19. táblázat Ventilátorok fizikai paraméterei

Ventilátor típus	Légszállítás [m³/h]	Lapát átmérő [m]
EM50	42 125	1,27
ED36HE	19 100	0,92

A ventilátorok elhelyezkedését a következő ábra mutatja be.



7. ábra Ventilátorok elrendezése

Az istállóépületenkénti szagkibocsátási adatokat az alábbi táblázat tartalmazza.

20. táblázat A diffúz források (épületek) szagkibocsátási adatai

Istálló	Ventilátor típus (darabszám)	Kibocsátási magasság (m)	Szagemisszió istállónként (SZE/s)	Szagemisszió ventilátoronként (SZE/s)
1. sz. állattartó épület	EM50 (8 db)	1,2	8 040	819,3
	ED36HE (4 db)			371,5
2. sz. állattartó épület	EM50 (10 db)	1,2	12 082	1 022,7
	ED36HE (4 db)			463,7
3. sz. állattartó épület	EM50 (8 db)	1,2	9 660	984,3
	ED36HE (4 db)			446,3

7.1.2.2. Terjedésmodellezés

A telephely szaghatásának meghatározása terjedésmodellezéssel történt. Minden állattartó épület diffúz kibocsátása a hatásokat túlbecsülve pontforráshoz lett közelítve, a forrás adatai úgy kerültek meghatározásra, mintha az épület szellőzését biztosító összes ventilátor egyszerre működne. A kibocsátási magasságot 1,2 m-nek, a levegő hőmérsékletét 30 °C-nak vettük.

Jelen engedélykérelemben elvégzett, szagkibocsátásra vonatkozó terjedésszámítás során a kibocsátási paraméterek véglegesítésre kerültek az FE/KTF/79/2025. ügyiratszámom lefolytatott előzetes vizsgálati eljárásban bemutatottakhoz képest.

A transzmissziós számításokat AERMOD VIEW 12.0.0 szoftverrel végeztük, meteorológiai adatként a térségre jellemző 2023. évi adatokat vettük figyelembe.

21. táblázat Modellezési paraméterek

Terület	Albedo	Bowen arány	Felületi érdesség
Beépítetlen mezőgazdasági terület	0,28	0,75	0,0725

A modellezés során kapott alábbi terjedési ábra figyelembe veszi a térségre jellemző összes szélebséget és szélirányt.



8. ábra Szagkibocsátás terjedési képe

7.1.2.3. Immissziós csúcskoncentráció meghatározása

A megvalósítás során kialakuló szagterhelés immissziós csúcskoncentrációja 18,8 SZE/m³.

A szaghatás megítélése az MSZ EN 13725:2003 (Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával) szabvány fogalomrendszere alapján történt. A következő táblázat az egyre intenzívebb szagérzetet és annak számokkal való megjelenítését mutatja be.

22. táblázat Szagerősség besorolása

Olfaktometriával meghatározott szagegység	Szagerősség
5 alatt	igen gyenge
5-10	gyenge
10-50	kifejezett
50-100	erős
100-500	igen erős

A kibocsátási adatok alapján számított terjedésmodellezés eredményeképp becsült – a telephelyen belül a legrosszabb meteorológiai körülmények között kialakuló – maximális szaghatás mértéke 18,8 SZE. A csúcskoncentráció alkalmasszerűen, a ventilátorok közvetlen közelében alakul ki.

A kibocsátási adatok alapján a telephely határán és annak közvetlen környezetében a szagerősség igen gyenge, a legközelebbi védendő létesítménynél nincs hatás.

7.1.2.4. Hatásterület meghatározása

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12c. pontja négy meghatározást alkalmaz a helyhez kötött diffúz források hatásterületének meghatározására. Ezek közül mindig az adott legnagyobb terület lesz az érintett hatásterület.

“2.§ [...] 12.c. helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,*
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,*
- c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy*
- d) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb.”*

A diffúz források levegőminőségi hatásterületének határát a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2. melléklet 3. pontjának 15. alpontja alapján 3 SZE értéknél határoltuk le. A lehatárolt hatásterületet az alábbi ábrán mutatjuk be.



9. ábra Diffúz forrás levegőtisztaság-védelmi hatásterület

23. táblázat A hatásterülettel érintett ingatlanok

Település	Helyrajzi szám	HÉSZ szerinti területi kategória
Sárkeszi	014/4	Különleges mezőgazdasági üzemi terület (KMű)
	013/7	Védelmi célú erdő (Ev)
	014/3	
	015/3	
	016	Közúti közlekedési terület – kiszolgáló út (KÖu-k)
	013/9	Általános mezőgazdasági terület (Má)
	015/11-13	
	016	Közúti közlekedési terület – kiszolgáló út (KÖu-k)

7.1.2.5. Szagvédelmi hatásterület lakott terület felé irányuló szél esetén

A következő ábra szerint tájékoztatásul megadjuk a kizárólag D-DNy-i szélirány (É-ÉK felé található lakott terület felé irányuló szél) esetén érvényes, maximális szélesség (5,7 m/s) melletti modell terjedési eredményét a telephelyre vonatkozóan.



10. ábra Szagvédelmi hatásterület (lakott terület felé irányuló szélre)

**A tevékenység levegőminőségre gyakorolt hatása elviselhetőnek minősíthető.
A tevékenységnek zavaró bűzterhelése nincs.**

7.1.2.6. A környező állattartó telepekkel együttes szagterhelés

A jogszabályi definícióból kiindulva a szagvédelmi hatásterületnél csak a tevékenység levegőterhelését szükséges figyelembe venni, azonban tekintettel arra, hogy a vizsgált telephely környezetében két másik állattartó telep is működik, így a terjedésszámítást a szomszédos telephelyekkel együttesen is elvégeztük, amelynek eredményét a következő ábra mutatja be.



11. ábra A brojlertelepek együttes szagkibocsátása – terjedési kép

Az ábra alapján megállapítható, hogy az állattartó telepek együttes, maximális szagterhelő hatása 10,7 SZE/m³, mely a telephelyek határán belül alakul ki. A telephelyek határán kívül a szagterhelés nem jelentős.

7.1.3. Védelmi övezet

A tárgyi, 014/5 hrsz.-on lévő telephely, az azzal szomszédos, 014/4 hrsz.-ú ingatlanon tervezett, illetve a 034/15, 034/20 hrsz.-on meglévő brojlertelepek együttes szagkibocsátásával érintett védelmi övezetet a következő ábra mutatja be, jelölve a legközelebbi lakóépületek elhelyezkedését.

A védelmi övezet mindhárom állattartó telep együttes szagterhelésére vonatkozóan, 3 SZE/m³-re került lehatárolásra.



12. ábra Sárkeszi brojlertelepek védelmi övezete

A fenti védelmi övezetet a helyrajzi számokat tartalmazó e-közműves, valamint a Helyi Építési Szabályzat alaptérképein ábrázolva a **6. mellékletben** csatoljuk.

A védelmi övezettel érintett ingatlanok listáját az alábbi táblázatban összegezzük.

24. táblázat Védelmi övezettel érintett ingatlanok

Település	Helyrajzi szám	HÉSZ szerinti besorolás	Épületek építményjegyzék szerinti besorolása
Sárkeszi	034/15	K-Mű – Különleges mezőgazdasági üzemi terület	1271 – Mezőgazdasági épületek (brojlertelep)
	034/16		1271 – Mezőgazdasági épületek
	014/4, 014/5		1251 – Ipari épületek (tervezett brojlertelepek)
	013/4, 013/5, 013/6, 015/4, 015/5		-
	09, 016, 017/5, 033	Köu-k – Közúti közlekedési terület - kiszolgáló út	2112 – Helyi utak és utcák
	013/7, 014/1, 014/3, 015/1, 015/3, 017/12	Ev – Védelmi célú erdő	-
	06/16, 06/17, 06/18, 06/21, 013/9, 013/12, 013/13, 015/6, 015/7, 015/8, 015/9, 015/10, 015/11, 015/12, 015/13, 017/12, 017/13, 017/14, 017/15, 034/2, 034/3	Má – Általános mezőgazdasági terület	-
Sárszentmihály	068/2, 068/3, 068/4, 068/5, 068/6	Má – Általános mezőgazdasági terület	-
	067	Ev – Védelmi rendeltetésű erdő	-

A javasolt védelmi övezeten lakóépület, üdülőépület, oktatási, nevelési, egészségügyi, szociális és igazgatási épület nem található.

A 017/12 helyrajzi számú ingatlan több, különböző művelési ág alá tartozó területekre van felosztva. Az ingatlan e-hiteles tulajdoni lapját és térképmásolatát, illetve a térképmásolaton feltüntetett védelmi övezetet a **7. mellékletben** csatoltjuk, amelyek alapján megállapítható, hogy a védelmi övezet kizárólag az ingatlan szántó és erdő besorolású területrészeit érinti.

7.1.4. Bűzkibocsátás megelőzése

A tevékenység végzése során az alábbi levegőtisztaság-védelmi előírásokat fogják figyelembe venni:

1. Az állattartás, az elhullott állati tetemek tárolása, trágya mozgatása, tárolása és szállítása nem okozhatnak lakosságot zavaró bűzhatást.
2. Az elhullott állati tetemek zárt, kibocsátásmentes tárolóban történő tárolásáról, és a telephelyről történő mielőbbi elszállításáról gondoskodni kell.
3. Az istállók ajtaját a kiszállítás és turnusváltás időszakát kivéve zárva kell tartani.
4. A bűzkibocsátás csökkentése érdekében az állatok és a felületek tisztántartásáról, a takarmány kiszóródásának megakadályozásával, a rácsozott helyekről a trágya eltávolításával kell gondoskodni.
5. A telephelyen trágya csak az istállón belül és az állattartás ideje alatt tárolható. A trágya kiszállítás időszakában a lehető legrövidebb időn belül gondoskodni kell a trágya elszállításáról.
6. Az alom nedvesedését, a trágya felesleges víztartalmának növelését az itatók rendszeres karbantartásával, szemrevételes ellenőrzésével kell megakadályozni.

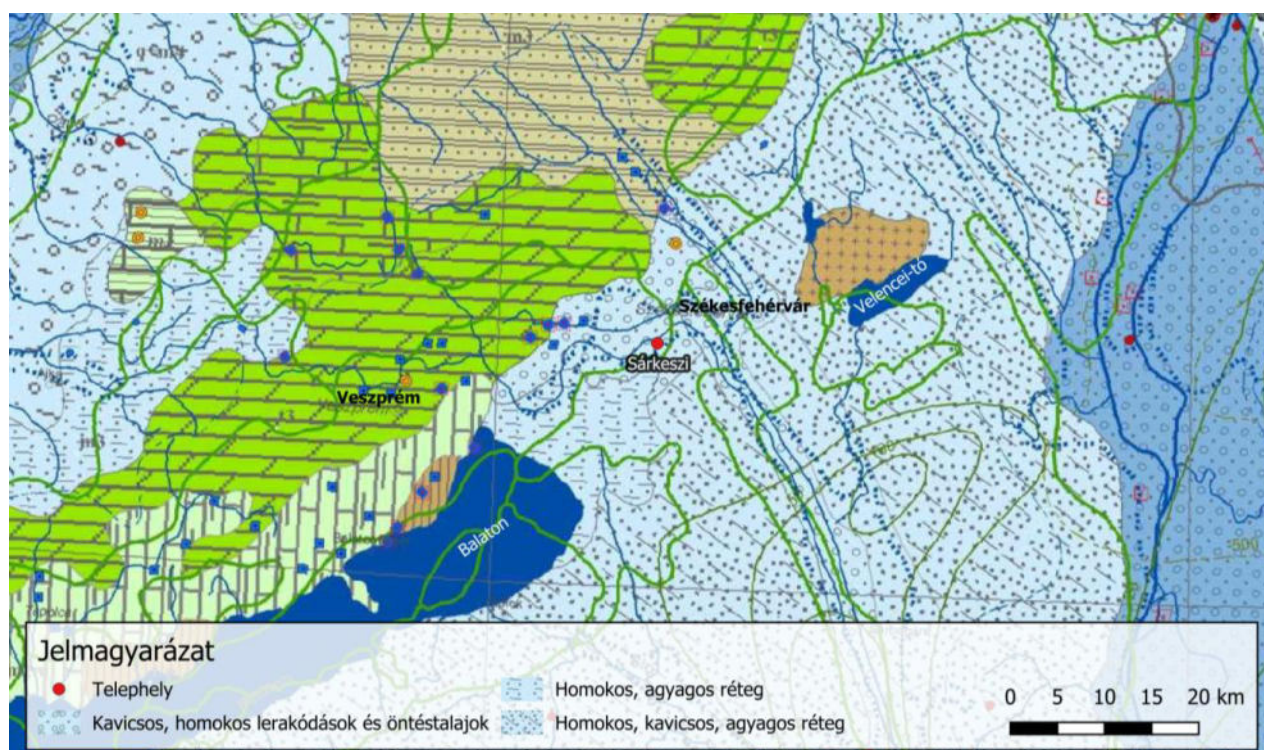
7.2. VIZEK

7.2.1. Általános jellemzés

7.2.1.1. Vízföldtani leírás

Sárkeszi település vízgyűjtő-gazdálkodási szempontból a Duna közvetlen részvízgyűjtő Észak-Mezőföld és Keleti Bakony alegységhez tartozik. Magyarország Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervének (VGT3) Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság által kiadott vízgyűjtő alegységi tervében rögzítettek szerint a vízgyűjtőn a Mezőföld felszínének alakításában a folyóvízi erózió és alluviális lerakódás, valamint a szél okozta defláció és akkumuláció egyaránt szerepet kapott. Jellemzőek a DK-i irányú völgyek és a keresztirányban kialakult mellékvölgyek. A Sárret a középhegység DK-i előterében kialakult tektonikai süllyedékek sorába tartozik. A felszínt folyóvízi és lápi üledékek borítják.

Az ingatlan környezetében vízföldtani szempontból Magyarország hidrogeológiai térképe alapján a mérsékelt termékeny porózus víztartó réteg jelenléte jellemző a következő ábrán szemléltetettek szerint.



13. ábra Hidrogeológiai térkép
Forrás: Magyarország hidrogeológiai térképe

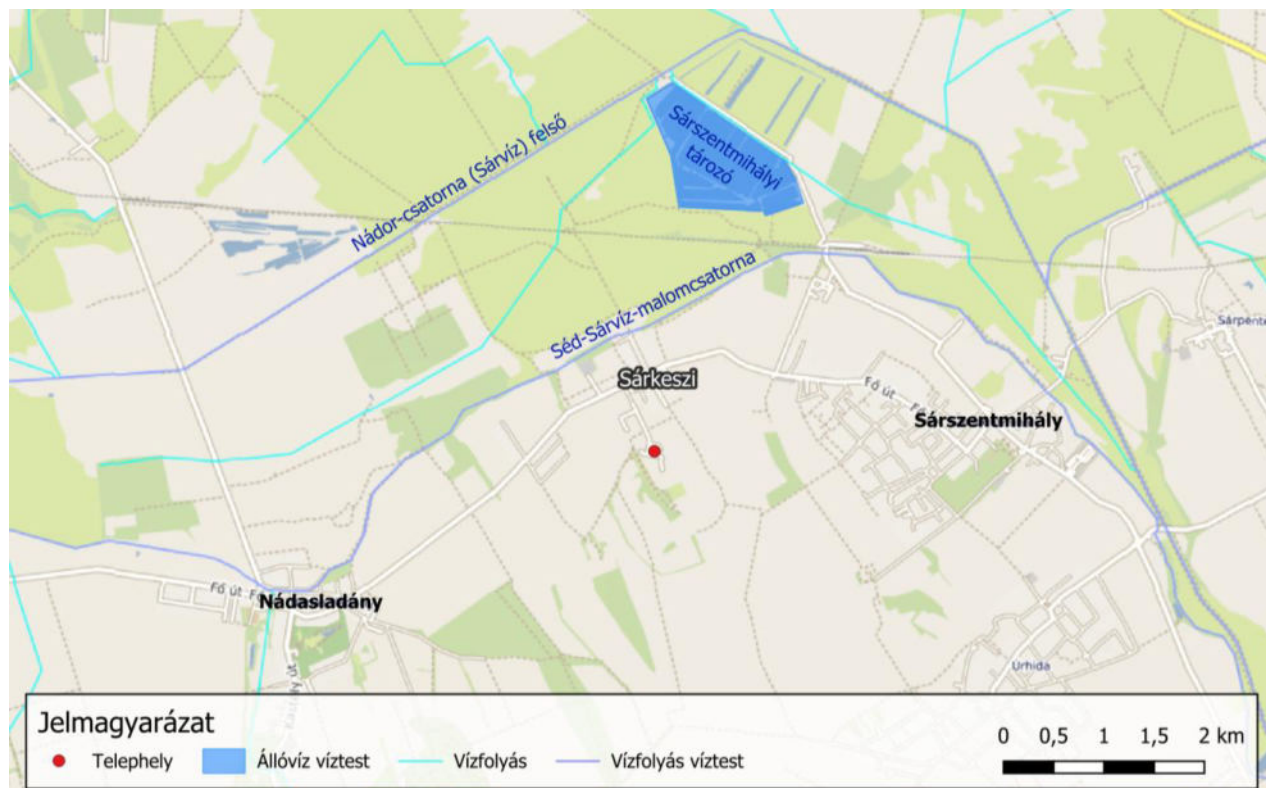
7.2.1.2. Felszíni vizek

A Sárret kistájon az 5 ha-nál nagyobb nyílt vízfelszínek, illetve vizenyős, mocsaras térszínek kiterjedése jelentős. Az állóvizek többsége Várpalotától D-re, valamint Székesfehérvár környékén található.

A telephelyhez legközelebbi vízfolyás a Séd-Sárvíz-malomcsatorna vízfolyás víztest (víztest kód: AEP955), amely az ingatlantól körülbelül 1 km-re É-ra folyik.

A telephely távolabbi környezetében egy állóvíz található, az ÉK-i irányban kb. 2,3 km-re elhelyezkedő Sárszentmihályi tározó (víztest kód: AIH020).

A telephelyet és a környező felszíni vizeket a következő ábra szemlélteti.



14. ábra Felszíni vizek a telephely környezetében
 forrás: web.okir.hu

A Séd-Sárvíz-malomcsatorna vízfolyás víztest minősítésére vonatkozó adatokat a következő táblázat foglalja össze a Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) adatai alapján.

25. táblázat: Séd-Sárvíz-malomcsatorna vízfolyás víztest állapota

Vízfolyás víztest	Séd-Sárvíz-malomcsatorna
VOR	AEP955
Befogadó	Nádor-csatorna (Sárvíz) alsó
Típus	3M: dombvidéki – közepes esésű – meszes – durva és közepes-finom mederanyagú – közepes vízgyűjtőjű
Biológiai elemek	mérsékelt
Fizikai-kémiai elemek	mérsékelt
Hidromorfológiai elemek	mérsékelt
Specifikus szennyezőanyagok (PBT nélkül)	jó
Ökológiai állapot (PBT nélkül)	mérsékelt
Kémiai állapot (PBT nélkül)	jó
Intergrált állapot (PBT nélkül)	mérsékelt

7.2.1.3. Ár-, és belvíz veszélyeztetettség

A települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 18/2003. (XII.9.) KvVM-BM együttes rendeletben Sárkeszi település nem szerepel, így nem minősül ár- és belvíz veszélyeztetett területnek.

Az árvíz kockázatok értékeléséről és kezeléséről szóló 2007/60/EK számú Irányelv előírásai alapján Magyarország Árvízi Országos Kockázatkezelési Tervében azonosította azon területeket, ahol jelentős potenciális árvízi kockázat áll fenn, illetve előfordulása valószínűsíthető.

Magyarország Árvízi Országos Kockázatkezelési Tervének aktualizált mellékletei alapján a telephely **ártéri öblözetet nem érint.**

7.2.1.4. Felszín alatti vizek

A területen Magyarország talajvízterképe alapján az átlagos talajvízszint a felszín alatt 2-4 m mélységben jellemző, azonban jelen dokumentum 7.3.1.1 alpontjában részletezett, 2024. november 27-én történt talajmintavétel során 5 m mélységig talajvizet nem értek el.

A vizsgált területen az Országos Vízügytő-gazdálkodási Terv (VGT3) felszíni alatti víztestek állapotát a különböző vízáadó közeg térképmellékletei alapján a következő táblázat foglalja össze.

26. táblázat Felszín alatti víztestek állapota

Vízadó közeg	Víztest kód	Mennyiségi állapot	Kémiai állapot
Sekély porózus és sekély hegyvidéki	sp 1.7.1	jó	gyenge
Porózus és hegyvidéki	p 1.7.1	jó	jó, de fennáll a gyenge állapot kockázata
Porózus és hasadékos termál	-	-	-
Karszt és termálkarszt	-	-	-

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete alapján Sárkeszi területe a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területre esik.

Az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer térképes adatbázisa alapján a felszín alatti vizek állapota szempontjából, a *felszín alatti vizek védelméről* szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 2. számú melléklete szerint az alábbi érzékenységi kategóriába sorolható:

- **kategória:** 2. Felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny terület
- **alkategória:** a) Azok a területek, ahol a csapadékból származó utánpótlódás sokévi átlagos értéke meghaladja a 20 mm/évet.

A telephely közelében található vízbázisok elhelyezkedését az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer felszín alatti vízbázis védőterületeit ábrázoló térkép alapján adjuk meg. A terület vízbázis védőterületeket nem érint.



15. ábra Vízbázis védőterületek elhelyezkedése
 forrás: web.okir.hu

7.2.2. Kibocsátások jellemzői, környezeti hatása

7.2.2.1. Vízellátás

A telephely vízellátása a Fejérvíz Zrt. üzemeltetésében lévő közműhálózatról biztosított. A vételezett vizet az állatok itatására és az istálló épületek takarítására használják. A telephelyen szociális blokk nem létesül, szociális vízhasználatra a 014/4 hrsz. alatti szociális épületben kerül sor. A dolgozók vízigényét palackozott ásványvízzel is biztosítják.

Az állatok ivóvízigénye megközelítőleg $2\,200\text{ m}^3/\text{év}$. A seprűtisztá istállók felületének, berendezési tárgyainak mosása magasnyomású (víztakarékos) gépekkel történik. A tisztítószert habosítva, porlasztva és ködösítve juttatják az épületek belső falára, padozatára, így ennek nagy része alkalmazás során elpárolog.

Tűz esetére az oltóvíz ellátást egy 60 m^3 -es föld alatti tartályból biztosítják.

7.2.2.2. Szennyvízelvezetés

Az istállók mosása során keletkező mosóvíz az istállóépületek közepén található összefolyón keresztül, gravitációs úton kerül elvezetésre az istállóépületenként elhelyezett 1 db 5 m^3 -es föld alatti technológiai szennyvíztároló tartályba, ahonnan a kitelepítés alkalmával a szennyvizet a trágára szippantják és azzal együtt szállítják el.

A telephelyi dolgozók szociális tevékenységéből keletkező szennyvizet (kommunális szennyvíz) a 014/4 hrsz.-ú ingatlanon, a szociális épület mellé elhelyezett 40 m^3 -es föld alatti szennyvízgyűjtő tartályban gyűjtik, ahonnan megfelelő időközönként kiszippantásra és szennyvíztisztító telepre elszállításra kerül.

7.2.2.3. Csapadékvíz elvezetés

A telephely területére hulló csapadékvizek a burkolatlan területeken elszikkadnak. A tetőről összegyűjtött csapadékvíz gravitációs úton kerül levezetésre a kiépített csatornán keresztül, míg az üzemi úthálózatról a csapadékvíz elvezetést az út pályaszerkezete biztosítja.

A hulladékok, szennyvizek és állati eredetű melléktermékek tárolása olyan műszaki védelem mellett történik, mely kizárja a területről összegyűjtött csapadékvizek szennyezését.

A tevékenység vizekre gyakorolt hatása elviselhető, a hatásterület a telephely határain belül marad.

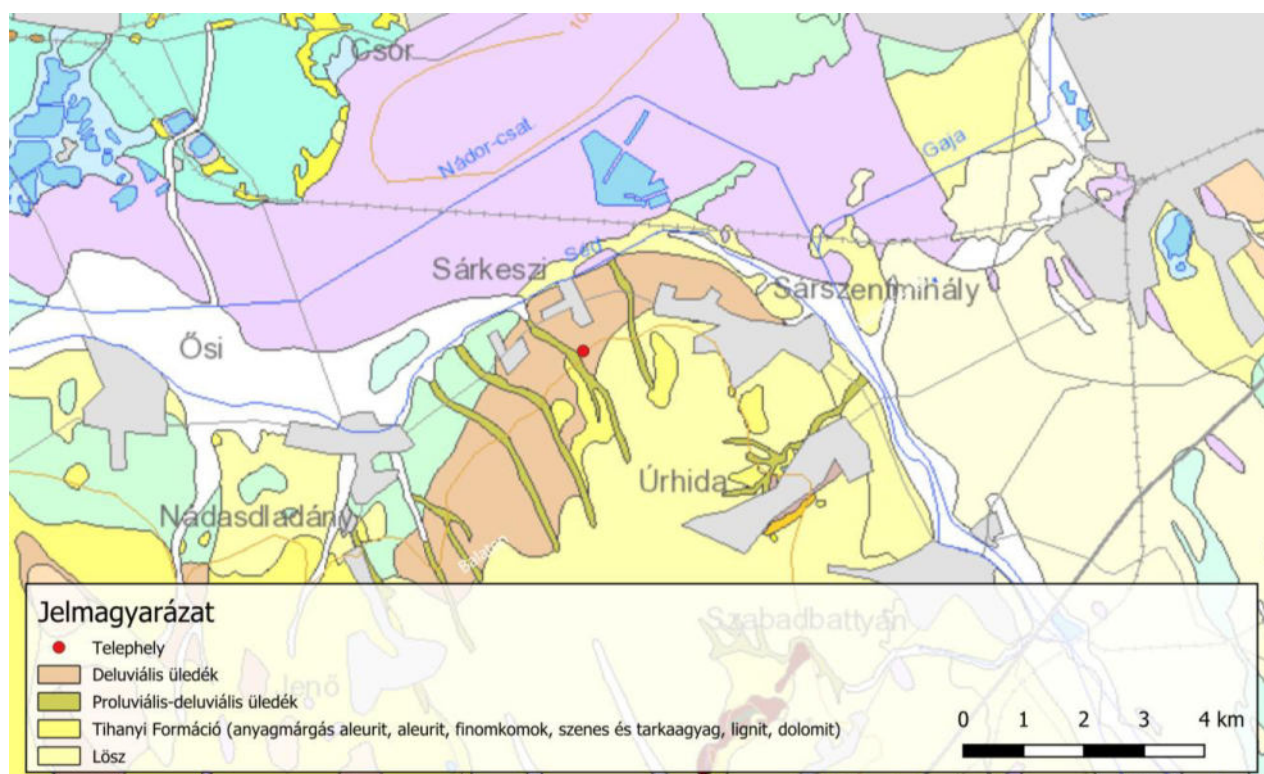
7.3. FÖLDTANI KÖZEG (TALAJ)

7.3.1. Általános ismertetés

Földtani szempontból a Sárret kistáj medencealjzatának fő kőzetei karbon gránit, valamint különböző paleozoos metamorf képződmények. A kistáj medencéje két, egymással párhuzamos ÉNy-DK-i irányú vető mentén szakaszosan süllyedt be. A pleisztocén végén, esetleg az óholocénba is átnyúlva a poligenetikus medence középső és K-i része süllyedt erősebben, amely mozgásokkal különült el a Sárrettől a Berhida-medence, és került a mai helyére a Séd is. A fiatal süllyedések, illetve árterek holocén üledékekkel, a magasabb orográfiai helyzetben lévő hordalékkúpok 4-8 m vastagságú löszszerű anyaggal fedettek².

A Sárret kistáj középső részén rossz lefolyású ártér, a réti talajok különféle típusa (öntés, lápos réti, illetve réti) jellemző³.

A telephely környezetének felszíni földtani jellemzőit a következő ábra szemlélteti.



16. ábra Magyarország felszíni földtani térképe (részlet)

Forrás: SZTFH Térképszer

7.3.1.1. Telephely talajtani jellemzői

A tervezési területen (a 014/4 és 014/5 hrsz.-okon) 2024. november 27-én az ALCEDO Kft. (NAH-1-1924/2023) végzett ideiglenesen kialakított mintavételi furatokból talaj mintavételt, majd az erre vonatkozó laborvizsgálat az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. (NAH-1-1398/2024) által történt.

A talajmintavételi és -vizsgálati jegyzőkönyvet az **1. mellékletben** található alapállapot-jelentés részeként csatoljuk, a mintavételi pontok elhelyezkedését pedig a következő ábra szemlélteti.

² MTA Földrajztudományi Kutatóintézet – Magyarország kistájainak katasztere (2010)

³ Csorba Péter: Magyarország kistjai (Debrecen, 2021)



17. ábra Talajmintavételi pontok elhelyezkedése

A talajmintavételek helyadatait, valamint az ideiglenes furatoknál jellemző talaj rétegrendet a következő táblázat tartalmazza.

27. táblázat Talajmintavételi adatok

Furat jele	Furat EOY	Földtani rétegleírás
F-1	EOV X: 201 207 EOV Y: 592 262	0,0 – 0,6 m barna humuszos homok 0,6 – 1,2 m világosbarna homoklisztes homok 1,2 – 5,0 m sárga homok
F-2	EOV X: 201 152 EOV Y: 592 309	0,0 – 0,6 m sötétbarna humuszos homok 0,6 – 0,8 m világosbarna homok 0,8 – 5,0 m sárga homok
F-3	EOV X: 201 176 EOV Y: 592 401	0,0 – 0,8 m barna feltöltéses homok 0,8 – 5,0 m sárga homok
F-4	EOV X: 201 176 EOV Y: 592 457	0,0 – 0,5 m sötétbarna humuszos homok 0,5 – 5,0 m világosbarna homok
F-5	EOV X: 201 032 EOV Y: 592 384	0,0 – 0,5 m sötétbarna humuszos homok 0,5 – 0,8 m világosbarna tömör homok 0,8 – 5,0 m sárga homok

Mindegyik mintavételi pont esetében kézi fúrás történt, 5,0 m talpmélységig, amely fúrasi mélységig egyik esetben sem érték el talajvizet. A fúrasi pontokból a talajmintavételek 0,5 m és 1,0 m mélységből történtek.

A talajra, mint földtani közegre vonatkozó laborvizsgálati eredményeket, a 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet szerinti földtani közegre vonatkozó (B) szennyezettségi határértékekkel a következő táblázat részletezi.

28. táblázat Földtani közeg állapota (2024.11.27)

Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Minta jele										(B) határérték
		F-1/ 0,5 m	F-1/ 1,0 m	F-2/ 0,5 m	F-2/ 1,0 m	F-3/ 0,5 m	F-3/ 1,0 m	F-4/ 0,5 m	F-4/ 1,0 m	F-5/ 0,5 m	F-5/ 1,0 m	
Ammónia*	mg/kg	< 1	1	1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	250
Nitrit*	mg/kg	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,5	< 0,5	100
Nitrát*	mg/kg	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	500
TPH (C5-C40)	mg/kg	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	100

* Termőföldnek nem minősülő földtani közegre

A fenti táblázat alapján megállapítható, hogy a talajban vizsgált komponensek mért koncentrációi egyik esetben sem haladják meg a határértéket.

7.3.2. Kibocsátások jellemzői, környezeti hatása

A mélyalmos tartásmódból adódóan a telephelyen hígtrágya nem keletkezik, almostrágyát csak az istállókon belül tárolnak, az állattartás ideje alatt. Az istállók műszaki kialakítása biztosítja a trágya környezetszennyezést kizáró módon történő tárolását az állattartás időszakában.

Az almos trágyát a kitelepítéskor a technológiai szennyvízzel együtt kiszállítják a telephelyről.

A telephelyen használatos vegyi anyagok (takarítószer) tárolása tervezetten az 1. és 2. számú istállóépület között elhelyezkedő, használaton kívüli épületegyüttesben kialakított raktárhelyiségben fog történni, az épület felújítását követően. A vegyi anyagok kannás vagy flakonos kiszerelésben, kizárólag a napi szintű feladatok ellátásához szükséges mennyiségben kerülnek tárolásra.

A tevékenység talajra gyakorolt hatása semleges, a hatásterület a telephely határain belül marad.

7.4. HULLADÉK

7.4.1. Alapállapot

A telephelyen jelenleg állattartási tevékenységet nem végeznek, így hulladék nem keletkezik.

7.4.2. Keletkező hulladékok azonosítása, gyűjtése és kezelése

A telephelyen elsősorban a *nem emberi fogyasztásra szánt állati eredetű melléktermékekre vonatkozó állategészségügyi szabályok megállapításáról szóló 45/2012. (V. 8.) VM rendelet* hatálya alá tartozó elhullott állati tetemek (állati eredetű melléktermékek) keletkeznek. Az ólakban elhullott állatokat a telephely bejáratánál, betonozott területen elhelyezett, 160 l-es mobil hűtőkamrában tárolják. Az állati eredetű melléktermék elszállítását az ATEV Zrt. fogja végezni.

A telephelyen kommunális, illetve technológiai (állatgyógyászati és csomagolási) hulladékok keletkezhetnek.

A kommunális hulladékok gyűjtése a 014/4 hrsz.-on lévő szociális épületnél elhelyezett gyűjtőedényzetben tervezett, míg a technológiai hulladékok gyűjtése az 1. és 2. számú istállóépület között elhelyezkedő, használaton kívüli épületegyüttesben kialakított, fedett és beton padozatú munkahelyi gyűjtőhelyen fog történni, az épület felújítását követően.

A tevékenység során keletkező hulladékok adatait az alábbi táblázat szerint adjuk meg.

29. táblázat Keletkező hulladékok becsült mennyisége

HAK	Megnevezés	Gyűjtési mód	Éves becsült mennyiség
15 01 02	Nem veszélyes műanyag csomagolási hulladék (vitaminos)	Munkahelyi gyűjtőhelye, kupakkal visszazárva, kiöntő nyílással felfelé állítva – ömlesztve	10 kg
15 01 10*	Vegyszerrel szennyezett műanyag csomagolási hulladék	Munkahelyi gyűjtőhelyen, kupakkal visszazárva, kiöntő nyílással felfelé állítva – ömlesztve	20 kg
18 02 02*	Vakcinával szennyezett üveg csomagolási hulladék	Munkahelyi gyűjtőhelyen, gyűjtődobozban	10 kg
20 03 01	Kommunális hulladék	1 db 120 l-es hulladékgyűjtő edényzet	100 kg

A kommunális hulladék a közszolgáltatás keretein belül kerül elszállításra, míg a technológiai hulladékokat arra engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek adják át.

7.4.2.1. Munkahelyi gyűjtőhely

A tervezett munkahelyi gyűjtőhely vonatkozásában a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet szerinti műszaki előírásokat és a megfelelés módját a következő táblázatban összegezzük.

30. táblázat Munkahelyi gyűjtőhelyek jogszabályi megfelelése

Jogszabályi előírás	Megfelelés módja
13.§ (1) Ha környezetvédelmi szempontból indokolt és műszakilag megvalósítható, a munkahelyi gyűjtőhelyet a hulladék képződésének helyén kell kialakítani.	A munkahelyi gyűjtőhely két istálló közötti épületben kerül kialakításra.
13.§ (2) Ha a munkahelyi gyűjtőhelyet nem önálló helyiségként alakítják ki, akkor vonal felfestésével vagy kerítéssel a munkahelyi gyűjtőhelyet a telephelyen lévő egyéb létesítményektől el kell határolni, ide nem értve azt az esetet, ha a munkahelyi gyűjtőhelyet egészségügyi szolgáltatónál alakítják ki. Olyan telephelyen, ahol több munkahelyi gyűjtőhely is üzemel, a munkahelyi gyűjtőhelyet táblával kell jelezni. A táblán a munkahelyi gyűjtőhelyre utaló feliratot úgy kell feltüntetni, hogy az mindenki számára jól látható és olvasható legyen.	A munkahelyi gyűjtőhely épületen belül, külön helyiségben létesül.
13.§ (4) Annak megválasztásakor, hogy a munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladékot gyűjtőedényben, konténerben, vagy a hulladék biztonságos gyűjtését lehetővé tevő helyiségben gyűjtsék, azt kell figyelembe venni,	A gyűjtőhely épületen belül, beton padozattal ellátott helyiségben kerül kialakításra.

Jogsabályi előírás	Megfelelés módja
hogya a hulladék fajtája, típusa, jellege, mérete, mennyisége és tömege alapján mi biztosítja a környezetszennyezés kizárását biztosító gyűjtést.	
13.§ (5) A munkahelyi gyűjtőhelyen csak olyan hulladék gyűjthető, amely a munkahelyi gyűjtőhellyel azonos telephelyen képződik.	A kialakított munkahelyi gyűjtőhelyen kizárólag a telephelyi tevékenység során képződő hulladékok gyűjtése tervezett.
13.§ (6) A munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladékot hulladéktípusonként, hulladékfajtánként vagy a hulladék jellegének megfelelően elkülönítetten kell gyűjteni.	A hulladékokat HAK kódokként elkülönítetten fogják gyűjteni.
13.§ (7) Ha a hulladékot gyűjtőedényben vagy konténerben gyűjtik, akkor a gyűjtőedényt, illetve a konténert a benne elhelyezhető hulladék fajtájára vagy típusára utaló megkülönböztethető jelzéssel, illetve felirattal kell ellátni.	A gyűjtőedényzetek felirattal látják el.
13.§ (8) Veszélyes hulladék gyűjtése esetén gyűjtőedényként, konténerként csak olyan műszaki védelemmel ellátott gyűjtőedény, konténer (így különösen ütésálló, bélelt vagy kettős falú zárható gyűjtőedény vagy zárható konténer) használható, amely a hulladék környezetbe történő kijutását megakadályozza, és megfelel a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek részletes szabályairól szóló kormányrendeletben foglalt, a gyűjtésre vonatkozó követelményeknek. Ha a veszélyes hulladékot nem gyűjtőedényben vagy konténerben gyűjtik, a hulladék gyűjtését lehetővé tevő helyiséget vagy területet a hulladék fizikai és kémiai tulajdonságainak ellenálló, teherbíró, folyadékzáró és - szükség szerint - kármertő aljzattal kell kialakítani.	A hulladékok kizárólag épületen belül, beton padozattal ellátott helyiségben kerülnek gyűjtésre.
13.§ (9) Ha a munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtött hulladék olyan tevékenységből származik, amely a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló kormányrendelet szerinti egységes környezethasználati engedély birtokában végezhető, a munkahelyi gyűjtőhelyen egy időben gyűjthető hulladék maximális mennyiségét, elszállításának gyakoriságát és az elszállítás egyéb feltételeit a környezetvédelmi hatóság az egységes környezethasználati engedélyben írja elő.	A tevékenység során az egységes környezethasználati engedélyben és a jogszabályokban előírt gyűjtési feltételekre figyelemmel lesznek.
13.§ (10) Munkahelyi gyűjtőhelyen hulladék a hulladék képződésétől számított legfeljebb 6 hónapig gyűjthető, kivéve az egészségügyi hulladékot.	

A tevékenységből keletkező hulladékok mennyisége minimális, a munkahelyi gyűjtőhelyen egyidejűleg gyűjtött hulladékok mennyisége nem haladja meg a 100 kg-ot.

7.4.3. Hulladékok mennyiségének és veszélyességének csökkentésére tett intézkedések

Az állattartási technológia segédanyagigénye minimális. A keletkező hulladékok veszélyességének csökkentésére az anyagbeszerzés során van lehetőség. A felhasználásra kerülő anyagok közül lehetőség szerint azokat helyezik előtérbe, melyek a technológia megfelelő kiszolgálására alkalmasak és a használatuk után keletkező hulladék nem minősül veszélyes hulladéknak.

7.4.4. Hulladékok keletkezésének megelőzésére tett intézkedések

A hulladékkeletkezés megelőzésének első lépése a technológiát kiszolgáló tevékenységek folyamatos ellenőrzése, elemzése, amely lehetőséget nyújt a rendszer azon pontjainak meghatározására, ahol a hulladékok keletkezésének megelőzése indokolt.

A tevékenység során kizárólag a tevékenységhez elengedhetetlen segédanyagok felhasználásából, illetve a szociális tevékenységből keletkezik minimális mennyiségű hulladék, így a keletkezés megelőzése nem releváns.

A hulladék mint önálló hatótényező hatása elviselhető, a hatásterület a hulladékgyűjtő helyek területére határolható le.

7.5. ZAJ

7.5.1. Telephely és környezete

Az ingatlan területe a hatályos szabályozási terv alapján különleges mezőgazdasági üzemi terület (K-mű) besorolással rendelkezik.

A telephely közvetlen környezetében különleges mezőgazdasági üzemi területek (K-mű), általános mezőgazdasági területek (Má), valamint védelmi erdőterületek (Ev) húzódnak. A területek jelentős része mezőgazdasági művelés alatt áll. A telephelytől északnyugatra a 014/4 helyrajzi szám alatti területen szintén egy baromfinevelő telep működése tervezett.

A telephely környezetében a következő táblázat szerint helyezkednek el védendő területek.

31. táblázat Védendő területek, létesítmények

Irány	Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás
Ny	József Attila utca melletti lakóterület	785	Lf
ÉNy	Petőfi Sándor utca melletti lakóterület	670	Lf
É	Kossuth Lajos utca melletti lakóterület (részben beépítetlen)	200	Lf
D	017/12 helyrajzi szám alatti lakóház	380	Má

A létesítmény környezetében nem található olyan természetes geológiai képződmény, ami a zaj terjedésére jelentős hatást gyakorolna. A zaj terjedésére a beépített területeken található épületek, valamint az erdős területek árnyékoló hatása van a legnagyobb hatással.

7.5.2. Vonatkozó határértékek

7.5.2.1. Üzemi létesítményekből származó zaj

Az üzemi létesítményektől és szabadidős zajforrásoktól származó zaj terhelési határértékeit a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján az alábbi táblázatban mutatjuk be.

32. táblázat Vonatkozó határértékek - üzemelés

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
2.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
3.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, teletszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
4.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
5.	Gazdasági terület	60	50

A vizsgált létesítmény környezetében található falusias lakóterület a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2. § p) pontja alapján védendő terület, tehát a területen található védendő létesítmények homlokzatánál a fenti táblázatban megadott, vonatkozó zajterhelési határértékeknek teljesülniük kell.

A telephelytől déli irányban általános mezőgazdasági terület (Má) húzódik, amely a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2. § p) pontja alapján nem védendő terület, a zajterhelési határértékek azonban csak védendő területekre kerültek megállapításra, ezért szigorúan véve ezen területen található védendő létesítmények homlokzata előtt zajterhelési határérték nincs meghatározva. A gyakorlat azonban az, hogy a mezőgazdasági terület esetében, amennyiben a területen védendő létesítmény helyezkedik el, a zajterhelési határértékeket tartalmazó táblázat 5. sorában található zajterhelési határértékeket tekintik követelménynek.

A 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet (a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról) 1. számú melléklete szerint az üzemi és szabadidős zajforrás zajkibocsátási határértéke megegyezik a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló jogszabály szerinti zajterhelési határértékkel, ha közvetlen hatásterülete nem áll fedésben más üzemi vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével. Amennyiben több üzemi vagy szabadidős zajforrás hatásterülete fedésben áll, akkor a zajkibocsátási határértékét az alábbi képlet segítségével kell megállapítani:

$$L_{KH} = L_{TH} - K_N \text{ [dB]}$$

ahol:

$K_N = 10 \lg N$, de legfeljebb 5 dB, ahol

N azon üzemi vagy szabadidős zajforrások száma, beleértve az eljárás tárgyát képező zajforrást is, amelyek közvetlen hatásterülete az üzemi vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével fedésben áll.

A szóban forgó területen több létesítmény is található, melyek zajvédelmi szempontú hatásterülete, ezáltal a hatásterületek fedésben állása nem tisztázott, ezért a következő táblázat szerinti zajkibocsátási határértékeket vettük alapul.

33. táblázat Zajterhelési határértékek - üzemelés

Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	L _{TH} határérték (dB)	
				nappal	éjjel
József Attila utca melletti lakóterület	785	Lf	3.	45	35
Petőfi Sándor utca melletti lakóterület	670	Lf	3.	45	35
Kossuth Lajos utca melletti lakóterület (részben beépítetlen)	200	Lf	3.	45	35
017/12 helyrajzi szám alatti lakóház	380	Má	5.	55*	45*

* vonatkoztatott határérték

7.5.2.2. Közlekedésből származó zaj

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékeit a 27/2008 (XII. 3.) KvVM – EüM együttes rendelet 3. számú melléklete tartalmazza a zajtól védendő területeken.

34. táblázat Vonatkozó határértékek - közlekedés

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L _{TH}) az L _{AM,kö} megítélési szintre (dB)					
		1		2		3	
		nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel
4.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	50	40	55	45	60	65
5.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	45	60	50	65	55
6.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
7.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

1 kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra

2 az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől származó zajra

3 az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusszpályaudvarától, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel és leszállóhelytől származó zajra

A telephelyet a Széchenyi István utcán keresztül lehet megközelíteni a Petőfi Sándor utca (Szabadbattyán-Veszprém összekötő út) felől. A vizsgált közutak környezetében védendő létesítmények helyezkednek el, ahol az alábbi zajterhelési határértékek kerülnek meghatározásra.

35. táblázat Zajterhelési határértékek - közlekedés

Terület	Közlekedési vonaltól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	L _{TH} határérték (dB)	
				nappal	éjjel
Széchenyi István utca melletti lakóterület	14	Lf	5.	55	45
Petőfi Sándor utca melletti lakóterület	11	Lf	5.	60	50

7.5.3. Alapállapot

7.5.3.1. Üzemi létesítményekből származó zaj

A TechFoam Kft. megbízásával a telephely környezetében szabványos műszeres mérésekkel lett meghatározva a környezeti alapállapot és háttérterhelés nagysága. A környezeti zajterhelés vizsgálata az *MSZ 18150-1:1998 szabvány* (A környezeti zaj vizsgálata és értékelése) alapján történt. A szakértői véleményt teljes terjedelmében a **8. melléklet** részeként csatoljuk.

36. táblázat Vizsgálati körülmények

Vizsgálat időpontja	Szélesség (m/s)	Hőmérséklet (°C)	Páratartalom (%)
2024.11.28. 9:30 – 11:15	2	7	94
2024.11.28. 22:00 – 23:30	2	6	65

A nappali vizsgálatok során borult, felhős, szeles (ÉNy-i szél), csapadékmentes idő volt. Az előírt határértéket (5 m/s sebességet) meghaladó levegőmozgás nem fordult elő, ennek megfelelően az időjárási viszonyok érdemben nem befolyásolták a mérési eredményeket.

Az éjjeli vizsgálatok során borult, felhős, szeles (ÉNy-i szél), csapadékmentes idő volt. Az előírt határértéket (5 m/s sebességet) meghaladó levegőmozgás nem fordult elő, ennek megfelelően az időjárási viszonyok érdemben nem befolyásolták a mérési eredményeket.

A vizsgálat elvégzése a következő műszerekkel történt.

37. táblázat Vizsgálatok során alkalmazott műszerek

Műszer			Hitelesítés / kalibrálás	
megnevezése	típusa	gyári száma	száma	dátuma
Integráló zajszintmérő	SVAN 971	44002	M 657803	2023.05.09
Akusztikus kalibrátor	SV33	139033	-	2023.02.25

A szélesség, a páratartalom és a hőmérséklet EXTECH 45158 típusú thermo-anemométerrel került meghatározásra.

Mérőpontok

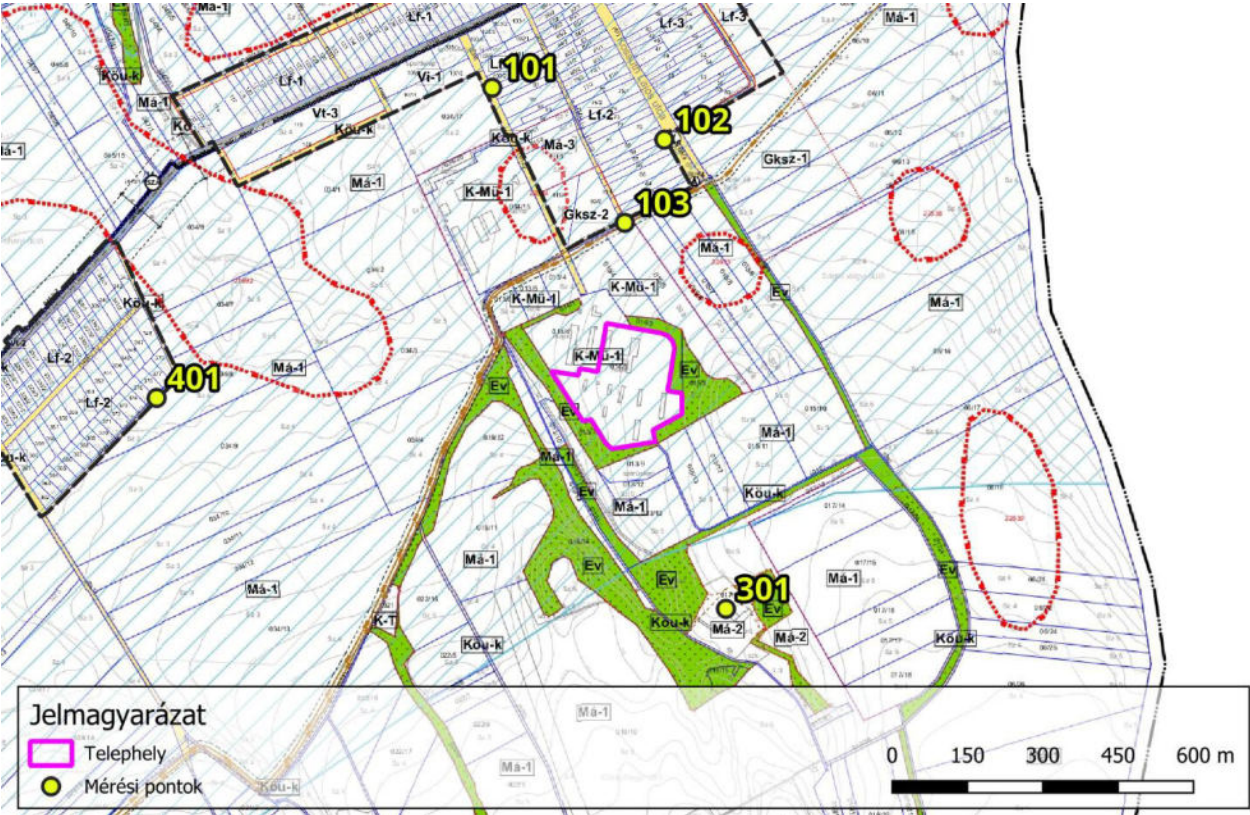
A mérőpontok elhelyezkedését az alábbi táblázatban, illetve ábrán ismertetjük.

38. táblázat Mérőpontok

A mérési pont			
jele	helye	magassága (m)	jellege
101	Sárkeszi, Táncsics utca 4. szám (hrsz.: 100/2) alatti lakóház délkeleti zajtól védendő homlokzata előtt	1,5	ZT
102	Sárkeszi, Kossuth Lajos utca 85. szám (hrsz.: 69) alatti lakóház délkeleti zajtól védendő homlokzata előtt	1,5	ZT
103	Sárkeszi, 62/1 helyrajzi szám alatti, jelenleg beépítetlen lakóterületen a beépítési vonal előtt	1,5	ZT
301	Sárkeszi, külterület 017/12 helyrajzi szám alatti lakóépület északnyugati homlokzata előtt	1,5	ZT

A mérési pont			
jele	helye	magassága (m)	jellege
401	Sárkeszi, József Attila utca 3. szám (hrsz.: 376) alatti lakóház délkeleti zajtől védendő homlokzata előtt	1,5	ZT

ZT zajterhelési (megítélési) pont



18. ábra Mérési pontok elhelyezkedése

Mérési eredmények
 A mérési eredményeket a következő táblázat tartalmazza.

39. táblázat Mérési eredmények

A mérési pont jele	Mért egyenértékű A-hangnyomásszint		Alapzaj		A zaj impulzus jellege		A zaj keskenysávú jellege		L _{AK/AM} (dB)	L _{AH} (dB)
	L _{Aeq, mért} (dB)	t (h)	L _{Aa} (dB)	K _a (dB)	L _{AI} max- L _{AS} max (dB)	K _{imp} (dB)	ΔL _{terc} (dB)	K _{ton} (dB)		
Nappali időszak										
101	34,2	8,0	34,2	-	-	-	-	-	*	32
102	34,1	8,0	34,1	-	-	-	-	-	*	31
103	33,9	8,0	33,9	-	-	-	-	-	*	31
301	30,8	8,0	30,8	-	-	-	-	-	*	28
401	35,3	8,0	35,3	-	-	-	-	-	*	32
Éjjeli időszak										
101	29,8	0,5	29,8	-	-	-	-	-	*	27
102	29,4	0,5	29,4	-	-	-	-	-	*	27
103	29,5	0,5	29,5	-	-	-	-	-	*	27
301	28,2	0,5	28,2	-	-	-	-	-	*	25
401	29,9	0,5	29,9	-	-	-	-	-	*	27

L_{Aeq, mért} egyenértékű A-hangnyomásszint
t hatóidő
L_{Aa} alapzaj
K_a alapzaj-korrekción
L_{AI}max impulzusos időállandóval mért legnagyobb A-hangnyomásszint
L_{AS}max lassú időállandóval mért legnagyobb A-hangnyomásszint
K_{imp} impulzuskorrekció
ΔL_{terc} terc-hangnyomásszintek közötti különbség
K_{ton} keskenysávú korrekció
L_{AK/AM} zajkibocsátás/zajterhelés
L_{AH} háttérterhelés
***** alapzajtól függetlenül nem határozható meg

A vizsgált telephely környezetében az alapállapot vizsgálatok során a terhelési pontokon nem lehetett észlelni más üzemi zajforrás hatását. A vizsgált zaj a helyszíni tapasztalatok szerint sem impulzusos összetevőket sem pedig tonális összetevőket nem tartalmazott, ezért a szabvány szerinti korrekciók alkalmazása nem volt indokolt.

40. táblázat Mérési eredmények értékelése (védendő terület)

Védendő létesítmény	L _{AM} (dB)	L _{TH/KH} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Sárkeszi, Táncsics utca 4. szám (hrs.: 100/2) alatti lakóház	<34*	50	0	MEGFELEL
Sárkeszi, Kossuth Lajos utca 85. szám (hrs.: 69) alatti lakóház	<34*	50	0	MEGFELEL
Sárkeszi, József Attila utca 3. szám (hrs.: 376) alatti lakóház	<35*	50	0	MEGFELEL
Éjjeli időszak				
Sárkeszi, Táncsics utca 4. szám (hrs.: 100/2) alatti lakóház	<30*	40	0	MEGFELEL
Sárkeszi, Kossuth Lajos utca 85. szám (hrs.: 69) alatti lakóház	<29*	40	0	MEGFELEL
Sárkeszi, József Attila utca 3. szám (hrs.: 376) alatti lakóház	<30*	40	0	MEGFELEL

L_{AM} zajterhelés
L_{TH/KH} zajterhelési vagy zajkibocsátási határérték
***** alapzajtól függetlenül nem határozható meg

A vizsgálati eredmények határértékekkel történő összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a telephely környezetében található **védendő területen lévő védendő létesítménynél a zajterhelés megfelel** a vonatkozó előírásoknak.

A telephely környezetében található, nem védendő területen álló védendő létesítmény homlokzatánál meghatározott zajterhelési értéket összevetettük a zajterhelési határértékeket tartalmazó táblázat 5. sorában található határértékekkel.

41. táblázat Mérési eredmények értékelése (nem védendő terület)

Védendő létesítmény	L _{AM} (dB)	L _{Határ} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Sárkeszi, külterület 017/12 helyrajzi szám alatti lakóépület	<31*	60	0	MEGFELEL
Éjjeli időszak				
Sárkeszi, külterület 017/12 helyrajzi szám alatti lakóépület	<28*	50	0	MEGFELEL

L_{AM} zajterhelés

L_{Határ} általunk meghatározott határérték (gazdasági területekre érvényes zajterhelési határérték)

A vizsgálati eredmények határértékekkel történő összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a telephely környezetében található **nem védendő területen lévő védendő létesítménynél a zajterhelés** a gazdasági területekre érvényes **zajterhelési határértéket nem haladja meg**.

7.5.3.2. Közlekedésből származó zaj

Zajterhelés meghatározása

A telephelyt a Széchenyi István utcán keresztül lehet megközelíteni a Petőfi Sándor utca (Szabadbattyán-Veszprém összekötő út) felől. A Széchenyi István utca forgalmára vonatkozóan nem rendelkezünk pontos adatokkal, a közúton a 034/15, 034/20 helyrajzi szám alatti telephely gépjármű forgalma, a 017/12 helyrajzi szám alatti lakóház, a Széchenyi István utca lakóházainak forgalma, valamint a mezőgazdasági területek forgalma közlekedik.

A közút becsült forgalma, valamint a Petőfi Sándor utca (Szabadbattyán-Veszprém összekötő út) tárgyi, 5+370 – 13+699 (km+m) szelvény közötti szakaszának átlagos napi forgalmi adatai a következők.

42. táblázat Átlagos napi forgalmi adatok (ÁNF)

Út	Számláló- állomás kódja	JK1	JK2			JK3			JK1	JK2	JK3
		szgk + kisteher	ktgk	busz	mkp	ntgk	tgk-szer	cs-busz			
7202	13593	2322	50	29	98	43	28	13	2322	177	84
Széchenyi István utca		-	-	-	-	-	-	-	30	5	5

A vizsgált útszakaszok szóban forgó szakaszai települések mellett haladnak el, ahol védendő létesítmények helyezkednek el.

43. táblázat Közúti közlekedés zajterhelésének meghatározása

Közúti közlekedés zajterhelése			
Petőfi Sándor utca (Szabadbattyán-Veszprém összekötő út)			
Út-/forgalomjelleg kategória:	Jelleg2=2 (átlagos éjszakai forgalmú utak)		
Mértékadó sebesség (km/h):	I.	II.	III.
	50	50	50
Útszakasz emelkedésének, lejtésének mértéke (%):	0		
Útburkolat akusztikai érdességi kategória:	B		
Terhelési pont távolsága (m):	11		
Terhelési pont magassága (m):	1,5		
Zajterhelés	Nappal		Éjjel
L _{Aeq,7,5m} (dB)	63,5		55,5
L _{AM,kö} (dB)	61,0		53,0
Széchenyi István utca			
Út-/forgalomjelleg kategória:	Jelleg2=2 (átlagos éjszakai forgalmú utak)		
Mértékadó sebesség (km/h):	I.	II.	III.
	50	40	50
Útszakasz emelkedésének, lejtésének mértéke (%):	0		
Útburkolat akusztikai érdességi kategória:	C		
Terhelési pont távolsága (m):	14		
Terhelési pont magassága (m):	1,5		
Zajterhelés	Nappal		Éjjel
L _{Aeq,7,5m} (dB)	47,8		36,2
L _{AM,kö} (dB)	43,7		32,1

A vizsgált közutak forgalmától származó zajterhelést összevetettük a vonatkozó határértékekkel az alábbi táblázat szerint.

44. táblázat Vizsgálati eredmények értékelése

Védendő létesítmény	L _{AM,kö} (dB)	L _{TH} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Széchenyi István utca mellett található lakóterület	44	55	0	MEGFELEL
Petőfi Sándor utca mellett található lakóterület	61	60	1	NEM FELEL MEG
Éjjeli időszak				
Széchenyi István utca mellett található lakóterület	32	45	0	MEGFELEL
Petőfi Sándor utca mellett található lakóterület	53	50	3	NEM FELEL MEG

A Széchenyi István utca becsült forgalmától származó zajterhelés **megfelel** a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet által meghatározott határértéknek, míg a Petőfi Sándor utca közúti közlekedéséből származó zajterhelés **jelenleg nem felel meg** a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet által meghatározott határértéknek.

7.5.4. Tervezett zajforrások

A telephelyen várhatóan a következő zajforrások fognak üzemelni.

45. táblázat Üzemi zajforrások

Megnevezés	Működési hely	L _{WA} (dB)
8 db EM 50 típusú szellőző ventilátor (nagy)	1. istálló déli homlokzatán	84 / db
10 db EM 50 típusú szellőző ventilátor (nagy)	2. istálló déli homlokzatán	84 / db
8 db EM 50 típusú szellőző ventilátor (nagy)	3. istálló déli homlokzatán	84 / db
4 db ED36HE típusú szellőző ventilátor (kicsi)	1. istálló déli és nyugati homlokzatán	85 / db
4 db ED36HE típusú szellőző ventilátor (kicsi)	2. istálló keleti és nyugati homlokzatán	85 / db
4 db ED36HE típusú szellőző ventilátor (kicsi)	3. istálló déli és keleti homlokzatán	85 / db
takarmány silók, etető rendszer	takarmánysilók alatt	63 / db
takarmány siló feltöltés	takarmánysilók közelében	92 / db
telephelyen belüli gépjármű forgalom	belső közlekedő utakon	52 / db

L_{WA} hangteljesítményszint

7.5.5. Üzemi zajterhelés meghatározása és értékelése

A TechFoam Kft. IMMI Plus zajtérképező szoftverrel megalkotott zajtérképeket, részletes számításokat a **8. mellékletben** csatolt szakértői vélemény tartalmazza.

A hangterjedés számítás eredményeit a következő táblázatokban mutatjuk be.

46. táblázat Vizsgálati eredmények értékelése (védendő terület)

Védendő létesítmény	L _{AM} (dB)	L _{TH/KH} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Sárkeszi, Táncsics utca 4. szám (hrsz.: 100/2) alatti lakóház	28	45	0	MEGFELEL
Sárkeszi, Kossuth Lajos utca 85. szám (hrsz.: 69) alatti lakóház	31	45	0	MEGFELEL
Sárkeszi, 62/1 helyrajzi szám alatti, jelenleg beépítetlen lakóterület	36	45	0	MEGFELEL
Sárkeszi, József Attila utca 3. szám (hrsz.: 376) alatti lakóház	27	45	0	MEGFELEL
Éjjeli időszak				
Sárkeszi, Táncsics utca 4. szám (hrsz.: 100/2) alatti lakóház	21	35	0	MEGFELEL
Sárkeszi, Kossuth Lajos utca 85. szám (hrsz.: 69) alatti lakóház	23	35	0	MEGFELEL
Sárkeszi, 62/1 helyrajzi szám alatti, jelenleg beépítetlen lakóterület	28	35	0	MEGFELEL
Sárkeszi, József Attila utca 3. szám (hrsz.: 376) alatti lakóház	25	35	0	MEGFELEL

L_{AM} zajterhelés

L_{TH/KH} zajterhelési vagy zajkibocsátási határérték

A vizsgálati eredmények határértékekkel történő összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a telephely környezetében található védendő területen lévő védendő létesítménynél a zajterhelés megfelel a vonatkozó előírásoknak.

A telephely környezetében található, nem védendő területeken álló védendő létesítmények homlokzatánál meghatározott zajterhelési értéket összevetettük a zajterhelési határértékeket tartalmazó táblázat 5. sorában található határértékekkel.

47. táblázat Vizsgálati eredmények értékelése (nem védendő terület)

Védendő létesítmény	L _{AM} (dB)	L _{TH/KH} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Sárkeszi, külterület 017/12 helyrajzi szám alatti lakóépület	31	55	0	MEGFELEL
Éjjeli időszak				
Sárkeszi, külterület 017/12 helyrajzi szám alatti lakóépület	31	45	0	MEGFELEL

L_{AM} zajterhelés

L_{határ} általunk meghatározott határérték (gazdasági területekre érvényes zajterhelési határérték)

A vizsgálati eredmények határértékekkel történő összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a telephely környezetében található nem védendő területen lévő védendő létesítménynél a zajterhelés a gazdasági területekre érvényes zajterhelési határértéket nem haladja meg.

7.5.5.1. Zajvédelmi hatásterület meghatározása

A vonatkozó 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 1. § (1) bekezdése alapján az üzemi és szabadidős zajforrás zajkibocsátási határértékét a zajforrás hatásterületére kell meghatározni.

A 284/2007 (X. 29.) Korm. rendelet 6.§ (1) bekezdése 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,
- egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A telephelyt körülvevő területen, a zajvédelmi szempontú hatásterület határát a következő képlet segítségével határoztuk meg:

$$K_d = L_W + K_{Ir} + K_{\Omega} - L_{TH} - K_L - K_m - K_N \text{ [dB]}$$

ahol:

- K_d a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció [dB]
- L_W a zajforrások várható hangteljesítményszintje [dB]
- K_{Ir} a zajforrás iránytényezője [dB]
- K_{Ω} a sugárzás iránytényezője [dB]
- L_{TH} a zajvédelmi szempontú hatásterület határa [dB]
- K_L a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció [dB]
- K_m a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció [dB]
- K_N a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció [dB]

A K_d értéke a következő képletből számítható:

$$K_d = 20 \log d + 11 \text{ [dB]}$$

ahol:

- d a zajvédelmi szempontú hatásterület határa [m]

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (3) bekezdése alapján a környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható. A létesítmény esetében a nappali és az éjjeli időszak zajkibocsátása között nincs jelentős különbség, ezért az éjjeli időszakra vonatkozó hatásterületet határoztuk meg.

48. táblázat Zajvédelmi szempontú hatásterület

Védendő terület (mérőfelület)			L_{TH} (dB)	L_{AH} (dB)	Hatásterület határa (dB)	Hatásterület határa* (m)
Iránya	Helye/területi besorolása	Védendő				
É	különleges terület (K-mű)	-	-	27	35 ¹	105
É	lakóterület (Lf)	lakóházak	40	27	30 ²	200
K	mezőgazdasági terület (Má)	-	-	27	35 ¹	75
K	erdőterület (Ev)	-	-	27	35 ¹	75
D	mezőgazdasági terület (Má)	lakóházak	-	25	35 ¹	230
D	erdőterület (Ev)	-	-	25	35 ¹	230
Ny	különleges terület (K-mű)	-	-	27	35 ¹	95
Ny	mezőgazdasági terület (Má)	-	-	27	35 ¹	95
Ny	erdőterület (Ev)	-	-	27	35 ¹	95
Ny	lakóterület (Lf)	lakóházak	40	27	30 ²	445

¹ a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése d) pontja alapján
² a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése a) pontja alapján
 * a telephely határától mért távolság

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületét a következő ábrán szemléltetjük.



19. ábra Zajvédelmi hatásterület

A hatásterület a következő ingatlanokat érinti.

49. táblázat Hatásterületen található ingatlanok

Település	Helyrajzi szám	Közterület elnevezése	Építményjegyzék szerinti besorolása *
Nem védendő terület, nem védendő létesítmény			
Sárkeszi	015/4-6	-	üres terület
	014/3	-	üres terület
	014/4	-	1251 – ipari épületek
	014/1	-	üres terület
	013/7	-	üres terület
	015/11-13	-	üres terület
	013/9-11, 013/13	-	üres terület
	019/12, 019/14	-	üres terület
	015/3	-	2112 – Helyi utak és utcák
	016	-	2112 – Helyi utak és utcák
	018	-	2112 – Helyi utak és utcák

* 9006/1999. (SK 5.) KSH közlemény az Építményjegyzékről alapján

A fenti ábra és táblázat alapján látható, hogy a hatásterület a telephely közvetlen közelében marad, védendő létesítmény vagy területet nem érint.

A vizsgált telephely szomszédos a 014/4 helyrajzi szám alatti területtel, ahol hasonló tevékenység tervezett. A két telephely együttes működése során az egyes telephelyek által okozott önálló zajterhelést műszeres mérésekkel nem lehet majd a másiktól elkülönítve vizsgálni.

7.5.6. Közúti közlekedésből származó zajterhelés meghatározása és értékelése

A telephely járulékos forgalom növekedése maximum 4 db tehergépjármű és 4 db személygépjármű naponta. A közúti közlekedés zajterhelésének meghatározását a következő táblázat részletezi.

50. táblázat Közúti közlekedés zajterhelésének meghatározása

Közúti közlekedés zajterhelése		
Petőfi Sándor utca (Szabadbattyán-Veszprém összekötő út)		
Zajterhelés (alapállapot)	Nappal	Éjjel
$L_{Aeq,7,5m}$ (dB)	63,5	55,5
$L_{AM,kö}$ (dB)	61,0	53,0
Zajterhelés (várható állapot)	Nappal	Éjjel
$L_{Aeq,7,5m}$ (dB)	63,6	55,5
$L_{AM,kö}$ (dB)	61,1	53,0
Széchenyi István utca		
Zajterhelés (alapállapot)	Nappal	Éjjel
$L_{Aeq,7,5m}$ (dB)	47,8	36,2
$L_{AM,kö}$ (dB)	43,7	32,1
Zajterhelés (várható állapot)	Nappal	Éjjel
$L_{Aeq,7,5m}$ (dB)	50,1	36,2
$L_{AM,kö}$ (dB)	46,0	32,1

A forgalomnövekedés a Petőfi Sándor utca esetében kevesebb, mint 0,2 dB-es hangnyomásszint növekedést okoz, vagyis nem lesz észlelhető. A szóban forgó közutak zajkibocsátása a létesítmény üzemszerű működése mellett gyakorlatilag **nem változik meg**.

A forgalom növekedés a Széchenyi István utca esetében 2,3 dB-es hangnyomásszint növekedést okoz, tehát a zajterhelés továbbra is **megfelelő lesz**.

7.5.6.1. Zajvédelmi hatásterület meghatározása

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § (1) alapján: „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.” A vizsgált útvonalak környezetében a közúti közlekedési zajterhelés kevesebb, mint 3 dB-el fog megnövekedni.

A zajra mint önálló hatótényezőre gyakorolt hatás elviselhetőnek minősíthető.

7.6. ÉLŐVILÁG

7.6.1. Általános ismertetés

7.6.1.1. Növényvilág

A telephely területén csupán egy (U4) növényzettípust különítettünk el, melyet az alábbiakban részletezünk.

51. táblázat U4 előhely jellemző adatai

Á-NÉR kód	U4
Á-NÉR megnevezés	Telephelyek, roncsterületek
Á-NÉR általános jellemzés	Gyárak, kisüzemek, telephelyek, lerakatok, kereskedelmi, agrár, katonasági és speciális műszaki létesítmények, pályaudvarok vagy roncstelepek által elfoglalt területek, valamint gyomnövényzetük. Többnyire száraz, kötött talajú vagy sóderrel, kötörmelékkel, betonnal borított, zárt területek, melyek gyomnövényzetét a kategória magába foglalja. Ide sorolandók a szilárd és folyékony hulladék elhelyezésére szolgáló szemétteltelepek, lerakók, ülepítőtavak és zagyatárolók területei is. Természetessége 1-es. A belterületeken található telephelyek, hulladéklerakók elkülönítése nem szükséges, ezért azok gyakran az adott településkategóriába (U2–U3) kerülnek.
Helyszín	A vizsgált ingatlan teljes területe (és a szomszédos 014/4 hrsz-ú ingatlan).
Leírás	A rossz természetességű élőhely területén az eredeti növénytakaró már nem ismerhető fel, gyakorlatilag spontán megtelepedett gyomfajok, kommersz, közönséges növények és telepített fák találhatók. A korábbi tájhasználat valószínű szántó lehetett. Ipari-gazdasági környezet. Erdősávval körbevett telephely istállóépületekkel, építményekkel, illetve a hozzájuk vezető és őket összekötő utakkal. A termelési célra nem hasznosuló felületeket extenzíven fenntartott, alkalmanként nyírt gyepfelület borítja generalista fajokból. A telephelyen belül elszórva néhány telepített vagy spontán megtelepedett fa található (dió, fehér akác, gyümölcsfák, lucfenyő).
Természetesség	„1” – a természetes állapot teljesen leromlott, az eredeti vegetáció nem ismerhető fel, gyakorlatilag csak gyomok és jellegtelen fajok fordulnak elő.

Védett növényfajt vagy értékes növénytársulás a vizsgált területen nem található, közönséges-, gyom- és jellegtelen fajok dominálnak.

7.6.1.2. Állatvilág

A telephely területén az állatvilág elsősorban a meglévő zöldfelületeket (gyepterületek, fák, cserjék) kedveli, azaz a növényvilághoz köthető, hiszen táplálkozási, szaporodási, rejtőzködési lehetőségeiket csak itt találják meg, illetve talajélet csak a növényzettel borított felületeken valósul meg.

A növényzettel fedett részek számtalan ízeltlábú állatnak adnak életteret, elsősorban lepkék, kétszárnyúak, egyenesszárnyúak, legyek, bogarak, pókok, stb. fordulnak elő.

Halak megélhetése számára alkalmas élőhely a vizsgált területen nincs. A száraz területekhez köthető hullófajok azonban előfordulnak a telephely területén. A zöld gyík (*Lacerta viridis*) a nyírt gyepben, a fali gyík (*Podarcis muralis*) pedig az épületek közelében fordulhat elő, csekély méretű populációban.

A telephelyet a mezőgazdasághoz, illetve az emberi környezethez szokott és azt életterüknek tekintő madárfajok használják. Jellemző képviselőik a következők: barázdabillegető, házi veréb, házi rozsdafarkú, balkáni gerle. Gyurgyalag és partifecske fészkelésére alkalmas partfal nincs a területen. Ragadozómadarak rendszeres megjelenésére alkalmas táplálékbázist az ingatlan és közvetlen környezete nem biztosít.

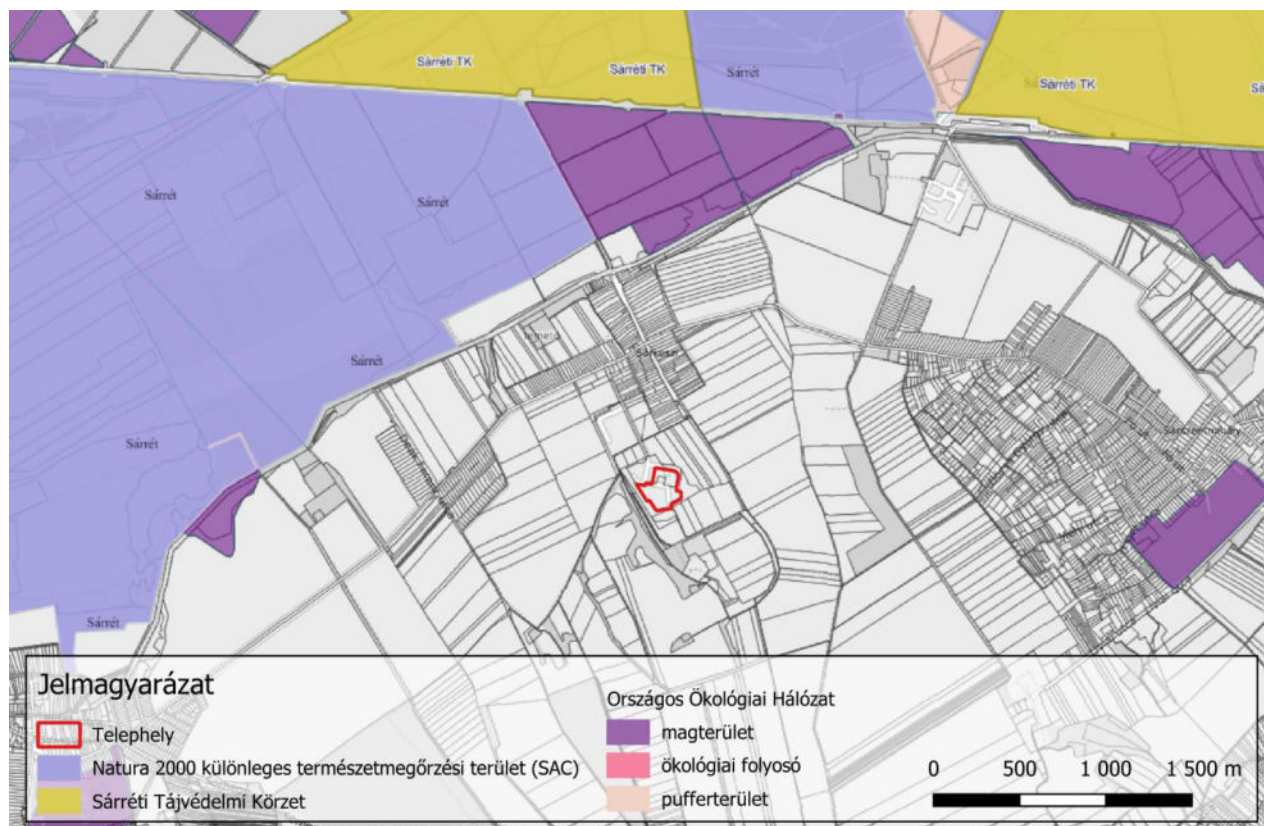
Ritka, érdekes vagy fokozottan védett fajok előfordulása nem feltételezhető és a környezet miatt tartós megjelenésük vagy fészkelésük sem valószínűsíthető.

A határoló kerítés a közepes- és nagyvadak jelenlétét kizárja. Denevérek szaporodására, telelésére használt odvas fa vagy üreg a telephelyen nincs és az épületekben sem találhatóak denevérek (illetve azok nyomai).

7.6.1.3. Természetvédelmi terület

A telephely nem érint országos és helyi jelentőségű védett természeti területeket és értékeket, Natura 2000 területet, az Országos Ökológiai Hálózat elemeit, ex lege védett területet vagy értéket, illetve azoknak nem része. Ezek nagy távolságra (min. 1,25 km-re), különféle tájhasználatokkal, domborzattal és növényzettel jól elkülönítve helyezkednek el és látványkapcsolat sincs.

A vizsgált beruházási területen és annak 200 m-es környezetében egyedi tájértéket nincs. Az érintett tájrészlet tájképvédelmi övezetnek nem része.



20. ábra Természetvédelmi Információs Rendszer – térkép (részlet)

Forrás: OKIR

7.6.2. Tevékenység környezeti hatása

A tevékenységgel érintett területen a meglévő épületek és a hozzájuk vezető utak alatt a biológiailag aktív felület már évtizedekkel ezelőtt véglegesen megszűnt. Az új létesítmények elhelyezése során további biológiailag aktív felület (telephelyen belüli jellegtelen száraz, nyírt gyepek) szűnik meg, de a zöldfelület mérete jóval a településrendezési eszközök által meghatározott határérték (40%) fölött marad (71,7%).

Természetes vagy természetközeli élőhely a bővítés során nem szűnik meg és nem sérül. Az élővilágot terhelő hatások csupán a telephely területén belül érvényesülnek. A telephely madárvilága számára az élőhely (fészkelési és táplálkozási lehetőség) továbbra is megmarad. A kiszoródó terményekkel gyakran táplálkoznak magevő énekesmadarak, pl. tengelic, kenderike, zöldike stb.

A vizsgált tevékenység üzemeltetése értékes élővilágot nem veszélyeztet. A biológiailag inaktív felületek aránya tovább nem csökken, a meglévő fák/cserjék lombtömege azonban növekszik, így az épített elemekre történő rálátás csökken és a telephelyet elfoglaló állatfajok élettere is növekszik.

Az üzemelés időszakában a zöldfelületek teljes területén meg kell akadályozni a gyomosodást és az özönfajok terjedését (parlagfű, magas aranyvessző stb.) rendszeres nyírással, kaszálással.

A beruházás üzemeltetése normál üzemmenet mellett nem okoz kárt, illetve nem befolyásolja a következőket:

- a szaporodási helyek, fészkelőhelyek, pihenőhelyek, táplálkozóhelyek, vonulóhelyek nyugalmát;
- az egyedek állományai közötti szabad mozgás meglétét;
- az egyedek és élőhelyek fennmaradásához szükséges egyéb környezeti tényezők – különösen a táplálékállatok vagy -növények, talajszerkezet, vízháztartás, mikroklimatikus tényezők fennmaradása – fennállását;
- az állománylimitáló tényezők változásait.

Az élővilágra gyakorolt hatás elviselhetőnek minősíthető, a telephely határain belül marad.

7.7. ÉPÍTETT KÖRNYEZET

7.7.1. Általános ismertetés

7.7.1.1. Tájhasználat

A telephelytől legközelebbi lakóövezet É felé több mint 300 méterre fekszik. A térségben a közlekedési tájhasználat változó minőségű külterületi földes vagy zúzalékolt utakra, illetve a Sárkeszin átvezető alsó rendű közútra korlátozódik.

Az erdőgazdasági tájhasznosítás alárendelt. Nagy területű, összefüggő erdőterület a közelben nincs. A termőhelyi viszonyok és a tájpotenciál kihasználása inkább a mezőgazdasági kultúráknak kedvez. A térség domináns tájhasználat a szántóföldi művelés. Jelentősebb kertészeti kultúra (szőlő, gyümölcs, zöldség) a közelben nincs.

A vizsgált telephely többletvízhatástól független. Rajta és a közelében forrás, patak, tó, szivárgó vizek nincsenek. A térség jelentős idegenforgalmi vonzerővel nem rendelkezik, üdülőkörzetnek nem része, idegenforgalmi vonzerő a beruházási területeken és hatásterületükön nincs. Jelentős méretű energetikai beruházás (nap- vagy széltermő) a telephely területén vagy annak közelében nem létesült.

7.7.1.2. Tájkép

A vizsgált táj jellemzően közvetlen előtérként látható a tájrészletből. A határoló tájlemek (jellemzően növényzet és a szomszédos gazdasági területek épületei) miatt a telephely csak 100 méteren belül (a határoló erdősávok közötti területen) lehet uralkodó vagy látványos.

7.7.1.3. Tájszerkezet

A vizsgált táj jellemző tájszerkezetét a következő táblázatban mutatjuk be.

52. táblázat Vizsgált táj jellemző tájszerkezete

		Alacsony (0-2 m)		Középmagas (2-8 m)		Magas (8-40 m)	
		Tájelem	Gyakoriság	Tájelem	Gyakoriság	Tájelem	Gyakoriság
Felületi elemek	Természeti	szántók	domináns	cserjések, alacsony, telepített, fiatal erdők	előfordul	erdők, facsoportok	ritka
	Antropogén	burkolt felületek, parkolók	ritka	település, telephelyek	domináns	–	hiányzó
Vonalas elemek	Természeti	–	hiányzó	alacsony fasorok,	ritka	fasorok, erdősávok	ritka

		Alacsony (0-2 m)		Középmagas (2-8 m)		Magas (8-40 m)	
		Tájelem	Gyakoriság	Tájelem	Gyakoriság	Tájelem	Gyakoriság
				erdősávok, sövények			
	Antopogén	út	domináns	–	hiányzó	–	hiányzó
Pontszerű elemek	Természeti	–	hiányzó	alacsony szoliter fák, nagyobb cserjék	ritka	szoliter fák	ritka
	Antopogén	–	hiányzó	kandeláberek	előfordul	villany- oszlopok	előfordul

A vizsgált tájban a beruházással érintett telephely az eredeti felszínen lévő antropogén eredetű felületi tájelemként jelenik meg.

7.7.1.4. Tájjelleg

A tájjelleg (tájkarakter) a természetes és művi (mesterséges) tájalkotó elemek aránya és térbeli elhelyezkedése. A tájkaraktert kedvezően befolyásoló tájképi elemek a vizsgált területen:

- mezővédő erdősávok;
- szántókkal mozaikoló erdőfoltok (függetlenül a fafajösszetételtől);
- belterületi kiskertek, mozaikolt tájhasználat;
- településfásítás, nagyobb fás zöldfelületek.

A tájkaraktert kedvezőtlenül befolyásoló tájképi elemek a vizsgált területen:

- magasfeszültségű elektromos légvezetékek tartóoszlopai;
- nagy területű szántók;
- széles, zúzalékolt külterületi utak;
- kevés fás-cserjés zöldfelülettel rendelkező lakóingatlanok;
- fenyősövények, tujasorok.

A tájképi jellegzetességek közül a vizsgált területen a tájképet kedvezőtlenül befolyásoló elemek vannak túlsúlyban (főleg mezőgazdasági területek).

7.7.1.5. Táj érzékenysége

A vizsgált táj érzékenysége csekély. Ennek oka elsősorban a települési környezet közelsége, a belterületi közlekedési útvonalak, illetve a külterületen az intenzív mezőgazdasági kultúrák dominanciája.

7.7.2. Tevékenység környezeti hatása

A tervezett tevékenységgel összefüggő új tájelemek védett vagy értékes tájelemek (pl. templomtorony, várrom, sziklasírt stb.) látványát nem korlátozzák, nem veszélyeztetik. Tájképvédelmi szempontból értékes terület a közelben nincs. Az ingatlan tájképvédelmi övezetnek nem része. A közelben nincs kilátópont, kilátóhely, épített kilátó. A beruházás során a táj jellege és a tájszerkezet jelentősen nem változik meg.

A vizsgált tevékenység a szomszédos tájhasználatokat nem szünteti meg, illetve nem korlátozza. Az élővilág jelentős, nagyarányú elvándorlása, táplálkozási–fészkelési lehetőségeinek korlátozása nem valószínűsíthető. A tevékenység a szomszédos tájhasználatokra jelentős zavaró hatással nem lesz.

Tájképvédelmi szempontból kedvező, hogy a telephely meglévő és tervezett épített elemei egy egységben, egymáshoz minél közelebb kerülnek elhelyezésre. Így az építmények minél kisebb területre koncentrálnak, egymást takarják és a tájrészletet feltáró utak és a jellemző nézőpontok felől minél kisebb látószögben érvényesül látványuk. Tájképvédelmi szempontból előnyös, hogy a

szomszédos 014/4 hrsz-ú, hasonló használatra tervezett ingatlannal együtt egy egységet alkotó majorságot mind a négy égtáj felől telepített és spontán nőtt erdősáv veszi körbe, ami a két telephelyet teljes mértékben takarja. Az erdők közel 2/3-a üzemtervezett (Sárkeszi 53 erdőtag, három erdőrézset), így azok megmaradása és hosszú távon történő takaró funkciójának megőrzése biztosítottnak látszik.

A tervezett létesítmények tájba illesztését a meglévő növényállományok, az ingatlanon belüli és a szomszédos területeken lévő építmények, épületek és a telephelyen belüli közepes/nagy lombkoronájú fák, illetve az említett erdősávok teljes mértékben biztosítják.

Az épített környezetre gyakorolt hatás semlegesnek minősíthető.

7.8. HAVÁRIA

A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet előírásai alapján üzemi kárelhárítási terv készül, mely a tevékenység megkezdését megelőzően, az IPPC engedélyben foglaltaknak megfelelően benyújtásra kerül.

A kidolgozott és hatóság által elfogadott üzemi kárelhárítási tervben foglaltak, illetve a teleprend betartásával a havária megelőzhető.

A havária események hatása terhelő.

8. TEVÉKENYSÉG FELHAGYÁSA UTÁNI INTÉZKEDÉS

A tervezett létesítmény felhagyásának, teljes lebontásának nincs realitása. A tevékenységet hosszútávon tervezik folytatni, amely befejeztével a telephely a későbbiekben továbbra is működhet állattartó telepként, ezáltal a felhagyás fázisában kizárólag részleges bontási munkálatok elvégzésének szükségességét feltételezzük.

A tevékenység felhagyásakor az alábbi intézkedések meghozatala javasolt:

1. A tevékenységhez kapcsolódó műtárgyak, épületek állapotfelmérése, műszaki felülvizsgálata;
2. A későbbi tevékenység függvényében a szükségtelen épületek, műtárgyak elbontása;
3. Az üzem környezetében akkreditált talaj- és talajvíz mintavétel;
4. A talaj- és talajvíz minták akkreditált vizsgálata és értékelése a 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet szerinti „B” határértékek alapján;
5. Összefoglaló jelentés a környezetvédelmi és vízügyi hatóság részére;

A tevékenység felhagyását követően a tevékenység által okozott, határérték alatti környezetterhelés megszűnik.

9. EGYESÍTETT HATÁSTERÜLET MEGHATÁROZÁSA

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. LIII. törvény 6. § (1) bekezdésben előírtak alapján a legkisebb mértékű környezetterhelés és igénybevétel előidézésével kell a környezethasználatot megszervezni és végezni, valamint a környezetszennyezést meg kell előzni, a környezetkárosítást ki kell zárni.

A tevékenység értékelését az alábbi szempontok alapján értékeljük (Magyar E. – Szilágyi P. – Tombácz E.):

- A kontrollkörnyezet adott állapotjellemzőjétől való eltérés mértéke
- A hatás térbelisége
- A hatás időbelisége
- A folyamatok visszafordíthatósága
- A hatásfolyamat kialakulásának akadályoztatási lehetősége

A tevékenységet az alábbi táblázatban foglalt minősítési kategóriák szerint értékeljük.

53. táblázat Környezeti hatások minősítési kategóriái

Minősítési kategória neve	Magyarázat
Megszüntető	A környezeti elem vagy annak egy része megszűnik.
Károsító	A vonatkozó határérték túllépésre kerül, az okozott terhelés rendszeres vagy nem visszafordítható
Terhelő	A vonatkozó határérték nem kerül túllépésre, az okozott terhelés rendszeres vagy nem visszafordítható
Elviselhető	A környezetterhelés mértéke kimutatható, azonban az nem okoz határérték feletti terhelést. A hatások kis területre korlátozódnak.
Semleges	Az okozott változás mértéke olyan kicsi, hogy az nem érzékelhető.
Javító	Az okozott hatások a környezeti elem/rendszer valamilyen jellemzőjét pozitív irányba mozdítják
Értékteremtő	A hatásterületen új, környezeti szempontból értékesnek tekintett elemek/rendszerek megjelenése várható

54. táblázat Környezetterhelés meghatározása

Környezeti elem	Tevékenységből származó hatás
Levegő	Elviselhető
Vizek	Elviselhető
Földtani közeg	Semleges
Hulladék	Elviselhető
Zaj	Elviselhető
Élővilág	Elviselhető
Épített környezet	Semleges
Havária	Terhelő

A tevékenységből származó környezetterhelés mértékének becslését az alábbiak szerint határozzuk meg.

55. táblázat Környezetterhelés mértékének becslése

Környezeti elemek	Szennyező források	Hatásfolyamat, Közvetett hatások	Hatásterület
Levegő	Állattartó épületek, illetve gépjárművek légszennyezőanyag kibocsátásai	Kibocsátott szennyezőanyagok terjedése	A 7.1.2.4. fejezet szerint lehatárolt hatásterület
Vizek	Szociális szennyvíz és mosóvíz keletkezés	Vízszennyező anyagok környezetbe jutása	Állattartó épületek és tárolótartályok területe
Föld	Trágya keletkezése	Földtani közeg szennyezése	Állattartó épületek területe
Hulladék	Hulladékok keletkezése	Hulladékok kezelése	Hulladékgyűjtő hely területe
Zaj	Technológiai berendezések, járművek zajhatása	Zajterhelés	A 7.5.5.1. fejezet szerint lehatárolt zajvédelmi hatásterület
Élővilág	Új létesítmények építése, burkolt felületek növelése	Élővilág életterének korlátozása	A telephely határain belül
Épített környezet		Területfoglalás	Telephely területe

A hatásterületen található ingatlanok helyrajzi számát, területhasználati módját a következő táblázatban összegezzük.

56. táblázat Egyesített hatásterülettel érintett ingatlanok

Település	Helyrajzi szám	HÉSZ szerinti besorolás	Érintett környezeti elem
Sárkeszi	014/4	Különleges mezőgazdasági üzemi terület (KMű)	levegő, zaj
	015/4-5		zaj
	013/9	Általános mezőgazdasági terület (Má)	levegő, zaj
	013/10		zaj
	013/13		zaj
	015/6		zaj
	015/11-13		levegő, zaj
	019/12		zaj
	013/7	Védelmi célú erdő (Ev)	levegő, zaj
	013/11		zaj
	014/1		zaj
	014/3		levegő, zaj
	015/3		levegő, zaj
	019/14		zaj
	016	Közüti közlekedési terület – kiszolgáló út (KÖu-k)	levegő, zaj
	018		zaj

Az egyesített hatásterületet az alábbi ábra mutatja be.



21. ábra Egyesített hatásterület

Az egyesített hatásterülettel érintett, helyrajzi számokat is bemutató térképet a **9. mellékletben** csatoljuk.

10.ORSZÁGHATÁRON ÁTTERJEDŐ KÖRNYEZETI HATÁSOK VIZSGÁLATA

A lehatárolt egyesített hatásterület alapján megállapítható, hogy a tevékenységnek országhatáron túl terjedő hatása nincs.

11.NYILATKOZAT ADATOK TITOKNAK MINŐSÍTÉSÉRŐL

Jelen dokumentáció nem tartalmaz minősített adatokat, továbbá állami- vagy szolgálati titoknak, illetve üzleti titoknak minősülő adatokat.

12.SZELLEMI ALKOTÁS VÉDELEMHEZ FÜZŐDŐ JOGOK

Jelen dokumentáció készítői a szellemi alkotás védelméhez fűződő jogokat fenntartják.

13.MELLÉKLETEK

1. melléklet: Alapállapot-jelentés
2. melléklet: Szakértői engedélyek és közreműködési nyilatkozatok
3. melléklet: Ingatlan tulajdoni lap
4. melléklet: Trágya befogadói nyilatkozat
5. melléklet: Diffúz forrás létesítési engedélykérelem
6. melléklet: Védelmi övezet (térképek)
7. melléklet: Védelmi övezet (017/12 hrsz.-ú ingatlan)
8. melléklet: Zajvédelmi szakértői vélemény
9. melléklet: Egyesített hatásterület térkép

1. MELLÉKLET

ALAPÁLLAPOT-JELENTÉS

Szabó Gyula egyéni vállalkozó
8144 Sárkeszi, Táncsics Mihály utca 5.

SÁRKESZI, 014/5 HRSZ.

BROJLER BAROMFITELEP

**EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI
ENGEDÉLYEZÉSI DOKUMENTÁCIÓ**

ALAPÁLLAPOT-JELENTÉS

2025. február 28.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	3
1. A TERÜLET LEHATÁROLÁSA	3
2. A TERÜLET TULAJDONOSA ÉS HASZNÁLÓJA.....	4
3. HATÁLYOS TERÜLETRENDEZÉSI TERV SZERINTI TERÜLETHASZNÁLAT.....	5
4. A TERÜLET ÉRZÉKENYSÉGI KATEGÓRIÁINAK ISMERTETÉSE	5
5. A KORÁBBI TERÜLETHASZNÁLAT VÁLTOZÁSÁNAK BEMUTATÁSA	6
6. TERÜLET JELLEMZŐINEK BEMUTATÁSA	8
6.1. ÉGHAJLAT	8
6.2. FÖLDTANI KÖZEG	9
6.3. VÍZ	11
6.3.1. Vízföldtani leírás.....	11
6.3.2. Felszíni vizek	12
6.3.3. Felszín alatti vizek.....	14
6.3.4. Sérülékeny vízbázis elhelyezkedése	14
6.4. ÉLŐVILÁG	15
6.4.1. Növényvilág	15
6.4.2. Állatvilág.....	15
6.4.3. Természetvédelmi területek	16
7. KORÁBBI TERÜLETHASZNÁLAT RÉSZLETES BEMUTATÁSA.....	16
8. TERVEZETT TERÜLETHASZNÁLAT RÉSZLETES BEMUTATÁSA	16
9. TERÜLETEN ÉS ANNAK KÖRNYEZETÉBEN TÁROLT VESZÉLYES ANYAGOK JELLEMZŐI.....	18
10. TERÜLETET ÉRINTŐ HAVÁRIA ESEMÉNYEK ISMERTETÉSE.....	18
11. TERÜLETETEN TERVEZETT TEVÉKENYSÉG SORÁN FELHASZNÁLT, ELŐÁLLÍTOTT, KIBOCSÁTOTT VESZÉLYES ANYAGOK HATÁSAI	18
12. ÖSSZEFOGLALÁS	19

BEVEZETÉS

Szabó Gyula egyéni vállalkozó (a továbbiakban: Vállalkozó) elsődlegesen brojler, vagy más néven pecsenyecsirke-nevelést és növénytermesztési tevékenységet folytat. Vállalkozó baromfitartási kapacitásának növelése érdekében a Sárkeszi 014/5 hrsz. alatti ingatlanon nagy létszámú brojler baromfitelep létesítését tervezi.

A telephelyen tervezett brojler baromfitartási tevékenység maximális kapacitása 79 435 férőhely, mely a *környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 11. pontjába, illetve a 3. számú mellékletének 6. pontja alá tartozik.*

A tevékenység megvalósításához a Fejér Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály előzetes vizsgálati eljárást folytatott le és az FE/KTF/79-21/2025. számú határozatában megállapította, hogy egységes környezethasználati engedélyezési eljárás lefolytatása szükséges.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/B. § (1) bekezdésében, valamint a *felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 15. § (8) bekezdésében*, foglaltak alapján a Vállalkozó alapállapot-jelentés készítésére kötelezett.

Jelen alapállapot-jelentés a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 13. melléklete szerint készült.

1. A TERÜLET LEHATÁROLÁSA

Telephely neve:	Brojlernevelő telep
Telephely címe:	8144 Sárkeszi, 014/5 hrsz.
Településazonosító:	02699
Súlyponti EO V X:	201 146
Súlyponti EO V Y:	592 412
KTJ száma:	101 911 008

A telephely sarokponti EO V koordinátáit a következő táblázat tartalmazza.

1. táblázat Telephely sarokponti koordinátái

Sorszám	EO V X	EO V Y
1.	201 209	592 360
2.	201 190	592 467
3.	201 185	592 481
4.	201 174	592 492
5.	201 160	592 496
6.	201 075	592 482
7.	201 070	592 511
8.	201 028	592 511
9.	200 997	592 453
10.	200 973	592 458
11.	200 959	592 371
12.	200 970	592 359
13.	201 018	592 330
14.	201 014	592 313
15.	201 114	592 249
16.	201 106	592 304
17.	201 120	592 306
18.	201 113	592 342

A telephelyet és annak sarokpontjait a következő ábra szemlélteti.



1. ábra Telephely

A telephely Sárkeszi község külterületén helyezkedik el, Székesfehérvár központjától Ny-DNy-i irányban körülbelül 10 km távolságra. A telephely a legközelebbi belterületi lakóingatlantól D-re, nagyjából 320 méterre található, megközelítése a Széchenyi István utcán keresztül lehetséges.

A telepehellyel közvetlenül szomszédos ingatlanon (014/4 hrsz.) egy másik vállalkozó (Szabóné Benke Ibolya Mária) szintén brojler baromfitelep létesítését tervezi, minden más irányból a telephelyet erdősáv határolja. A két ingatlan (014/4 és 014/5 hrsz.) egy korábban sertéstelepként üzemelő majorság területén helyezkedik el, így közös bejárattal rendelkeznek.

2. A TERÜLET TULAJDONOSA ÉS HASZNÁLÓJA

Az ingatlan leendő használójának adatait a következőkben adjuk meg.

Használó neve:	Szabó Gyula egyéni vállalkozó
Székhelye:	8144 Sárkeszi, Táncsics Mihály utca 5.
KSH azonosító száma:	46586957-0150-231-07
KÜJ száma:	101 276 870
Email cím:	szabogyula0508@gmail.com
Telefonszám:	+36 30 545 3549

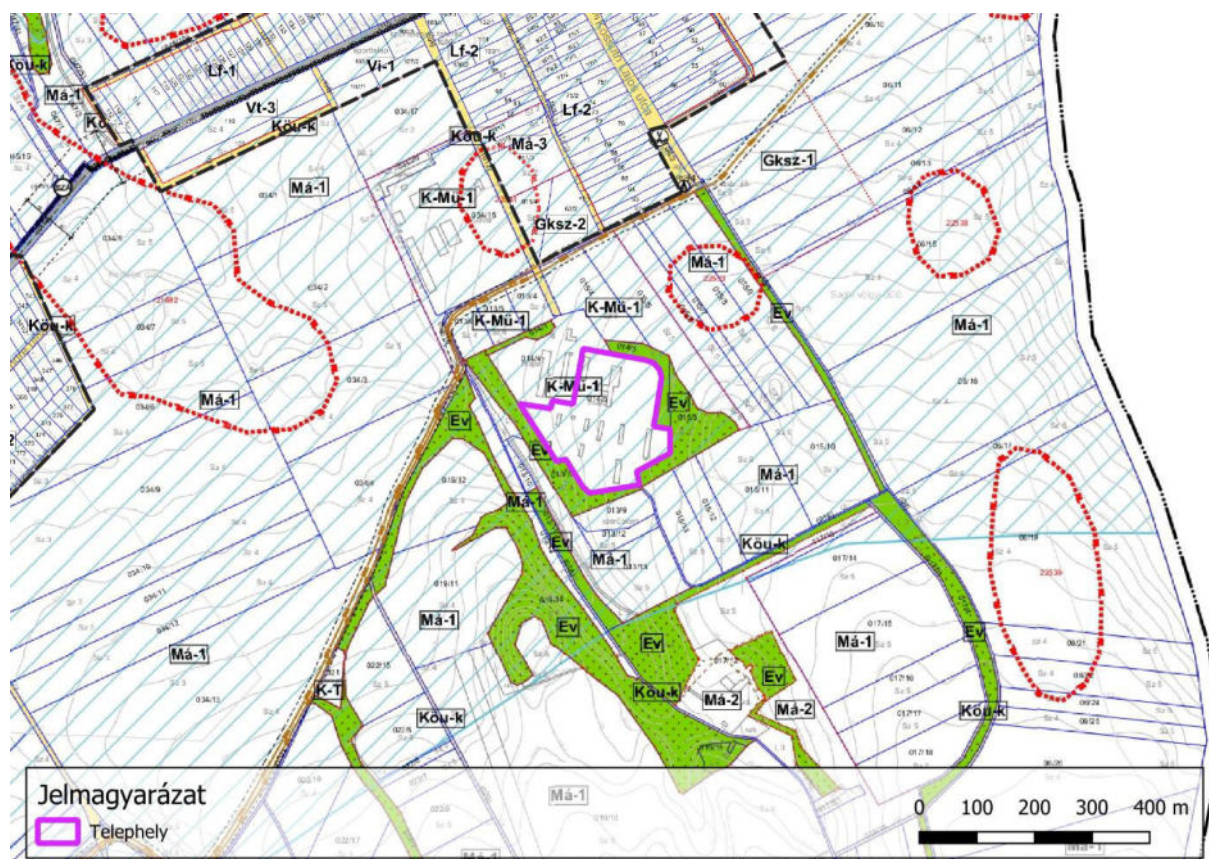
Vállalkozó a telephelyi ingatlan tulajdonosa, a tulajdoni lap az **1. melléklet** részét képezi.

3. HATÁLYOS TERÜLETRENDEZÉSI TERV SZERINTI TERÜLETHASZNÁLAT

A területre vonatkozó beépítési előírásokat a helyi építési szabályzatról szóló Sárkeszi Község Önkormányzata Képviselő-testületének 2/2024. (I. 25.) önkormányzati rendelete tartalmazza.

Sárkeszi Község Helyi Építési Szabályzata alapján az ingatlan övezeti besorolása: K-Mű (Különleges mezőgazdasági üzemi terület). A telephely környezetében mezőgazdasági területek, illetve védelmi célú erdőterület (Ev) található.

A telephely által érintett és környező ingatlanok övezeti besorolását az alábbi ábra szemlélteti.



2. ábra Telephely és környezete

4. A TERÜLET ÉRZÉKENYSÉGI KATEGÓRIÁINAK ISMERTETÉSE

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete alapján Sárkeszi területe a felszín alatti víz állapota szempontjából **érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területre** esik.

Az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer térképes adatbázisa alapján a felszín alatti vizek állapota szempontjából, a *felszín alatti vizek védelméről* szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 2. számú melléklete szerint az alábbi érzékenységi kategóriába sorolható:

- **kategória:** 2. Felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny terület
- **alkategória:** a) Azok a területek, ahol a csapadékból származó utánpótlódás sokévi átlagos értéke meghaladja a 20 mm/évet.

5. A KORÁBBI TERÜLETHASZNÁLAT VÁLTOZÁSÁNAK BEMUTATÁSA

A telephely és annak környezetében lévő ingatlanok területhasználatának, beépítettségének, borítottságának változását időrendi sorrendben a következő ábrák mutatják be.



3. ábra Légifotó (1964)
forrás: fentrol.hu



4. ábra Légifotó (1984)
forrás: fentrol.hu



5. ábra Légifotó (2003)
forrás: GoogleEarth



6. ábra Légifotó (2025)
forrás: GoogleEarth és helyszíni fényképfelvételek

A telephelyen jelenleg 1 db új építés alatt álló állattartó épület és több, a korábbi sertéstartási tevékenységhez kapcsolódó, felújítandó istálló és gazdasági épület helyezkedik el.

A fenti ábrák alapján látható, hogy a telephelyen meglévő épületek egy része már az 1960-as években megtalálható volt, a környezetében pedig mezőgazdasági területek helyezkedtek el. Az 1980-as években a telephely a korábbi (sertésenyésztési) tevékenységhez teljesen kiépült, illetve a jelenleg meglévő erdőterületek is megtalálhatók voltak. A telephelytől ÉNy-i irányban kb. 180 m-re, a Sárkeszi 034/15, 034/20 hrsz-ú ingatlanokon lévő brojler baromfitelep 1996 óta üzemel és annak létesítményei 2020-ig teljesen kiépültek. Az üzemelő baromfitelep bővülésén kívül a telephely környezetében lévő területhasználatok az 1980-as évek óta nem változtak.

6. TERÜLET JELLEMZŐINEK BEMUTATÁSA

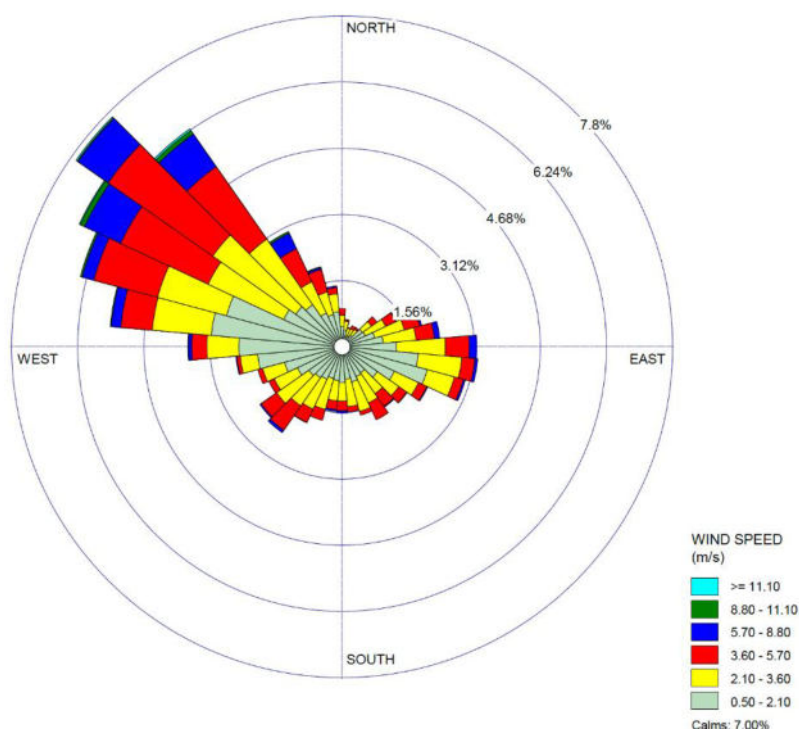
6.1. ÉGHAJLAT

A vizsgált terület a Sárrét kistájhoz tartozik, amely mérsékleten meleg-száraz éghajlatú térség¹.

A terület éghajlati jellemzőit a HungaroMet 2023. évi, Székesfehérvárra vonatkozó adatbázisa alapján adjuk meg. A napi maximum hőmérséklet éves átlaga 18,1 °C, míg a minimum hőmérsékleté 8,0 °C. A legforróbb nyári nap 2023-ban 37,4 °C, míg a leghidegebb téli nap - 8,8 °C volt.

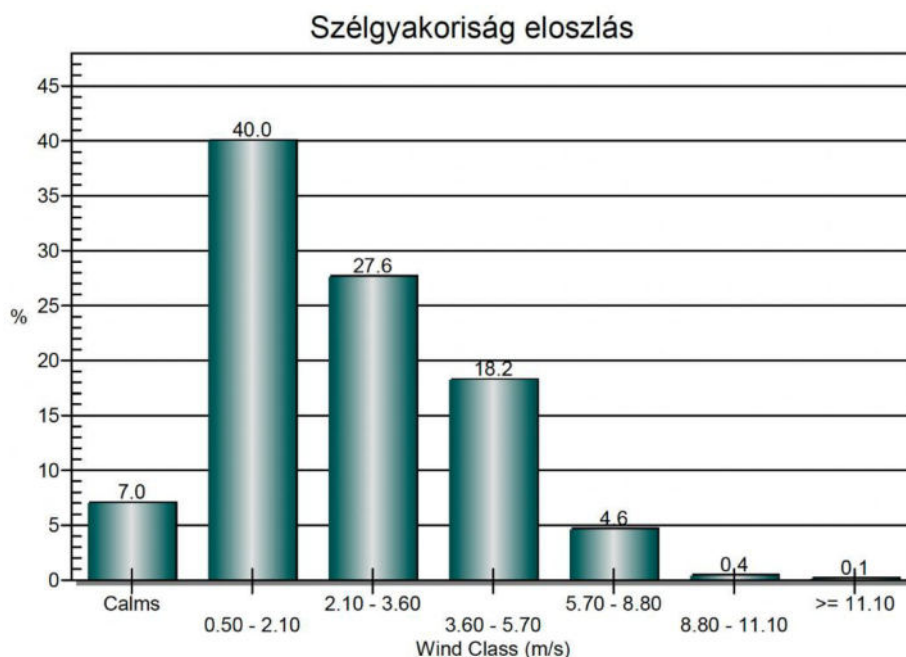
Az évi csapadékösszeg 2023-ban 813 mm volt, vagyis 68 mm körüli az átlagos havi csapadékmennyiség. Az éves csapadékos napok átlagos száma 152 nap, ebből havazás, havas eső 18 nap volt.

A terület szélsősebesség gyakoriságának eloszlását, valamint szélrózsáját a következő ábrák mutatják be.



7. ábra Szélsőbességek a telephely közelében (Székesfehérvár, 2023.)

¹ Csorba Péter: Magyarország kistájai (Debrecen, 2021)



8. ábra Jellemző szélirányok a telephely közelében (Székesfehérvár, 2023.)

6.2. FÖLDTANI KÖZEG

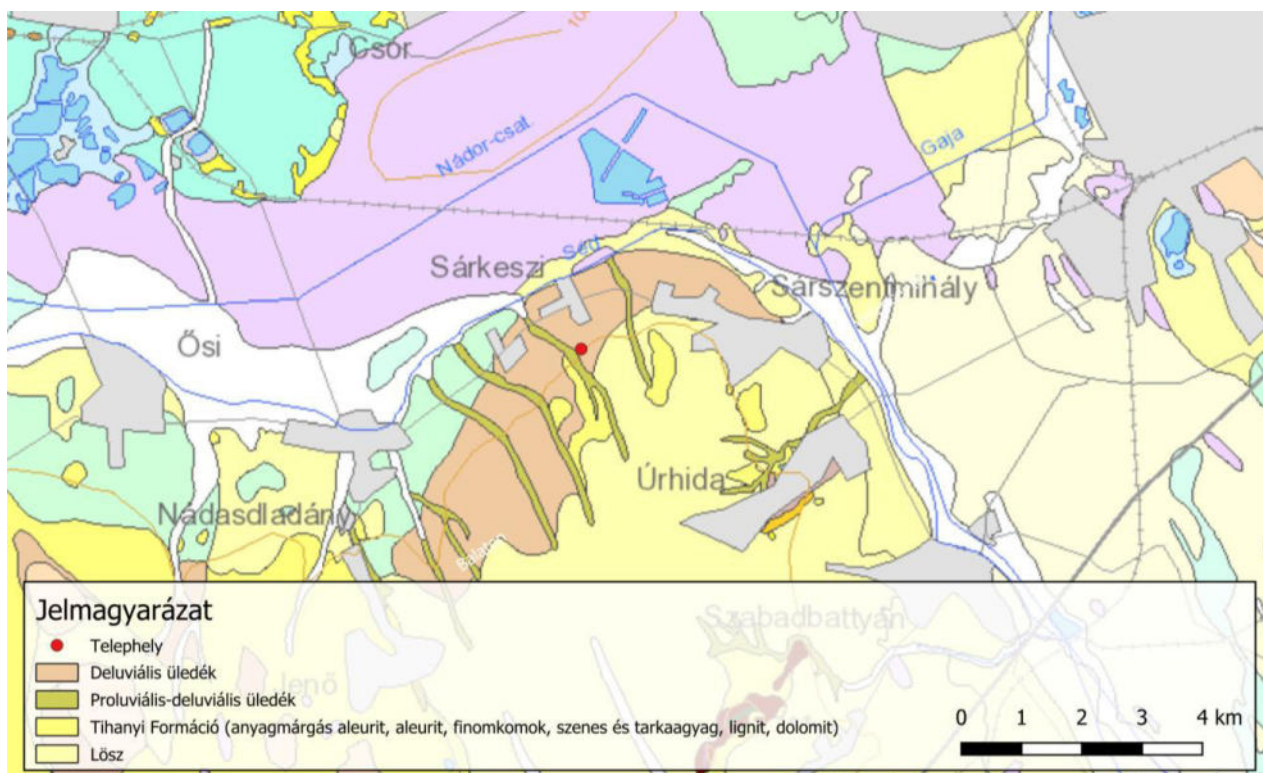
Földtani szempontból a Sárrét kistáj medencealjazatának fő kőzetei karbon gránit, valamint különböző paleozoos metamorf képződmények. A kistáj medencéje két, egymással párhuzamos ÉNy-DK-i irányú vető mentén szakaszosan süllyedt be. A pleisztocén végén, esetleg az óholocénba is átnyúlva a poligenetikus medence középső és K-i része süllyedt erősebben, amely mozgásokkal különült el a Sárrétől a Berhida-medence, és került a mai helyére a Séd is. A fiatal süllyedések, illetve árterek holocén üledékekkel, a magasabb orográfiai helyzetben lévő hordalékkúpok 4-8 m vastagságú löszszerű anyaggal fedettek².

A Sárrét kistáj középső részén rossz lefolyású ártér, a réti talajok különféle típusa (öntés, lápos réti, illetve réti) jellemző³.

A telephely környezetének felszíni földtani jellemzőit a következő ábra szemlélteti.

² MTA Földrajztudományi Kutatóintézet – Magyarország kistájainak katasztere (2010)

³ Csorba Péter: Magyarország kistjai (Debrecen, 2021)



9. ábra Magyarország felszíni földtani térképe (részlet)
Forrás: SZTFH Térképszerver

A tervezési területen (a 014/4 és 014/5 hrsz.-okon) 2024. november 27-én az ALCEDO Kft. (NAH-1-1924/2023) végzett ideiglenesen kialakított mintavételi furatokból talaj mintavételt, majd az erre vonatkozó laborvizsgálat az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. (NAH-1-1398/2024) által történt.

A talajmintavételi és -vizsgálati jegyzőkönyvet a **2. mellékletben** csatoljuk, a mintavételi pontok elhelyezkedését pedig a következő ábra szemlélteti.



10. ábra Talajmintavételi pontok elhelyezkedése

A talajmintavételek helyadatait, valamint az ideiglenes furatoknál jellemző talaj rétegrendet a következő táblázat tartalmazza.

2. táblázat Talajmintavételi adatok

Furat jele	Furat EOY	Földtani rétegleírás
F-1	EOV X: 201 207 EOV Y: 592 262	0,0 – 0,6 m barna humuszos homok 0,6 – 1,2 m világosbarna homoklisztes homok 1,2 – 5,0 m sárga homok
F-2	EOV X: 201 152 EOV Y: 592 309	0,0 – 0,6 m sötétbarna humuszos homok 0,6 – 0,8 m világosbarna homok 0,8 – 5,0 m sárga homok
F-3	EOV X: 201 176 EOV Y: 592 401	0,0 – 0,8 m barna feltöltéses homok 0,8 – 5,0 m sárga homok
F-4	EOV X: 201 176 EOV Y: 592 457	0,0 – 0,5 m sötétbarna humuszos homok 0,5 – 5,0 m világosbarna homok
F-5	EOV X: 201 032 EOV Y: 592 384	0,0 – 0,5 m sötétbarna humuszos homok 0,5 – 0,8 m világosbarna tömör homok 0,8 – 5,0 m sárga homok

Mindegyik mintavételi pont esetében kézi fúrás történt, 5,0 m talpmélységig, amely fúrási mélységig egyik esetben sem érték el talajvizet. A fúrási pontokból a talajmintavételek 0,5 m és 1,0 m mélységből történtek.

A talajra, mint földtani közegre vonatkozó laborvizsgálati eredményeket, a 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet szerinti földtani közegre vonatkozó (B) szennyezettségi határértékekkel a következő táblázat részletezi.

3. táblázat Földtani közeg állapota (2024.11.27)

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele										(B) határérték
		F-1/ 0,5 m	F-1/ 1,0 m	F-2/ 0,5 m	F-2/ 1,0 m	F-3/ 0,5 m	F-3/ 1,0 m	F-4/ 0,5 m	F-4/ 1,0 m	F-5/ 0,5 m	F-5/ 1,0 m	
Ammónia*	mg/kg	< 1	1	1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	250
Nitrit*	mg/kg	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,5	< 0,5	100
Nitrát*	mg/kg	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	500
TPH (C5-C40)	mg/kg	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	100

* Termőföldnek nem minősülő földtani közegre

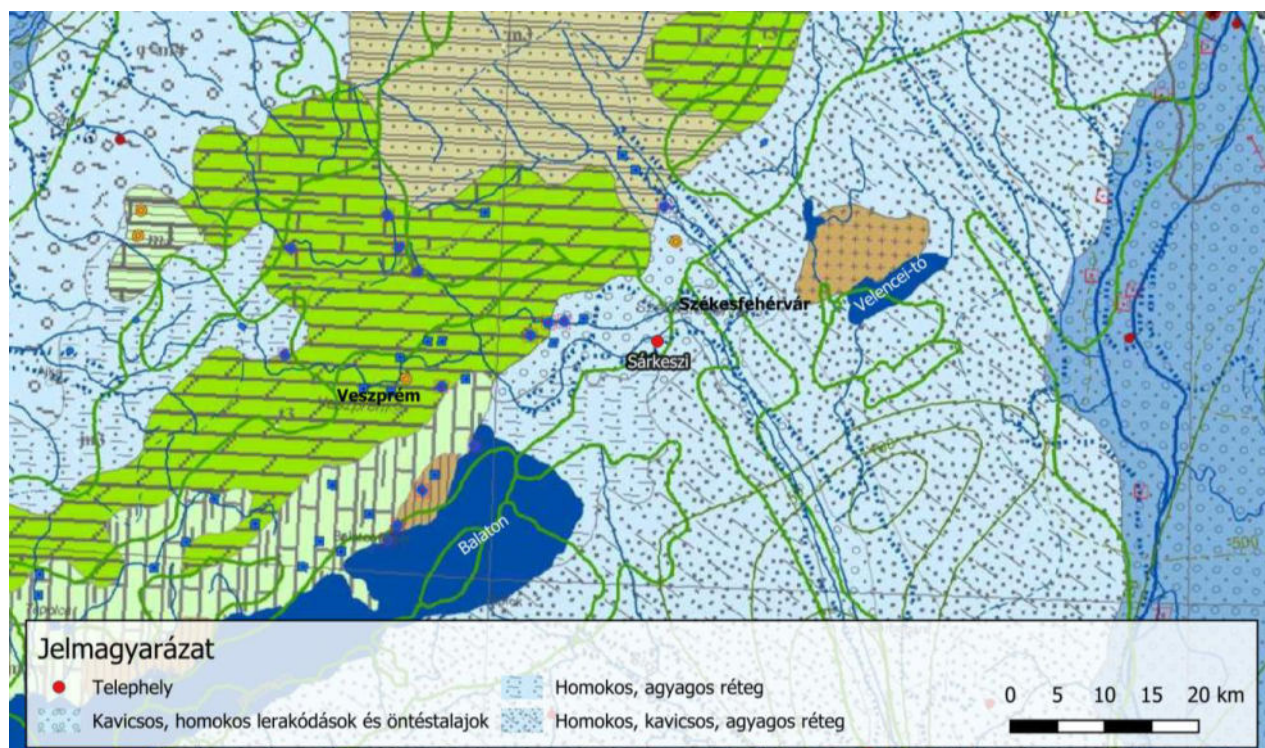
A fenti táblázat alapján megállapítható, hogy a talajban vizsgált komponensek mért koncentrációi egyik esetben sem haladják meg a határértéket.

6.3. VÍZ

6.3.1. Vízföldtani leírás

Sárkeszi település vízgyűjtő-gazdálkodási szempontból a Duna közvetlen részvízgyűjtő Észak-Mezőföld és Keleti Bakony alegységhez tartozik. Magyarország Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervének (VGT3) Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság által kiadott vízgyűjtő alegységi tervében rögzítettek szerint a vízgyűjtőn a Mezőföld felszínének alakításában a folyóvízi erózió és alluviális lerakódás, valamint a szél okozta defláció és akkumuláció egyaránt szerepet kapott. Jellemzőek a DK-i irányú völgyek és a keresztirányban kialakult mellékvölgyek. A Sárrét a középhegység DK-i előterében kialakult tektonikai süllyedékek sorába tartozik. A felszínt folyóvízi és lápi üledékek borítják.

Az ingatlan környezetében vízföldtani szempontból Magyarország hidrogeológiai térképe alapján a mérsékelt termékeny porózus víztartó réteg jelenléte jellemző a következő ábrán szemléltetettek szerint.



11. ábra Hidrogeológiai térkép
Forrás: Magyarország hidrogeológiai térképe

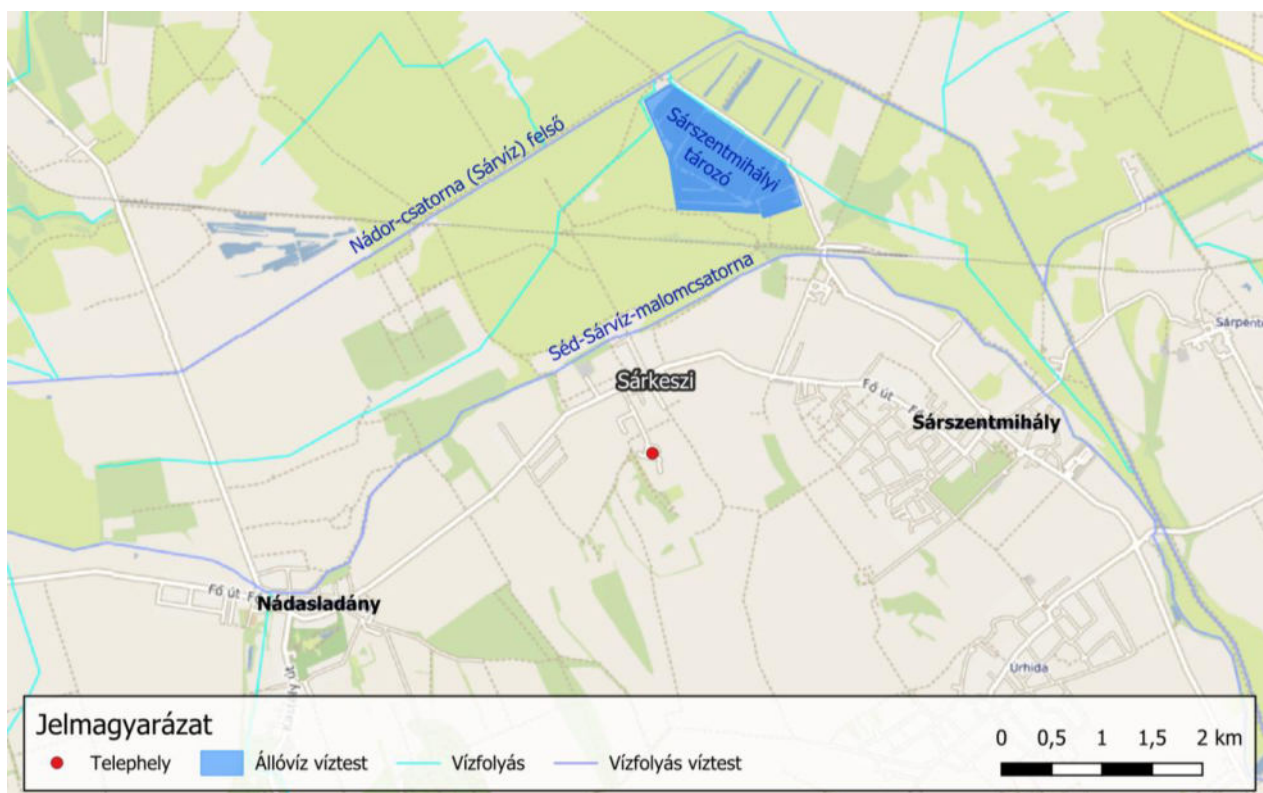
6.3.2. Felszíni vizek

A Sárrét kistájon az 5 ha-nál nagyobb nyílt vízfelszínek, illetve vizenyős, mocsaras térszínek kiterjedése jelentős. Az állóvizek többsége Várpalotától D-re, valamint Székesfehérvár környékén található.

A telephelyhez legközelebbi vízfolyás a Séd-Sárvíz-malomcsatorna vízfolyás víztest (víztest kód: AEP955), amely az ingatlantól körülbelül 1 km-re É-ra folyik.

A telephely távolabbi környezetében egy állóvíz található, az ÉK-i irányban kb. 2,3 km-re elhelyezkedő Sárszentmihályi tározó (víztest kód: AIH020).

A telephelyet és a környező felszíni vizeket a következő ábra szemlélteti.



12. ábra Felszíni vizek a telephely környezetében
 forrás: web.okir.hu

A Séd-Sárvíz-malomcsatorna vízfolyás víztest minősítésére vonatkozó adatokat a következő táblázat foglalja össze a Vízugyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) adatai alapján.

4. táblázat Séd-Sárvíz-malomcsatorna vízfolyás víztest állapota

Vízfolyás víztest	Séd-Sárvíz-malomcsatorna
VOR	AEP955
Befogadó	Nádor-csatorna (Sárvíz) alsó
Típus	3M: dombvidéki – közepes esésű – meszes – durva és közepes-finom mederanyagú – közepes vízgyűjtőjű
Biológiai elemek	mérsékelt
Fizikai-kémiai elemek	mérsékelt
Hidromorfológiai elemek	mérsékelt
Specifikus szennyezőanyagok (PBT nélkül)	jó
Ökológiai állapot (PBT nélkül)	mérsékelt
Kémiai állapot (PBT nélkül)	jó
Intergrált állapot (PBT nélkül)	mérsékelt

A települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 18/2003. (XII.9.) KvVM-BM együttes rendeletben Sárkeszi település nem szerepel, így nem minősül ár- és belvíz veszélyeztetett területnek.

Az árvíz kockázatok értékeléséről és kezeléséről szóló 2007/60/EK számú Irányelv előírásai alapján Magyarország Árvízi Országos Kockázatkezelési Tervében azonosította azon területeket, ahol jelentős potenciális árvízi kockázat áll fenn, illetve előfordulása valószínűsíthető.

Magyarország Árvízi Országos Kockázatkezelési Tervének aktualizált mellékletei alapján a telephely **ártéri öblözetet nem érint.**

6.3.3. Felszín alatti vizek

A területen Magyarország talajvíztérképe alapján az átlagos talajvízszint a felszín alatt 2-4 m mélységben jellemző, azonban a 2024. november 27-én történt talajmintavétel során 5 m mélységig talajvizet nem értek el.

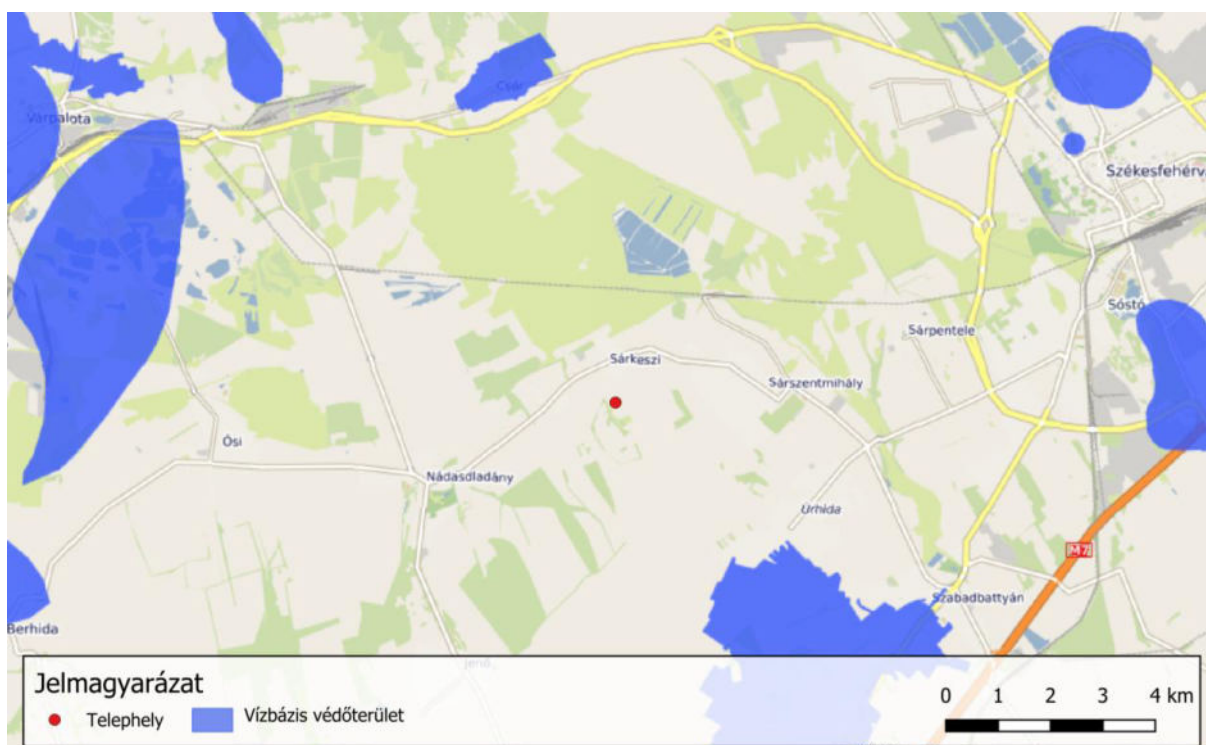
A vizsgált területen az Országos Vízyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) felszíni alatti víztestek állapotát a különböző vízáadó közeg térképmellékletei alapján a következő táblázat foglalja össze.

5. táblázat Felszín alatti víztestek állapota

Vízadó közeg	Víztest kód	Mennyiségi állapot	Kémiai állapot
Sekély porózus és sekély hegyvidéki	sp 1.7.1	jó	gyenge
Porózus és hegyvidéki	p 1.7.1	jó	jó, de fennáll a gyenge állapot kockázata
Porózus és hasadékos termál	-	-	-
Karszt és termálkarszt	-	-	-

6.3.4. Sérülékeny vízbázis elhelyezkedése

A telephely közelében található vízbázisok elhelyezkedését az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer felszín alatti vízbázis védőterületeit ábrázoló térkép alapján adjuk meg. A terület vízbázis védőterületeket nem érint.



13. ábra Vízbázis védőterületek elhelyezkedése
forrás: web.okir.hu

6.4. ÉLŐVILÁG

6.4.1. Növényvilág

A telephely területén csupán egy (U4) növényzettípust különítettünk el, melyet az alábbiakban részletezünk.

6. táblázat U4 élőhely jellemző adatai

Á-NÉR kód	U4
Á-NÉR megnevezés	Telephelyek, roncsterületek
Á-NÉR általános jellemzés	Gyarak, kisüzemek, telephelyek, lerakatok, kereskedelmi, agrár, katonasági és speciális műszaki létesítmények, pályaudvarok vagy roncstelepek által elfoglalt területek, valamint gyomnövényzetük. Többnyire száraz, kötött talajú vagy sódérrel, kötörmelékkel, betonnal borított, zárt területek, melyek gyomnövényzetét a kategória magába foglalja. Ide sorolandók a szilárd és folyékony hulladék elhelyezésére szolgáló szeméttelpek, lerakók, ülepítőtavak és zagyártalók területei is. Természetessége 1-es. A belterületeken található telephelyek, hulladéklerakók elkülönítése nem szükséges, ezért azok gyakran az adott településkategóriába (U2–U3) kerülnek.
Helyszín	A vizsgált ingatlan teljes területe (és a szomszédos 014/4 hrsz-ú ingatlan).
Leírás	A rossz természetességű élőhely területén az eredeti növénytakaró már nem ismerhető fel, gyakorlatilag spontán megtelepedett gyomfajok, kommersz, közönséges növények és telepített fák találhatók. A korábbi tájhasználat valószínű szántó lehetett. Ipari-gazdasági környezet. Erdősávval körbevett telephely istállóépületekkel, építményekkel, illetve a hozzájuk vezető és őket összekötő utakkal. A termelési célra nem hasznosuló felületeket extenzíven fenntartott, alkalmanként nyírt gyepterület borítja generalista fajokból. A telephelyen belül elszórva néhány telepített vagy spontán megtelepedett fa található (dió, fehér akác, gyümölcsfák, lucfenyő).
Természetesség	„1” – a természetes állapot teljesen leromlott, az eredeti vegetáció nem ismerhető fel, gyakorlatilag csak gyomok és jellegtelen fajok fordulnak elő.

Védett növényfajt vagy értékes növénytársulás a vizsgált területen nem található, közönséges-, gyom- és jellegtelen fajok dominálnak.

6.4.2. Állatvilág

A telephely területén az állatvilág elsősorban a meglévő zöldfelületeket (gyepterületek, fák, cserjék) kedveli, azaz a növényvilághoz köthető, hiszen táplálkozási, szaporodási, rejtőzködési lehetőségeiket csak itt találják meg, illetve talajélet csak a növényzettel borított felületeken valósul meg.

A növényzettel fedett részek számtalan ízeltlábú állatnak adnak életteret, elsősorban lepkék, kétszárnyúak, egyenesszárnyúak, legyek, bogarak, pókok, stb. fordulnak elő.

Halak megélhetése számára alkalmas élőhely a vizsgált területen nincs. A száraz területekhez köthető hullófajok azonban előfordulnak a telephely területén. A zöld gyík (*Lacerta viridis*) a nyírt gyeppen, a fali gyík (*Podarcis muralis*) pedig az épületek közelében fordulhat elő, csekély méretű populációban.

A telephelyet a mezőgazdasághoz, illetve az emberi környezethez szokott és azt életterüknek tekintő madárfajok használják. Jellemző képviselőik a következők: barázdabillegető, házi veréb, házi rozsdafarkú, balkáni gerle. Gyurgyalag és partifecske fészkelésére alkalmas partfal nincs a területen. Ragadozómadarak rendszeres megjelenésére alkalmas táplálékbázist az ingatlan és közvetlen környezete nem biztosít.

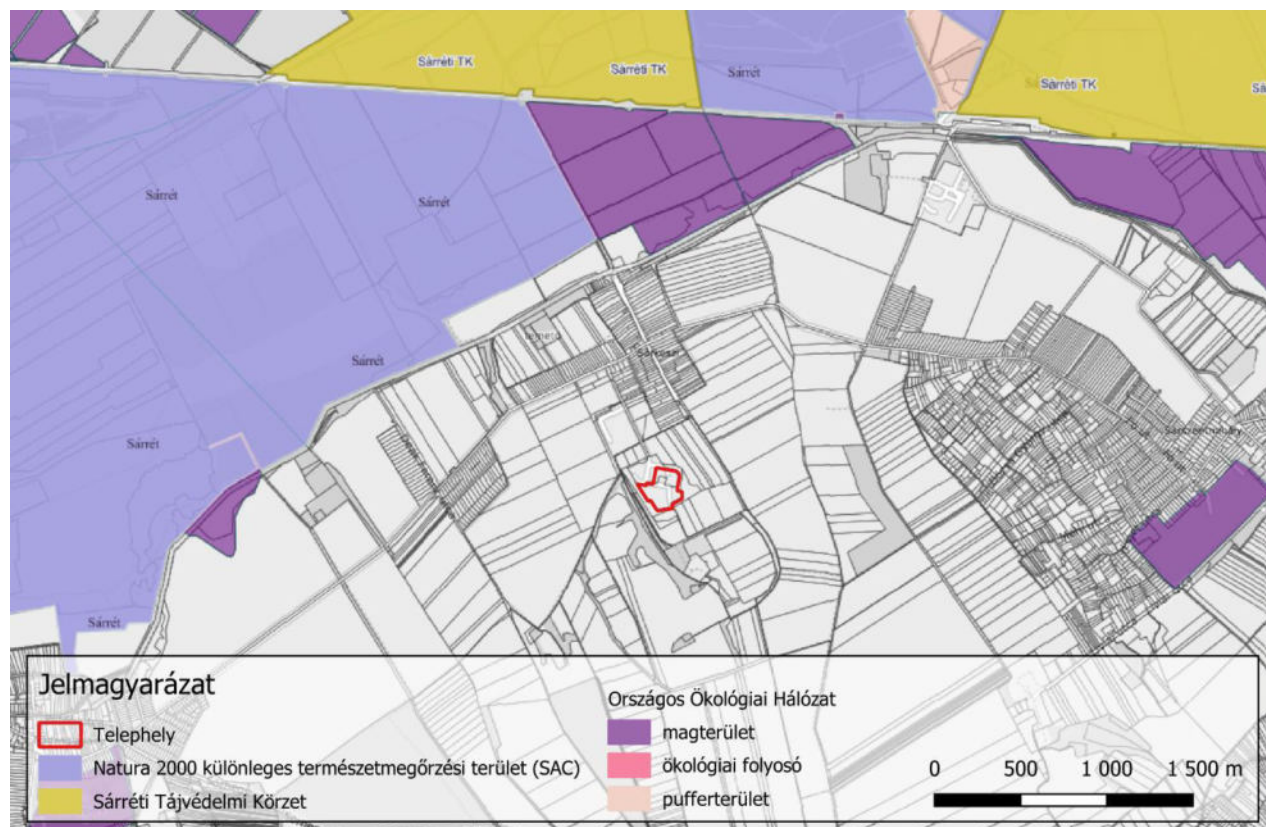
Ritka, érdekes vagy fokozottan védett fajok előfordulása nem feltételezhető és a környezet miatt tartós megjelenésük vagy fészkelésük sem valószínűsíthető.

A határoló kerítés a közepes- és nagyvadak jelenlétét kizárja. Denevérek szaporodására, telelésére használt odvas fa vagy üreg a telephelyen nincs és az épületekben sem találhatóak denevérek (illetve azok nyomai).

6.4.3. Természetvédelmi területek

A telephely nem érint országos és helyi jelentőségű védett természeti területeket és értékeket, Natura 2000 területet, az Országos Ökológiai Hálózat elemeit, ex lege védett területet vagy értéket, illetve azoknak nem része. Ezek nagy távolságra (min. 1,25 km-re), különféle tájhasználatokkal, domborzattal és növényzettel jól elkülönítve helyezkednek el és látványkapcsolat sincs.

A vizsgált beruházási területen és annak 200 m-es környezetében egyedi tájértéket nincs. Az érintett tájrészlet tájképvédelmi övezetnek nem része.



14. ábra Természetvédelmi Információs Rendszer – térkép (részlet)
Forrás: OKIR

7. KORÁBBI TERÜLETHASZNÁLAT RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A korábbi évek területhasználatát jelen dokumentáció **5. fejezete** ismerteti.

8. TERVEZETT TERÜLETHASZNÁLAT RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A tervezett tevékenység főbb létesítményei a telephelyen belül helyezkednek el, azonban egyes kiegészítő létesítmények a szomszédos ingatlanon (014/4 hrsz.) találhatók a következő ábra szerint. A telephelyen a korábbi, felhagyott állattartási tevékenységből (sertéstartás) adódóan felújítandó istállók és egyéb gazdasági épületek helyezkednek el.



15. ábra Tevékenységhez kapcsolódó létesítmények

A tevékenységhez kapcsolódó létesítmények adatait az alábbi táblázatban részletezzük.

7. táblázat Tevékenység létesítményeinek jellemzői

Ingatlan	Megnevezés	Jellemzők
Telephely (014/5 hrsz.)	1. számú állattartó épület	1 200,01 m ² alapterületű 1 191,61 m ² hasznos alapterületen 21 448 férőhely
	2. számú állattartó épület	1 788,81 m ² alapterületű 1 790,41 m ² hasznos alapterületen 32 227 férőhely
	3. számú állattartó épület	1 439,53 m ² alapterületű 1 431,13 m ² hasznos alapterületen 25 760 férőhely
	Szalmatároló	440,92 m ²
	Tűzvíztároló	1 db 60 m ³ -es föld alatti tartály
	Takarmánytároló siló	Épületenként 2 db 20,8 m ³ -es siló (13,3 tonna kapacitás / db)
	Technológiai szennyvíztároló	3 db 5 m ³ -es föld alatti tartály
Szomszédos ingatlan (014/4 hrsz.)	Szociális blokk	Helyiségek: öltözők, mosdók, iroda, étkező, raktár
	Hídmérleg	60 t kapacitás
	PB-gáztartály park	6 db föld feletti PB gáztartály (5 m ³ kapacitás / db)
	Kommunális szennyvíztároló	40 m ³ -es föld alatti tartály
	Aggregátor	MAAG 220 BDMG típusú dízel aggregátor

A fenti táblázatban részletezettek szerint a tevékenységhez kapcsolódó egyes létesítmények, mint a szociális épület és ahhoz kapcsolódó kommunális szennyvíztároló tartály, a hídmérleg, a PB-gáztartály park, illetve az aggregátor berendezés a 014/4 hrsz.-ú ingatlanon található. Ezen létesítmények – illetve a telephelyen tervezett szalmatároló – közös használatúak lesznek a tárgyi és a szomszédos ingatlanon tervezett tevékenység üzemeltetéséhez.

A telephelyi ingatlan területfoglalási adatait a következő táblázat tartalmazza.

8. táblázat Telephely területfoglalási adatai

Területfoglalás módja	Területfoglalás [m ²]	Területfoglalás [%]
Tervezett épületek alapterülete	5 104	13
Meglévő, használaton kívüli épületek	3 503	9
Telephelyi úthálózat	2 876	7
Zöldfelület	27 516	71
Összesen	38 999	100

A tevékenység által érintett ingatlanok tulajdonviszonyait, művelési ágát, kiterjedését és a tervezett használat módját az alábbi táblázat mutatja be.

9. táblázat A tevékenységgel érintett ingatlanok adatai

Település	Helyrajzi szám	Tulajdonos	Művelési ág	Tervezett használat módja	Ingatlan területe (m ²)
Sárkeszi	014/5 hrsz.	Szabó Gyula	Kivett major	Brojler baromfitelep (telephely)	38 999
Sárkeszi	014/4. hrsz.		Kivett major	Szomszédos ingatlan (telephely kiegészítő létesítményei)	19 061

A területen tervezett tevékenység részletes ismertetését és az azzal járó környezeti kibocsátások vizsgálatát az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció tartalmazza.

9. TERÜLETEN ÉS ANNAK KÖRNYEZETÉBEN TÁROLT VESZÉLYES ANYAGOK JELLEMZŐI

Az ingatlan és annak környezetében veszélyes anyag tárolás nem történt, történik.

10. TERÜLETET ÉRINTŐ HAVÁRIA ESEMÉNYEK ISMERTETÉSE

Nincs információ a területen korábban környezetszennyezéssel járó rendkívüli eseményről.

11. TERÜLETETEN TERVEZETT TEVÉKENYSÉG SORÁN FELHASZNÁLT, ELŐÁLLÍTOTT, KIBOCSÁTOTT VESZÉLYES ANYAGOK HATÁSAI

Az elérhető legjobb technológiának és a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő állattartási technológia biztosítja a talaj- és talajvíz állapotának védelmét. A műszaki védelem és a technológiai előírásoknak való megfelelő üzemeltetés alapján valószínűsíthető, hogy a tevékenységnek földtani közeget és felszín alatti vizeket terhelő hatása nem lesz.

12. ÖSSZEFOGLALÁS

Felszín alatti vizek

A telephely elhelyezkedése szerint a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területre esik. A 2024. november 27-én történt talajmintavétel során 5 m mélységig talajvizet nem értek el, a telephely környezetében vízbázis védőterület nem található.

Földtani közeg

A 2024. november 27-én történt talajmintavétel vizsgálati eredményei alapján a 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendeletben a földtani közegre meghatározott (B) szennyezettségi határérték feletti koncentrációt egyik mintában sem detektáltak.

Az elérhető legjobb technikák, valamint a tervezett műszaki megoldások megvalósítása és szakszerű üzemeltetése mellett a földtani közeg, illetve felszín alatti vizek szennyeződése nem valószínűsíthető.

1. MELLÉKLET

Tulajdoni lap

E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat
Megrendelés szám:1018328/6/2021
2021.06.01

SÁRKESZI Szektor: 61
Külterület 014/5 helyrajzi szám

"címképzés alatt"		I. RÉSZ			
Földrészlet területe változás előtt:		27071 (m2) törlő határozat:54321/2021.05.31			
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok		terület	kat.t.jöv.	alosztály	adatok
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	ha m2	k.fill.	ter.	kat.jöv
				ha m2	k.fill

. Kivett major	0	3.8999	0.00		

2. bejegyző határozat: 52109/1997.09.08
Terheli a SÁRKESZI Külterület 014/4 HRSZ-t illető Átjárási és vízelvezetési szolgalmi jog

3. bejegyző határozat: 52109/1997.09.08
Illetti a SÁRKESZI Külterület 014/4 HRSZ-t terhelő Útszol

II. RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 1/1

törlő határozat: 39602/2018.03.21

bejegyző határozat, érkezési idő: 52109/1997.09.08

törlő határozat: 39602/2018.03.21

jogcím: adásvétel

jogállás: tulajdonos

név: SÁR-MEZŐ 96.MEZŐGAZDASÁGI SZOLGÁLTATÓ KFT.

cím: 8145 NÁDASDLADÁNY Arany J. út 17/B

törzsszám: 11117739

2. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 39602/2018.03.21

jogcím: adásvétel

jogállás: tulajdonos

név : Szabó Gyula

sz.név: Szabó Gyula

szül. : 1960

a.név : Vajda Rózsa

cím : 8144 SÁRKESZI Táncsics Mihály utca 5

		III. RÉSZ			
1. bejegyző határozat, érkezési idő: 52109/1997.09.08					
Önálló szöveges bejegyzés a 014/2.hrsz.megosztva 014/4 és 014/5. hrsz.re./.					

2. bejegyző határozat, érkezési idő: 54321/2021.05.31					
Önálló szöveges bejegyzés telekhatárrendezési eljárás következtében területe 1,1928 m2-el nőtt.					

E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:1018328/6/2021
2021.06.01

SÁRKESZI Szektor : 61
Külterület 014/5 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról
III. R É S Z

3. bejegyző határozat, érkezési idő: 54321/2021.05.31
eredeti határozat: 31020/2020/2019.12.04
Vízvezetési szolgalmi jog
az okirat és vázrajz szerinti tartalommal 37 m2 nagyságú területre (Hat. szám:
35700/6703-8/2019.).
jogosult:
név: SÁRKESZI KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA törzsszám: 15364483
cím : 8144 SÁRKESZI Kossuth utca 31

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

2. MELLÉKLET

Talajmintavételi és -vizsgálati jegyzőkönyv

ALCEDO Kft.
Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.

E-mail: iroda.baja@alcedokft.hu

Honlap: www.alcedokft.hu

A Nemzeti Akkreditáló Hatóság által

NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JELENTÉS

Talaj vizsgálatáról

Az ALCEDO Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mintákra és körülményekre vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv 6. számozott oldalt tartalmaz.

A példány sorszáma: 1.

Dokumentum azonosító: M25-08, 1. kiadás 2. változat

Jegyzőkönyvet engedélyezte:

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Cg: 03-09-136389
Adószám: 32026766-2-03
Bsz: 11600006-00000000-99062370

Rutai Sándor

laboratóriumvezető

1. Általános adatok

A Megbízó neve, címe:

Szabó Gyula EV.

8144 Sárkeszi, Táncsics Mihály u. 5.

A vizsgálat célja:

A területen ideiglenes kialakított mintavételi furatokból talaj mintavétel és mintavizsgálat alapállapot meghatározás céljából.

A vizsgálat időpontja:

2024. november 27.

A vizsgálatot végezte:

Jagicza Tibor - mintavételi csoportvezető

Mihály Ákos - technikus

A vizsgálat helye:

Szabó Gyula EV. létesülő brojlertelep

8144 Sárkeszi, 014/4. és 014/5. hrsz.

Vizsgált paraméterek:

ammónia

nitrit

nitrát

Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40)

2. Az alkalmazott mérési módszerek, jogszabályok, eszközök

2.1. Mintavételi program

MSZ 21470-1:1998 szabvány szerinti talajminta vétel, a 219/2004.(VII.21.) Kormányrendelet előírásai alapján.

- A furat kijelölése mintavételi terv alapján GPS-el.
- A mintavételi furat kialakítása 60 mm-es kézi fúróval
- Mintavétel a vizsgáló laboratórium által biztosított edényzetbe (teflonbetéttel ellátott barna üveg)
- A mintavétel dokumentálása a mintavételi jegyzőkönyvben, a mintavételi edényzet felcímkézése.
- A kivett minták összesítése.
- A mintavételt követően az ideiglenes furatot saját furadékaival rétegrendben eltömédékeltük.

A vizsgálat során 5 db mintavételi ponton 10 db talajmintavétel történt 0,5 m és 1,0 m méteres mélységekből. A minták hűtve kerültek a vizsgálólaboratóriumba, melyek eredményközlője a mellékletek között szerepel.

2.2. Jogszabályok, alkalmazott szabványok

- MSZ 21470-1:1998 Környezetvédelmi talajvizsgálat. Mintavétel.
- A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004.(VII.21.) Kormányrendelet
- A földtani közeg és a felszín alatti vízzennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet

2.3. Mérőeszközök, mintavételi eszközök

Berendezések:

- EIJKELKAMP kézi fúrókészlet
- EIJKELKAMP mintavevő spatula
- FORGEO Netbox PooLee GNSS vevő WP16 phablettel
- Teflonbetéttel ellátott barna üveg edényzet

3. A vizsgált terület leírása

A vizsgált terület Sárkesztől D-re található a település külterületén. A környezetében mezőgazdasági hasznosítású területek találhatók. A területek megközelítése a Széchenyi u. felől lehetséges. A terület jelenleg építési-bontási folyamatok zajlanak, rajta brojlertelep létesül.

A vizsgálati területen 5 db ideiglenes mintavételi furat került kialakításra 5,0 méteres mélységig.

	F-1	F-2	F-3	F-4	F-5
EOVy (m)	592262.443	592309.456	592401.929	592457.104	592384.543
EOVx (m)	201207.365	201152.026	201176.720	201176.931	201032.608

1. Táblázat A mintavételi pontok elhelyezkedése



1. ábra A mintavételi pontok elhelyezkedése

4. Külső beszállítók, analitikai és egyéb vizsgálatokat végzők

Az együttműködő vizsgáló laboratórium megnevezése:

Eurofins Analytical Services Hungary Kft.

1045 Budapest, Anonymus utca 6.

Akkreditálási okiratszám: NAH-1-1398/2024.

5. Mérési eredmények megadása

A talajminták laboratóriumi vizsgálati eredményének az összehasonlítása a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben meghatározott „B” szennyezettségi határértékekkel.

Vizsgálandó komponens	Mértékegység	„B” szennyezettségi határérték	F-1/0,5 m jelű talajminta	F-1/1,0 m jelű talajminta	F-2/0,5 m jelű talajminta	F-2/1,0 m jelű talajminta	Minősítés
Ammónia*	mg/kg	250	<1	1	1	<1	megfelelő
Nitrit*	mg/kg	100	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	megfelelő
Nitrát*	mg/kg	500	<50	<50	<50	<50	megfelelő
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40)	mg/kg	100	<50	<50	<50	<50	megfelelő

2. Táblázat A vizsgálati eredmények

Vizsgálandó komponens	Mértékegység	„B” szennyezettségi határérték	F-3/0,5 m jelű talajminta	F-3/1,0 m jelű talajminta	F-4/0,5 m jelű talajminta	F-4/1,0 m jelű talajminta	Minősítés
Ammónia*	mg/kg	250	<1	<1	<1	<1	megfelelő
Nitrit*	mg/kg	100	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	megfelelő
Nitrát*	mg/kg	500	<50	<50	<50	<50	megfelelő
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40)	mg/kg	100	<50	<50	<50	<50	megfelelő

3. Táblázat A vizsgálati eredmények

Vizsgálandó komponens	Mértékegység	„B” szennyezettségi határérték	F-5/0,5 m jelű talajminta	F-5/1,0 m jelű talajminta	Minősítés
Ammónia*	mg/kg	250	<1	<1	megfelelő
Nitrit*	mg/kg	100	0,5	<0,5	megfelelő
Nitrát*	mg/kg	500	<50	<50	megfelelő
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40)	mg/kg	100	<50	<50	megfelelő

4. Táblázat A vizsgálati eredmények

* Termőföldnek nem minősülő földtani közegre.

Mellékletek:

6 db. mintavételi jegyzőkönyv

1 db. laboratóriumi jegyzőkönyv

Baja, 2024. december 10.

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Cg: 03-09-136389
Adószám: 32026766-2-03
Bsz: 11600006-00000000-99062370

.....
Vizsgálati jegyzőkönyvet készítette
Jagicza Tibor
mintavételi csoportvezető

ALCEDO Kft.
6500 Baja, Szent László utca 105.
Cg: 03-09-136389
Adószám: 32026766-2-03
Bsz: 11600006-00000000-99062370

.....
Jegyzőkönyvet ellenőrizte
Pusztai Krisztina
laboratóriumvezető

ALCEDO Kft.

Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium A NAH által NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium Mintavételi jegyzőkönyv - fűrási szelvényből végzett talaj mintavételhez

Szükség esetén külön lapon folytatható!

m.cs.p.a. : méter csőperem alatt

m.t.a. : méter terepszint alatt

m.t.sz.f. : méter terepszint felett

A mintavétel akkreditált ☒ , nem akkreditált ☐		Csatolt dokumentáció: ☐ térképvázlat ☒ mintaösszesítő ☐ egyéb	
Fűrás jele: F	Száma: 1	Régeghatár	
Fűrás kezdete: 2024. 11. 27.	vége: 2024. 11. 27.	m-től	m-ig
Fűrás módja: ☒ kézi ☐ gépi	Ø: 60 mm		
Talpmélysége: 5,0 m.t.a.	Kútkiképzés		
Nyíltfektetés: 0,0 -	szűrőcső Ø: - mm		
Időjárási körülmények	Kút talp: - m.cs.p.a.		
☐ napos ☐ esős	Szűrőzés: - m.t.a.-tól		
☒ borult ☐ szeles	- m.t.a.-ig		
☐ kódos ☐ havas	Szűrőcső kiállás: - m.t.sz.f.		
Átázottság: - m.t.a.	Megtűtött vízszint: - m.t.a.		
Nyugalmi vízszint: - órával a fűrás után: - m.t.a. - m.cs.p.a.			
Talajmintavétel: ☐ átlagminta ☒ pontminta			

A mintát vette: Név: Aláírás: Dátum:
A jegyzőkönyvet ellenőrizte: Név: **Jagoda Tibor** Aláírás: **[Signature]** Dátum: **2024. 11. 27.**
Vizsgált üzem részéről: Név: Aláírás: Dátum:
Alkalmazott szabvány: MSZ 21470-1:1998 Környezetvédelmi talajvizsgálat. Mintavétel
Munkaazonosító: ALBM-**24-04199-02**
A mintavételi jegyzőkönyv fűrásonként töltendő ki!

ALCEDO Kft.

Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium A NAH által NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium Mintavételi jegyzőkönyv - fúrási szelvényből vett talaj mintavételhez

m.cs.p.a. : méter csőperem alatt

m.t.a. : méter terepszint alatt

m.t.sz.f. : méter terepszint felett

Szükség esetén külön lapon folytatható!

A mintavétel akkreditált ☒ , nem akkreditált ☐				Csatolt dokumentáció: ☐ térképvázlat ☒ mintaösszesítő ☐ egyéb	
Fúrás jele: F	Száma: 2	Régeghatár		Mintavétel m.t.a.	
Fúrás kezdete: 2024. 11. 27.	vége: 2024. 11. 27.	m-től	m-ig	Régeghatár: közetmegnevezés, szín, nedvesség, fűrhatóság, észlelt szennyezettség, szag, egyéb.	
Fúrás módja: ☒ kézi ☐ gépi	Ø: 60 mm	0,0	0,6	mintaazonosító	
Talpmélysége: 3,0 m.t.a.	Kútkiképzés	0,6	0,8	mintatartó	
Nyíltfúrtárás: 0,0 -	szűrőeső Ø mm	0,8	5,0	F-2 0,5m bancúg	
Időjárás körülmények	Kút talp: m.cs.p.a.			F-2 1,0m bancúg	
☐ napos ☐ esős	Szűrőzés: m.t.a.-tól				
☒ borult ☐ szeles	 m.t.a.-ig				
☐ kodós ☐ havas	Szűrőeső kiállás: m.t.sz.f.				
Átázottság: m.t.a.	Megütött vízszint: m.t.a.				
Nyugalmi vízszint: órával a fúrás után: m.t.a. m.cs.p.a.					
Talajmintavétel: ☐ átlagminta ☒ pontminta					

A mintát vette:

Név: **Rehény Ágnes**

Név:

A jegyzőkönyvet ellenőrizte: Név: **Rehény Ágnes**

Aláírás: **Rehény Ágnes**

Aláírás: **Rehény Ágnes**

Aláírás: **Rehény Ágnes**

Dátum: **2024. 11. 27.**

Dátum: **2024. 11. 27.**

Dátum: **2024. 11. 27.**

Vizsgált üzem részéről: Név: **Rehény Ágnes**

Dátum: **2024. 11. 27.**

Aláírás: **Rehény Ágnes**

Alkalmazott szabvány: MSZ 21470-1:1998 Környezetvédelmi talajvizsgálat. Mintavétel

A mintavételi jegyzőkönyv fűrészként töltendő ki!

Munkaazonosító: ALBM-**24-04193-02**

MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI KÉZIKÖNYV MELLÉKLETEK

M24-04-05 Mintavételi jegyzőkönyv - fúrási szelvényből vett talaj mintavételhez

ALCEDO Kft.

Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium A NAH által NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium Mintavételi jegyzőkönyv - fúrási szelvényből vett talaj mintavételhez

m.cs.p.a. : méter csőperem alatt

m.t.a. : méter terepszint alatt

m.t.sz.f. : méter terepszint felett

Szükség esetén külön lapon folytatható!

A mintavétel akkreditált ☒ nem akkreditált ☐				Csatolt dokumentáció: ☐ térképvázlat ☒ mintaösszesítő ☐ egyéb	
Fúrás jele: F	Száma: 3	Réteghatár		Mintavétel m.t.a.	
Fúrás kezdete: 2024.11.27.	vége: 2024.11.27.	m-től	m-ig	mintaazonosító	
Fúrás módja: ☒ kézi ☐ gépi	Ø: 60 mm	0,0	0,8	F-3 0,5m	
Talp mélysége: 50 m.t.a.	Kút kiképzés	0,8	5,0	barna kőoltós homok	
Nyílt feltárás: 0,0 -	szűrőcső Ø mm			sárga homok	
Időjárási körülmények	Kút talp: m.cs.p.a.				
☐ napos ☐ esős	Szűrőzés: m.t.a.-tól				
☒ borult ☐ szeles	 m.t.a.-ig			EOU: 592401m	
☐ kódos ☐ havas	Szűrőcső kiállás: m.t.sz.f.			201726m	
Átázottság: m.t.a.	Megtöltött vízszint: m.t.a.				
Nyugalmi vízszint: órával a fúrás után: m.t.a.	 m.cs.p.a.				
Talajmintavétel: ☐ átlagminta ☒ pontminta					

A mintát vette: Név: A jegyzőkönyvet ellenőrizte: Név: **Jagóza Tíme**

Aláírás: Aláírás: **[Signature]**

Dátum: **2024.11.27.** Dátum: **2024.11.27.**

Dátum: Aláírás: **[Signature]**

Vizsgált üzem részéről: Név: A mintavételi jegyzőkönyv fúrásként töltendő ki!

Alkalmazott szabvány: MSZ 21470-1:1998 Környezetvédelmi talajvizsgálat. Mintavétel

Munkaazonosító: ALBM-**24-04195-02**

MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI KÉZIKÖNYV MELLÉKLETEK
M24-04-05 Mintavételi jegyzőkönyv - fúrási szelvényből vett talaj mintavételhez

ALCEDO Kft.

Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium A NAH által NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium Mintavételi jegyzőkönyv - fúrási szelvényből vett talaj mintavételhez

m.cs.p.a. : méter csőperem alatt

m.t.a. : méter terepszint alatt

m.t.sz.f. : méter terepszint felett

Szükség esetén külön lapon folytatható!

A mintavétel akkreditált ☒ nem akkreditált ☐				Csatolt dokumentáció: ☐ térképvázlat ☒ mintaösszesítő ☐ egyéb	
Fúrás jele: F	Száma: 4	Réteghatár		Mintavétel m.t.a.	
Fúrás kezdete: 2024.11.27.	vége: 2024.11.27.	m-től	m-ig	mintaazonosító	mintatartó
Fúrás módja: ☒ kézi ☐ gépi	Ø: 60 mm	0,0	0,15	F-4	0,5m
Talpmélysége: 5,0 m.t.a.	Kútkiképzés	0,5	5,0	F-4	1,0m
Nyíltfektetés: 0,0 -	szűrőeső Ø				
Időjárási körülmények	Kút talp:				
☐ napos ☐ esős	Szűrőzés:				
☒ borult ☐ szeles	 m.t.a.-tól				
☐ kodós ☐ havas	 m.t.a.-ig				
Átázottság:	Szűrőcső kiállás:				
..... m.t.a.	 m.t.sz.f.				
Megütött vízszint:	 m.t.a.				
Nyugalmi vízszint:	 m.t.a.				
..... m.t.a.	 m.cs.p.a.				
Talajmintavétel: ☐ átlagminta ☒ pontminta	Név: Kovács Péter	A jegyzőkönyvet ellenőrizte: Név: Jagócsa Tibor			
A mintát vette:	Név:	Aláírás: [Signature]			
	Aláírás: [Signature]	Dátum: 2024.11.27.			
	Dátum: 2024.11.27.	Aláírás: [Signature]			
	Dátum:	Aláírás: [Signature]			
Vizsgált üzem részéről: Név:	Dátum:	Aláírás: [Signature]			
Alkalmazott szabvány: MSZ 21470-1:1998 Környezetvédelmi talajvizsgálat. Mintavétel	Dátum:	Aláírás: [Signature]			
Munkaazonosító: ALBM. -24-04198-02	Dátum:	Aláírás: [Signature]			

ALCEDO Kft.

Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium A NAH által NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium Mintavételi jegyzőkönyv - fúrási szelvényből végzett talaj mintavételhez

m.cs.p.a. : méter csőperem alatt

m.t.a. : méter terepszint alatt

m.t.sz.f. : méter terepszint felett

Szükség esetén külön lapon folytatható!

A mintavétel akkreditált ☒ , nem akkreditált ☐				Csatolt dokumentáció:		térképvázat	mintaösszesítő	egyéb	
Fúrás jele:	Száma:	Régeghatár		Régeghatár		Régeghatár		Mintavétel m.t.a.	
Fúrás kezdete: 2024. 11. 27.	vége: 2024. 11. 27.	m-től	m-ig	Régeghatár		Régeghatár		Mintavétel m.t.a.	
Fúrás módja: ☒ kézi	☐ gépi	0,0	0,5	Sárga homokos homok		F-5		0,5m	barack
Talpmélysége: 5,0 m.t.a.	Kútkiképzés	0,5	0,8	Világosbarna finom homok		F-5		1,0m	barack
Nyíltfektetés: 0,0 -	szűrőcső Ø	0,8	5,0	sárga homok					
Időjárás körülmények	Kút talp:								
☐ napos	☐ esős								
☒ borult	☐ szeles								
☐ ködös	☐ havas								
Átázottság:	Megüjtött vízsztint:								
Nyugalmi vízszint:	Órával a fúrás után:								
Talajmintavétel:	átlagminta								

A mintát vette: Név: A jegyzőkönyvet ellenőrizte: Név:
Aláírás: Aláírás:
Dátum: 2024. 11. 27. Dátum: 2024. 11. 27.

Vizsgált üzemi részéről: Név: A mintavételi jegyzőkönyv fúrásonként töltendő ki!
Alkalmazott szabvány: MSZ 21470-1:1998 Környezetvédelmi talajvizsgálat. Mintavétel Aláírás:
Munkaazonosító: ALBM - 24-04199-02

ALCEDO Kft.

Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium A NAH által NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium Mintaösszesítő táblázat - Egy munkaterületről származó mintákról

Sorszám	Minta jele	Mintavétel dátuma	Mintavétel helye	Mintavevő	Mintamátrix	Minta			
						menyisége	tárolása	tartósítása	egyéb
1.	F-1/0,5m	2024.11.27.	Szekesri, 014/4 km	Kukuly Ákos	T	200 g	benne van	12h	-
2.	F-1/1,0m	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-
3.	F-2/0,5m	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-
4.	F-2/1,0m	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-
5.	F-3/0,5m	-11-	Szekesri, 014/5 km	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-
6.	F-3/1,0m	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-
7.	F-4/0,5m	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-
8.	F-4/1,0m	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-
9.	F-5/0,5m	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-
10.	F-5/1,0m	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-11-	-

Mintamátrix rövidítések:

FAV: Felszínalatti víz

FEV: felszíni víz

SZV: Szennyvíz

T: Talaj

H: hulladék

A mintákat összesítette:

Név: Kukuly Ákos

Aláírás:



Dátum:

2024.11.27.

Ellenőrizte:

Név: Jagicse Tibor

Aláírás:



Dátum:

2024.11.27.

Szükség esetén külön lapon folytatható!

Munkaazonosító: ALBM. -24-04193-02

MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI KÉZIKÖNYV MELLÉKLETEK

M24-04-07 Mintaösszesítő táblázat - Egy munkaterületről származó mintákról

oldal 1 / 1

1.kiadás/2.változat

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő: ALCEDO Környezetvédelem Kft.

6500 Baja, Szent László utca 105.

Projekt: ALBM-24-04199-02 (2024/K/17131)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 944246/1

A NAH által NAH-1-1398/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A "NAH által nem akkreditált" megjelöléssel feltüntetett vizsgálatok kívül esnek laboratóriumunk akkreditálásának területén.

Analitika kezdete: 2024. 12. 02.

Analitika vége: 2024. 12. 09.

A megrendelő által nyújtott információkért a laboratórium nem vállal felelősséget.

A nem a laboratórium által vett minták mérési eredményei csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.

Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



Jegyzőkönyv
érvényesség
ellenőrzés.

Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: Eurofins Analytical Services H Beszállítás ideje: 2024/11/29 13:15 Megrendelőlap száma: 2024/045337

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyed- azonosító	Minta- mennyiség	Mintatartó típusa	Tartás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
F-1/0,5 m	2024/11/27	Talaj	0004712912	200 g	200 g bama üveg	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
F-1/1,0 m	2024/11/27	Talaj	0004811660	200 g	200 g bama üveg	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
F-2/0,5 m	2024/11/27	Talaj	0004712925	200 g	200 g bama üveg	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
F-2/1,0 m	2024/11/27	Talaj	0004712924	200 g	200 g bama üveg	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
F-3/0,5 m	2024/11/27	Talaj	0004712917	200 g	200 g bama üveg	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
F-3/1,0 m	2024/11/27	Talaj	0004712918	200 g	200 g bama üveg	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
F-4/0,5 m	2024/11/27	Talaj	0004712919	200 g	200 g bama üveg	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
F-4/1,0 m	2024/11/27	Talaj	0004712920	200 g	200 g bama üveg	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
F-5/0,5 m	2024/11/27	Talaj	0004712921	200 g	200 g bama üveg	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
F-5/1,0 m	2024/11/27	Talaj	0004712922	200 g	200 g bama üveg	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	

Vizsgálati eredmények

Mintatípus: Talaj

Minta-előkészítés:

(1) MSZ 21470-50:2006 3. 4. szakasz

Mérés:

(2) MSZ EN 26777:1998

(3) MSZ ISO 7150-1:1992

(4) MSZ EN ISO 10304-1:2009

Minta jele	Nitrit ^{1, 2} mg/kg (L/S=10)	Ammónium ^{1, 3} mg/kg (L/S=10)	Nitrát ^{1, 4} mg/kg (L/S=10)
F-1/0,5 m	<0,5	<1	<50
F-1/1,0 m	<0,5	1	<50
F-2/0,5 m	<0,5	1	<50
F-2/1,0 m	<0,5	<1	<50
F-3/0,5 m	<0,5	<1	<50
F-3/1,0 m	<0,5	<1	<50
F-4/0,5 m	<0,5	<1	<50
F-4/1,0 m	<0,5	<1	<50
F-5/0,5 m	0,5	<1	<50
F-5/1,0 m	<0,5	<1	<50

L/S: folyadék és szilárd fázis aránya

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 930 Compact IC; UV/VIS Evolution300; UV/VIS Evolution300 (2)

Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40)

Mintatípus: Talaj

(1) MSZ 21470-94:2009 9.4.3. szakasz

(2) WBSE-26:2019

(3) WBSE-75:2019

Minta jele	Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1, 2, 3} mg/kg sz.a.
F-1/0,5 m	<50
F-1/1,0 m	<50
F-2/0,5 m	<50
F-2/1,0 m	<50
F-3/0,5 m	<50
F-3/1,0 m	<50
F-4/0,5 m	<50
F-4/1,0 m	<50
F-5/0,5 m	<50
F-5/1,0 m	<50

sz.a.: szárazanyag

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-6890-GC_08-FID/FID; HP-6890-GCMS_08-5975

2024. december 9.

Filep Zoltán
Laboratóriumvezető

Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.

2. MELLÉKLET

SZAKÉRTŐI ENGEDÉLYEK ÉS KÖZREMŰKÖDÉSI NYILATKOZATOK

Tárgy:

Sárkeszi 014/5 hrsz.-ú ingatlan brojler baromfitelep

Egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció

Dátum: 2025. április 14.

Szakágak: táj- és élővilág-védelmi szakértői szakterület
(SZTjV tájvédelem, SZTV élővilág-védelem)

SZAKÉRTŐI NYILATKOZAT

Alulírott Bódi Vilmos nyilatkozom, hogy a tárgyi dokumentáció összeállításában, elkészítésében táj- és élővilág-védelmi szakértőként részt vettem. Kijelentem, hogy a szükséges szakértői jogosultsággal rendelkezem, az Sz-043/2009. számon kiadott engedély másolatát mellékelem.



.....
Bruckner Attila

táj- és élővilág-védelmi szakértő (SZTjV, SZTV)
Nyilvántartási szám: Sz-043/2009.
8300 Tapolca, Bacsó Béla u. 2.



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály
Jogi és Koordinációs Osztály

Ügyiratszám: 14/6735-2/2009.
Előadó: dr. Zöllner Polett

Sz-043/2009.

HATÁROZAT

Bruckner Attila (lakik: 8300 Tapolca, Bacsó Béla utca 2.) kérelmezőt, aki

született 1972. május 27-én, Veszprémben;

anyja neve: Söjtöri Etel Magdolna;

diplomájának (oklevelének) kiállítója, száma, kelte:

Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem
Tájépítészeti, -védelmi és -fejlesztési Kar, 2/1996., 1996. június 19.;

szakképzettsége: okl. táj- és kertépítésmérnök

SZTjV
SZTV

tájvédelem
élővilágvédelem

szakterületeken a 378/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése alapján a természet-
védelmi, tájvédelmi szakértők névjegyzékébe bejegyeztem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2009. november 10.



KÖZREMŰKÖDÉST IGAZOLÓ NYILATKOZAT

Alulírott Bódi Vilmos környezetvédelmi szakértő (szakértői engedély száma: 1988/2/01/2016, kamarai szám: 13-14127) ezúton igazolom, hogy a „Szabó Gyula (8144 Sárkeszi, 014/5 hrsz.) *Egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció*” zaj- és rezgésvédelmi munkarésében SZKV 1.4. Zaj- és rezgésvédelem szakértői jogosultságom alapján közreműködtem.

Veszprém, 2025. április 14.


TechFoam Kft.
8200 Veszprém, Lőszergyári u. 2.
Adószám: 13907127-2-19
Bódi Vilmos
okl. környezetmérnök



Ügyszám: 1988/2/01/2016

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Bódi Vilmos**

Lakcím: **2214 Pánd Sugár utca 2.**

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: Km-40/2003, kelte: 2004/01/21)

környezetvédelmi szakmérnök (száma: 3996, kelte: 2006/05/10)

Kamarai nyilvántartási szám: **13-14127**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII. 21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. október 3.



Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Bódi Vilmos (2214 Pánd Sugár utca 2.)
2. Irattár

KÖZREMŰKÖDÉST IGAZOLÓ NYILATKOZAT

Alulírott Háfra Ágnes okl. környezetmérnök, környezetvédelmi szakértő (kamrai szám: 07-01580, szakértői engedélyek száma: F_Á/269-2/2023, 303/2020.,) ezúton igazolom, hogy a *"Sárkeszi, 014/5 hrsz - Brojler baromfitelep – egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció"* készítésében SZKV 1.1. Hulladékgazdálkodás SZKV 1.3. és Víz-és földtani közeg védelem alapján közreműködtem.

Székesfehérvár, 2025. április 14.



Háfra Ágnes
okl. környezetmérnök



Határozat száma: 46-SZ/2014.
Üi: Lescsinszky Katalin

Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése

Háfra Ágnes

5142 Alattyán

Szent István út 20.

HATÁROZAT

Az 1996. évi LVIII. törvény felhatalmazás alapján a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mérnöki Kamara az Ön kérelmét elbírálta és az alábbi határozatot hozta.

HÁFRA ÁGNES

okleveles környezetmérnök

kamarai nyilvántartási száma: MK-16-0860

születési helye: Jászberény, ideje: 1985. március 08., anyja neve: Erdei Éva,

lakcíme: 5142 Alattyán, Szent István út 20.

oklevelének kiállítója: Pannon Egyetem Mérnöki Kar Környezetmérnöki szak, száma: Km-14/2009., kelte: Veszprém, 2009. január 21.

kérelmére

ENGEDÉLYEZI,

hogy a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet felhatalmazásának megfelelően végezzen

környezetvédelmi szakértést
az alábbi szakterületeken:

SZKV 1.1 Hulladékgazdálkodás

SZKV 1.2 Levegőtisztaság-védelem

SZKV 1.3 Víz- és földtani közeg védelem

SZKV 1.4 Zaj- és rezgésvédelem

Az engedély visszavonásig érvényes.

Kérelmező igazolta, hogy a hivatkozott jogszabályokban a szakértői tevékenység engedélyezéséhez meghatározott követelményeket kielégíti, az igazgatási szolgáltatási díjat megfizette, így a fenti szakértői tevékenység engedélyezhető.

Határozatom indoklását és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a 2004. évi CXL törvény 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.

Szolnok, 2014. február 27.



Lescsinszky Katalin
Lescsinszky Katalin
titkár

KÖZREMŰKÖDÉST IGAZOLÓ NYILATKOZAT

Alulírott Tóth Roland okl. környezetvédelmi szakértő kamarai szám: 01-21065, szakértői engedélyek száma: 290/10, 376-2/2011/SZE) ezúton igazolom, hogy a *"Sárkeszi, 014/5 hrsz - Brojler baromfitelep – egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció"* levegőtisztaság-védelmi munkarésében SZKV 1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértői jogosultságom alapján közreműködtem.

Székesfehérvár, 2025. április 14.



Tóth Roland
okl. környezetmérnök



FEJÉR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8000 Székesfehérvár Rákóczi u. 25.
Levélcím: 8000 Székesfehérvár Pirosalma u. 1-3.
☎ 22-506-262 / FAX: 22-506-263
E-mail: kamara@geo.info.hu

Ikt. szám: 290/10

Ea: Pálfiné

Tárgy: környezetvédelmi szakértői
tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Tóth Roland részére

született: Jászberény, 1977. február 25.

anyja neve: Molnár Margit

lakcíme: 8000 Székesfehérvár, Tóvárosi ln. 26. 1/1.

oklevelének száma, kelte, kibocsátója: Km-23/2001, 2001.06.12. Veszprémi Egyetem
Mérnöki Kar

oklevél szerinti képzettsége: okleveles környezetmérnök

a benyújtott kérelmére **engedélyezem, hogy**

SZKV kóddal jelzett Környezetvédelem szakterület,

1.1 hulladékgazdálkodás

1.3 víz- és földtani

részterületen szakértői tevékenységet végezzen.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett **Országos Névjegyzékben SZKV-hu/07-1063, SZKV-vf/07-1063 számmal nyilvántartásba vettem.**

Az engedélyem határozatlan ideig érvényes, de a tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – Országos Névjegyzékben szerel.

A kérelmező az igazgatásslátszólatási díjat leróta, a beadványát a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet szerint felszerelve nyújtotta be, a kérelmét az illetékes kamarai szakmai tagozat is támogatta. A kért szakértői tevékenység az előbbiek szerint engedélyezhető volt, ezért a kérelemnek helyt adtam.

A határozatot az 1996. évi LVIII. törvény 42.§.(1) és a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1.§ (3) alapján biztosított jogkörben hoztam.

A határozat a kérelemnek teljes egészében helyt adott és az ügyben nincs ellenérdekű ügyfél, ezért az indoklását, és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a 2004. évi CXL. törvény 72.§ (4) bekezdése alapján mellőztem.

Székesfehérvár, 2010. június 15.

Erről értesül: 1. Tóth Roland+tv.
2. Irattár



Kumánovics György
mb.titkár



FEJÉR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8000 Székesfehérvár Rákóczi u. 25.

Levél cím: 8000 Székesfehérvár Pirosalma u. 1-3.

☎ 22-506-262 / FAX: 22-506-263

E-mail: kamara@geo.info.hu

Ikt. szám: 376-2/2011/SZE

Ea: Pálfiné

Tárgy: környezetvédelmi szakértői
tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Tóth Roland részére

született: Jászberény, 1977. február 25.

anyja neve: Molnár Margit

lakcíme: 8000 Székesfehérvár, Tóvárosi ln 26.

oklevelének száma, kelte, kibocsátója: Km-23/2001, 2001.06.12., Veszprémi Egyetem

Mérnöki Kar

oklevél szerinti képzettsége: okleveles környezetmérnök

a benyújtott kérelmére **engedélyezem, hogy**

SZKV kóddal jelzett Környezetvédelem szakterület,

1.2 levegőtisztaság-védelem

1.4. zaj- és rezgésvédelem

részterületeken szakértői tevékenységet végezzen.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett **Országos Névjegyzékben SZKV-le/07-1063, SZKV-zr/07-1063 számmal nyilvántartásba vettem.**

Az engedélyem határozatlan ideig érvényes, de a tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – Országos Névjegyzékben szerel.

A kérelmező az igazgatásslolgáltatási díjat lerőta, a beadványát a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet szerint felszerelve nyújtotta be A kérelmét az MMK Környezetvédelmi Tagozat Fejér Megyei Szakcsoportja és az FMMK elnöksége is támogatta. A kért szakértői tevékenység az előbbiek szerint engedélyezhető volt, ezért a kérelemnek helyt adtam.

A határozatot az 1996. évi LVIII. törvény 42.§.(1) és a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1.§ (3) alapján biztosított jogkörben hoztam.

A határozat a kérelemnek teljes egészében helyt adott és az ügyben nincs ellenérdekű ügyfél, ezért az indoklását, és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a 2004. évi CXL. törvény 72.§ (4) bekezdése alapján mellőztem.

Székesfehérvár, 2011. július 18.

Erről értesül: 1.Tóth Roland+tv.

2.Irártár



Kumánovics György
Kumánovics György
titkár



Budapesti és Pest Vármegyei
Mérnöki Kamara

Ügyszám: **Átj. 1855/2025**
Ügyintéző neve: Csontos Erika

Határozat átjegyzésről

Név: **Tóth Roland**
Lakcím: **1054 Budapest, Báthory u. 6. 3. em. 6.**
Kamarai szám: **01-21065**
(Előző kamarai szám: 07-1063)

számára a kamarai tagság lakóhely megváltozása miatti átjegyzési kérelmet jóváhagyom, ezzel egyidejűleg az átjegyzés tényét a névjegyzékbe bejegyzem. Az átjegyzés dátuma: 2025.03.07.

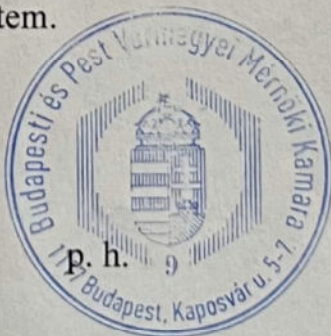
Tájékoztatam a szakmagyakorlót, hogy az *építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről* szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 6. § (6) bekezdése alapján a szakmagyakorlási tevékenység folytatásának feltétele a kamarai tagság folytonossága, továbbképzési időszakonként a kötelező és szakmai továbbképzés és az adategyeztetési kötelezettség teljesítése. A kötelező továbbképzési kötelezettség teljesítésének elmulasztása a jogosultság szerinti tevékenység megtiltását vonja maga után mindaddig, amíg a továbbképzési kötelezettségének nem tesz eleget, de legfeljebb egy évig. Ha a továbbképzési kötelezettségét az egyéves határidőt követően sem teljesíti, a szakmagyakorlási tevékenység folytatását megtiltom és ezzel egyidejűleg törölöm a névjegyzékből. Ezt követően a jogosultság csak a továbbképzési kötelezettség igazolása után engedélyezhető.

Az átjegyzéssel a kérelmező előző területi kamarai tagsága megszűnik.

A határozatot a *tervezo- és szakérto mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról* szóló 1996. évi LVIII. törvény 27. és 42. §-aiban biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az *általános közigazgatási rendtartásról* szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: Budapest, 2025.03.19.



Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Tóth Roland
2. Fejér Vármegyei Mérnöki Kamara (8000 Székesfehérvár Távírdá u. 2/a. II. em. 10.)
3. Irattár

3. MELLÉKLET

INGATLAN TULAJDONI LAP

E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:1018328/6/2021
2021.06.01

SÁRKESZI Szektor: 61
Külterület 014/5 helyrajzi szám

"címképzés alatt"		I. RÉSZ			
Földrészlet területe változás előtt:		27071 (m2) törlő határozat:54321/2021.05.31			
1. Az ingatlan adatai:			terület	kat.t.jöv.	alosztály adatok
alrészlet adatok			ha m2	k.fill.	ter. kat.jöv
művelési ág/kivett megnevezés/		min.o			ha m2 k.fill

. Kivett major		0	3.8999	0.00	

2. bejegyző határozat: 52109/1997.09.08
Terheli a SÁRKESZI Külterület 014/4 HRSZ-t illető Átjárási és vízelvezetési szolgálmi jog

3. bejegyző határozat: 52109/1997.09.08
Illetti a SÁRKESZI Külterület 014/4 HRSZ-t terhelő Útszol

II. RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 1/1

törlő határozat: 39602/2018.03.21

bejegyző határozat, érkezési idő: 52109/1997.09.08

törlő határozat: 39602/2018.03.21

jogcím: adásvétel

jogállás: tulajdonos

név: SÁR-MEZŐ 96.MEZŐGAZDASÁGI SZOLGÁLTATÓ KFT.

cím: 8145 NÁDASDLADÁNY Arany J. út 17/B

törzsszám: 11117739

2. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 39602/2018.03.21

jogcím: adásvétel

jogállás: tulajdonos

név : Szabó Gyula

sz.név: Szabó Gyula

szül. : 1960

a.név : Vajda Rózsa

cím : 8144 SÁRKESZI Táncsics Mihály utca 5

		III. RÉSZ			
1. bejegyző határozat, érkezési idő: 52109/1997.09.08					
Önálló szöveges bejegyzés a 014/2.hrsz.megosztva 014/4 és 014/5. hrsz.re./.					

2. bejegyző határozat, érkezési idő: 54321/2021.05.31					
Önálló szöveges bejegyzés telekhatárrendezési eljárás következtében területe 1,1928 m2-el nőtt.					

E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:1018328/6/2021
2021.06.01

SÁRKESZI Szektor : 61
Külterület 014/5 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról
III. R É S Z

3. bejegyző határozat, érkezési idő: 54321/2021.05.31
eredeti határozat: 31020/2020/2019.12.04
Vízvezetési szolgalmi jog
az okirat és vázrajz szerinti tartalommal 37 m2 nagyságú területre (Hat. szám:
35700/6703-8/2019.).
jogosult:
név: SÁRKESZI KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA törzsszám: 15364483
cím : 8144 SÁRKESZI Kossuth utca 31

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

4. MELLÉKLET

TRÁGYA BEFOGADÓI NYILATKOZAT

TRÁGYATÁROLÁS BEFOGADÓ NYILATKOZAT

Alulírott Szabó Gyula, egyéni vállalkozó (székhely: 8144 Sárkeszi, Táncsics Mihály utca 5., adószám: 46586957-2-27) ezúton nyilatkozom, hogy a Sárkeszi 014/5 hrsz.-on tervezett broilernevelő telephelyen az 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet szerinti tilalmi időszakban – maximum 2 turnus alatt keletkező – 200 tonna trágya elhelyezhető a Sárkeszi 034/15, 034/20 hrsz. alatti telephelyen található – 300 m² alapterületű, 2,5 m hasznos belmagasságú – 700 tonna kapacitású trágyatárolóban.

Sárkeszi, 2024. december 11.



Szabó Gyula

5. MELLÉKLET

DIFFÚZ FORRÁS LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLYKÉRELEM

Szabó Gyula egyéni vállalkozó
8144 Sárkeszi, Táncsics Mihály utca 5.

SÁRKESZI, 014/5 HRSZ.

BROJLER BAROMFITELEP

**DIFFÚZ FORRÁS LÉTESÍTÉSI
ENGEDÉLYKÉRELEM**

2025. április 14.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	3
1. KÉRELMEZŐ ÉS TELEPELY ADATAI	3
2. TEVÉKENYSÉG ÉS LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK ADATAI.....	4
2.1. TEVÉKENYSÉG LEÍRÁSA, TECHNOLÓGIA ISMERTETÉSE	4
2.2. HELYSZÍNRAJZ A LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK JELÖLÉSÉVEL	4
2.3. LÉTESÍTMÉNY, ILLETVE TECHNOLÓGIA LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSAI	5
3. VÁRHATÓ KIBOCSÁTÁSOK MENNYISÉGI ÉS MINŐSÉGI JELLEMZŐI, A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁS	6
3.1. METEOROLÓGIAI VISZONYOK	6
3.2. TELEPHELYI LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK SZAGHATÁSA	7
3.3. IMMISSZIÓS CSÚCSKONCENTRÁCIÓ	8
3.4. HATÁSTERÜLET	8
4. A KIBOCSÁTÁSOK MEGELŐZÉSE VAGY MÉRSÉKLÉSE	9
5. HULLADÉKOK KELETKEZÉSÉNEK MEGELŐZÉSE, CSÖKKENTÉSE	10
6. AZ ENERGIAHATÉKONYSÁGOT, A BIZTONSÁGOT, A SZENNYEZÉSEK MEGELŐZÉSÉT SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK.....	10
7. KIBOCSÁTÁSOK FOLYAMATOS ELLENŐRZÉSÉT BIZTOSÍTÓ INTÉZKEDÉSEK.....	10
8. MEGFELELÉS AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKÁNAK.....	11
9. ÖSSZEFOGLALÁS.....	12
10. MELLÉKLETEK.....	13

BEVEZETÉS

Szabó Gyula egyéni vállalkozó (a továbbiakban: Kérelmező) elsődlegesen brojler, vagy más néven pecsenyecsirke-nevelést és növénytermesztési tevékenységet folytat. Kérelmező baromfifartási kapacitásának növelése érdekében a Sárkeszi 014/5 hrsz. alatti ingatlanon nagy létszámú brojler baromfitelep létesítését tervezi.

A tevékenység megvalósításához a Fejér Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály előzetes vizsgálati eljárást folytatott le és az FE/KTF/79-21/2025. számú eljárást lezáró határozatában megállapította, hogy egységes környezethasználati engedélyezési eljárás lefolytatása szükséges. A lezáró határozat 2.2.1 pontja értelmében az egységes környezethasználati engedélykérelemnek tartalmaznia kell az állattartó épületekre vonatkozó légszennyező diffúz forrás létesítési engedélykérelmet.

Jelen D1 jelű diffúz forrásra vonatkozó létesítési engedélykérelem az egységes környezethasználati engedélykérelemhez készült a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. mellékletében meghatározottak szerinti.

A Kérelmező az engedélyezési eljárás lefolytatására az ENVIPROG Group Kft.-t (Székhely: 8000 Székesfehérvár, Honvéd utca 3. A.) bízta meg. Az engedélykérelmet Tóth Roland környezetvédelmi szakértő készítette, jogosultságát a **1. mellékletben** csatoljuk.

1. KÉRELMEZŐ ÉS TELEPELY ADATAI

Engedélykérő neve:	Szabó Gyula egyéni vállalkozó
Székhelye:	8144 Sárkeszi, Táncsics Mihály utca 5.
KSH azonosító száma:	46586957-0150-231-07
Adószáma:	46586957-2-27
KÜJ száma:	101 276 870

Telephely neve:	Brojlernevelő telep
Telephely címe:	8144 Sárkeszi, 014/5 hrsz.
KTJ:	101 911 008
EOV X:	201 146
EOV Y:	592 412

2. TEVÉKENYSÉG ÉS LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK ADATAI

2.1. TEVÉKENYSÉG LEÍRÁSA, TECHNOLÓGIA ISMERTETÉSE

A telephelyen brojler baromfitartás 3 db, összesen 4 413,15 m² hasznos alapterületű állattartó épületben tervezett, melyek együttes maximális kapacitása 79 435 db férőhely.

A tevékenység során az átlagosan 0,03 kg súlyú naposcsibékből felnevelt brojler húscsirkéket 2,3-2,5 kg-os vágósúly elérését követően szállítják vágóhídra. A brojler hízalás 0 napos kortól 42 napos korig, vágósúlyig történik, egy teljes állattartási ciklus (turnus) a következő szakaszból áll:

- 1-6. hét: baromfi betelepítés, hízalás, kiszállítás;
- 7-8. hét: takarítás, fertőtlenítés, épület előkészítése.

Fentiek értelmében a kialakított rotáció évente 6-7 turnust tesz lehetővé, amely során évente 250–280 napban történik baromfitartás, a maradék 115–85 napban az istállók előkészítése történik.

Az istállóban EUROEMME alagút ventilátor rendszer tervezett. Az önműködő alagútszellőzés magában foglalja a téli minimum (kereszt) és átmeneti időszak szellőztetését is. A működési periódusokat a szellőztető berendezés vezérlő egysége előre programozottan szabályozza. A rendszerben a keresztzellőztetés automatikusan vált alagútszellőztetésre és vissza a belső hőmérséklettől függően. A ventilátorok működtetése az elektromos hálózatról történik.

A baromfiistállókból a ventilátorok által kiáramoltatott levegő szaghatással jár, amelyből adódóan a telephelyen helyhez kötött diffúz forrásnak (D1) az állattartó épületek minősülnek.

2.2. HELYSZÍNRAJZ A LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK JELÖLÉSÉVEL

A tervezett brojler baromfitartó telepet, valamint a légszennyező források elhelyezkedését a következő ábrán szemléltetjük



1. ábra Légszennyező források elhelyezkedése

2.3. LÉTESÍTMÉNY, ILLETVE TECHNOLOGIA LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSAI

A kérelemmel érintett diffúz forrás technológia szerinti besorolását a következő táblázatban ismertetjük.

1. táblázat: D1 diffúz forrás technológia szerinti besorolása

Technológia megnevezés	Pontforrás azonosító / megnevezés	Berendezés megnevezése	Kapacitás (db)
Baromfitenyésztés	D1 – Állattartó épületek	Baromfi istállók	79 435

A telephely diffúz forrása az állattartó épületek (**D1**), melyek szagkibocsátási értékét (E') a következő képlettel határozzuk meg: $E' = E \cdot n$, ahol

E = fajlagos szagkibocsátási érték, ami a Szagvédelmi kézikönyv (2014) 5. ábrája alapján mélyalmos brojertartás esetén 75 SZE/s SZÁ

n = férőhely SZÁ mértékegységben

A férőhely számolásánál figyelembe vettük, hogy 1 számosállat (SZÁ) 500 kg élő testtömegnek felel meg, illetve 1 db brojler átlagos testtömege 2,5 kg. Ennek alapján 200 db brojler baromfi felel meg 1 db számosállatnak.

2. táblázat Istállók szagkibocsátása

Istálló	Férőhely	Szagkibocsátás
1. számú állattartó épület	$21\,448 / (500/2,5) = 107,2$ SZÁ	$75 \text{ SZE/s SZÁ} \cdot 107,2 \text{ SZÁ} = \mathbf{8\,040 \text{ SZE/s}}$
2. számú állattartó épület	$32\,227 / (500/2,5) = 161,1$ SZÁ	$75 \text{ SZE/s SZÁ} \cdot 161,1 \text{ SZÁ} = \mathbf{12\,082 \text{ SZE/s}}$
3. számú állattartó épület	$25\,760 / (500/2,5) = 128,8$ SZÁ	$75 \text{ SZE/s SZÁ} \cdot 128,8 \text{ SZÁ} = \mathbf{9\,660 \text{ SZE/s}}$

Az istállók összesített szagkibocsátása **29 782 SZE/s**

A szellőzést ventilátorok biztosítják, amelyek működése automatikus és hőmérsékletfüggő, a fordulatszám időjárási viszonyoknak megfelelően szabályozott. A ventilátorok fizikai paramétereit a lenti táblázat összesíti.

3. táblázat Ventilátorok fizikai paramétereit

Ventilátor típus	Légszállítás [m³/h]	Lapát átmérő [m]
EM50	42 125	1,27
ED36HE	19 100	0,92

Az istállóépületenkénti szagkibocsátási adatokat az alábbi táblázat tartalmazza.

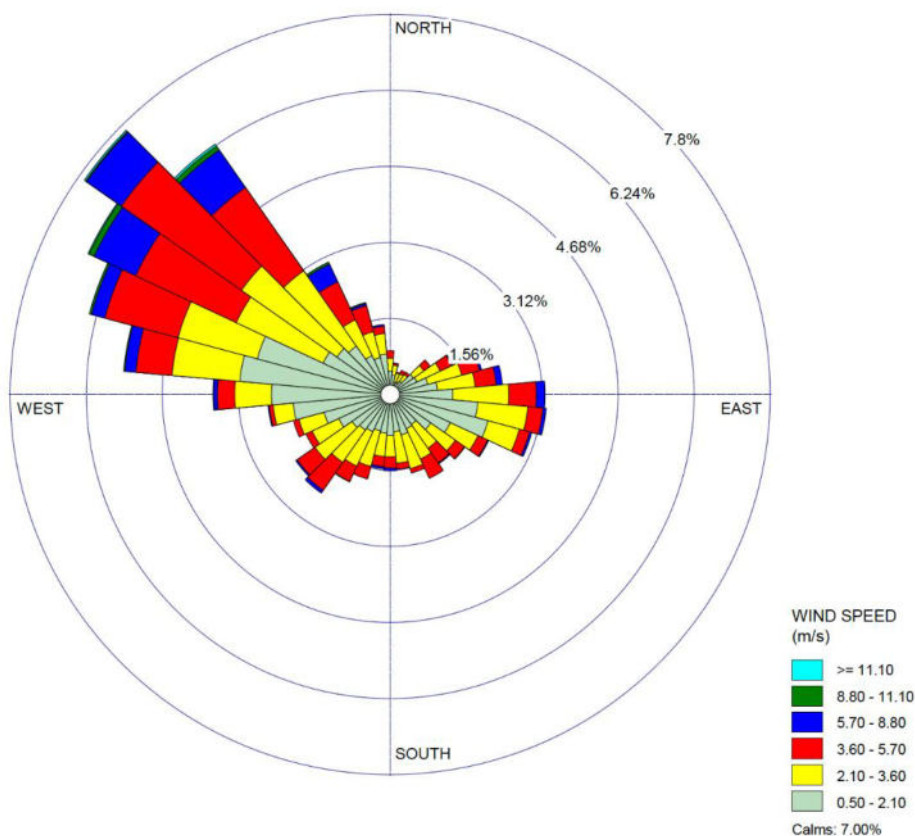
4. táblázat D1 diffúz forrás (állattartó épületek) szagkibocsátási adatai

Istálló	Ventilátor típus (darabszám)	Kibocsátási magasság (m)	Szagemisszió istállónként (SZE/s)	Szagemisszió ventilátoronként (SZE/s)
1. sz. állattartó épület	EM50 (8 db)	1,2	8 040	819,3
	ED36HE (4 db)			371,5
2. sz. állattartó épület	EM50 (10 db)	1,2	12 082	1 022,7
	ED36HE (4 db)			463,7
3. sz. állattartó épület	EM50 (8 db)	1,2	9 660	984,3
	ED36HE (4 db)			446,3

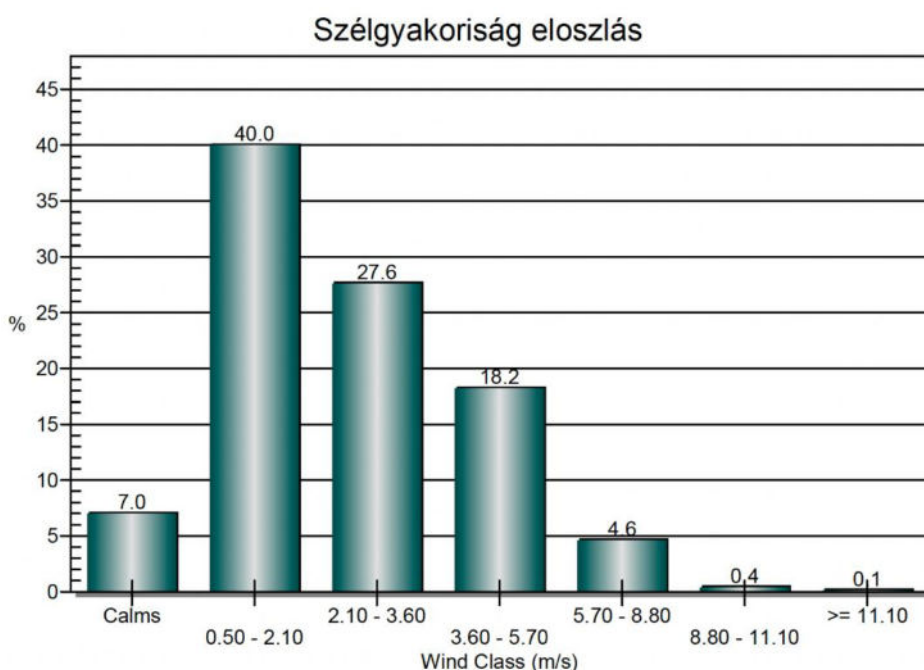
3. VÁRHATÓ KIBOCSÁTÁSOK MENNYISÉGI ÉS MINŐSÉGI JELLEMZŐI, A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁS

3.1. METEOROLÓGIAI VISZONYOK

A terület szélesebesség gyakoriságának eloszlását, valamint szélrózsáját a következő ábrák mutatják be.



2. ábra Szélesebességek a telephely közelében (Székesfehérvár, 2023.)



3. ábra Jellemző szélirányok a telephely közelében (Székesfehérvár, 2023.)

3.2. TELEPHELYI LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK SZAGHATÁSA

A telephely szaghatásának meghatározása terjedésmodellezéssel történt. A transzmissziós számításokat AERMOD VIEW 12.0.0 szoftverrel végeztük, meteorológiai adatként a térségre jellemző 2023. évi adatokat vettük figyelembe.

5. táblázat Modellezési paraméterek

Terület	Albedo	Bowen arány	Felületi érdesség
Beépítetlen mezőgazdasági terület	0,28	0,75	0,0725

A szagkibocsátás modellezése során minden állattartó épület diffúz kibocsátása a hatásokat túlbecsülve pontforráshoz lett közelítve. A forrás adatai úgy kerültek meghatározásra, mintha az épület szellőzését biztosító összes ventilátor egyszerre működne. A kibocsátási magasságot 1,2 m-nek, a levegő hőmérsékletét 30°C-nak vettük.

Az óras modellszámítások során a program az éves meteorológiai adatok alapján minden receptorpontra meghatározza 98%-os percentilis mellett várható legmagasabb óras átlagból származó talajszinti immissziós értéket. A program nem az éves eloszlási arányok alapján számítja az óras eloszlást, hanem az év minden egyes órájára megállapítja az adott meteorológiai viszonyokhoz tartozó legnagyobb levegőterhelést.

A fentieknek megfelelően a modellezés során kapott alábbi terjedési ábra figyelembe veszi a térségre jellemző összes szélsősebességet és szélirányt.



4. ábra Szagkibocsátás terjedési képe

3.3. IMMISSZIÓS CSÚCSKONCENTRÁCIÓ

Az állattartási tevékenység során kialakuló szagterhelés immissziós csúcskoncentrációja 18,8 SZE/m³.

A szaghatás megítélése az MSZ EN 13725:2003 (Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával) szabvány fogalomrendszere alapján történt. A következő táblázat az egyre intenzívebb szagérzetet és annak számokkal való megjelenítését mutatja be.

6. táblázat Szagerősség besorolása

Olfaktometriával meghatározott szagegység	Szagerősség
5 alatt	igen gyenge
5-10	gyenge
10-50	kifejezett
50-100	erős
100-500	igen erős

A kibocsátási adatok alapján számított terjedésmodellezés eredményeképp becsült – a telephelyen belül a legrosszabb meteorológiai körülmények között kialakuló – maximális szaghatás mértéke 18,8 SZE. A csúcskoncentráció alkalmasszerűen, a ventilátorok közvetlen közelében alakul ki. A kibocsátási adatok alapján a telephely határán és annak közvetlen környezetében a szagerősség igen gyenge, a legközelebbi védendő létesítménynél nincs hatás.

3.4. HATÁSTERÜLET

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12c. pontja négy meghatározást alkalmaz a helyhez kötött diffúz források hatásterületének meghatározására. Ezek közül mindig az adott legnagyobb terület lesz az érintett hatásterület.

“2.§ [...] 12.c. helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,*
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,*
- c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy*
- d) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;”*

A diffúz források levegőminőségi hatásterületének határát a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2. melléklet 3. pontjának 15. alpontja alapján 3 SZE értéknél határoltuk le. A lehatárolt hatásterületet az alábbi ábrán mutatjuk be.



5. ábra: Diffúz forrás hatásterülete (3 SZE)

7. táblázat A hatásterülettel érintett ingatlanok

Település	Helyrajzi szám	HÉSZ szerinti területi kategória
Sárkeszi	014/4	Különleges mezőgazdasági üzemi terület (KMű)
	013/7	Védelmi célú erdő (Ev)
	014/3	
	015/3	
	016	Közüti közlekedési terület – kiszolgáló út (KÖu-k)
	013/9	Általános mezőgazdasági terület (Má)
	015/11-13	Közüti közlekedési terület – kiszolgáló út (KÖu-k)
	016	

4. A KIBOCSÁTÁSOK MEGELŐZÉSE VAGY MÉRSÉKLÉSE

Az állattartásból adódó bűzterhelés megelőzése, illetve mérséklése céljából az alábbi előírásokat veszik figyelembe:

- az elhullott állati tetemek tárolása kizárólag zárható edényzetben történhet;
- az istállók ajtaját a kiszállítás és turnusváltás időszakát kivéve zárva kell tartani;
- az épületeken belül a felületek tisztántartásával csökkenteni kell a bűzkibocsátást;
- a berendezések rendszeres karbantartásával, illetve folyamatos szemrevételes ellenőrzésekkel optimalizálni kell a tevékenységet és minimalizálni a kibocsátásokat;
- a lehető legrövidebb időn belül gondoskodni kell az állatállomány, trágya, mosóvíz, szennyvíz, állati melléktermék és hulladék elszállításáról.

5. HULLADÉKOK KELETKEZÉSÉNEK MEGELŐZÉSE, CSÖKKENTÉSE

Az állattartási technológia segédanyagigénye minimális, kizárólag a tevékenységhez elengedhetetlen segédanyagok felhasználásából, illetve a szociális tevékenységből keletkezik minimális mennyiségű hulladék, így a keletkezés megelőzése nem releváns.

6. AZ ENERGIAHATÉKONYSÁGOT, A BIZTONSÁGOT, A SZENNYEZÉSEK MEGELŐZÉSÉT SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK

A Kérelmező az energiafelhasználást, illetve az állományra vonatkozó anyagáram adatokat folyamatosan üzemnaplóban fogja vezetni. A berendezések állapotának folyamatos ellenőrzésével, valamint karbantartásokkal a biztonságos, optimális üzemvitel elérhető.

A tevékenységet az elérhető legjobb technikák (BAT) előírásainak megtartásával végzik, további intézkedések nem szükségesek.

7. KIBOCSÁTÁSOK FOLYAMATOS ELLENŐRZÉSÉT BIZTOSÍTÓ INTÉZKEDÉSEK

A tevékenység anyagáramáról folyamatosan üzemnaplót fognak vezetni, amely alapján évente 1 alkalommal kiszámításra kerül a tevékenység során kiválasztott összes nitrogén és foszfor, valamint a levegőbe jutó ammónia mennyisége.

8. MEGFELELÉS AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKÁNAK

Az elérhető legjobb technológiának az alkalmazott tevékenységre vonatkozó szempontjai szerinti értékelését a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 9. számú melléklete alapján az alábbi táblázatban adjuk meg.

8. táblázat: Megfelelés az elérhető legjobb technikának

Technika jellemzője	Alkalmazott technika	Megfelelés
Kevés hulladékot termelő technológia alkalmazása	Az üzemeltetése során minimális mennyiségű hulladék keletkezik.	Megfelel
Kevésbé veszélyes anyagok használata	A tevékenység során kizárólag a takarításhoz kerülnek vegyi anyagok felhasználásra, amelyeket minimális mennyiségben, épületen belül tárolnak.	Megfelel
A folyamatban keletkező és felhasznált anyagok újrahasználatának, és a hulladékok újrafeldolgozásának elősegítése	A keletkező hulladékokat lehetőség szerint minél nagyobb arányban hasznosítási célra fogják átadni, arra engedéllyel rendelkező kezelőnek.	Megfelel
Alternatív üzemeltetési folyamatok, berendezések vagy módszerek, amelyeket sikerrel próbáltak ki ipari méretekben	A technológiai berendezések megfelelnek az elvárható műszaki színvonalnak, üzemeltetésük során – az előírások betartása mellett – káros környezeti hatást nem okoznak. Az üzemeltetés optimalizálása érdekében az anyagfelhasználás és termelés adatait naprakészen üzemenaplóban fogják vezetni. A műszaki fejlődésben és felfogásban bekövetkező változásokat folyamatosan nyomon követik. A környezetkárosodás megelőzése érdekében üzemi kárelhárítási tervet dolgoznak ki.	Megfelel
A műszaki fejlődésben és felfogásban bekövetkező változások		
A vonatkozó kibocsátások természete, hatásai és mennyisége		
A folyamatban felhasznált nyersanyagok (beleértve a vizet is) fogyasztása, jellemzői és a folyamat energiahatékonysága		
Annak igénye, hogy a kibocsátások környezetre gyakorolt hatását és ennek kockázatát a minimálisra csökkentsék vagy megelőzzék		
Annak igénye, hogy megelőzzék a baleseteket és a minimálisra csökkentsék ezek környezetre gyakorolt hatását	A baromfitartási tevékenységet a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az intenzív baromfi- vagy sertésenyésztés tekintetében történő meghatározásáról szóló 2017/302 végrehajtási határozat releváns szempontjai szerint végzik.	Megfelel
A magyar környezetvédelmi közigazgatási szervek vagy a nemzetközi szervezetek által közzétett információk, továbbá az Európai Bizottság által a tagállamok és az érintett iparágak között az elérhető legjobb technikákról, a kapcsolódó monitoringról és a fejlődésről szervezett információcserének a Bizottság által közzétett tapasztalatai.		

9. ÖSSZEFOGLALÁS

Szabó Gyula egyéni vállalkozó (a továbbiakban: Kérelmező) elsődlegesen brojler, vagy más néven pecsenyecsirke-nevelést és növénytermesztési tevékenységet folytat. Kérelmező baromfitartási kapacitásának növelése érdekében a Sárkeszi 014/5 hrsz. alatti ingatlanon nagy létszámú brojler baromfitelep létesítését tervezi.

A tevékenység megvalósításához a Fejér Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály előzetes vizsgálati eljárást folytatott le és az FE/KTF/79-21/2025. számú eljárást lezáró határozatában megállapította, hogy egységes környezethasználati engedélyezési eljárás lefolytatása szükséges.

A lezáró határozat 2.2.1 pontja értelmében az egységes környezethasználati engedélykérelemnek tartalmaznia kell az állattartó épületekre vonatkozó légszennyező diffúz forrás létesítési engedélykérelmet.

A telephely kibocsátásainak meghatározása terjedésmodellezéssel történt. A transzmissziós számítások az AERMOD VIEW 12.0.0 szoftverrel került elvégzésre, amely az óras modellszámítások során az éves meteorológiai adatok alapján meghatározza a várható legmagasabb óras átlagból származó talajszinti immissziós értéket.

A kibocsátási adatok alapján megállapítható, hogy a kibocsátások megfelelnek a vonatkozó előírásoknak.

10. MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET

SZAKÉRTŐI ENGEDÉLY



FEJÉR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8000 Székesfehérvár Rákóczi u. 25.

Levél cím: 8000 Székesfehérvár Pirosalma u. 1-3.

☎ 22-506-262 / FAX: 22-506-263

E-mail: kamara@geo.info.hu

Ikt. szám: 376-2/2011/SZE

Ea: Pálfiné

Tárgy: környezetvédelmi szakértői
tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Tóth Roland részére

született: Jászberény, 1977. február 25.

anyja neve: Molnár Margit

lakcíme: 8000 Székesfehérvár, Tóvárosi ln 26.

oklevelének száma, kelte, kibocsátója: Km-23/2001, 2001.06.12., Veszprémi Egyetem

Mérnöki Kar

oklevél szerinti képzettsége: okleveles környezetmérnök

a benyújtott kérelmére **engedélyezem, hogy**

SZKV kóddal jelzett Környezetvédelem szakterület,

1.2 levegőtisztaság-védelem

1.4. zaj- és rezgésvédelem

részterületeken szakértői tevékenységet végezzen.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett **Országos Névjegyzékben SZKV-le/07-1063, SZKV-zr/07-1063 számmal nyilvántartásba vettem.**

Az engedélyem határozatlan ideig érvényes, de a tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – Országos Névjegyzékben szerel.

A kérelmező az igazgatásslolgáltatási díjat lerőta, a beadványát a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet szerint felszerelve nyújtotta be A kérelmét az MMK Környezetvédelmi Tagozat Fejér Megyei Szakcsoportja és az FMMK elnöksége is támogatta. A kért szakértői tevékenység az előbbieket szerint engedélyezhető volt, ezért a kérelemnek helyt adtam.

A határozatot az 1996. évi LVIII. törvény 42.§.(1) és a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1.§ (3) alapján biztosított jogkörben hoztam.

A határozat a kérelemnek teljes egészében helyt adott és az ügyben nincs ellenérdekű ügyfél, ezért az indoklását, és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a 2004. évi CXL. törvény 72.§ (4) bekezdése alapján mellőztem.

Székesfehérvár, 2011. július 18.

Erről értesül: 1.Tóth Roland+tv.
2.Irártár





Budapesti és Pest Vármegyei
Mérnöki Kamara

Ügyszám: **Átj. 1855/2025**
Ügyintéző neve: Csontos Erika

Határozat átjegyzésről

Név: **Tóth Roland**
Lakcím: **1054 Budapest, Báthory u. 6. 3. em. 6.**
Kamarai szám: **01-21065**
(Előző kamarai szám: 07-1063)

számára a kamarai tagság lakóhely megváltozása miatti átjegyzési kérelmet jóváhagyom, ezzel egyidejűleg az átjegyzés tényét a névjegyzékbe bejegyzem. Az átjegyzés dátuma: 2025.03.07.

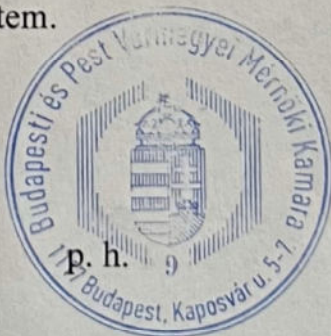
Tájékoztatam a szakmagyakorlót, hogy az *építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről* szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 6. § (6) bekezdése alapján a szakmagyakorlási tevékenység folytatásának feltétele a kamarai tagság folytonossága, továbbképzési időszakonként a kötelező és szakmai továbbképzés és az adategyeztetési kötelezettség teljesítése. A kötelező továbbképzési kötelezettség teljesítésének elmulasztása a jogosultság szerinti tevékenység megtiltását vonja maga után mindaddig, amíg a továbbképzési kötelezettségének nem tesz eleget, de legfeljebb egy évig. Ha a továbbképzési kötelezettségét az egyéves határidőt követően sem teljesíti, a szakmagyakorlási tevékenység folytatását megtiltom és ezzel egyidejűleg törölöm a névjegyzékből. Ezt követően a jogosultság csak a továbbképzési kötelezettség igazolása után engedélyezhető.

Az átjegyzéssel a kérelmező előző területi kamarai tagsága megszűnik.

A határozatot a *tervező- és szakérteő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról* szóló 1996. évi LVIII. törvény 27. és 42. §-ában biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az *általános közigazgatási rendtartásról* szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: Budapest, 2025.03.19.



Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Tóth Roland
2. Fejér Vármegyei Mérnöki Kamara (8000 Székesfehérvár Távírdá u. 2/a. II. em. 10.)
3. Irattár

6. MELLÉKLET

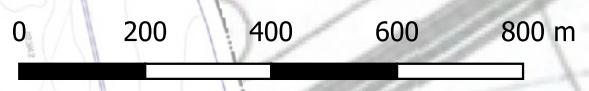
VÉDELMI ÖVEZET (TÉRKÉPEK)





Jelmagyarázat

- Brojler baromfitelep
- Védelmi övezet
- Legközelebbi lakóépületek



7. MELLÉKLET

VÉDELMI ÖVEZET (017/12 HRSZ.-Ú INGATLAN)



Fejér Vármegyei Kormányhivatal
Székesfehérvár Levelezési cím: 8000 Székesfehérvár, Kégl Gy. u. 1.

Oldal: 1 / 5

E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat
Megrendelés szám:504813/6/2025
2025.03.13

Szektor: 61

SÁRKESZI
Külterület 017/12 helyrajzi szám

"címképzés alatt"		I R É S Z			
Földrészlet területe változás előtt:	23222 (m2)	törlő határozat:			
Földrészlet területe változás előtt:	92105 (m2)	törlő határozat:	64568/2008.10.10		
Földrészlet területe változás előtt:	92105 (m2)	törlő határozat:	63189/3/2013/2008.06.03		
Földrészlet területe változás előtt:	92105 (m2)	törlő határozat:	51750/2014.05.30		
Földrészlet területe változás előtt:	92105 (m2)	törlő határozat:	36984/2015.03.05		
Földrészlet területe változás előtt:	92105 (m2)	törlő határozat:	41959/2020.04.07		
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok		terület	kat.t.jöv.	alosztály adatok	
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	ha m2	k.fill.	ter.	kat.jöv
				ha m2	k.fill

a erdő	4	1.9402	6.40		
b szántó	5	4.3103	93.53		
c erdő	4	1.0620	3.50		
d Kivett lakóház, udvar, gazdasági épület	0	1.4764	0.00		
f legelő	3	2882	2.39		
g Kivett szérűskert	0	1334	0.00		
A földrészlet összes területe:		9.2105	105.82		
		II R É S Z			
1. tulajdoni hányad: 1/1 törlő határozat: 58398/1994.11.23					
bejegyző határozat, érkezési idő: 43220/1994.06.08		törlő határozat: 58398/1994.11.23			
jogcím: földkiadás					
jogállás: tulajdonos					
név : Molnár Lászlóné					
sz.név: Puskás Rózsa					
szül. : 1949					
a.név : Farkas Vilma					
cím : 8144 SÁRKESZI Petőfi Sándor utca 15					
2. tulajdoni hányad: 1/1 törlő határozat: 63189/3/2013/2008.06.03					
bejegyző határozat, érkezési idő: 58398/1994.11.23		törlő határozat: 63189/3/2013/2008.06.03			
jogcím: adásvétel					
jogállás: tulajdonos					
név : Dr. Benkő Attila Csaba					
sz.név: Benkő Attila Csaba					
szül. : 1957					
a.név : Szalai Irén					
cím : 8144 SÁRKESZI Szőlőhegy 1					

Folytatás a következő lapon

E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:504813/6/2025
2025.03.13

SÁRKESZI

Szektor : 61

Külterület 017/12 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról II. R É S Z	
3. tulajdoni hányad: 1/1 bejegyző határozat, érkezési idő: 63189/3/2013/2008.06.03 eredeti határozat: 58398/1994.11.23 jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 23222/92105 58398/1994.11.23 jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 4694/92105 52107/1995.07.24 jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 6148/92105 38794-2/1988.04.07 jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 4216/92105 52108/1995.07.24 jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 53825/92105 58400-2/1994.12.22 jogállás: tulajdonos név : Dr. Benkő Attila Csaba sz.név: Benkő Attila Csaba szül. : 1957 a.név : Szalai Irén cím : 8144 SÁRKESZI Szőlőhegy 1	
III. R É S Z	
1. bejegyző határozat, érkezési idő: 43220/1994.06.08 Önálló szöveges bejegyzés a szabadbattyáni 3/3012 tsz. lapon szereplő AK. értéket lejegyeztem.	
2. bejegyző határozat, érkezési idő: 50114/2/2008.06.03 eredeti határozat: 38794/-2/1988.04.27 Haszonélvezeti jog holtig tartó . átjegyezve a sárkeszi 017/3 hrsz-ú ingatlanról. jogosult: név : Benkő Ferencné sz.név: Szalai Irén szül. : 1930 a.név : Bakos Alojzia cím : 8300 TAPOLCA Keszthelyi út 17	törlő határozat: 71082/2013.09.26
3. bejegyző határozat, érkezési idő: 50114/2/2008.06.03 eredeti határozat: 43990/2007.03.28 Jelzálogjog 7 280 000 FT, azaz hétmillió-kétszáznyolcvanezer FT és járulékai erejéig az okiratban foglalt tartalommal.. a 2007.március 26-án kelt kölcsönszerződés biztosítására, átjegyezve a sárkeszi 017/3 hrsz-ú ingatlanról. jogosult: név : Holly Viktor sz.név: Holly Viktor szül. : 1971 a.név : Kiss Ildikó cím : 2030 ÉRD Ilona utca 10.	törlő határozat: 71082/2013.09.26

Folytatás a következő lapon

E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:504813/6/2025
2025.03.13

SÁRKESZI

Szektor: 61

Külterület 017/12 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról	
III. R É S Z	
4. bejegyző határozat, érkezési idő: 50114/2/2008.06.03	törlő határozat: 71082/2013.09.26
eredeti határozat: 41559/2008.03.21 Jelzálogjog 4 183 000 FT, azaz négymillió-száznyolcvanháromezer FT kölcsön és járulékai erejéig., az okiratban foglalt tartalommal. 2008. március 06-án kelt jelzálogjogot alapító megállapodás biztosítására, átjegyezve a sárkeszi 017/3 hrsz-ú ingatlanról. jogosult: név : Holly Viktor sz.név: Holly Viktor szül. : 1971 a.név : Kiss Ildikó cím : 2030 ÉRD Ilona utca 10.	
5. bejegyző határozat, érkezési idő: 50114/2/2008.06.03	törlő határozat: 71082/2013.09.26
Önálló szöveges bejegyzés telekalakítás során beolvadtak a 017/2, 017/3, 017/9, 017/11 hrsz-ú ingatlanok.	
6. bejegyző határozat, érkezési idő: 64568/2008.10.10	törlő határozat: 71082/2013.09.26
Önálló szöveges bejegyzés művelési ág változás.	
7. bejegyző határozat, érkezési idő: 63189/3/2013/2008.06.03	törlő határozat: 54533/2015/2014.10.07
eredeti határozat: 38794/-2/1988.04.27 Haszonélvezeti jog holtig tartó . jogosult: név : Benkő Ferencné sz.név: Szalai Irén szül. : 1930 a.név : Bakos Alojzia cím : 8300 TAPOLCA Keszthelyi út 17	
Folytatás a következő lapon	

E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:504813/6/2025
2025.03.13

SÁRKESZI Szektor : 61
Külterület 017/12 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról III. R ÉS Z	
8. bejegyző határozat, érkezési idő: 63189/3/2013/2008.06.03 eredeti határozat: 43990/2007.03.28 Jelzálogjog 7 280 000 FT, azaz hétmillió-kétszáznyolcvanezer FT és járulékai erejéig az okiratban foglalt tartalommal.. a 2007.március 26-án kelt kölcsönszerződés biztosítására. jogosult: név : Holly Viktor sz.név: Holly Viktor szül. : 1971 a.név : Kiss Ildikó cím : 2030 ÉRD Ilona utca 10.	
9. bejegyző határozat, érkezési idő: 63189/3/2013/2008.06.03 eredeti határozat: 41559/2008.03.21 Jelzálogjog 4 183 000 FT, azaz négymillió-száznyolcvanháromezer FT kölcsön és járulékai erejéig., az okiratban foglalt tartalommal. 2008. március 06-án kelt jelzálogjogot alapító megállapodás biztosítására. jogosult: név : Holly Viktor sz.név: Holly Viktor szül. : 1971 a.név : Kiss Ildikó cím : 2030 ÉRD Ilona utca 10.	
10. bejegyző határozat, érkezési idő: 63189/3/2013/2008.06.03 Önálló szöveges bejegyzés telekalakítás során területébe beolvadt a 017/2 , 017/3, 017/9 és a 017/11 hrsz-ú ingatlanok területe.	
11. bejegyző határozat, érkezési idő: 51750/2014.05.30 Önálló szöveges bejegyzés ingatlan térképezési hibájának kijavítása.	
12. bejegyző határozat, érkezési idő: 36984/2015.03.05 Önálló szöveges bejegyzés ingatlan térképezési hibájának kijavítása (412/2014).	

Folytatás a következő lapon

E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:504813/6/2025
2025.03.13

SÁRKESZI

Szektor: 61

Külterület 017/12 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról
III. R ÉS Z

13. bejegyző határozat, érkezési idő: 37039/2015/2008.10.10
törölő határozat: 37039/3/2015/2008.10.10

Művelési ág változás átvezetésének elutasítása
jogosult:
név : Dr. Benkő Attila Csaba
sz.név: Benkő Attila Csaba
szül. : 1957
a.név : Szalai Irén
cím : 8144 SÁRKESZI Szőlőhegy 1

14. bejegyző határozat, érkezési idő: 60086/4/2015.09.25
törölő határozat: 60086/6/2015.09.25

Épületfeltüntetés kérélem elutasítása
jogosult:
név : Dr. Benkő Attila Csaba
sz.név: Benkő Attila Csaba
szül. : 1957
a.név : Szalai Irén
cím : 8144 SÁRKESZI Szőlőhegy 1

15. bejegyző határozat, érkezési idő: 41959/2020.04.07

Önálló szöveges bejegyzés épületfeltüntetés.

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

Székesfehérvár Levelezési cím: 8000 Székesfehérvár, Kégl Gy. u. 1.

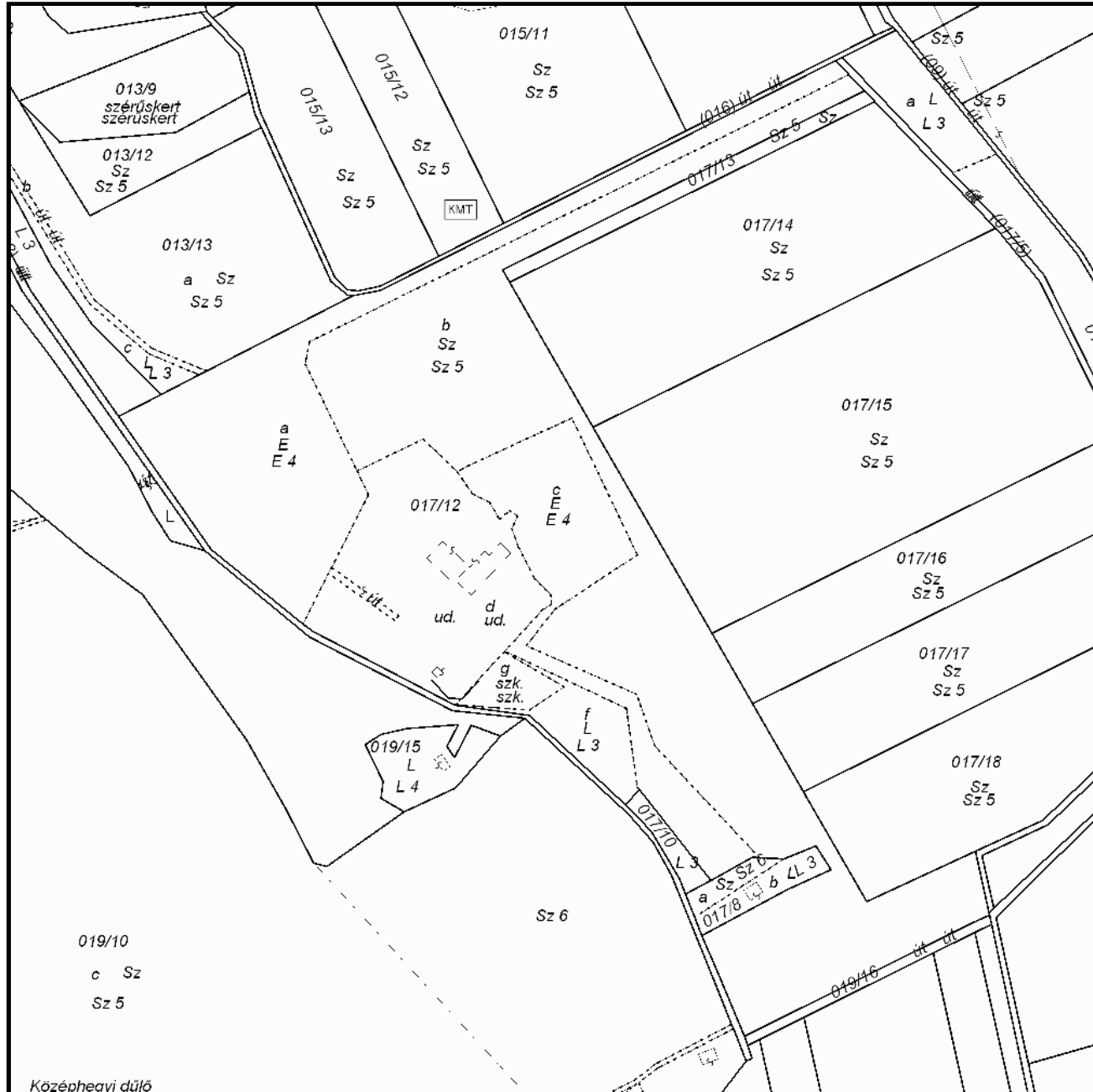
E-hiteles térképmásolat - Teljes másolat

2025.03.16 21:13:46

Helyrajzi szám: SÁRKESZI külterület 17/12

Megrendelés szám: 423089/4/2025

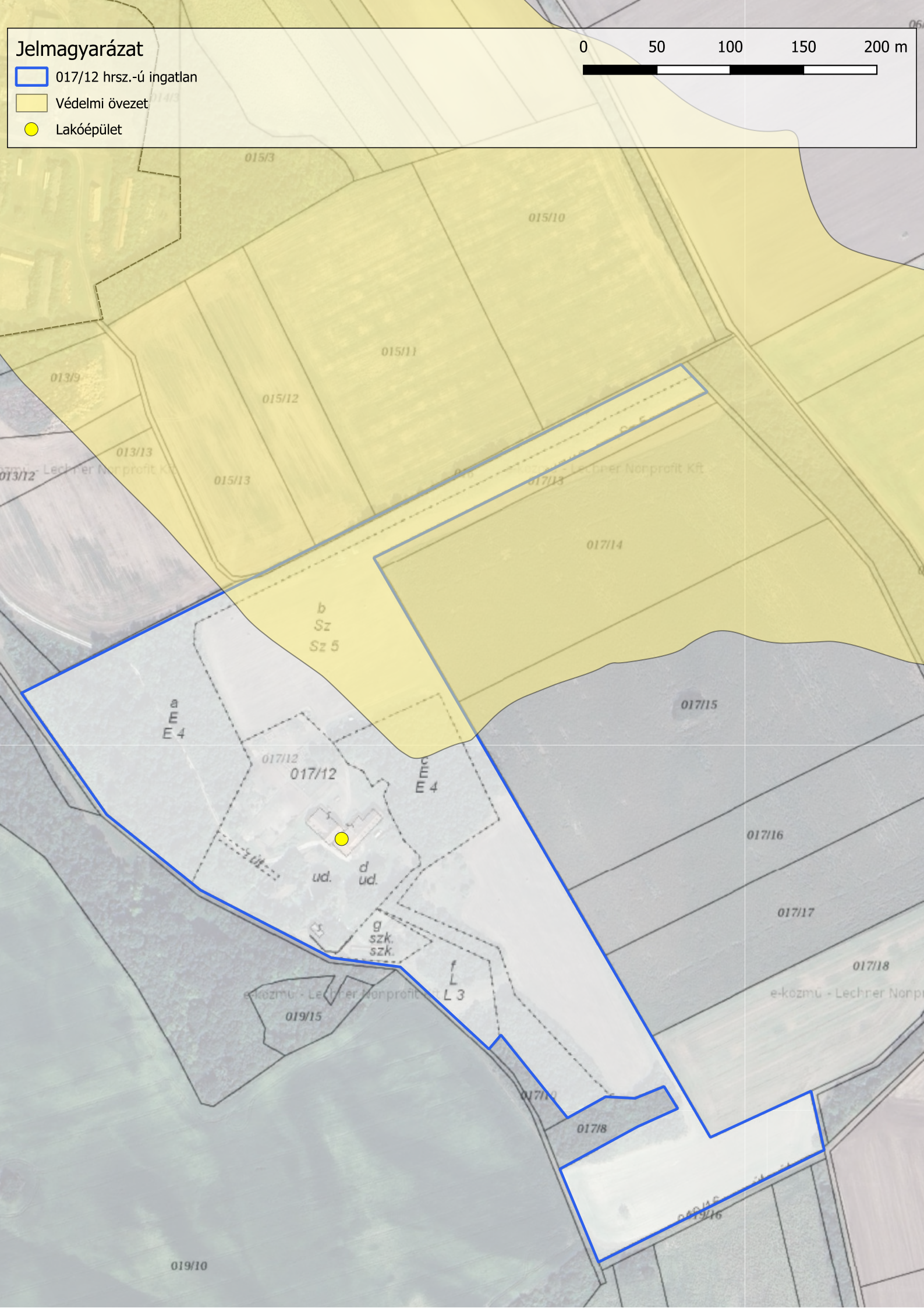
Méretarány: 1 : 4000



A térképmásolat a kiadás időpontjában megegyezik az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával. A térképmásolat méretek levételére nem használható!

Jelmagyarázat

- 017/12 hrsz.-ú ingatlan
- Védelmi övezet
- Lakóépület



8. MELLÉKLET

ZAJVÉDELMI SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELMI MUNKARÉSZ

a Sárkeszi, 014/5 helyrajzi szám alatti telephelyre tervezett
baromfinevelő telep vizsgálata kapcsán az üzemi létesítmény és
az érintett közlekedési vonalak környezetterhelésére vonatkozóan

Szakértői vélemény száma:

S521-2401

Veszprém

2024. december 10.

A mű egészének, vagy valamely azonosítható részének anyagi és nem anyagi formában történő bármilyen felhasználásához, és minden egyes felhasználáshoz a szerző, illetőleg jogutódja engedélye szükséges.



Székhely:
8200 Veszprém,
Lőszergyári út 6.



Bemutatóterem és raktár:
1211 Budapest,
Transzfórgyár utca 1.



Web:
www.techfoam.hu
www.zajcsillapitas.net



E-mail:
info@techfoam.hu
info@zajcsillapitas.net



Social:
[fb /techfoamkft](https://fb.techfoamkft)
[in /techfoamkft](https://in.techfoamkft)

Tartalomjegyzék

1.	ALAPADATOK	4
1.1.	MEGRENDELŐ	4
1.2.	A SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNYT KÉSZÍTETTE	4
1.3.	A SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY CÉLJA	4
1.4.	ALKALMAZOTT ELŐÍRÁSOK	5
2.	A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY ZAJVÉDELMI SZEMPONTÚ BEMUTATÁSA	5
3.	A LÉTESÍTMÉNY KÖRNYEZETÉNEK LEÍRÁSA	6
3.1.	A LÉTESÍTMÉNY KÖRNYEZETÉNEK ISMERTETÉSE	6
3.2.	A ZAJ TERJEDÉSÉT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK ISMERTETÉSE	7
4.	A KÖZVETETT HATÁSTERÜLET	7
5.	HATÁRÉRTÉKEK ÉS KÖVETELMÉNYEK.....	8
5.1.	ÜZEMI ÉS SZABADIDŐS LÉTESÍTMÉNYEKTŐL SZÁRMAZÓ ZAJ TERHELÉSI HATÁRÉRTÉKEI	8
5.2.	ÉPÍTÉSI KIVITELEZÉSI TEVÉKENYSÉGBŐL SZÁRMAZÓ ZAJ TERHELÉSI HATÁRÉRTÉKEI	10
5.3.	A KÖZLEKEDÉSTŐL SZÁRMAZÓ ZAJ TERHELÉSI HATÁRÉRTÉKEI	12
6.	JELENLEGI ÁLLAPOT BEMUTATÁSA	13
6.1.	AZ ÜZEMI LÉTESÍTMÉNYEKTŐL SZÁRMAZÓ ZAJ.....	13
6.1.1.	A vizsgálatok helye, időpontja és körülményei.....	13
6.1.2.	A vizsgálatok során alkalmazott műszerek	14
6.1.3.	A környezeti zaj mérési módszere	14
6.1.4.	Mérőpontok ismertetése	17
6.1.5.	Mérési eredmények.....	18
6.1.6.	A vizsgálati eredmények értékelése	19
6.2.	A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSTŐL SZÁRMAZÓ ZAJTERHELÉS MEGHATÁROZÁSA	20
6.2.1.	A közúti közlekedési zaj számítási módszere	20
6.2.2.	A közúti közlekedéstől származó zajterhelés meghatározása	21
6.2.3.	A közúti közlekedéstől származó zajterhelés értékelése.....	23
7.	A TELEPÍTÉS, AZ ÉPÍTŐIPARI KIVITELEZÉSI TEVÉKENYSÉG VÁRHATÓ HATÁSA	24
7.1.	ÉPÍTÉSI ZAJTERHELÉS MEGHATÁROZÁSA.....	24
7.1.1.	Szabadtéri terjedési számítások módszere.....	24
7.1.2.	Az építőipari kivitelezési tevékenység zajforrásai.....	25

7.1.3.	Az építési munkák várható zajterhelése.....	26
7.1.4.	Az eredmények értékelése.....	27
7.2.	AZ ÉPÍTÉS KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSI ZAJTERHELÉSRE GYAKOROLT HATÁSA	28
8.	A MEGVALÓSÍTÁS, ÜZEMELTETÉS KÖRNYEZETI HATÁSA	28
8.1.	ÜZEMI ZAJ.....	28
8.1.1.	A szoftveres terjedési modellezés és zajtérképezés módszere.....	28
8.1.2.	Az üzemi létesítmény tervezett zajforrásai	29
8.1.3.	A várható zajterhelés és értékelése	30
8.2.	ZAJVÉDELMI SZEMPONTÚ HATÁSTERÜLET	32
8.3.	A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSTŐL SZÁRMAZÓ ZAJTERHELÉS.....	34
8.3.1.	A közúti közlekedéstől származó zajterhelés meghatározása	34
8.3.2.	Közvetlen hatásterület, közúti közlekedési zaj.....	36
9.	A FELHAGYÁS KÖRNYEZETI HATÁSA.....	36
10.	ÖSSZEFOGLALÁS	36
	MELLÉKLET	38

Mellékletjegyzék

- | | |
|---------------------|---|
| 1. számú melléklet: | Helyszínrajz |
| 2. számú melléklet: | Szabályozási Terv részlet |
| 3. számú melléklet: | Terhelési pontok elhelyezkedése |
| 4. számú melléklet: | Zajtérkép – nappali időszak |
| 5. számú melléklet: | Zajtérkép – éjjeli időszak |
| 6. számú melléklet: | Zajvédelmi szempontú hatásterület |
| 7. számú melléklet: | Mérőműszer hitelesítési bizonyítványa |
| 8. számú melléklet: | Szakértői jogosultságot igazoló határozat |
| 9. számú melléklet: | Részletes számítások, korrekciós tényezők |

1. Alapadatok

1.1. Megrendelő

Szabó Gyula

8144 Sárkeszi, Táncsics Mihály utca 5.

1.2. A szakértői véleményt készítette

TechFoam Hungary Kft.

Székhely: 8200 Veszprém, Lőszergyári út 6.

A helyszíni vizsgálatot végezte:

Ivanizs Dávid, környezetmérnök, szakértő

A szakértői véleményt készítette:

Bódi Vilmos, okleveles környezetmérnök, szakértő

Mérnöki Kamarai nyilvántartási szám: 13-14127

Bejegyezve a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara 1988/2/01/2016 ügyszámú határozata által zaj- és rezgésvédelem szakterületen (SZKV-1.4.).

1.3. A szakértői vélemény célja

Jelen vizsgálati dokumentáció célja annak megállapítása, hogy Sárkeszi, 014/5 helyrajzi szám alatti telephelyre tervezett baromfinevelő telep vizsgálata kapcsán az üzemi berendezésektől, az építési kivitelezési tevékenységtől és a közlekedéstől származó környezeti zajterhelésre vonatkozóan teljesülnek-e a vonatkozó jogszabályok szerinti követelmények.

A létesítmény az üzemszerű működés során nem fog üzemeltetni meghatározó üzemi vagy közúti környezeti rezgésforrást, ebből kifolyólag a létesítmény környezeti rezgésterhelésével a továbbiakban nem szükséges foglalkozni.

1.4. Alkalmazott előírások

A vizsgálatokra vonatkozó hatályos jogszabályi rendelkezések:

- 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

2. A tervezett létesítmény zajvédelmi szempontú bemutatása

A Sárkeszi, 014/4 helyrajzi szám alatti telephelyre baromfinevelő telephely létesítését tervezik. A telephelyen a következő üzemi zajforrások működtetését tervezik.

1. táblázat: Üzemi zajforrások

Zajforrás megnevezése	Működési idő (h)		Működési hely
	nappal	éjjel	
8 db EM 50 típusú szellőző ventilátor (nagy)	16	8	1. istálló déli homlokzatán
10 db EM 50 típusú szellőző ventilátor (nagy)	16	8	2. istálló déli homlokzatán
8 db EM 50 típusú szellőző ventilátor (nagy)	16	8	3. istálló déli homlokzatán
4 db ED36HE típusú szellőző ventilátor (kicsi)	16	8	1. istálló déli és nyugati homlokzatán
4 db ED36HE típusú szellőző ventilátor (kicsi)	16	8	2. istálló keleti és nyugati homlokzatán
4 db ED36HE típusú szellőző ventilátor (kicsi)	16	8	3. istálló déli és keleti homlokzatán
takarmány silók, etető rendszer	1,5	-	istállók északi oldalán
takarmány siló feltöltés	0,25/siló	-	takarmánysilók közelében
telephelyen belüli gépjármű forgalom	0,5	-	belső közlekedő utakon

A telephelyre várható gépjármű forgalma a következő:

2. táblázat: Várható gépjármű forgalom

Tevékenység megnevezés	Jármű	Gyakoriság
személyszállítás	4 személygépjármű	naponta (10 perc nappal)
állomány beszállítás	1 tehergépjármű	1 nap / turnus (1,5 óra nappal)
takarmány beszállítás	3 tehergépjármű	1-3 nap / hét (40 perc nappal)
alom beszállítás	1 tehergépjármű	10 nap / év (30 perc nappal)
állomány kiszállítás	4 tehergépjármű	3 nap / turnus (4 óra éjjel)
állati melléktermék (tetem) kiszállítás	1 tehergépjármű	1 nap / hónap (10 perc nappal)
trágya és mosóvíz elszállítás	1 tehergépjármű	2 nap / turnus (10 perc nappal)
kommunális hulladék elszállítás	1 tehergépjármű	1 nap / hét (10 perc nappal)
veszélyes és nem veszélyes hulladék elszállítás	1 tehergépjármű	2 nap / év (10 perc nappal)
kommunális szennyvíz elszállítás	1 tehergépjármű	2 nap / év (10 perc nappal)

A környezeti zajforrások elhelyezkedését bemutató helyszínrajz az **1. számú mellékletben** tekinthető meg.

3. A létesítmény környezetének leírása

3.1. A létesítmény környezetének ismertetése

A vizsgált telephely a településtől déli irányban, a 014/5 helyrajzi szám alatti területen fog működni. Az ingatlan területe a hatályos szabályozási terv alapján különleges mezőgazdasági üzemi terület (K-mű) besorolással rendelkezik.

A telephely közvetlen környezetében különleges mezőgazdasági üzemi területek (K-mű), általános mezőgazdasági területek (Má), valamint védelmi erdőterületek (Ev) húzódnak. A területek jelentős része mezőgazdasági művelés alatt állnak. A telephelytől északnyugatra a 014/4 helyrajzi szám alatti területen szintén egy baromfinevelő telep fog működni.

A terület besorolását bemutató ábra a **2. számú mellékletben** található.

3. táblázat: Védendő területek, létesítmények bemutatása

Irány	Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás
Ny	József Attila utca melletti lakóterület	785	Lf
ÉNy	Petőfi Sándor utca melletti lakóterület	670	Lf
É	Kossuth Lajos utca melletti lakóterület (részben beépítetlen)	200	Lf
D	017/12 helyrajzi szám alatti lakóház	380	Má

3.2. A zaj terjedését befolyásoló tényezők ismertetése

A létesítmény környezetében nem található olyan természetes geológiai képződmény, ami a zaj terjedésére jelentős hatást gyakorolna. A zaj terjedésére a beépített területeken található épületek, valamint az erdős területek árnyékoló hatása van a legnagyobb hatással.

4. A közvetett hatásterület

A zajvizsgálatot nem elegendő a létesítmény közvetlen környezetére korlátozni, mivel a kapcsolódó kiegészítő tevékenységekből, járműforgalomból (elsősorban szállításból) származó zaj a létesítménytől távolabbi területeket is érintheti. Ennek megfelelően a közvetett hatásterület a vizsgált terület azon része, amelyen a kiegészítő tevékenység, illetve a járműforgalom járulékos zajterhelést, vagy a zajállapot megváltozását okozhatja. A szállítási tevékenység közúton történik. Az említett közlekedési útvonalak védendő területek mellett, illetve védendő területeken keresztül haladnak át, ezért a szállítási útvonalakon elhaladó járművek zajkibocsátása terheli a környező védendő létesítményeket.

5. Határértékek és követelmények

5.1. Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei

Az üzemi létesítményektől és szabadidős zajforrásoktól származó zaj terhelési határértékeit a környezeti zaj és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008 (XII. 3.) KvVM – EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szabályozza.

4. táblázat: A zaj terhelési határértékei

	A	B	C
1.	zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB) nappal 06-22 óra	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB) éjjel 22-06 óra
2.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
3.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
4.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
5.	Gazdasági terület	60	50

A vizsgált létesítmény környezetében található falusias lakóterület a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2. § p) pontja alapján védendő terület, tehát a területen található védendő létesítmények homlokzatánál a fenti táblázatban megadott, vonatkozó zajterhelési határértékeknek teljesülniük kell.

A telephelytől déli irányban általános mezőgazdasági terület (Má) húzódik, amely a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2. § p) pontja alapján nem védendő terület, a zajterhelési határértékek azonban csak védendő területekre kerültek megállapításra, ezért szigorúan véve ezen területen található védendő létesítmények homlokzata előtt zajterhelési határérték nincs meghatározva. A gyakorlat azonban az, hogy a mezőgazdasági terület esetében, amennyiben a területen védendő létesítmény helyezkedik el, a zajterhelési határértékeket tartalmazó táblázat 5. sorában található zajterhelési határértékeket tekintik követelménynek. A vizsgálat során mi is ellenőriztük a gazdasági területekre vonatkozó zajterhelési határértékek teljesülését.

A vizsgált létesítmény környezetében védendő létesítmények helyezkednek el, ahol az alábbi zajterhelési határértékek kerülnek meghatározásra:

5. táblázat: A vonatkozó zajterhelési határértékek

Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	L _{TH} határérték (dB)	
				nappal	éjjel
József Attila utca melletti lakóterület	785	Lf	3.	50	40
Petőfi Sándor utca melletti lakóterület	670	Lf	3.	50	40
Kossuth Lajos utca melletti lakóterület (részben beépítetlen)	200	Lf	3.	50	40
017/12 helyrajzi szám alatti lakóház	380	Má	Határértékkel nem szabályozott		

A 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet (a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról) 1. számú melléklete szerint az üzemi és szabadidős zajforrás zajkibocsátási határértéke megegyezik a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló jogszabály szerinti zajterhelési határértékkel, ha közvetlen hatásterülete nem áll fedésben más üzemi vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével.

Amennyiben több üzemi vagy szabadidős zajforrás határterülete fedésben áll, akkor a zajkibocsátási határértékét az alábbi képlet segítségével kell megállapítani:

$$L_{KH} = L_{TH} - K_N \text{ [dB]}$$

ahol:

$K_N = 10 \lg N$, de legfeljebb 5 dB, ahol

N azon üzemi vagy szabadidős zajforrások száma, beleértve az eljárás tárgyát képező zajforrást is, amelyek közvetlen hatásterülete az üzemi vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével fedésben áll.

A szóban forgó területen több létesítmény is található, melyek zajvédelmi szempontú hatásterülete, ezáltal a hatásterületek fedésben állása nem tisztázott, ezért a következő zajkibocsátási határértékeket vettük alapul.

6. táblázat: A vonatkozó zajkibocsátási határértékek

Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	L _{KH} határérték (dB)	
				nappal	éjjel
József Attila utca melletti lakóterület	785	Lf	3.	45	35
Petőfi Sándor utca melletti lakóterület	670	Lf	3.	45	35
Kossuth Lajos utca melletti lakóterület (részben beépítetlen)	200	Lf	3.	45	35

7. táblázat: A vonatkoztatott határértékek

Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	L _{Határ} határérték (dB)	
				nappal	éjjel
017/12 helyrajzi szám alatti lakóház	380	Má	5.	55	45

5.2. Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei

A *rendelet 2. számú melléklete* tartalmazza az építési kivitelezési tevékenységtől származó zajterhelés értékeit. Az építési kivitelezési tevékenység teljes időtartamát a 2. melléklet szerinti szakaszokra kell bontani, és azokra a határértéket a 2. mellékletnek megfelelően külön-külön kell meghatározni.

8. táblázat: A zaj terhelési határértékei

	A	B	C	D	E	F	G
1.	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)					
2.		ha az építési munka időtartama					
3.		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
4.		nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel
5.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	60	45	55	40	50	35
6.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
7.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
8.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

Az építési tevékenység szakaszai külön-külön előreláthatólag egy hónapnál hosszabb, de egy évnél rövidebb ideig tartanak, ezért a következő határértékeket vettük alapul. Mivel építési tevékenység csak nappal kívánnak végezni, értelemszerűen csak a nappali határértéket kell figyelembe venni. A vizsgált létesítmény környezetében védendő létesítmények helyezkednek el, ahol az alábbi zajterhelési határértékek kerülnek meghatározásra:

9. táblázat: A vonatkozó zajterhelési határértékek

Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	L_{TH} határérték (dB)	
				nappal	éjjel
József Attila utca melletti lakóterület	785	Lf	6.	60	45
Petőfi Sándor utca melletti lakóterület	670	Lf	6.	60	45
Kossuth Lajos utca melletti lakóterület (részben beépítetlen)	200	Lf	6.	60	45
017/12 helyrajzi szám alatti lakóház	380	Má	8.	70*	55*

* vonatkoztatott határérték

5.3. A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei

A 27/2008 (XII. 3.) KvVM – EüM együttes rendelet 3. számú melléklete tartalmazza a közlekedéstől származó zaj terhelési határértékeit a zajtól védendő területeken.

10. táblázat: A zaj terhelési határértékei

	A	B	C	D	E	F	G
1.	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM,kö}$ megítélési szintre (dB)					
2.		1		2		3	
3.		nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel
4.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	50	40	55	45	60	50
5.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	55	45	60	50	65	55
6.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
7.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

1 kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra

2 az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől származó zajra

3 az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvartól, a vasúti fővonalról és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel és leszállóhelytől származó zajra

A telephelyt a Széchenyi István utcán keresztül lehet megközelíteni a Petőfi Sándor utca (Szabadbattyán-Veszprém összekötő út) felől. A vizsgált közutak környezetében védendő létesítmények helyezkednek el, ahol az alábbi zajterhelési határértékek kerülnek meghatározásra:

11. táblázat: A vonatkozó zajterhelési határértékek

Terület	Közlekedési vonaltól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	L _{TH} határérték (dB)	
				nappal	éjjel
Széchenyi István utca mellett található lakóterület	14	Lf	5.	55	45
Petőfi Sándor utca mellett található lakóterület	11	Lf	5.	60	50

6. Jelenlegi állapot bemutatása

6.1. Az üzemi létesítményektől származó zaj

6.1.1. A vizsgálatok helye, időpontja és körülményei

A vizsgált létesítmény környezetében szabványos műszeres mérésekkel határoztuk meg a környezeti alapállapot és háttérterhelés nagyságát.

12. táblázat: A vizsgálatok körülményei

Vizsgálatok időpontja	Szélesség (m/s)	Hőmérséklet (°C)	Páratartalom (%)
2024. november 28. 9 ³⁰ –11 ¹⁵	2	7	94
2024. november 28. 22 ⁰⁰ –23 ³⁰	2	6	65

A **nappali** vizsgálatok során borult, felhős, szeles (ÉNy-i szél), csapadékmentes idő volt. Az előírt határértéket (5 m/s sebességet) meghaladó levegőmozgást nem tapasztaltunk, ennek megfelelően az időjárási viszonyok érdemben nem befolyásolták a mérési eredményeket.

Az **éjjeli** vizsgálatok során borult, felhős, szeles (ÉNy-i szél), csapadékmentes idő volt. Az előírt határértéket (5 m/s sebességet) meghaladó levegőmozgást nem tapasztaltunk, ennek megfelelően az időjárási viszonyok érdemben nem befolyásolták a mérési eredményeket.

6.1.2. A vizsgálatok során alkalmazott műszerek

13. táblázat: A vizsgálatok során alkalmazott műszerek

Műszer			Hitelesítés/kalibrálás	
megnevezése	típusa	gyári száma	száma	dátuma
Integráló zajszintmérő	SVAN 971**	44002	M 657803*	2023.05.09.
Akusztikus kalibrátor	SV33	139033	-	2023.02.25.

* a mérőműszer hitelesítési bizonyítványának másolatát a melléklet tartalmazza

** 1. pontossági osztályú műszer az IEC 6 1672:2002 előírásnak megfelelően

A szélsébség, a páratartalom és a hőmérséklet meghatározását EXTECH 45158 típusú thermoanemométerrel végeztük el.

6.1.3. A környezeti zaj mérési módszere

A környezeti zajterhelés vizsgálatát az *MSZ 18150-1:1998 szabvány* (A környezeti zaj vizsgálata és értékelése) alapján végeztük. A zajjellemzők mérésénél arra kell törekedni, hogy a vizsgált forrás zaja mellett más zaj ne befolyásolja a mérési eredményt.

A vizsgálati időt, a vonatkoztatási időt, valamint a mérési időt az *MSZ ISO 1996-2:2009 szabvány* szerint választottuk meg. A megítélési idő az *MSZ 18150-1:1998 szabvány* 5.2. szakasza szerint:

- nappal: a legnagyobb megítélési szintet adó folyamatos 8 óra
- éjjel: a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos fél óra

Az alapzaj mérését az *MSZ 18150-1:1998 szabvány* 4.1.8. szakasza értelmében, a mérési pontokon, a vizsgált zajforrások kiiktatása után, a környezeti háttérzaj szüneteiben kell elvégezni, vagy olyan időszakban kell mérni, amikor a zajforrás nem működik. Ha a vizsgált zajforrás nem iktatható ki, az alapzaj mérését olyan helyen kell elvégezni, ahol a vizsgált zajforrás zaja nem észlelhető, és az alapzaj feltételezhetően azonos a mérési ponton fellépő alapzajjal. Az alapzaj mérése során az L_{Aa} legkisebb A-hangnyomásszintet kell mérni a műszer lassú (S) időállandójával.

Az $L_{Aeq,mért}$ egyenértékű A-hangnyomásszintből a vizsgált zaj L_{Aeq} egyenértékű A-hangnyomásszintjét az *MSZ 18150-1:1998 szabvány* 4.5. szakasza értelmében az alábbi képlet szerint határozzuk meg:

$$L_{Aeq} = L_{Aeq,mért} + K_a + K_b \text{ [dB]}$$

ahol:

K_a alapzaj-korrekción [dB]

K_b berendezetlen helyiség miatti korrekció a szabvány 4.5.4 szakasza szerint [dB]

A K_a alapzaj korrekciót a következő összefüggéssel kell meghatározni.

$$K_a = 10 \lg (1 - 10^{-0,1 \Delta L_A}) \text{ [dB]}$$

ahol:

$$\Delta L_A = L_{Aeq,mért} - L_{Aa} \text{ [dB]}$$

ahol:

$L_{Aeq,mért}$ mért egyenértékű A-hangnyomásszint [dB]

L_{Aa} alapzaj [dB]

Épületek berendezetlen helyiségeiben végzett méréskor a K_b berendezetlen helyiség miatti korrekciót kell alkalmazni a következő összefüggés szerint.

$$K_b = 10 \lg \frac{A}{A_0} \text{ [dB]}$$

ahol:

A a berendezetlen helyiség egyenértékű elnyelési felülete, az MSZ EN 20354 szerint 500 Hz-en [m²]

A_0 a vonatkoztatási egyenértékű elnyelési felület, melynek értéke V (m³) térfogatú lakószoba vagy hasonló funkciójú helyiségnél $A_0 = 0,326V$, V (m³) térfogatú tanterem, előadóterem vagy hasonló funkciójú helyiségnél $A_0 = 0,163V$ [m²]

Az L_{AM} megítélési szintet a szóban forgó szabvány 4.6. szakasza értelmében az alábbiak szerint határozzuk meg. Ha a vonatkoztatási időt nem bontották részidőre, akkor

$$L_{AM} = L_{Aeq} + K_{imp} + K_{ton} \text{ [dB]}$$

ahol:

L_{AM} a korrekciókkal számított megítélési A-hangnyomásszint [dB]

L_{Aeq} a vizsgált zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje a vonatkoztatási időre [dB]

K_{imp} impulzusos zajra vonatkozó korrekció a szabvány M1. melléklete szerint [dB]

K_{ton} keskenysávú jelleg miatti korrekció a szabvány M2. melléklete szerint [dB]

Ha a vonatkoztatási időt n darab $T_{v,j}$ részidőre bontották, akkor az egyes részidőkre vonatkoztatott $L_{AM,j}$ részmegítélési szinteket az a) szerint kell meghatározni és ezekből a vonatkoztatási időre érvényes L_{AM} megítélési szintet az alábbi összefüggéssel kell számolni:

$$L_{AM} = 10 \lg \left[\frac{1}{T_v} \left(\sum_{j=1}^n T_{v,j} 10^{0,1L_{AM,j}} \right) \right] \text{ [dB]}$$

ahol:

$$T_v \quad \text{a vonatkoztatási idő, } T_v = \sum T_{v,j}$$

Ha a vonatkoztatási időn belül több különböző forrás meghatározott ideig működik (függetlenül az esetleges egyidejűségtől) és az ezektől származó zaj $L_{AM,k}$ megítélési szintjét a t_k működési időkre külön-külön határozták meg, akkor a vonatkoztatási időre érvényes eredő megítélési szintet az alábbi összefüggéssel kell számolni:

$$L_{AM} = 10 \lg \left[\frac{1}{T_v} \left(\sum_{k=1}^n T_k 10^{0,1L_{AM,k}} \right) \right] \text{ [dB]}$$

ahol:

$$T_v \quad \text{a vonatkoztatási idő, } T_v \leq \sum T_k$$

A K_{imp} impulzuskorrekciót a következő összefüggés szerint kell meghatározni.

$$K_{imp} = \frac{2}{3} (\bar{L}_{AImax} - \bar{L}_{ASmax}) \leq 6 \text{ [dB]}$$

ahol:

$\bar{L}_{AImax}$ a műszer I (impulzus) időállandójával, a szabvány 4.1.2. szakasza szerint meghatározott, legalább 10 db legnagyobb A-hangnyomásszint átlaga [dB]

$\bar{L}_{ASmax}$ a műszer S (lassú) időállandójával, a szabvány 4.1.2. szakasza szerint meghatározott, legalább 10 db legnagyobb A-hangnyomásszint átlaga [dB]

A K_{ton} keskenysávú korrekció értékét a következő összefüggés alapján kell meghatározni. A ΔL_{terc} a középső, kiemelkedő tercsávban és a vele szomszédos két tercsávban mért terc-hangnyomásszintek közötti különbség közül a kisebbik érték.

$$K_{ton} = (\Delta L_{terc} - 4) \leq 6 \text{ [dB]}$$

A háttérterhelés L_{AH} szintjét az a) vagy b) bekezdés szerint kell meghatározni:

- a) Ha a kijelölt mérési pontokon más zajforrás vagy zajforrások hatása is észlelhető, a háttérterhelés értéke megegyezik ezen n darab zajforrástól származó, együttes zajterhelés fentiek szerint meghatározott L_{AM} megítélési szintjével.
- b) Ha a kijelölt mérési pontokon más zajforrás hatása nem észlelhető, akkor a háttérterhelés a mért L_{A95} 95 %-os A-hangnyomásszint, mely meghatározható a teljes megítélési időben folyamatos méréssel vagy több, rövidebb idejű méréssel, az *MSZ 18150-1:1998 szabvány* M3. melléklete szerint.

6.1.4. Mérőpontok ismertetése

14. táblázat: Mérőpontok ismertetése

A mérési pont			
jele	helye	magassága (m)	jellege
101	Sárkeszi, Táncsics utca 4. szám (hrsz.: 100/2) alatti lakóház délkeleti zajtől védendő homlokzata előtt	1,5	ZT
102	Sárkeszi, Kossuth Lajos utca 85. szám (hrsz.: 69) alatti lakóház délkeleti zajtől védendő homlokzata előtt	1,5	ZT
103	Sárkeszi, 62/1 helyrajzi szám alatti, jelenleg beépítetlen lakóterületen a beépítési vonal előtt	1,5	ZT
301	Sárkeszi, külterület 017/12 helyrajzi szám alatti lakóépület északnyugati homlokzata előtt	1,5	ZT
401	Sárkeszi, József Attila utca 3. szám (hrsz.: 376) alatti lakóház délkeleti zajtől védendő homlokzata előtt	1,5	ZT

ZT zajterhelési (megítélési) pont

A terhelési pontokat bemutató rajz az **3. számú mellékletben** található.

6.1.5. Mérési eredmények

15. táblázat: Mérési eredmények

A mérési pont jele	Mért egyenértékű A-hangnyomásszint		Alapzaj		A zaj impulzus jellege		A zaj keskenysávú jellege		L _{AK/AM} (dB)	L _{AH} (dB)
	L _{Aeq, mért} (dB)	t (h)	L _{Aa} (dB)	K _a (dB)	L _{AImax} -L _{ASmax} (dB)	K _{imp} (dB)	ΔL _{terc} (dB)	K _{ton} (dB)		
Nappali időszak										
101	34,2	8,0	34,2	-	-	-	-	-	*	32
102	34,1	8,0	34,1	-	-	-	-	-	*	31
103	33,9	8,0	33,9	-	-	-	-	-	*	31
301	30,8	8,0	30,8	-	-	-	-	-	*	28
401	35,3	8,0	35,3	-	-	-	-	-	*	32
Éjjeli időszak										
101	29,8	0,5	29,8	-	-	-	-	-	*	27
102	29,4	0,5	29,4	-	-	-	-	-	*	27
103	29,5	0,5	29,5	-	-	-	-	-	*	27
301	28,2	0,5	28,2	-	-	-	-	-	*	25
401	29,9	0,5	29,9	-	-	-	-	-	*	27

L _{Aeq, mért}	egyenértékű A-hangnyomásszint
t	hatóidő
L _{Aa}	alapzaj
K _a	alapzaj-korrekcio
L _{AImax}	impulzusos időállandóval mért legnagyobb A-hangnyomásszint
L _{ASmax}	lassú időállandóval mért legnagyobb A-hangnyomásszint
K _{imp}	impulzuskorrekcio
ΔL _{terc}	terc-hangnyomásszintek közötti különbség
K _{ton}	keskenysávú korrekció
L _{AK/AM}	zajkibocsátás/zajterhelés
L _{AH}	háttérterhelés
*	alapzajtól függetlenül nem határozható meg

A vizsgált telephely környezetében az alapállapot vizsgálatok során a terhelési pontokon nem lehetett észlelni más üzemi zajforrás hatását. A vizsgált zaj a helyszíni tapasztalatok szerint sem impulzusos összetevőket sem pedig tonális összetevőket nem tartalmazott, ezért a szabvány szerinti korrekciók alkalmazása nem volt indokolt.

6.1.6. A vizsgálati eredmények értékelése

16. táblázat: A mérési eredmények értékelése

védendő létesítmény	L _{AM} (dB)	L _{TH/KH} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Sárkeszi, Táncsics utca 4. szám (hrsz.: 100/2) alatti lakóház	<34*	50	0	MEGFELEL
Sárkeszi, Kossuth Lajos utca 85. szám (hrsz.: 69) alatti lakóház	<34*	50	0	MEGFELEL
Sárkeszi, József Attila utca 3. szám (hrsz.: 376) alatti lakóház	<35*	50	0	MEGFELEL
Éjjeli időszak				
Sárkeszi, Táncsics utca 4. szám (hrsz.: 100/2) alatti lakóház	<30*	40	0	MEGFELEL
Sárkeszi, Kossuth Lajos utca 85. szám (hrsz.: 69) alatti lakóház	<29*	40	0	MEGFELEL
Sárkeszi, József Attila utca 3. szám (hrsz.: 376) alatti lakóház	<30*	40	0	MEGFELEL

L_{AM} zajterhelés

L_{TH/KH} zajterhelési vagy zajkibocsátási határérték

* alapzajtól függetlenül nem határozható meg

A vizsgálati eredmények határértékekkel történő összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a telephely környezetében található védendő területen lévő védendő létesítménynél a zajterhelés **megfelel** a vonatkozó előírásoknak.

A telephely környezetében található, nem védendő területen álló védendő létesítmény homlokzatánál meghatározott zajterhelési értéket összevetettük a zajterhelési határértékeket tartalmazó táblázat 5. sorában található határértékekkel.

17. táblázat: A vizsgálati eredmények értékelése

védendő létesítmény	L _{AM} (dB)	L _{Határ} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Sárkeszi, külterület 017/12 helyrajzi szám alatti lakóépület	<31*	60	0	MEGFELEL
Éjjeli időszak				
Sárkeszi, külterület 017/12 helyrajzi szám alatti lakóépület	<28*	50	0	MEGFELEL

L_{AM} zajterhelés

L_{Határ} általunk meghatározott határérték (gazdasági területekre érvényes zajterhelési határérték)

A vizsgálati eredmények határértékekkel történő összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a telephely környezetében található nem védendő területen lévő védendő létesítménynél a zajterhelés **a gazdasági területekre érvényes zajterhelési határértéket nem haladja meg.**

6.2. A közúti közlekedéstől származó zajterhelés meghatározása

6.2.1. A közúti közlekedési zaj számítási módszere

A közúti közlekedési zaj számítását a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 5. számú mellékletében foglaltaknak megfelelően végeztük. A számítás a közúti forgalomból adódó, az észlelési pontra vonatkozó egyenértékű A-hangnyomásszintet adja eredményül.

Az egyes út- és időszakaszokhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszintet a vonatkoztatási távolságban, „A”-típusú akusztikai érzességi kategóriába tartozó kopórétegen (a g-edik órán belül, az s-edik számítási útszakaszhoz tartozó j-edik út- és t-edik időszakasz esetén az L_{Aeq(7,5)g,s,t,j} mennyiséget) a szakaszra megállapított forgalmi (Q és v) adatokból a következő összefüggéssel kell meghatározni:

$$L_{Aeq(7,5)g,s,t,j} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1L_{Aeq(7,5)g,s,t,j,i}} + \sum_{v=1}^n 10^{0,1L_{Aeq(7,5)g,s,t,j,v}} \right] \text{ [dB]}$$

ahol a g-edik órán belül az s-edik számítási útszakaszhoz tartozó j-edik út- és t-edik időszakaszban $L_{Aeq(7,5)g,s,t,j,i}$ az i-edik akusztikai járműkategória forgalmától származó kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszint $L_{Aeq(7,5)g,s,t,j,v}$ az egyes villamos típusoknak (összesen „n”-féle típus a j-edik vágánytípuson) forgalmától származó kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszint.

Az $L_{Aeq(7,5)g,s,t,j,i}$ kiszámítása:

$$L_{Aeq(7,5)g,s,t,j,i} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i} [\text{dB}]$$

$A[K_t]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

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

ahol:

az adott akusztikai járműkategóriához tartozó A_i B_i C_i D_i E_i F_i állandókat a 4. táblázat szerint kell behelyettesíteni

$v_{g,s,t,j,i}$ az adott akusztikai járműkategóriához rendelt mértékadó sebesség [km/óra]

$p_{g,s,t,j,i}$ adott akusztikai járműkategóriához tartozó terhelési paraméter az 5. táblázat szerint

$A[K_d]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

$$[K_d]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg \left(\frac{Q_{g,s,t,j,i}}{v_{g,s,t,j,i}} \right) - 16,3 [\text{dB}]$$

ahol:

$v_{g,s,t,j,i}$ az adott akusztikai járműkategóriához rendelt mértékadó sebesség [km/óra]

$Q_{g,s,t,j,i}$ adott akusztikai járműkategóriához tartozó forgalomnagyság [jármű/óra]

Megjegyzés: Ha Q/v nagyobb 43-nál, akkor a jelen előírás szerinti számítás nem végezhető el

6.2.2. A közúti közlekedéstől származó zajterhelés meghatározása

A telephelyt a Széchenyi István utcán keresztül lehet megközelíteni a Petőfi Sándor utca (Szabadbattyán-Veszprém összekötő út) felől. A Széchenyi István utca forgalmára vonatkozóan nem rendelkezünk pontos adatokkal, a közúton a 034/17 helyrajzi szám alatti telephely gépjármű forgalma, a 017/12 helyrajzi szám alatti lakóház, a Széchenyi István utca lakóházainak forgalma, valamint a mezőgazdasági területek forgalma közlekedik. A közút becsült forgalmát a lenti táblázat tartalmazza.

A Petőfi Sándor utca (Szabadbattyán-Veszprém összekötő út) tárgyi, 5+ 370 – 13+ 699 (km+m) szelvény közötti szakaszának átlagos napi forgalmi adatai a következők:

18. táblázat: Átlagos napi forgalmi adatok (ÁNF)

Út	Számlálóállomás kódja	JK1	JK2			JK3			JK1	JK2	JK3
		szgk + kisteher	ktgk	busz	mkp	ntgk	tgk-szer	cs-busz			
7202	13593	2322	50	29	98	43	28	13	2322	177	84
Széchenyi István utca		-	-	-	-	-	-	-	30	5	5

A vizsgált útszakaszok szóban forgó szakaszai települések mellett haladnak el, ahol védendő létesítmények helyezkednek el.

19. táblázat: Közúti közlekedési zajterhelés meghatározása

Közúti közlekedési zajterhelés meghatározása			
Petőfi Sándor utca (Szabadbattyán-Veszprém összekötő út)			
Út-/forgalomjelleg kategória:	Jelleg2=2 (átlagos éjszakai forgalmú utak)		
Mértékadó sebesség (km/h):	I.	II.	III.
	50	50	50
Útszakasz emelkedésének, lejtésének mértéke (%):	0		
Útburkolat akusztikai érdességi kategória:	B		
Terhelési pont távolsága (m):	11		
Terhelési pont magassága (m):	1,5		
Zajterhelés	Nappal		Éjjel
L _{Aeq,7,5m} (dB)	63,5		55,5
L _{AM,kö} (dB)	61,0		53,0

20. táblázat: Közúti közlekedési zajterhelés meghatározása

Közúti közlekedési zajterhelés meghatározása			
Széchenyi István utca			
Út-/forgalomjelleg kategória:	Jelleg2=2 (átlagos éjszakai forgalmú utak)		
Mértékadó sebesség (km/h):	I.	II.	III.
	50	40	30
Útszakasz emelkedésének, lejtésének mértéke (%):	0		
Útburkolat akusztikai érdességi kategória:	C		
Terhelési pont távolsága (m):	14		
Terhelési pont magassága (m):	1,5		
Zajterhelés	Nappal		Éjjel
$L_{Aeq,7,5m}$ (dB)	47,8		36,2
$L_{AM,kö}$ (dB)	43,7		32,1

6.2.3. A közúti közlekedéstől származó zajterhelés értékelése

A vizsgált közutak forgalmától származó zajterhelést összevetettük a vonatkozó határértékekkel.

21. táblázat: A vizsgálati eredmények értékelése

Zajtól védendő terület	$L_{AM,kö}$ (dB)	L_{TH} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Széchenyi István utca mellett található lakóterület	44	55	0	MEGFELEL
Petőfi Sándor utca mellett található lakóterület	61	60	1	NEM FELEL MEG
Éjjeli időszak				
Széchenyi István utca mellett található lakóterület	32	45	0	MEGFELEL
Petőfi Sándor utca mellett található lakóterület	53	50	3	NEM FELEL MEG

A Széchenyi István utca becsült forgalmától származó zajterhelés **megfelel** a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet által meghatározott határértéknek. A Petőfi Sándor utca közúti közlekedéséből származó zajterhelése **jelenleg nem felel meg** a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet által meghatározott határértéknek.

7. A telepítés, az építőipari kivitelezési tevékenység várható hatása

7.1. Építési zajterhelés meghatározása

7.1.1. Szabadtéri terjedési számítások módszere

A védendő létesítmények homlokzata előtt 2 m-re rögzítettük a megítélési pontokat. A létesítmény zajforrásai által okozott zajterhelést (zajkibocsátást) a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendeletben található terjedési modell egyszerűsített változatával számítottuk:

$$L_{K,i} = L_W + K_{Ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_e \text{ [dB]}$$

ahol:

$L_{K,i}$	a vizsgálati ponton az egyes zajforrások várható zajterhelése (zajkibocsátása) [dB]
L_W	a zajforrások várható hangteljesítményszintje [dB]
K_{Ir}	a zajforrás iránytényezője [dB]
K_{Ω}	a sugárzás iránytényezője [dB]
K_d	a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció [dB]
K_L	a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció [dB]
K_m	a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció [dB]
K_e	az árnyékolás csillapító hatását kifejező korrekció [dB]

- A K_{Ir} (zajforrás iránytényezője) korrekció megállapítása a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 11. számú melléklet 5.1. pontja alapján történt.
- A K_{Ω} (sugárzási térszög miatti korrekció) megállapítása a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 11. számú melléklet 5.2. pontja alapján történt.

- A K_d (távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció) számítása a következő összefüggés alapján történt:

$$K_d = 20 \lg \left(\frac{s_t}{s_0} \right) + 11 \text{ [dB]}$$

ahol:

- s_0 a vonatkoztatási távolság (1 m)
- s_t a vizsgálati pont és a zajforrások távolsága (m-ben)

- A K_L (levegő elnyelő hatását kifejező korrekció) megállapítása a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 11. számú melléklet 6.2.1. pont 3. táblázata alapján történt. A táblázatban 500 Hz frekvencián, $T = 10^\circ\text{C}$ és $h_r = 70\%$ légköri paraméterek mellett a levegő elnyelő hatása 1,93 dB(A) / 1 km. Ezt az értéket visszaszámoltuk a terhelési pont és a zajforrás közti távolságra.
- A K_m (talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció) korrekció megállapítása a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 11. számú melléklet 6.3. pontja alapján történt.
- A K_e (árnyékolás csillapító hatását kifejező korrekció) korrekció megállapítása a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 11. számú melléklet 6.5. pontja alapján történt.

7.1.2. Az építőipari kivitelezési tevékenység zajforrásai

Az építési munkálatokat kizárólag nappali időszakban kívánják végezni. Az építkezés szakaszainak várható időtartam egy hónapnál hosszabb, de egyévnél rövidebb időt vesz igénybe. A tervezett építőipari kivitelezési tevékenységek technológiai gépesítését a rendelkezésre álló adatok alapján becsültük meg, melyek közül a számottevő zajterhelést okozó **domináns építőipari berendezések** a következők lehetnek:

22. táblázat: A domináns építőipari berendezések

Munkafázis	Időtartam	Napi gépigény	L_{WA} (dB)
előkészítő földmunkavégzés	1 hónap	1 db tolólapos munkagép	101
		1 db markológép	101
		1 db teherautó	101
betonozás, zsaluzás	2 hónap	1 db markológép	101
		1 db betonmixer teherautó	101
		1 db teherautó	101

L_{WA} hangteljesítményszint

23. táblázat: A domináns építőipari berendezések

Munkafázis	Időtartam	Napi gépigény	L _{WA} (dB)
külső szerkezeti munkák, tetőszerkezet építés	3 hónap	1 db teherautó 1 db emelőgép	101 93
belső munkák, technológia telepítése	3 hónap	1 db teherautó 1 db emelőgép	101 93
kültéri berendezések telepítése, útépités	1 hónap	1 db teherautó 1 db markológép 1 db emelőgép 1 db betonmixer teherautó 1 db aszfaltozógép	101 101 93 101 101
végso tereprendezés	1 hónap	1 db tolólapos munkagép 1 db markológép 1 db teherautó	101 101 101

L_{WA} hangteljesítményszint

7.1.3. Az építési munkák várható zajterhelése

Az alábbi táblázatban megadjuk az építési munkálatok során alkalmazott zajforrások által lesugárzott, 8 óra megítélési időre vetített A-hangteljesítményszint értékét, a hangterjedés során fellépő korrekciók értékét, valamint a vizsgálati ponton fellépő zajterhelés mértékét. A zajforrások esetében napi 8 óra hatóidőre átszámítva határoztuk meg az eredő zajterhelés mértékét. A számítások során minden építőipari zajforrás folyamatos működését vettük alapul.

A számítások során a legnagyobb zajkibocsátással járó munkafolyamat (kültéri berendezések telepítése, útépités) esetében határoztuk meg a zajterhelést.

24. táblázat: A zajterhelés meghatározása

Védendő létesítmény	d (m)	L _w (dB)	K _{IR} (dB)	K _Ω (dB)	K _d (dB)	K _L (dB)	K _m (dB)	K _e (dB)	L _{AM} (dB)
Táncsics utca 4. szám alatti lakóház	530	107,2	0,0	3,0	65,5	1,0	4,7	0,0	39
Kossuth Lajos utca 85. szám alatti lakóház	395	107,2	0,0	3,0	62,9	0,8	4,6	0,0	42
62/1 hrsz. alatti, jelenleg beépítetlen lakóterületen	200	107,2	0,0	3,0	57,0	0,4	4,4	0,0	48
külterület 017/12 helyrajzi szám alatti lakóépület	380	107,2	0,0	3,0	62,6	0,7	4,6	0,0	42
József Attila utca 3. szám (hrsz.: 376) alatti lakóház	785	107,2	0,0	3,0	68,9	1,5	4,7	0,0	35

L_w a zajforrások várható hangteljesítményszintje

K_{IR} a zajforrás iránytényezője

K_Ω a sugárzás iránytényezője

K_d a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció

K_L a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció

K_m a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció

K_e az árnyékolás csillapító hatását kifejező korrekció

L_{AM} zajterhelés

7.1.4. Az eredmények értékelése

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. számú mellékletében található zajterhelési határértékekkel a megítélési pontokon várható legnagyobb zajterhelési értéket hasonlítottuk össze.

25. táblázat: A vizsgálati eredmények értékelése

védendő létesítmény	L _{AM} (dB)	L _{TH} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Sárkeszi, Táncsics utca 4. szám (hrsz.: 100/2) alatti lakóház	39	60	0	MEGFELEL
Sárkeszi, Kossuth Lajos utca 85. szám (hrsz.: 69) alatti lakóház	42	60	0	MEGFELEL
Sárkeszi, 62/1 helyrajzi szám alatti, jelenleg beépítetlen lakóterület	48	60	0	MEGFELEL
Sárkeszi, külterület 017/12 helyrajzi szám alatti lakóépület	42	70	0	MEGFELEL
Sárkeszi, József Attila utca 3. szám (hrsz.: 376) alatti lakóház	35	60	0	MEGFELEL

L_{AM} zajterhelés

L_{TH} zajterhelési határérték

A számítások alapján az építési, kivitelezési tevékenység során a várható zajterhelés minden egyes munkafázis során meg fog felelni a hatályos előírásoknak.

7.2. Az építés közúti közlekedési zajterhelésre gyakorolt hatása

Az építkezés járulékos forgalom növekedése 2-3 tehergépjármű és 1-2 személygépjármű naponta.

A forgalom növekedés a Petőfi Sándor utca esetében kevesebb, mint **0,2 dB**-es hangnyomásszint növekedést okoz, vagyis **nem lesz észlelhető**. A szóban forgó közutak zajkibocsátása az építési tevékenység során a zajterhelés gyakorlatilag nem fog megváltozni.

A forgalom növekedés a Széchenyi István utca esetében **1,3 dB**-es hangnyomásszint növekedést okoz, tehát a zajterhelés továbbra is **megfelelő lesz**.

8. A megvalósítás, üzemeltetés környezeti hatása

8.1. Üzemi zaj

8.1.1. A szoftveres terjedési modellezés és zajtérképezés módszere

A zajtérkép a környezeti zajadatok megadásának, kezelésének és ábrázolásának egyik legpraktikusabb formája, mely ún. GIS (Geographical Information System) térinformatikai rendszerbe integrálja az adott célfeladatnak megfelelő topográfiai-, földrajzi- és zajkibocsátási adatokat. A számítógépes modellezés és elemzés segítségével igen nagy pontossággal meghatározható egy adott területre, illetve adott zajforrás-rendszerre vonatkozóan a várható zajterhelés alakulása a számítás bemenő adatainak ismeretében.

A zajtérkép a 49/2002/EK Európai Uniói direktíva magyar honosítása, a 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet (a stratégiai zajtérkép készítéséről), illetve a 25/2004. (XII. 22.) KvVM rendelet (a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól) jogszabályok alapján készül. Jelen munkában alapvetően ezekre a jogi és műszaki szabályokra támaszkodtunk az alábbi eltérésekkel:

- A megítélési idő: nappal 8,0 óra, éjjel 0,5 óra
- A zajjellemző, amelyek számítását elvégeztük: $L_{Aeq,nappal}$, $L_{Aeq,éjjel}$
- A számítási pontok magassága: a talaj felett 1,5 m

A vizsgált létesítmények hatásterületének bevitele háromdimenziós digitális alaptérképpel történik, mely a zajtérkép alapját adja. A térképműnek az alábbi kritériumokat kell teljesíteni:

- az egész területre vonatkoztatva teljes körű, azaz szakadásmentes
- a végtermék digitális (elektronikus) formátumú
- strukturált, rétegekre szervezett, színes, poligonizált és minden elemében háromdimenziós

Az alaptérkép az alábbiakat tartalmazza:

- szintvonalak
- beépített és beépítetlen területek, területi jelleggel és a növényzet jellegével
- épületek terepi magasságukkal (a domborzat figyelembevételével)
- zajforrások topográfiai- és forrás adatai (hangteljesítményszint, irányítás, karakterisztika)
- terjedést befolyásoló objektumok (tereptárgyak, falak, rézsűk, alagutak, hidak, felüljárók)

Az aktuális környezeti zajállapotot zajimmissziós térképen ábrázoltuk, amely a vizsgált területen, a zajforrások által okozott zajterhelést a megítélési időkre vonatkoztatva mutatja be isophon-görbés ábrázolással. A zajmodell pontossága $\pm 1,5$ dB(A).

A zajtérkép az erre a célra készült, speciális zajtérképező szoftverrel (IMMI Plus) készült. A fent felsorolt bemenő adatokat a szoftverben felépített modell elemeihez rendeltük, amely a 25/2004. (XII. 22.) Kvm rendeletben (a fentiekben) részletezett módszer szerint a terület rácspontjaiban kiszámítja a zajterhelést, majd interpolációs eljárással meghatározza a terület azonos hangnyomásszintű görbéit.

8.1.2. Az üzemi létesítmény tervezett zajforrásai

A telephelyen várhatóan a következő zajforrások fognak üzemelni.

26. táblázat: Üzemi zajforrások

Megnevezés	Működési hely	L _{WA} (dB)
8 db EM 50 típusú szellőző ventilátor (nagy)	1. istálló déli homlokzatán	84/db
10 db EM 50 típusú szellőző ventilátor (nagy)	2. istálló déli homlokzatán	84/db
8 db EM 50 típusú szellőző ventilátor (nagy)	3. istálló déli homlokzatán	84/db

L_{WA} hangteljesítményszint

27. táblázat: Üzemi zajforrások

Megnevezés	Működési hely	L _{WA} (dB)
4 db ED36HE típusú szellőző ventilátor (kicsi)	1. istálló déli és nyugati homlokzatán	85/db
4 db ED36HE típusú szellőző ventilátor (kicsi)	2. istálló keleti és nyugati homlokzatán	85/db
4 db ED36HE típusú szellőző ventilátor (kicsi)	3. istálló déli és keleti homlokzatán	85/db
takarmány silók, etető rendszer	takarmánysilók alatt	63/db
takarmány siló feltöltés	takarmánysilók közelében	92/db
telephelyen belüli gépjármű forgalom	belső közlekedő utakon	52/db

L_{WA} hangteljesítményszint

8.1.3. A várható zajterhelés és értékelése

28. táblázat: A mérési eredmények értékelése

védendő létesítmény	L _{AM} (dB)	L _{TH/KH} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Sárkeszi, Táncsics utca 4. szám (hrsz.: 100/2) alatti lakóház	28	45	0	MEGFELEL
Sárkeszi, Kossuth Lajos utca 85. szám (hrsz.: 69) alatti lakóház	31	45	0	MEGFELEL
Sárkeszi, 62/1 helyrajzi szám alatti, jelenleg beépítetlen lakóterület	36	45	0	MEGFELEL
Sárkeszi, József Attila utca 3. szám (hrsz.: 376) alatti lakóház	27	45	0	MEGFELEL

L_{AM} zajterhelésL_{TH/KH} zajterhelési vagy zajkibocsátási határérték

29. táblázat: A mérési eredmények értékelése

védendő létesítmény	L _{AM} (dB)	L _{TH/KH} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Éjjeli időszak				
Sárkeszi, Táncsics utca 4. szám (hrsz.: 100/2) alatti lakóház	21	35	0	MEGFELEL
Sárkeszi, Kossuth Lajos utca 85. szám (hrsz.: 69) alatti lakóház	23	35	0	MEGFELEL
Sárkeszi, 62/1 helyrajzi szám alatti, jelenleg beépítetlen lakóterület	28	35	0	MEGFELEL
Sárkeszi, József Attila utca 3. szám (hrsz.: 376) alatti lakóház	25	35	0	MEGFELEL

L_{AM} zajterhelés

L_{TH/KH} zajterhelési vagy zajkibocsátási határérték

A vizsgálati eredmények határértékekkel történő összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a telephely környezetében található védendő területen lévő védendő létesítménynél a zajterhelés **megfelel** a vonatkozó előírásoknak.

A telephely környezetében található, nem védendő területeken álló védendő létesítmények homlokzatánál meghatározott zajterhelési értéket összevetettük a zajterhelési határértékeket tartalmazó táblázat 5. sorában található határértékekkel.

30. táblázat: A vizsgálati eredmények értékelése

védendő létesítmény	L _{AM} (dB)	L _{Határ} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Sárkeszi, külterület 017/12 helyrajzi szám alatti lakóépület	31	55	0	MEGFELEL
Éjjeli időszak				
Sárkeszi, külterület 017/12 helyrajzi szám alatti lakóépület	31	45	0	MEGFELEL

L_{AM} zajterhelés

L_{Határ} általunk meghatározott határérték (gazdasági területekre érvényes zajterhelési határérték)

A vizsgálati eredmények határértékekkel történő összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a telephely környezetében található nem védendő területen lévő védendő létesítménynél a zajterhelés **a gazdasági területekre érvényes zajterhelési határértéket nem haladja meg.**

8.2. Zajvédelmi szempontú hatásterület

A vonatkozó *93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet* 1. § (1) bekezdése alapján az üzemi és szabadidős zajforrás zajkibocsátási határértékét a zajforrás hatásterületére kell meghatározni. A *284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet* 6. § (1) bekezdése alapján **a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal**, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkal,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A telephelyt körülvevő területen, a zajvédelmi szempontú hatásterület határát a következő képlet segítségével határoztuk meg:

$$K_d = L_W + K_{Ir} + K_{\Omega} - L_{TH} - K_L - K_m - K_N \text{ [dB]}$$

ahol:

K_d	a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció [dB]
L_W	a zajforrások várható hangteljesítményszintje [dB]
K_{Ir}	a zajforrás iránytényezője [dB]
K_Ω	a sugárzás iránytényezője [dB]
L_{TH}	a zajvédelmi szempontú hatásterület határa [dB]
K_L	a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció [dB]
K_m	a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció [dB]
K_N	a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció [dB]

A K_d értéke a következő képletből számítható:

$$K_d = 20 \log d + 11 \text{ [dB]}$$

ahol:

d a zajvédelmi szempontú hatásterület határa [m]

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (3) bekezdése alapján a környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható. A létesítmény esetében a nappali és az éjjeli időszak zajkibocsátása között nincs jelentős különbség, **ezért az éjjeli időszakra vonatkozó hatásterületet határoztuk meg.**

31. táblázat: A zajvédelmi szempontú hatásterület határa

Védendő terület (mérőfelület)			L_{TH} (dB)	L_{AH} (dB)	Hatásterület határa (dB)	Hatásterület határa* (m)
Iránya	Helye/területi besorolása	Védendő				
É	különleges terület (K-mű)	-	-	27	35 ¹	105
É	lakóterület (Lf)	lakóházak	40	27	30 ²	200
K	mezőgazdasági terület (Má)	-	-	27	35 ¹	75
K	erdőterület (Ev)	-	-	27	35 ¹	75
D	mezőgazdasági terület (Má)	lakóház	-	25	35 ¹	230
D	erdőterület (Ev)	-	-	25	35 ¹	230
Ny	különleges terület (K-mű)	-	-	27	35 ¹	95
Ny	mezőgazdasági terület (Má)	-	-	27	35 ¹	95
Ny	erdőterület (Ev)	-	-	27	35 ¹	95
Ny	lakóterület (Lf)	lakóházak	40	27	30 ²	445
¹ a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése d) pontja alapján ² a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése a) pontja alapján * a telephely határtól mért távolság ** a zajvédelmi hatásterület a vizsgált létesítmény telekhatárán belüli területekre terjed csak ki						

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete a **6. számú mellékletben** került ábrázolásra. A hatásterülete a következő területeket érinti:

32. táblázat: A hatásterületen található ingatlanok felsorolása

Ingatlan helyrajzi száma	Közterület elnevezése	Házszám	Építményjegyzék szerinti besorolása*
Nem védendő terület, nem védendő létesítmény			
015/4	-	-	üres terület
015/5	-	-	üres terület
015/6	-	-	üres terület
014/3	-	-	üres terület
014/4	-	-	1251
014/1	-	-	üres terület
013/7	-	-	üres terület
015/11	-	-	üres terület
015/12	-	-	üres terület
015/13	-	-	üres terület
013/9	-	-	üres terület
013/10	-	-	üres terület
013/11	-	-	üres terület
013/13	-	-	üres terület
019/14	-	-	üres terület
019/12	-	-	üres terület

* 9006/1999. (SK 5.) KSH közlemény az Építményjegyzékről alapján

8.3. A közúti közlekedéstől származó zajterhelés

8.3.1. A közúti közlekedéstől származó zajterhelés meghatározása

A telephely járulékos forgalom növekedése maximum 4 db tehergépjármű és 4 db személygépjármű naponta.

33. táblázat: Közúti közlekedési zajterhelés meghatározása

Közúti közlekedési zajterhelés meghatározása		
Petőfi Sándor utca (Szabadbattyán-Veszprém összekötő út)		
Zajterhelés (jelenlegi állapot)	Nappal	Éjjel
$L_{Aeq,7,5m}$ (dB)	63,5	55,5
$L_{AM,kö}$ (dB)	61,0	53,0
Zajterhelés (várható állapot)	Nappal	Éjjel
$L_{Aeq,7,5m}$ (dB)	63,6	55,5
$L_{AM,kö}$ (dB)	61,1	53,0

A forgalom növekedés a Petőfi Sándor utca esetében kevesebb, mint **0,2 dB**-es hangnyomásszint növekedést okoz, vagyis **nem lesz észlelhető**. A szóban forgó közutak zajkibocsátása a létesítmény üzemszerű működése mellett **gyakorlatilag nem változik meg**.

34. táblázat: Közúti közlekedési zajterhelés meghatározása

Közúti közlekedési zajterhelés meghatározása		
Széchenyi István utca		
Zajterhelés (jelenlegi állapot)	Nappal	Éjjel
$L_{Aeq,7,5m}$ (dB)	47,8	36,2
$L_{AM,kö}$ (dB)	43,7	32,1
Zajterhelés (várható állapot)	Nappal	Éjjel
$L_{Aeq,7,5m}$ (dB)	50,1	36,2
$L_{AM,kö}$ (dB)	46,0	32,1

A forgalom növekedés a Széchenyi István utca esetében **2,3 dB**-es hangnyomásszint növekedést okoz, tehát a zajterhelés továbbra is **megfelelő lesz**.

8.3.2. Közvetlen hatásterület, közúti közlekedési zaj

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § (1) alapján: „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.” A vizsgált útvonalak környezetében a közúti közlekedési zajterhelés kevesebb, mint 3 dB-el fog megnövekedni.

9. A felhagyás környezeti hatása

A tevékenység felhagyása a zajállapot javulását, egyben a létesítmény környezetében található területek beruházás előtti állapotának visszaállítását jelenti. A felhagyást követően várhatóan az alapállapotról jellemző eredeti helyzet áll vissza.

10. Összefoglalás

A létesítmény területén a tevékenység megkezdését követően a közúti közlekedéstől, a vasúti közlekedéstől és a vízi közlekedéstől származó zajterhelés jelentősen **nem fog megváltozni**.

Az építési, kivitelezési tevékenység során a várható zajterhelés az építési munkálatok során (valamint később a felhagyást követően is) **meg fog felelni** a hatályos előírásoknak.

A létesítmény területére tervezett zajforrások üzemszerű működése mellett a telephely zajterhelése és zajkibocsátása várhatóan nem fogja meghaladni a vonatkozó határértékeket, tehát **megfelelő lesz**.

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete **védendő létesítményt nem, azonban jelenleg beépítetlen védendő területet érint.**

A vizsgált telephely szomszédos a 014/4 helyrajzi szám alatti területtel, ahol hasonló tevékenység tervezett. A két telephely együttes működése során az egyes telephelyek által okozott önálló zajterhelést műszeres mérésekkel nem lehet majd a másiktól elkülönítve vizsgálni. A fentiekre tekintettel javasoljuk, hogy a használatbavételi engedélyezési eljárás során a telephelyeket összevontan kezeljék, a két telephelyre vonatkozóan közös hatásterületet határozzanak meg és – amennyiben szükséges – a zajkibocsátási határértéket az üzemeltetők közösen igényeljék.

A tervezett beruházás zajvédelmi szempontból javasolható.

Veszprém, 2024. december 10.



TechFoam Kft.
8200 Veszprém, Lőszergvári u. 2.
Adószám: 13907127-2-19

Bódi Vilmos
szakértő

Melléklet

Jelmagyarázat

Telephely - 014/4 hrsz.

 014/4 hrsz.-ú ingatlan

Épületek

-  Meglévő épület
-  Állattartó épület (építés alatt)
-  Állattartó épület (tervezett)
-  Szociális épület
-  Hídmérleg
-  Tartálypark
-  Föld alatti kommunális szennyvíztároló
-  Aggregátor

Telephely - 014/5 hrsz.

 014/5 hrsz.-ú ingatlan

Épületek

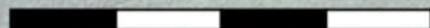
-  Meglévő, használaton kívüli épületek
-  Állattartó épület (építés alatt)
-  Állattartó épület (tervezett)
-  Szalmatároló (tervezett)

-  Takarmánytároló silók
-  Föld alatti tűzivíz tároló tartály
-  Hűtőpanelek

Ventilátorok

-  kicsi
-  nagy

0 25 50 75 100 m



Melléklet száma: **1. számú melléklet**

Melléklet címe:

Helyszínrajz

Szak. vél. sz.:
S521-2401

Megrendelő:

Szabó Gyula



TECHFOAM
Hungary Kft.



2. számú melléklet

Szabályozás terv részlet

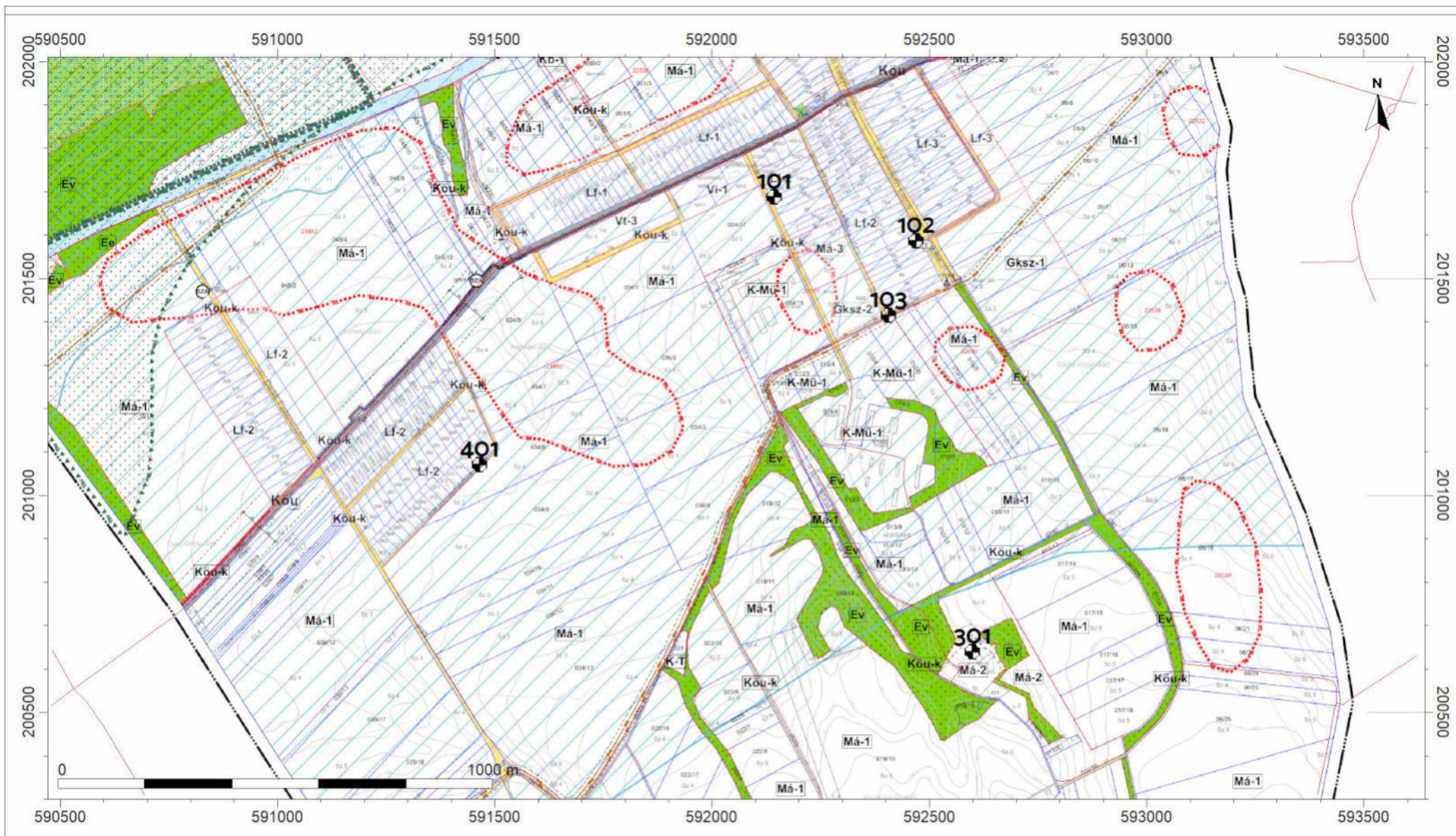
Munkaszám: S521-2401

Megbízó: Szabó Gyula

Jelmagyarázat

- 04/4 hrsz. telekhatár
- 04/5 hrsz. telekhatár





3. számú melléklet

Terhelési pontok elhelyezkedése

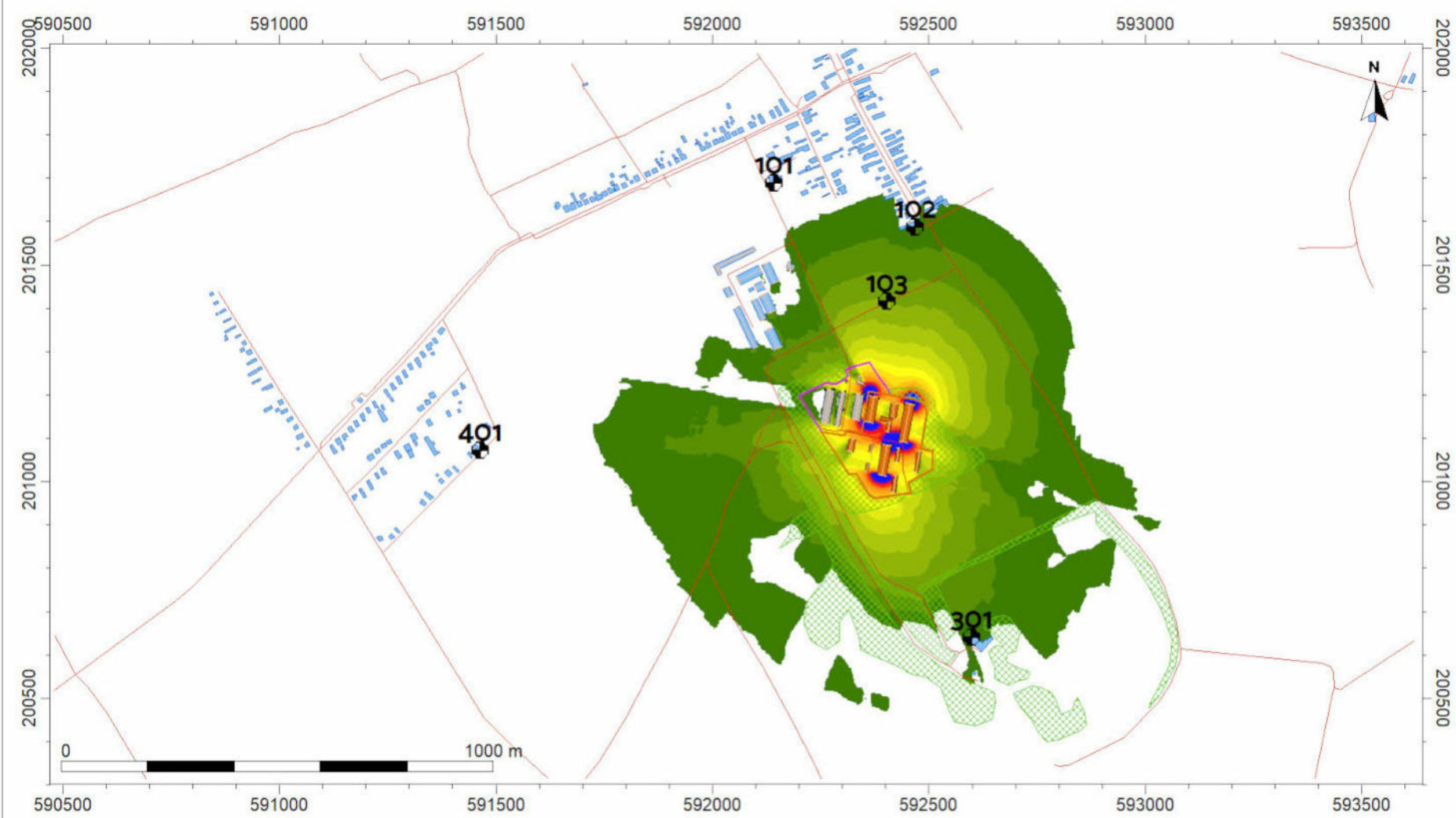
Munkaszám: S521-2401

Megbízó: Szabó Gyula

Jelmagyarázat

- Terhelési pontok
- 04/4 hrsz. telekhatár
- 04/5 hrsz. telekhatár



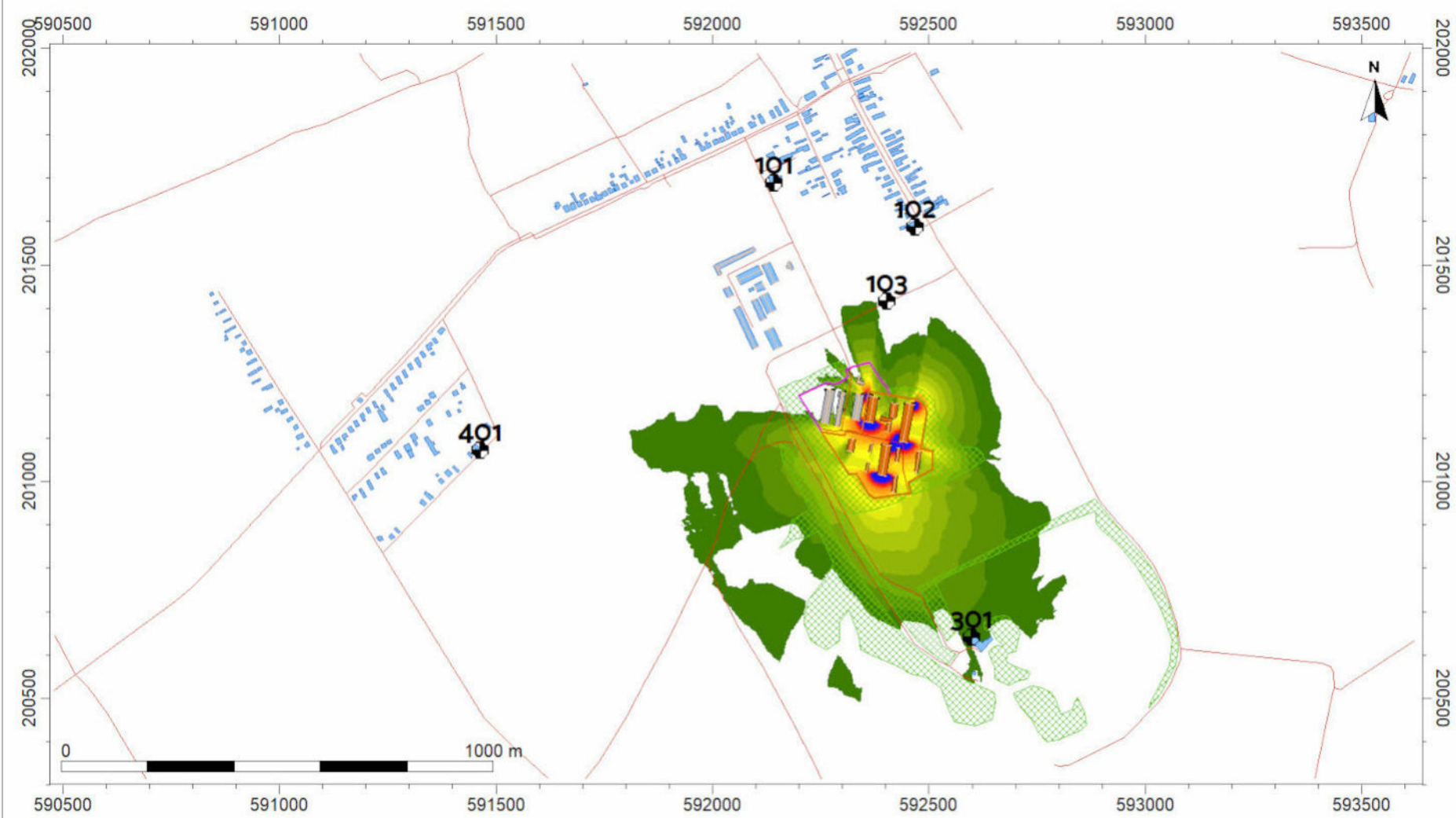


Zajtérkép - nappali időszak

Megbízó: Szabó Gyula



TECHFOAM
Hungary Kft.



Jelmagyarázat

- Utak
- Terhelési pontok
- Épületek
- 014/4 Épületek
- 014/5 Épületek
- Növényzet

Night
Level
dB(A)

- >..-30
- >30-32
- >32-34
- >34-36
- >36-38
- >38-40
- >40-42
- >42-44
- >44-46
- >46-48
- >48-50
- >50-52
- >52-54
- >54-56
- >56-58
- >58-60
- >60-..



TECHFOAM
Hungary Kft.

Zajtérkép - éjjeli időszak

Megbízó: Szabó Gyula



6. számú melléklet

Zajvédelmi szempontú hatásterület

Munkaszám: S521-2401

Megbízó: Szabó Gyula

Jelmagyarázat

- X Hatásterület
- 30 dB
- 35 dB





BUDAPEST FŐVÁROS
KORMÁNYHIVATALA

METROLÓGIAI ÉS MŰSZAKI FELÜGYELETI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00933-002/2023

Hivatkozási szám: -

Ügyintéző: Lelovics György

1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya:

Gyártó:

Típus:

Azonosító szám:

Integráló zajszintmérő

SVANTEK

SVAN971

44002

Hitelesítésre bemutatta:

Név:

Cím:

TechFoam Hungary Kft.

8200 Veszprém, Lőszergyári út 6.

A hitelesítés helye és ideje:

BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály

Mechanikai Mérések Osztály

2023. május 09.

A hitelesítés módja:

A hitelesítés a HE 26-2015 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés:

A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek **megfelelt**.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett **M657803** sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén **2 év**, azaz a mérőeszköz

2025. május 09-ig használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdés b) pontja állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a mérésügyi igazgatási szolgáltatások igénybevételeért fizetendő díjak megállapításáról szóló 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2023. május 09.

A hitelesítést végezte: dr. Sára Botond főispán megbízásából:




Lelovics György
metrológus

Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest, Németvölgyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5563

E-mail: mechanika@bfkh.gov.hu – Honlap: www.kormanyhivatal.hu, www.mkeh.gov.hu – KRID: 146320182

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrakijelölést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 60 nappal meg kell rendelni.

HE 26-2015-HB_211014

Melléklet száma:	7. számú melléklet	
Melléklet címe:	Mérőműszer hitelesítési bizonyítványa	
Szak. vél. sz.:	Megrendelő:	Szabó Gyula
S521-2401		



TECHFOAM
Hungary Kft.



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69

Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal utca 1-3.

Honlap: <http://www.bpmk.hu>

Ügyszám: 1988/2/01/2016

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Bódi Vilmos

Lakcím: 2214 Pánd Sugár utca 2.

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: Km-40/2003, kelte: 2004/01/21)

környezetvédelmi szakmérnök (száma: 3996, kelte: 2006/05/10)

Kamarai nyilvántartási szám: 13-14127

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII. 21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. október 3.



Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Bódi Vilmos (2214 Pánd Sugár utca 2.)
2. Irattár

Kelt: 2016. október 3.

1/1. oldal

Ügyszám: 1988/2/01/2016

Melléklet száma:		 TECHFOAM Hungary Kft.
8. számú melléklet		
Melléklet címe:		
Szakértői jogosultságot igazoló határozat		
Szak. vél. sz.:	Megrendelő:	
S521-2401	Szabó Gyula	

9. számú melléklet: Részletes terjedés számítás, korrekciós tényezők

Jelmagyarázat:

Shared fields

1	No.	-	Consecutive numbering of data rows (without titles etc.)
2	IPKt	-	Receiver name automatically generated from type and element number
3	IPKt: Label	-	Receiver point name attributed by the user
4	IPKt: RP_x	/m	x-coordinate of the receiver point
5	IPKt: RP_y	/m	y-coordinate of the receiver point
6	IPKt: RP_z	/m	z-coordinate of the receiver point
7	source	-	Source name automatically generated from type and element number
8	Label	-	Source name attributed by the user
9	Dep.	-	Number of the element section (line section or triangle)
10	Split	-	Number of the section/triangle resulting from the application of either distance criterion or projection
11	SP_x	/m	x-coordinate of the (virtual) sound source
12	SP_y	/m	y-coordinate of the (virtual) sound source
13	SP_z	/m	z-coordinate of the (virtual) sound source
14	Length	/m	Length of the sound source section
15	Surface	/m.	Surface of the sound source section
16	RO	-	Order of reflection: 0= direct sound, 1= 1st reflection, 2= 2nd and higher order
17	Rdep	-	Number of the element section of the reflector
18	Reflector	-	Name of the reflecting element automatically generated from element type and number
19	Distance	/m	Distance between receiver point and (virtual) point source
20	Frq	/Hz	Emission frequency
21	s_perpend.	/m	perpendicular distance between receiver and line source on the xy-plane
22	Lw(i)	/dB(A)	A-weighted emission value for the partial source in dB
23	L_corr	/dB	Correction for the section length or partial surface
201	j	/dB(A)	Rated A-weighted level of partial source
202	(dep)	/dB(A)	Rated A-weighted level of the section of the source
203	(SS)	/dB(A)	Rated A-weighted level of the source
204	(EC)	/dB(A)	Rated A-weighted level of the sources of the element class
205	(RP)	/dB(A)	Rated A-weighted level at the receiver

DIN 18005 Teil 1, Mai 1987 - Schallschutz im Staedtebau (Berechnungsverfahren)

Lr = Lw + LK - Ls - Lg + Lrefl - Bonus

101	AM	/dB	Total propagation attenuation = difference between emitter and receiver
102	Ls	/dB	Difference between a point source's sound power level and the average level at a distance s in case of free field conditions
103	z	/m	Shortest pathlength difference atop or alongside a barrier
104	Lz	/dB	Attenuation due to obstacles
105	Lg	/dB	Attenuation due to vegetation and buildings
106	Lrefl	/dB	Multiple reflection inside road canyons according to 6.3
107	Bonus	/dB	Rail bonus

ISO 9613-2, Oct.1999. Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation

LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahaus - Abar - Cmet

101	AM	/dB	Total propagation attenuation = difference between emitter and receiver
102	DC	/dB	Solid angle measure+Directivity+Ground effect (frequency-independent)
Dc = D0 + D1 + Domega			
103	DI	/dB	Directivity
104	Adiv	/dB	Attenuation due to geometrical divergence
105	Aatm	/dB	Attenuation due to atmospheric absorption
106	Agr	/dB	Attenuation due to ground effect in dB
107	Afol	/dB	Attenuation due to vegetation
108	Ahaus	/dB	Attenuation due to housing
109	Ddg	/dB	Sum total of the attenuation by vegetation and housing
110	Abar	/dB	Attenuation due to a barrier
111	Cmet	/dB	Meteorological correction

NAPPALI idószak

IPKt	IPKt: Label	IPKt: RP_x	IPKt: RP_y	IPKt: RP_z	(RP)
-	-	/m	/m	/m	/dB(A)
1	IPKt001	101	592142.47	201687.92	1.500 27.99

No.	IPKt	IPKt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance	Frq	Lw(i)	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahaus	Ddg	Abar	Cmet	(RP)
-	-	-	-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
1	IPKt001	101	EZQI038	3. istálló, siló, etetQ.rendszer	1	1	0	659.16	500	63.00	-70.47	3.01	67.38	1.27	4.73	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	
2	IPKt001	101	EZQI039	2. istálló, siló, etetQ.rendszer	1	1	0	600.41	500	63.00	-70.70	3.01	66.57	1.16	4.73	1.26	0.00	1.26	0.00	0.00	
3	IPKt001	101	EZQI040	1. istálló, siló, etetQ.rendszer	1	1	0	537.28	500	63.00	-68.35	3.01	65.60	1.03	4.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	IPKt001	101	EZQI041	3. istálló, siló feltöltés	1	1	0	654.83	500	92.00	-71.43	3.01	67.32	1.26	4.73	0.00	0.00	0.00	1.12	0.00	
5	IPKt001	101	EZQI042	2. istálló, siló feltöltés	1	1	0	594.96	500	92.00	-70.60	3.01	66.49	1.14	4.73	1.25	0.00	1.25	0.00	0.00	
6	IPKt001	101	EZQI043	1. istálló, siló feltöltés	1	1	0	533.80	500	92.00	-68.28	3.01	65.55	1.03	4.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	IPKt001	101	EZQI044	1. istálló ED36HE -1	1	1	0	541.08	500	85.00	-69.92	3.01	65.67	1.04	4.70	0.00	0.00	0.00	1.52	0.00	
8	IPKt001	101	EZQI045	1. istálló ED36HE -2	1	1	0	543.55	500	85.00	-70.84	3.01	65.70	1.05	4.70	0.00	0.00	0.00	2.40	0.00	
9	IPKt001	101	EZQI046	1. istálló ED36HE -3	1	1	0	590.29	500	85.00	-84.97	3.01	66.42	1.14	4.71	0.00	0.00	0.00	15.71	0.00	
10	IPKt001	101	EZQI047	1. istálló ED36HE -4	1	1	0	600.26	500	85.00	-85.89	3.01	66.57	1.16	4.71	0.00	0.00	0.00	16.46	0.00	
11	IPKt001	101	EZQI048	2. istálló ED36HE -1	1	1	0	608.21	500	85.00	-82.46	3.01	66.68	1.17	4.71	1.24	0.00	1.24	11.66	0.00	
12	IPKt001	101	EZQI049	2. istálló ED36HE -2	1	1	0	609.62	500	85.00	-83.79	3.01	66.70	1.17	4.71	1.23	0.00	1.23	12.98	0.00	
13	IPKt001	101	EZQI050	2. istálló ED36HE -3	1	1	0	656.70	500	85.00	-70.38	3.01	67.35	1.26	4.72	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	
14	IPKt001	101	EZQI051	2. istálló ED36HE -4	1	1	0	658.75	500	85.00	-70.35	3.01	67.37	1.27	4.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
15	IPKt001	101	EZQI052	3. istálló ED36HE -1	1	1	0	666.74	500	85.00	-86.32	3.01	67.48	1.28	4.72	0.00	0.00	0.00	15.84	0.00	
16	IPKt001	101	EZQI053	3. istálló ED36HE -2	1	1	0	669.26	500	85.00	-86.29	3.01	67.51	1.29	4.72	0.00	0.00	0.00	15.78	0.00	
17	IPKt001	101	EZQI054	3. istálló ED36HE -3	1	1	0	714.31	500	85.00	-85.33	3.01	68.08	1.37	4.73	0.00	0.00	0.00	14.16	0.00	
18	IPKt001	101	EZQI055	3. istálló ED36HE -4	1	1	0	724.50	500	85.00	-87.47	3.01	68.20	1.39	4.73	0.00	0.00	0.00	16.16	0.00	
19	IPKt001	101	EZQI056	1. istálló EM50-1	1	1	0	591.11	500	84.00	-85.97	3.01	66.43	1.14	4.71	0.00	0.00	0.00	16.70	0.00	
20	IPKt001	101	EZQI057	1. istálló EM50-2	1	1	0	591.85	500	84.00	-86.73	3.01	66.44	1.14	4.71	0.00	0.00	0.00	17.45	0.00	
21	IPKt001	101	EZQI058	1. istálló EM50-3	1	1	0	592.66	500	84.00	-87.43	3.01	66.46	1.14	4.71	0.00	0.00	0.00	18.13	0.00	
22	IPKt001	101	EZQI059	1. istálló EM50-4	1	1	0	593.49	500	84.00	-87.98	3.01	66.47	1.14	4.71	0.00	0.00	0.00	18.67	0.00	
23	IPKt001	101	EZQI060	1. istálló EM50-5	1	1	0	596.88	500	84.00	-88.83	3.01	66.52	1.15	4.71	0.00	0.00	0.00	19.46	0.00	
24	IPKt001	101	EZQI061	1. istálló EM50-6	1	1	0	597.66	500	84.00	-88.33	3.01	66.53	1.15	4.71	0.00	0.00	0.00	18.95	0.00	
25	IPKt001	101	EZQI062	1. istálló EM50-7	1	1	0	598.58	500	84.00	-86.88	3.01	66.54	1.15	4.71	0.00	0.00	0.00	17.48	0.00	
26	IPKt001	101	EZQI063	1. istálló EM50-8	1	1	0	599.44	500	84.00	-86.32	3.01	66.55	1.15	4.71	0.00	0.00	0.00	16.91	0.00	
27	IPKt001	101	EZQI064	2. istálló EM50-1	1	1	0	662.61	500	84.00	-86.22	3.01	67.43	1.28	4.72	0.00	0.00	0.00	15.81	0.00	
28	IPKt001	101	EZQI065	2. istálló EM50-2	1	1	0	663.55	500	84.00	-87.20	3.01	67.44	1.28	4.72	0.00	0.00	0.00	16.78	0.00	
29	IPKt001	101	EZQI066	2. istálló EM50-3	1	1	0	664.53	500	84.00	-87.68	3.01	67.45	1.28	4.72	0.00	0.00	0.00	17.24	0.00	
30	IPKt001	101	EZQI067	2. istálló EM50-4	1	1	0	665.56	500	84.00	-84.10	3.01	67.46	1.28	4.72	0.00	0.00	0.00	13.64	0.00	
31	IPKt001	101	EZQI068	2. istálló EM50-5	1	1	0	666.67	500	84.00	-84.72	3.01	67.48	1.28	4.72	0.00	0.00	0.00	14.25	0.00	
32	IPKt001	101	EZQI069	2. istálló EM50-6	1	1	0	670.34	500	84.00	-89.39	3.01	67.53	1.29	4.72	0.00	0.00	0.00	18.87	0.00	
33	IPKt001	101	EZQI070	2. istálló EM50-7	1	1	0	671.42	500	84.00	-87.85	3.01	67.54	1.29	4.72	0.00	0.00	0.00	17.30	0.00	
34	IPKt001	101	EZQI071	2. istálló EM50-8	1	1	0	672.49	500	84.00	-87.49	3.01	67.55	1.29	4.72	0.00	0.00	0.00	16.93	0.00	
35	IPKt001	101	EZQI072	2. istálló EM50-9	1	1	0	673.49	500	84.00	-87.01	3.01	67.57	1.30	4.72	0.00	0.00	0.00	16.44	0.00	
36	IPKt001	101	EZQI073	2. istálló EM50-10	1	1	0	674.35	500	84.00	-86.48	3.01	67.58	1.30	4.72	0.00	0.00	0.00	15.89	0.00	
37	IPKt001	101	EZQI074	3. istálló EM50-1	1	1	0	714.95	500	84.00	-86.67	3.01	68.09	1.38	4.73	0.00	0.00	0.00	15.49	0.00	
38	IPKt001	101	EZQI075	3. istálló EM50-2	1	1	0	715.72	500	84.00	-87.77	3.01	68.09	1.38	4.73	0.00	0.00	0.00	16.58	0.00	
39	IPKt001	101	EZQI076	3. istálló EM50-3	1	1	0	716.54	500	84.00	-88.68	3.01	68.10	1.38	4.73	0.00	0.00	0.00	17.48	0.00	
40	IPKt001	101	EZQI077	3. istálló EM50-4	1	1	0	717.48	500	84.00	-89.42	3.01	68.12	1.38	4.73	0.00	0.00	0.00	18.21	0.00	
41	IPKt001	101	EZQI078	3. istálló EM50-5	1	1	0	721.11	500	84.00	-90.05	3.01	68.16	1.39	4.73	0.00	0.00	0.00	18.79	0.00	
42	IPKt001	101	EZQI079	3. istálló EM50-6	1	1	0	721.97	500	84.00	-89.62	3.01	68.17	1.39	4.73	0.00	0.00	0.00	18.35	0.00	
43	IPKt001	101	EZQI080	3. istálló EM50-7	1	1	0	722.83	500	84.00	-89.03	3.01	68.18	1.39	4.73	0.00	0.00	0.00	17.74	0.00	
44	IPKt001	101	EZQI081	3. istálló EM50-8	1	1	0	723.74	500	84.00	-88.29	3.01	68.19	1.39	4.73	0.00	0.00	0.00	16.99	0.00	

-	IPKt	IPKt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance	Frq	Lw,i	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahaus	Ddg	Abar	Cmet	(RP)
-	-	-	-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
45	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	1	1	0	530.85	500	54.78	-69.06	3.01	65.50	1.02	4.75	0.00	0.00	0.00	0.80	0.00	
46	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	1	2	0	554.51	500	70.93	-68.69	3.01	65.88	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
47	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	2	1	0	588.37	500	65.74	-70.27	3.01	66.39	1.13	4.76	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	
48	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	2	2	0	601.79	500	62.44	-76.29	3.01	66.59	1.16	4.76	1.00	0.00	1.00	5.79	0.00	
49	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	2	3	0	610.64	500	62.64	-78.47	3.01	66.72	1.18	4.76	0.00	0.00	0.00	8.84	0.00	
50	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	2	4	0	620.02	500	62.86	-78.68	3.01	66.85	1.19	4.76	0.00	0.00	0.00	8.89	0.00	
51	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	2	5	0	629.60	500	62.75	-76.97	3.01	66.98	1.21	4.76	0.00	0.00	0.00	7.03	0.00	
52	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	2	6	0	637.74	500	61.25	-71.89	3.01	67.09	1.23	4.76	0.00	0.00	0.00	1.82	0.00	
53	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	2	7	0	642.10	500	55.78	-71.40	3.01	67.15	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	
54	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	2	8	0	643.73	500	54.18	-70.75	3.01	67.17	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00	
55	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	2	9	0	644.85	500	52.43	-70.91	3.01	67.19	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	0.73	0.00	
56	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	2	10	0	647.09	500	58.47	-71.83	3.01	67.22	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	1.62	0.00	
57	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	2	11	0	651.91	500	60.69	-72.65	3.01	67.28	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	2.36	0.00	
58	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	2	12	0	657.15	500	59.37	-75.64	3.01	67.35	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	5.27	0.00	
59	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	3	1	0	659.01	500	52.93	-75.97	3.01	67.38	1.27	4.76	0.00	0.00	0.00	5.57	0.00	
60	IPKt001	101	LIQI004	BelsQ közeledés	3	2	0	658.32	500	52.32	-76.44	3.01	67.37	1.27	4.76	0.00	0.00	0.00	6.06	0.00	

61	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	3	0	657.62	500	52.95	-76.95	3.01	67.36	1.27	4.76	0.00	0.00	0.00	6.57	0.00
62	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	4	0	656.87	500	53.09	-77.52	3.01	67.35	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	7.16	0.00
63	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	5	0	656.12	500	52.97	-78.15	3.01	67.34	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	7.80	0.00
64	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	6	0	655.43	500	52.26	-78.75	3.01	67.33	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	8.41	0.00
65	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	7	0	654.80	500	52.29	-78.11	3.01	67.32	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	7.78	0.00
66	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	8	0	654.14	500	52.59	-76.90	3.01	67.31	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	6.58	0.00
67	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	9	0	653.46	500	52.59	-75.62	3.01	67.30	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	5.31	0.00
68	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	10	0	651.64	500	54.16	-74.04	3.01	67.29	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	3.77	0.00
69	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	11	0	651.33	500	56.50	-70.62	3.01	67.28	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	0.34	0.00
70	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	12	0	650.14	500	52.93	-70.72	3.01	67.26	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	0.46	0.00
71	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	13	0	649.45	500	52.50	-70.77	3.01	67.25	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	0.52	0.00
72	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	14	0	648.56	500	54.89	-70.84	3.01	67.24	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00
73	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	15	0	647.64	500	52.80	-70.96	3.01	67.23	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	0.74	0.00
74	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	16	0	646.95	500	52.80	-71.03	3.01	67.22	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	0.82	0.00
75	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	17	0	646.07	500	54.63	-71.12	3.01	67.21	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	0.92	0.00
76	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	18	0	645.24	500	52.18	-71.22	3.01	67.19	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	1.03	0.00
77	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	19	0	644.53	500	53.55	-71.31	3.01	67.18	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	1.14	0.00
78	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	20	0	643.82	500	52.19	-71.41	3.01	67.18	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	1.25	0.00
79	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	21	0	643.16	500	52.93	-71.52	3.01	67.17	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	1.37	0.00
80	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	22	0	642.50	500	52.40	-71.67	3.01	67.16	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	1.53	0.00
81	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	23	0	641.80	500	53.34	-71.81	3.01	67.15	1.23	4.76	0.00	0.00	0.00	1.68	0.00
82	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	24	0	641.00	500	53.56	-71.99	3.01	67.14	1.23	4.76	0.00	0.00	0.00	1.87	0.00
83	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	25	0	640.31	500	52.06	-72.17	3.01	67.13	1.23	4.76	0.00	0.00	0.00	2.06	0.00
84	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	26	0	639.70	500	52.51	-72.24	3.01	67.12	1.23	4.76	0.00	0.00	0.00	2.14	0.00
85	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	27	0	637.98	500	58.97	-70.95	3.01	67.10	1.23	4.76	0.00	0.00	0.00	0.87	0.00
86	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	28	0	635.92	500	55.74	-73.41	3.01	67.07	1.22	4.76	0.00	0.00	0.00	3.37	0.00
87	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	29	0	634.08	500	58.27	-74.42	3.01	67.04	1.22	4.76	0.00	0.00	0.00	4.41	0.00
88	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	30	0	630.48	500	61.46	-73.15	3.01	66.99	1.21	4.76	0.00	0.00	0.00	3.19	0.00
89	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	31	0	627.49	500	55.26	-71.76	3.01	66.95	1.21	4.76	0.00	0.00	0.00	1.85	0.00
90	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	32	0	626.00	500	57.34	-70.06	3.01	66.93	1.20	4.76	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00
91	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	33	0	624.59	500	54.61	-70.12	3.01	66.91	1.20	4.76	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00
92	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	34	0	621.93	500	58.42	-70.20	3.01	66.89	1.20	4.76	0.00	0.00	0.00	0.37	0.00
93	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	35	0	620.78	500	57.76	-70.39	3.01	66.86	1.19	4.76	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00
94	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	36	0	619.43	500	53.32	-70.56	3.01	66.84	1.19	4.76	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00
95	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	37	0	616.66	500	61.68	-71.14	3.01	66.80	1.19	4.76	0.00	0.00	0.00	1.40	0.00
96	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	38	0	614.00	500	52.25	-75.11	3.01	66.76	1.18	4.76	0.00	0.00	0.00	5.42	0.00
97	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	39	0	613.40	500	53.08	-74.77	3.01	66.75	1.18	4.76	0.00	0.00	0.00	5.09	0.00
98	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	40	0	612.71	500	53.53	-74.10	3.01	66.75	1.18	4.76	0.00	0.00	0.00	4.43	0.00
99	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	41	0	612.09	500	52.02	-74.04	3.01	66.74	1.18	4.76	0.00	0.00	0.00	4.38	0.00
100	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	42	0	610.43	500	59.46	-72.25	3.01	66.71	1.17	4.76	0.00	0.00	0.00	2.61	0.00
101	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	43	0	608.53	500	55.01	-71.61	3.01	66.69	1.17	4.76	0.00	0.00	0.00	2.01	0.00
102	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	44	0	606.75	500	59.16	-69.57	3.01	66.66	1.17	4.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
103	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	45	0	604.54	500	57.80	-69.62	3.01	66.63	1.16	4.76	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00
104	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	46	0	603.00	500	56.01	-69.71	3.01	66.61	1.16	4.76	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00
105	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	47	0	601.98	500	54.29	-69.79	3.01	66.59	1.16	4.76	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00
106	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	48	0	600.77	500	57.26	-69.90	3.01	66.57	1.16	4.76	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00
107	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	49	0	599.47	500	55.19	-70.06	3.01	66.56	1.15	4.76	0.00	0.00	0.00	0.61	0.00
108	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	50	0	598.71	500	52.46	-71.60	3.01	66.54	1.15	4.76	0.00	0.00	0.00	2.16	0.00
109	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	51	0	598.20	500	52.21	-71.86	3.01	66.54	1.15	4.76	0.00	0.00	0.00	2.42	0.00
110	IPKt001	101	LQI004	BelsQ közeledés	3	52	0	597.70	500	52.24	-72.11	3.01	66.53	1.15	4.76	0.00	0.00	0.00	2.68	0.00
111	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	1	0	555.40	500	63.60	-68.70	3.01	65.89	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
112	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	2	0	562.91	500	58.36	-71.91	3.01	66.01	1.08	4.75	0.00	0.00	0.00	3.08	0.00
113	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	3	0	566.44	500	58.51	-73.66	3.01	66.06	1.09	4.75	0.00	0.00	0.00	4.76	0.00
114	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	4	0	572.36	500	62.08	-75.29	3.01	66.15	1.10	4.75	0.00	0.00	0.00	6.29	0.00
115	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	5	0	576.94	500	52.39	-76.96	3.01	66.22	1.11	4.75	0.00	0.00	0.00	7.89	0.00
116	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	6	0	577.43	500	52.44	-77.04	3.01	66.24	1.11	4.75	0.00	0.00	0.00	7.95	0.00
117	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	7	0	578.89	500	53.75	-77.12	3.01	66.25	1.11	4.75	0.00	0.00	0.00	8.01	0.00
118	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	8	0	580.06	500	53.35	-77.19	3.01	66.27	1.12	4.75	0.00	0.00	0.00	8.06	0.00
119	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	9	0	581.09	500	52.70	-77.24	3.01	66.28	1.12	4.75	0.00	0.00	0.00	8.10	0.00
120	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	10	0	581.99	500	52.05	-77.28	3.01	66.30	1.12	4.75	0.00	0.00	0.00	8.12	0.00
121	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	11	0	582.93	500	53.11	-77.35	3.01	66.31	1.12	4.75	0.00	0.00	0.00	8.17	0.00
122	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	12	0	584.02	500	53.40	-77.39	3.01	66.33	1.12	4.76	0.00	0.00	0.00	8.20	0.00
123	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	13	0	585.00	500	52.02	-77.43	3.01	66.34	1.13	4.76	0.00	0.00	0.00	8.22	0.00
124	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	14	0	585.98	500	53.46	-77.46	3.01	66.36	1.13	4.76	0.00	0.00	0.00	8.23	0.00
125	IPKt001	101	LQI006	BelsQ közeledés	1	1														

35	IPKt002	102	EZQ070	2. istálló EM50-7	1	1	0	498.35	500	84.00	-86.31	3.01	64.95	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	17.72	0.00
36	IPKt002	102	EZQ071	2. istálló EM50-8	1	1	0	498.58	500	84.00	-85.69	3.01	64.95	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	17.09	0.00
37	IPKt002	102	EZQ072	2. istálló EM50-9	1	1	0	498.81	500	84.00	-84.88	3.01	64.96	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	16.28	0.00
38	IPKt002	102	EZQ073	2. istálló EM50-10	1	1	0	499.00	500	84.00	-83.84	3.01	64.96	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	15.23	0.00
39	IPKt002	102	EZQ074	3. istálló EM50-1	1	1	0	578.65	500	84.00	-80.90	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	1.00	11.84	0.00
40	IPKt002	102	EZQ075	3. istálló EM50-2	1	1	0	578.66	500	84.00	-81.82	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	12.76	0.00
41	IPKt002	102	EZQ076	3. istálló EM50-3	1	1	0	578.68	500	84.00	-82.63	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	13.57	0.00
42	IPKt002	102	EZQ077	3. istálló EM50-4	1	1	0	578.76	500	84.00	-83.39	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	14.23	0.00
43	IPKt002	102	EZQ078	3. istálló EM50-5	1	1	0	578.95	500	84.00	-87.63	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	18.57	0.00
44	IPKt002	102	EZQ079	3. istálló EM50-6	1	1	0	579.00	500	84.00	-87.08	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	18.01	0.00
45	IPKt002	102	EZQ080	3. istálló EM50-7	1	1	0	579.11	500	84.00	-86.27	3.01	66.26	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	17.20	0.00
46	IPKt002	102	EZQ081	3. istálló EM50-8	1	1	0	579.22	500	84.00	-84.96	3.01	66.26	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	15.89	0.00

No.	IPkt	IPkt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance	Frq	Lw,j	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Ddg	Abar	Cmet	(RP)
-	-	-	-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
47	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	1	0	394.98	500	71.04	-65.41	3.01	62.93	0.76	4.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	1	0	447.38	500	72.05	-67.60	3.01	64.01	0.86	4.74	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
49	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	1	0	497.78	500	52.37	-68.64	3.01	64.94	0.96	4.75	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
50	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	2	0	497.58	500	56.05	-68.63	3.01	64.94	0.96	4.75	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
51	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	3	0	497.06	500	60.97	-69.67	3.01	64.93	0.96	4.75	1.00	0.00	1.00	0.00	1.05	0.00
52	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	4	0	496.63	500	54.38	-71.69	3.01	64.92	0.96	4.75	1.00	0.00	1.00	0.00	3.08	0.00
53	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	5	0	496.50	500	53.54	-70.09	3.01	64.92	0.96	4.75	1.00	0.00	1.00	0.00	1.48	0.00
54	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	6	0	496.26	500	58.49	-76.05	3.01	64.91	0.95	4.75	1.00	0.00	1.00	0.00	7.44	0.00
55	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	7	0	496.00	500	56.47	-74.85	3.01	64.91	0.95	4.75	1.00	0.00	1.00	0.00	6.25	0.00
56	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	8	0	495.83	500	56.09	-72.05	3.01	64.91	0.95	4.75	1.00	0.00	1.00	0.00	3.45	0.00
57	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	9	0	495.27	500	64.67	-68.00	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00	
58	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	10	0	494.86	500	62.97	-67.58	3.01	64.89	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
59	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	11	0	494.83	500	53.21	-67.58	3.01	64.89	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	12	0	494.84	500	56.10	-67.58	3.01	64.89	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
61	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	13	0	494.91	500	61.14	-69.78	3.01	64.89	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	2.20	0.00	
62	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	14	0	495.06	500	58.45	-73.91	3.01	64.89	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	6.33	0.00	
63	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	15	0	495.20	500	57.43	-72.01	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	4.43	0.00	
64	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	16	0	495.30	500	53.61	-70.69	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	3.11	0.00	
65	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	17	0	495.36	500	53.09	-70.14	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	2.55	0.00	
66	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	18	0	495.42	500	52.48	-69.32	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	1.73	0.00	
67	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	19	0	495.49	500	54.56	-67.59	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	20	0	495.58	500	53.54	-67.59	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	21	0	495.65	500	53.09	-67.59	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	22	0	495.73	500	52.51	-67.60	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
71	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	23	0	495.97	500	60.22	-67.60	3.01	64.91	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
72	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	24	0	496.49	500	60.55	-68.39	3.01	64.92	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	
73	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	25	0	496.84	500	52.03	-73.41	3.01	64.92	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	5.80	0.00	
74	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	26	0	496.94	500	52.96	-74.03	3.01	64.93	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	6.41	0.00	
75	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	27	0	497.06	500	52.93	-74.69	3.01	64.93	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	7.06	0.00	
76	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	28	0	497.21	500	54.55	-75.20	3.01	64.93	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	7.57	0.00	
77	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	29	0	497.35	500	52.12	-74.70	3.01	64.93	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	7.07	0.00	
78	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	30	0	497.46	500	52.97	-74.26	3.01	64.94	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	6.63	0.00	
79	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	31	0	497.59	500	52.91	-73.75	3.01	64.94	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	6.12	0.00	
80	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	32	0	497.76	500	55.08	-72.85	3.01	64.94	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	5.22	0.00	
81	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	33	0	497.94	500	52.87	-72.28	3.01	64.94	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	4.64	0.00	
82	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	34	0	498.11	500	54.46	-71.72	3.01	64.95	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	4.08	0.00	
83	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	35	0	498.30	500	53.43	-71.52	3.01	64.95	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	3.87	0.00	
84	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	36	0	498.44	500	52.41	-71.27	3.01	64.95	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	3.62	0.00	
85	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	1	0	431.59	500	70.64	-66.26	3.01	63.70	0.83	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	1	0	468.11	500	60.28	-67.04	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
87	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	2	0	468.06	500	52.97	-67.04	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	3	0	468.04	500	55.86	-74.31	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	7.27	0.00	
89	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	4	0	468.04	500	60.89	-78.35	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	11.31	0.00	
90	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	5	0	468.11	500	58.20	-83.34	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	16.30	0.00	
91	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	6	0	468.19	500	57.18	-81.93	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	14.89	0.00	
92	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	7	0	468.26	500	53.36	-80.08	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	13.03	0.00	
93	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	8	0	468.30	500	52.85	-78.29	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	11.24	0.00	
94	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	9	0	468.34	500	52.23	-73.64	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	6.60	0.00	
95	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	10	0	468.41	500	55.82	-68.11	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	1.06	0.00	

	IPkt	IPkt: Label	IPkt: RP_x	IPkt: RP_y	IPkt: RP_z	(RP)
-	-	-	/m	/m	/m	/dB(A)
3	IPkt003	103	592405.21	201414.58	1.500	35.95

60	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	9	0	317.75	500	63.64	-64.54	3.01	61.04	0.61	4.72	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	
61	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	10	0	316.52	500	52.95	-63.32	3.01	61.01	0.61	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
62	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	11	0	316.04	500	59.64	-63.31	3.01	60.99	0.61	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
63	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	12	0	315.39	500	58.59	-63.29	3.01	60.98	0.61	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
64	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	13	0	314.87	500	59.11	-63.27	3.01	60.96	0.61	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
65	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	14	0	314.23	500	61.63	-69.34	3.01	60.94	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	6.09	0.00	
66	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	15	0	313.84	500	55.13	-72.37	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	9.13	0.00	
67	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	16	0	313.73	500	54.08	-72.40	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	9.16	0.00	
68	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	17	0	313.66	500	52.77	-71.93	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	8.69	0.00	
69	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	18	0	313.61	500	52.18	-71.44	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	8.20	0.00	
70	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	19	0	313.56	500	52.55	-70.93	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	7.70	0.00	
71	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	20	0	313.51	500	52.86	-70.34	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	7.11	0.00	
72	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	21	0	313.45	500	54.90	-68.58	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	5.35	0.00	
73	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	22	0	313.40	500	52.62	-68.41	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	5.18	0.00	
74	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	23	0	313.37	500	52.58	-67.39	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	4.16	0.00	
75	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	24	0	313.34	500	52.12	-65.92	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	2.69	0.00	
76	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	25	0	313.32	500	52.28	-63.40	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	
77	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	26	0	313.27	500	62.97	-63.22	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
78	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	27	0	313.39	500	57.65	-63.80	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	0.57	0.00	
79	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	28	0	313.47	500	52.10	-68.60	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	5.37	0.00	
80	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	29	0	313.52	500	53.42	-69.43	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	6.20	0.00	
81	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	30	0	313.58	500	53.58	-70.27	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	7.03	0.00	
82	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	31	0	313.63	500	52.06	-70.92	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	7.69	0.00	
83	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	32	0	313.69	500	53.01	-67.76	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	4.52	0.00	
84	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	33	0	313.75	500	52.37	-72.03	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	8.79	0.00	
85	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	34	0	313.82	500	53.05	-72.56	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	9.31	0.00	
86	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	35	0	313.90	500	53.60	-72.35	3.01	60.94	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	9.11	0.00	
87	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	36	0	313.99	500	52.15	-71.98	3.01	60.94	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	8.73	0.00	
88	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	37	0	314.07	500	53.58	-71.33	3.01	60.94	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	8.08	0.00	
89	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	38	0	314.27	500	57.68	-70.85	3.01	60.95	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	7.59	0.00	
90	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	39	0	314.58	500	57.61	-70.35	3.01	60.95	0.61	4.71	0.00	0.00	0.00	7.09	0.00	
91	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	1	0	314.83	500	54.20	-69.44	3.01	60.96	0.61	4.71	0.00	0.00	0.00	6.17	0.00	
92	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	2	0	245.45	500	69.75	-60.95	3.01	58.80	0.47	4.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
93	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	2	0	277.43	500	58.76	-62.09	3.01	59.86	0.53	4.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
94	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	3	0	284.20	500	61.48	-62.31	3.01	60.07	0.55	4.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
95	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	1	0	288.43	500	56.45	-62.45	3.01	60.20	0.56	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
96	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	2	0	287.99	500	58.73	-63.29	3.01	60.19	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	0.85	0.00	
97	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	3	0	287.32	500	61.25	-77.40	3.01	60.17	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	14.99	0.00	
98	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	4	0	286.89	500	54.74	-80.05	3.01	60.15	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	17.65	0.00	
99	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	5	0	286.78	500	53.69	-80.14	3.01	60.15	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	17.74	0.00	
100	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	6	0	286.69	500	52.38	-79.75	3.01	60.15	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	17.36	0.00	
101	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	7	0	286.62	500	53.18	-79.30	3.01	60.15	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	16.91	0.00	
102	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	8	0	286.56	500	52.01	-78.78	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	16.39	0.00	
103	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	9	0	286.50	500	52.54	-78.14	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	15.80	0.00	
104	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	10	0	286.44	500	53.58	-77.12	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	14.73	0.00	
105	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	11	0	286.38	500	52.23	-75.80	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	13.42	0.00	
106	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	12	0	286.34	500	52.19	-73.33	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	10.95	0.00	
107	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	13	0	286.30	500	53.32	-67.43	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	5.05	0.00	
108	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	14	0	286.26	500	52.30	-62.53	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	
109	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	15	0	286.22	500	54.83	-62.38	3.01	60.13	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.95

-	IPkt	IPkt: Label	IPkt: RP_x	IPkt: RP_y	IPkt: RP_z	(RP)
-	/m	-	/m	/m	/m	/dB(A)
4	IPKt004	301	592599.62	200638.30	1.500	31.37

No.	IPkt	IPkt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance	Frq	Lw/L	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahaus	Ddg	Abar	Cmet	(RP)
-	-	-	-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
1	IPKt004	301	EZQ038	3. istálló, siló, etetőrendszer	1	1	0	485.78	500	63.00	-84.11	3.01	64.73	0.93	4.71	0.00	0.00	0.00	16.75	0.00	
2	IPKt004	301	EZQ039	2. istálló, siló, etetőrendszer	1	1	0	559.20	500	63.00	-83.29	3.01	65.95	1.08	4.72	0.00	0.00	0.00	14.55	0.00	
3	IPKt004	301	EZQ040	1. istálló, siló, etetőrendszer	1	1	0	607.84	500	63.00	-88.69	3.01	66.68	1.17	4.73	0.00	0.00	0.00	19.13	0.00	
4	IPKt004	301	EZQ041	3. istálló, siló feltöltés	1	1	0	490.16	500	92.00	-79.40	3.01	64.81	0.94	4.71	0.00	0.00	0.00	11.95	0.00	
5	IPKt004	301	EZQ042	2. istálló, siló feltöltés	1	1	0	564.06	500	92.00	-80.65	3.01	66.03	1.09	4.72	0.00	0.00	0.00	11.83	0.00	
6	IPKt004	301	EZQ043	1. istálló, siló feltöltés	1	1	0	611.27	500	92.00	-87.92	3.01	66.72	1.18	4.73	0.00	0.00	0.00	18.30	0.00	
7	IPKt004	301	EZQ044	1. istálló ED36HE -1	1	1	0	603.82	500	85.00	-84.63	3.01	66.62	1.16	4.71	0.00	0.00	0.00	15.14	0.00	
8	IPKt004	301	EZQ045	1. istálló ED36HE -2	1	1	0	601.32	500	85.00	-84.68	3.01	66.58	1.16	4.71	0.00	0.00	0.00	15.24	0.00	
9	IPKt004	301	EZQ046	1. istálló ED36HE -3	1	1	0	555.74	500	85.00	-68.83	3.01	65.90	1.07	4.71	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	
10	IPKt004	301	EZQ047	1. istálló ED36HE -4	1	1	0	544.77	500	85.00	-68.65	3.01	65.72	1.05	4.70	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	
11	IPKt004	301	EZQ048	2. istálló ED36HE -1	1	1	0	551.25	500	85.00	-69.58	3.01	65.83	1.06	4.70	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	
12	IPKt004	301	EZQ049	2. istálló ED36HE -2	1	1	0	549.51	500	85.00	-68.55	3.01	65.80	1.06	4.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
13	IPKt004	301	EZQ050	2. istálló ED36HE -3	1	1	0	489.68	500	85.00	-79.36	3.01	64.80	0.94	4.69	1.00	0.00	1.00	10.94	0.00	
14	IPKt004	301	EZQ051	2. istálló ED36HE -4	1	1	0	487.50	500	85.00	-78.26	3.01	64.76	0.94	4.69	1.11	0.00	1.11	9.77	0.00	
15	IPKt004	301	EZQ052	3. istálló ED36HE -1	1	1	0	478.17	500	85.00	-67.80	3.01	64.59	0.92	4.69	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	
16	IPKt004	301	EZQ053	3. istálló ED36HE -2	1	1	0	475.63	500	85.00	-67.56	3.01	64.55	0.92	4.69	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00	
17	IPKt004	301	EZQ054	3. istálló ED36HE -3	1	1	0	435.14	500	85.00	-67.62	3.01	63.77	0.84	4.68	1.34	0.00	1.34	0.00	0.00	
18	IPKt004	301	EZQ055	3. istálló ED36HE -4	1	1	0	422.35	500	85.00	-68.70	3.01	63.71	0.84	4.67	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	
19	IPKt004	301	EZQ056	1. istálló EM50 -1	1	1	0	554.80	500	84.00	-68.83	3.01	65.88	1.07	4.71	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	
20	IPKt004	301	EZQ057	1. istálló EM50 -2	1	1	0	553.95	500	84.00	-68.84	3.01	65.87	1.07	4.71	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	
21	IPKt004	301	EZQ058	1. istálló EM50 -3	1	1	0	553.04	500	84.00	-68.84	3.01	65.86	1.06	4.70	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00	
22	IPKt004	301	EZQ059	1. istálló EM50 -4	1	1	0	552.11	500	84.00	-68.85	3.01	65.84	1.06	4.70	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	
23	IPKt004	301	EZQ060	1. istálló EM50 -5	1	1	0	548.38	500	84.00	-68.96	3.01	65.78	1.06	4.70	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	
24	IPKt004	301	EZQ061	1. istálló EM50 -6	1	1	0	547.54	500	84.00	-68.65	3.01	65.77	1.05	4.70	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	
25	IPKt004	301	EZQ062	1. istálló EM50 -7	1	1	0	546.55	500	84.00	-68.65	3.01	65.75	1.05	4.70	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	
26	IPKt004	301	EZQ063	1. istálló EM50 -8	1	1	0	545.63	500	84.00	-68.65	3.01	65.74	1.05	4.70	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	
27	IPKt004	301	EZQ064	2. istálló EM50 -1	1	1	0	483.48	500	84.00	-68.71	3.01	64.69	0.93	4.69	1.41	0.00	1.41	0.00	0.00	
28	IPKt004	301	EZQ065	2. istálló EM50 -2	1	1	0	482.67	500	84.00	-68.72	3.01	64.69	0.93	4.69	1.40	0.00	1.40	0.00	0.00	
29	IPKt004	301	EZQ066	2. istálló EM50 -3	1	1	0	481.84	500	84.00	-68.71	3.01	64.66	0.93	4.69	1.45	0.00	1.45	0.00	0.00	
30	IPKt004	301	EZQ067	2. istálló EM50 -4	1	1	0	480.96	500	84.00	-68.71	3.01	64.64	0.93	4.69	1.46	0.00	1.46	0.00	0.00	
31	IPKt004	301	EZQ068	2. istálló EM50 -5	1	1	0	480.02	500	84.00	-68.70	3.01	64.63	0.92	4.69	1.48	0.00	1.48	0.00	0.00	
32	IPKt004	301	EZQ069	2. istálló EM50 -6	1	1	0	477.00	500	84.00	-68.69	3.01	64.57	0.92	4.69	1.52	0.00	1.52	0.00	0.00	
33	IPKt004	301	EZQ070	2. istálló EM50 -7	1	1	0	476.13	500	84.00	-68.69	3.01	64.55	0.92	4.69	1.54	0.00	1.54	0.00	0.00	
34	IPKt004	301	EZQ071	2. istálló EM50 -8	1	1	0	475.27	500	84.00	-68.68	3.01	64.54	0.91	4.69	1.55	0.00	1.55	0.00	0.00	
35	IPKt004	301	EZQ072	2. istálló EM50 -9	1	1	0	474.47	500	84.00	-68.68	3.01	64.52	0.91	4.69	1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	
36	IPKt004	301	EZQ073	2. istálló EM50 -10	1	1	0	473.79	500	84.00	-68.68	3.01	64.51	0.91	4.69	1.57	0.00	1.57	0.00	0.00	
37	IPKt004	301	EZQ074	3. istálló EM50 -1	1	1	0	434.28	500	84.00	-67.59	3.01	63.76	0.84	4.68	1.33	0.00	1.33	0.00	0.00	
38	IPKt004	301	EZQ075	3. istálló EM50 -2	1	1	0	433.29	500	84.00	-67.55	3.01	63.74	0.83	4.68	1.34	0.00	1.34	0.00	0.00	
39	IPKt004	301	EZQ076	3. istálló EM50 -3	1	1	0	432.22	500	84.00	-67.51	3.01	63.71	0.83	4.68	1.30	0.00	1.30	0.00	0.00	
40	IPKt004	301	EZQ077	3. istálló EM50 -4	1	1	0	431.02	500	84.00	-67.47	3.01	63.69	0.83	4.68	1.28	0.00	1.28	0.00	0.00	
41	IPKt004	301	EZQ078	3. istálló EM50 -5	1	1	0	426.46	500	84.00	-67.28	3.01	63.60	0.82	4.68	1.20	0.00	1.20	0.00	0.00	
42	IPKt004	301	EZQ079	3. istálló EM50 -6	1	1	0	425.40	500	84.00	-67.23	3.01	63.58	0.82	4.68	1.17	0.00	1.17	0.00	0.00	
43	IPKt004	301	EZQ080	3. istálló EM50 -7	1	1	0	424.36	500	84.00	-67.90	3.01	63.55	0.82	4.67	1.15	0.00	1.15	0.71	0.00	
44	IPKt004	301	EZQ081	3. istálló EM50 -8	1	1	0	423.26	500	84.00	-68.42	3.01	63.53	0.81	4.67	1.13	0.00	1.13	1.28	0.00	

73	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	4	0	536.89	500	59.22	-75.80	3.01	65.60	1.03	4.75	0.00	0.00	0.00	7.43	0.00
74	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	5	0	532.22	500	59.25	-75.79	3.01	65.52	1.02	4.75	0.00	0.00	0.00	7.50	0.00
75	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	6	0	525.43	500	62.06	-75.74	3.01	65.41	1.01	4.75	0.00	0.00	0.00	7.58	0.00
76	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	7	0	518.36	500	59.80	-76.63	3.01	65.29	1.00	4.75	1.02	0.00	1.02	7.58	0.00
77	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	8	0	507.20	500	64.92	-74.85	3.01	65.10	0.98	4.75	1.46	0.00	1.46	5.58	0.00
78	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	9	0	497.09	500	57.78	-69.03	3.01	64.93	0.96	4.75	1.41	0.00	1.41	0.00	0.00
79	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	10	0	492.85	500	59.83	-69.91	3.01	64.85	0.95	4.75	1.39	0.00	1.39	0.98	0.00
80	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	11	0	488.16	500	59.86	-72.99	3.01	64.77	0.94	4.75	1.37	0.00	1.37	4.18	0.00
81	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	1	0	489.06	500	62.34	-71.23	3.01	64.79	0.94	4.75	1.18	0.00	1.18	2.58	0.00
82	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	2	0	492.46	500	53.41	-79.02	3.01	64.85	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	11.48	0.00
83	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	3	0	493.21	500	53.08	-78.97	3.01	64.86	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	11.42	0.00
84	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	4	0	493.89	500	52.55	-79.79	3.01	64.87	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	12.23	0.00
85	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	5	0	494.56	500	52.93	-80.09	3.01	64.88	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	12.51	0.00
86	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	6	0	495.26	500	52.77	-80.37	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	12.78	0.00
87	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	7	0	495.95	500	52.99	-80.22	3.01	64.91	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	12.62	0.00
88	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	8	0	496.61	500	52.17	-79.17	3.01	64.92	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	11.56	0.00
89	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	9	0	497.74	500	56.65	-74.72	3.01	64.94	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	7.08	0.00
90	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	10	0	499.39	500	56.44	-75.55	3.01	64.97	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	7.88	0.00
91	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	11	0	502.68	500	57.31	-77.68	3.01	65.03	0.97	4.75	0.00	0.00	0.00	9.95	0.00
92	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	12	0	506.05	500	56.60	-76.67	3.01	65.08	0.97	4.75	0.00	0.00	0.00	8.88	0.00
93	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	13	0	507.53	500	55.22	-76.16	3.01	65.11	0.98	4.75	0.00	0.00	0.00	8.33	0.00
94	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	14	0	508.56	500	53.27	-76.05	3.01	65.13	0.98	4.75	0.00	0.00	0.00	8.21	0.00
95	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	15	0	509.41	500	53.74	-75.47	3.01	65.14	0.98	4.75	0.00	0.00	0.00	7.61	0.00
96	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	16	0	511.32	500	58.85	-72.88	3.01	65.17	0.98	4.75	0.00	0.00	0.00	4.98	0.00
97	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	17	0	517.21	500	63.60	-70.94	3.01	65.27	1.00	4.75	0.00	0.00	0.00	2.94	0.00
98	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	18	0	522.73	500	57.22	-75.69	3.01	65.37	1.01	4.75	0.00	0.00	0.00	7.58	0.00
99	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	19	0	524.82	500	57.22	-76.74	3.01	65.40	1.01	4.75	0.00	0.00	0.00	8.59	0.00
100	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	20	0	526.46	500	54.66	-75.61	3.01	65.43	1.01	4.75	0.00	0.00	0.00	7.43	0.00
101	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	21	0	527.91	500	56.37	-74.73	3.01	65.45	1.02	4.75	0.00	0.00	0.00	6.52	0.00
102	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	22	0	530.22	500	58.52	-73.54	3.01	65.49	1.02	4.75	0.00	0.00	0.00	5.29	0.00
103	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	23	0	532.30	500	55.01	-72.42	3.01	65.52	1.02	4.75	0.00	0.00	0.00	4.13	0.00
104	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	24	0	534.08	500	57.45	-71.44	3.01	65.55	1.03	4.75	0.00	0.00	0.00	3.12	0.00
105	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	25	0	535.78	500	54.38	-70.48	3.01	65.58	1.03	4.75	0.00	0.00	0.00	2.13	0.00
106	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	26	0	536.92	500	54.51	-69.67	3.01	65.60	1.03	4.75	0.00	0.00	0.00	1.30	0.00
107	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	27	0	542.24	500	63.59	-68.47	3.01	65.68	1.04	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
108	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	28	0	547.56	500	53.94	-68.56	3.01	65.77	1.05	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
109	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	29	0	548.45	500	52.49	-68.58	3.01	65.78	1.06	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	30	0	549.66	500	55.95	-72.00	3.01	65.80	1.06	4.75	0.00	0.00	0.00	3.40	0.00
111	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	31	0	551.71	500	57.56	-76.04	3.01	65.83	1.06	4.75	0.00	0.00	0.00	7.40	0.00
112	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	32	0	553.56	500	54.71	-74.74	3.01	65.86	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	6.07	0.00
113	IPKt004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	33	0	555.75	500	58.63	-76.02	3.01	65.90	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	7.31	0.00
114	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	1	0	594.67	500	59.94	-69.65	3.01	66.49	1.14	4.76	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00
115	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	2	0	590.08	500	58.52	-69.62	3.01	66.42	1.14	4.76	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00
116	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	3	0	586.19	500	58.63	-69.66	3.01	66.36	1.13	4.76	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00
117	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	4	0	583.17	500	55.92	-70.31	3.01	66.32	1.12	4.75	0.00	0.00	0.00	1.13	0.00
118	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	5	0	579.43	500	60.00	-70.32	3.01	66.26	1.11	4.75	0.00	0.00	0.00	1.20	0.00
119	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	6	0	574.37	500	59.49	-70.31	3.01	66.18	1.11	4.75	0.00	0.00	0.00	1.28	0.00
120	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	7	0	568.32	500	61.39	-74.92	3.01	66.09	1.09	4.75	0.00	0.00	0.00	5.99	0.00
121	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	8	0	563.17	500	57.48	-76.94	3.01	66.01	1.08	4.75	0.00	0.00	0.00	8.10	0.00
122	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	9	0	561.23	500	52.35	-77.53	3.01	65.98	1.08	4.75	0.00	0.00	0.00	8.72	0.00
123	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	10	0	560.18	500	53.55	-77.67	3.01	65.97	1.08	4.75	0.00	0.00	0.00	8.89	0.00
124	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	11	0	559.05	500	53.01	-77.55	3.01	65.95	1.08	4.75	0.00	0.00	0.00	8.78	0.00
125	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	12	0	558.07	500	52.32	-77.40	3.01	65.93	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	8.65	0.00
126	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	13	0	557.15	500	52.45	-77.22	3.01	65.92	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	8.48	0.00
127	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	14	0	556.25	500	52.17	-78.14	3.01	65.91	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	9.42	0.00
128	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	15	0	555.29	500	52.97	-78.12	3.01	65.89	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	9.41	0.00
129	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	16	0	554.18	500	53.54	-78.16	3.01	65.87	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	9.48	0.00
130	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	17	0	553.05	500	53.06	-69.62	3.01	65.86	1.06	4.75	0.00	0.00	0.00	0.96	0.00
131	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	18	0	552.06	500	52.34	-69.72	3.01	65.84	1.06	4.75	0.00	0.00	0.00	1.08	0.00
132	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	19	0	551.17	500	52.32	-69.76	3.01	65.83	1.06	4.75	0.00	0.00	0.00	1.13	0.00
133	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	20	0	550.08	500	53.82	-69.73	3.01	65.81	1.06	4.75	0.00	0.00	0.00	1.12	0.00
134	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	21	0	549.03	500	52.04	-69.57	3.01	65.79	1.06	4.75	0.00	0.00	0.00	0.98	0.00
135	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	22	0	546.73	500	58.54	-68.86	3.01	65.76	1.05	4.75	0.00	0.00	0.00	0.31	0.00
136	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	23	0	543.04	500	58.43	-69.11	3.01	65.70	1.04	4.75	0.00	0.00	0.00	0.63	0.00
137	IPKt004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	24	0	538.45	500	60.28	-69.57	3.01								

51	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	7	0	913.75	500	52.04	-83.77	3.01	70.22	1.76	4.77	0.00	0.00	0.00	10.03	0.00
52	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	8	0	914.79	500	52.74	-83.28	3.01	70.23	1.76	4.77	0.00	0.00	0.00	9.54	0.00
53	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	9	0	915.86	500	52.32	-82.77	3.01	70.24	1.76	4.77	0.00	0.00	0.00	9.01	0.00
54	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	10	0	916.94	500	52.79	-82.21	3.01	70.25	1.76	4.77	0.00	0.00	0.00	8.44	0.00
55	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	11	0	918.04	500	52.45	-81.58	3.01	70.26	1.77	4.77	0.00	0.00	0.00	7.79	0.00
56	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	12	0	919.07	500	52.33	-87.76	3.01	70.27	1.77	4.77	0.00	0.00	0.00	13.96	0.00
57	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	13	0	920.20	500	53.12	-87.41	3.01	70.28	1.77	4.77	0.00	0.00	0.00	13.60	0.00
58	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	14	0	921.56	500	53.94	-86.88	3.01	70.29	1.77	4.77	0.00	0.00	0.00	13.05	0.00
59	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	15	0	922.81	500	52.33	-86.32	3.01	70.30	1.78	4.77	0.00	0.00	0.00	12.48	0.00
60	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	16	0	923.89	500	52.73	-87.50	3.01	70.31	1.78	4.77	0.00	0.00	0.00	13.65	0.00
61	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	17	0	925.05	500	53.00	-87.18	3.01	70.32	1.78	4.77	0.00	0.00	0.00	13.31	0.00
62	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	18	0	926.36	500	53.78	-86.67	3.01	70.34	1.78	4.77	0.00	0.00	0.00	12.79	0.00
63	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	19	0	927.65	500	52.81	-86.10	3.01	70.35	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	12.21	0.00
64	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	20	0	928.75	500	52.44	-85.59	3.01	70.36	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	11.68	0.00
65	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	21	0	930.02	500	53.98	-84.96	3.01	70.37	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	11.04	0.00
66	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	22	0	931.44	500	53.45	-84.23	3.01	70.38	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	10.29	0.00
67	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	23	0	932.73	500	53.24	-83.51	3.01	70.40	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	9.56	0.00
68	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	24	0	933.89	500	52.44	-82.79	3.01	70.41	1.80	4.77	0.00	0.00	0.00	8.82	0.00
69	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	25	0	938.12	500	60.91	-78.52	3.01	70.45	1.81	4.77	0.00	0.00	0.00	4.51	0.00
70	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	26	0	946.69	500	62.09	-78.99	3.01	70.52	1.82	4.77	0.00	0.00	0.00	4.89	0.00
71	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	27	0	953.10	500	57.11	-77.24	3.01	70.58	1.83	4.77	0.00	0.00	0.00	3.06	0.00
72	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	28	0	959.83	500	62.36	-76.02	3.01	70.64	1.85	4.77	0.00	0.00	0.00	1.77	0.00
73	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	29	0	966.58	500	57.18	-75.30	3.01	70.70	1.86	4.77	0.00	0.00	0.00	0.97	0.00
74	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	30	0	975.49	500	63.87	-74.84	3.01	70.78	1.88	4.77	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00
75	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	1	0	981.78	500	60.60	-74.70	3.01	70.84	1.89	4.77	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00
76	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	2	0	980.43	500	55.39	-78.48	3.01	70.83	1.89	4.77	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00
77	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	2	1	990.08	500	52.51	-79.98	3.01	70.91	1.91	4.77	0.00	0.00	0.00	5.40	0.00
78	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	3	0	979.73	500	56.45	-84.82	3.01	70.82	1.89	4.77	0.00	0.00	0.00	10.35	0.00
79	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	3	1	989.52	500	56.45	-80.00	3.01	70.91	1.90	4.77	0.00	0.00	0.00	5.42	0.00
80	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	4	0	979.03	500	55.49	-85.82	3.01	70.82	1.88	4.77	0.00	0.00	0.00	11.36	0.00
81	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	4	1	989.12	500	5.49	-80.01	3.01	70.90	1.90	4.77	0.00	0.00	0.00	5.44	0.00
82	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	5	0	975.52	500	65.73	-85.86	3.01	70.78	1.88	4.77	0.00	0.00	0.00	11.43	0.00
83	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	6	0	972.27	500	53.30	-85.86	3.01	70.76	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	11.47	0.00
84	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	7	0	971.80	500	55.81	-85.85	3.01	70.75	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	11.46	0.00
85	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	8	0	971.37	500	52.05	-85.82	3.01	70.75	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	11.44	0.00
86	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	9	0	970.99	500	54.98	-85.72	3.01	70.74	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	11.35	0.00
87	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	10	0	970.56	500	53.79	-85.00	3.01	70.74	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	10.63	0.00
88	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	11	0	970.11	500	55.36	-77.93	3.01	70.74	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	3.57	0.00
89	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	12	0	969.51	500	56.37	-77.88	3.01	70.73	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	3.52	0.00
90	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	13	0	969.03	500	52.65	-77.38	3.01	70.73	1.86	4.77	0.00	0.00	0.00	3.03	0.00
91	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	14	0	968.71	500	53.80	-76.83	3.01	70.72	1.86	4.77	0.00	0.00	0.00	2.48	0.00
92	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	15	0	968.33	500	54.32	-78.18	3.01	70.72	1.86	4.77	0.00	0.00	0.00	3.84	0.00
93	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	16	0	965.80	500	65.01	-78.11	3.01	70.70	1.86	4.77	0.00	0.00	0.00	3.79	0.00
94	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	17	0	963.45	500	52.32	-77.93	3.01	70.68	1.85	4.77	0.00	0.00	0.00	2.26	0.00
95	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	18	0	963.22	500	52.27	-74.80	3.01	70.67	1.85	4.77	0.00	0.00	0.00	0.51	0.00
96	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	19	0	961.87	500	62.64	-74.28	3.01	70.66	1.85	4.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
97	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	20	0	960.49	500	54.50	-74.26	3.01	70.65	1.85	4.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
98	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	21	0	960.13	500	54.42	-74.26	3.01	70.65	1.85	4.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
99	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	22	0	959.12	500	61.24	-74.25	3.01	70.64	1.85	4.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	3	1	0	941.13	500	67.47	-74.05	3.01	70.47	1.81	4.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
101	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	3	2	0	920.56	500	60.46	-73.81	3.01	70.28	1.77	4.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
102	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	3	3	0	913.75	500	60.47	-73.74	3.01	70.22	1.76	4.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
103	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	3	4	0	878.42	500	70.18	-73.32	3.01	69.87	1.69	4.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
104	IPKt005	401	LIQI006	BelsQ közlekedés	1	1	0	937.83	500	53.26	-80.26	3.01	70.44	1.80	4.77	0.00	0.00	0.00	6.25	0.00
105	IPKt005	401	LIQI006	BelsQ közlekedés	1	2	0	937.11	500	57.13	-83.15	3.01	70.44	1.80	4.77	0.00	0.00	0.00	9.15	0.00
106	IPKt005	401	LIQI006	BelsQ közlekedés	1	3	0	936.45	500	52.08	-84.75	3.01	70.43	1.80	4.77	0.00	0.00	0.00	10.76	0.00
107	IPKt005	401	LIQI006	BelsQ közlekedés	1	4	0	935.77	500	57.26	-85.96	3.01	70.42	1.80	4.77	0.00	0.00	0.00	11.97	0.00
108	IPKt005	401	LIQI006	BelsQ közlekedés	1	5	0	935.10	500	52.01	-86.00	3.01	70.42	1.80	4.77	0.00	0.00	0.00	12.02	0.00
109	IPKt005	401	LIQI006	BelsQ közlekedés	1	6	0	933.12	500	62.81	-84.43	3.01	70.40	1.80	4.77	0.00	0.00	0.00	10.47	0.00
110	IPKt005	401	LIQI006	BelsQ közlekedés	1	7	0	931.11	500	53.81	-84.51	3.01	70.38	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	10.58	0.00
111	IPKt005	401	LIQI006	BelsQ közlekedés	1	8	0	930.40	500	57.18	-84.53	3.01	70.37	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	10.60	0.00
112	IPKt005	401	LIQI006	BelsQ közlekedés	1	9	0	929.71	500	53.73	-84.54	3.01	70.37	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	10.62	0.00
113	IPKt005	401	LIQI006	BelsQ közlekedés	1	10	0	926.23	500	65.64	-84.60	3.01	70.33	1.78	4.77	0.00	0.00	0.00	10.72	0.00
114	IPKt005	401	LIQI006	BelsQ közlekedés	1	10	1	932.97	500	56.94	-79.13	3.01	70.40	1.80	4.77	0.00	0.00	0.00	5.17	0.00
115	IPKt005	401	LIQI006	BelsQ közlekedés	1															

42	IPKt001	101	EZQ079	3. istálló EMS0-6	1	1	0	721.97	500	84.00	-89.62	3.01	68.17	1.39	4.73	0.00	0.00	0.00	18.35	0.00
43	IPKt001	101	EZQ080	3. istálló EMS0-7	1	1	0	722.83	500	84.00	-89.03	3.01	68.18	1.39	4.73	0.00	0.00	0.00	17.74	0.00
44	IPKt001	101	EZQ081	3. istálló EMS0-8	1	1	0	723.74	500	84.00	-88.29	3.01	68.19	1.39	4.73	0.00	0.00	0.00	16.99	0.00

	IPkt	IPkt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance	Frq	Lw,l	AM	DC	Adiv	Aatm	Agrr	Afal	Ahaus	Ddg	Abar	Cmet	(RP)
								/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
45	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	1	1	0	530.85	500	2.78	-69.06	3.01	65.50	1.02	4.75	0.00	0.00	0.00	0.80	0.00	
46	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	1	2	0	554.51	500	18.93	-68.69	3.01	65.88	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
47	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	2	1	0	588.37	500	13.74	-70.27	3.01	66.39	1.13	4.76	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	
48	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	2	2	0	601.79	500	10.44	-76.29	3.01	66.59	1.16	4.76	1.00	0.00	1.00	5.79	0.00	
49	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	2	3	0	610.64	500	10.64	-78.47	3.01	66.72	1.18	4.76	0.00	0.00	0.00	8.84	0.00	
50	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	2	4	0	620.02	500	10.86	-78.68	3.01	66.85	1.19	4.76	0.00	0.00	0.00	8.89	0.00	
51	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	2	5	0	629.60	500	10.75	-76.97	3.01	66.98	1.21	4.76	0.00	0.00	0.00	7.03	0.00	
52	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	2	6	0	637.74	500	9.25	-71.89	3.01	67.09	1.23	4.76	0.00	0.00	0.00	1.82	0.00	
53	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	2	7	0	642.10	500	3.78	-71.40	3.01	67.15	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	
54	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	2	8	0	643.73	500	2.18	-70.75	3.01	67.17	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00	
55	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	2	9	0	644.85	500	0.43	-70.91	3.01	67.19	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	0.73	0.00	
56	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	2	10	0	647.09	500	6.47	-71.83	3.01	67.22	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	1.62	0.00	
57	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	2	11	0	651.91	500	8.69	-72.65	3.01	67.28	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	2.36	0.00	
58	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	2	12	0	657.15	500	7.37	-75.64	3.01	67.35	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	5.27	0.00	
59	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	1	0	659.01	500	0.93	-75.97	3.01	67.38	1.27	4.76	0.00	0.00	0.00	5.57	0.00	
60	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	2	0	658.32	500	0.32	-76.44	3.01	67.37	1.27	4.76	0.00	0.00	0.00	6.06	0.00	
61	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	3	0	657.62	500	0.95	-76.95	3.01	67.36	1.27	4.76	0.00	0.00	0.00	6.57	0.00	
62	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	4	0	656.87	500	1.09	-77.52	3.01	67.35	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	7.16	0.00	
63	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	5	0	656.12	500	0.97	-78.15	3.01	67.34	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	7.80	0.00	
64	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	6	0	655.43	500	0.26	-78.75	3.01	67.33	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	8.41	0.00	
65	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	7	0	654.80	500	0.29	-78.11	3.01	67.32	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	7.78	0.00	
66	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	8	0	654.14	500	0.59	-76.90	3.01	67.31	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	6.58	0.00	
67	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	9	0	653.46	500	0.59	-75.62	3.01	67.30	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	5.31	0.00	
68	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	10	0	652.64	500	2.16	-74.07	3.01	67.29	1.26	4.76	0.00	0.00	0.00	3.77	0.00	
69	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	11	0	651.33	500	4.50	-70.62	3.01	67.28	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	0.34	0.00	
70	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	12	0	650.14	500	0.93	-70.72	3.01	67.26	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	0.46	0.00	
71	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	13	0	649.45	500	0.50	-70.77	3.01	67.25	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	0.52	0.00	
72	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	14	0	648.56	500	2.89	-70.84	3.01	67.24	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	
73	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	15	0	647.64	500	0.80	-70.96	3.01	67.23	1.25	4.76	0.00	0.00	0.00	0.74	0.00	
74	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	16	0	646.95	500	0.80	-71.03	3.01	67.22	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	0.82	0.00	
75	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	17	0	646.07	500	2.63	-71.12	3.01	67.21	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	0.92	0.00	
76	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	18	0	645.24	500	0.18	-71.22	3.01	67.19	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	1.03	0.00	
77	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	19	0	644.53	500	1.55	-71.31	3.01	67.18	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	1.14	0.00	
78	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	20	0	643.82	500	0.19	-71.41	3.01	67.18	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	1.25	0.00	
79	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	21	0	643.16	500	0.93	-71.52	3.01	67.17	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	1.37	0.00	
80	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	22	0	642.50	500	0.40	-71.67	3.01	67.16	1.24	4.76	0.00	0.00	0.00	1.53	0.00	
81	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	23	0	641.80	500	1.34	-71.81	3.01	67.15	1.23	4.76	0.00	0.00	0.00	1.68	0.00	
82	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	24	0	641.00	500	1.56	-71.99	3.01	67.14	1.23	4.76	0.00	0.00	0.00	1.87	0.00	
83	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	25	0	640.31	500	0.06	-72.17	3.01	67.13	1.23	4.76	0.00	0.00	0.00	2.06	0.00	
84	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	26	0	639.70	500	0.51	-72.24	3.01	67.12	1.23	4.76	0.00	0.00	0.00	2.14	0.00	
85	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	27	0	637.98	500	6.97	-70.95	3.01	67.10	1.23	4.76	0.00	0.00	0.00	0.87	0.00	
86	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	28	0	635.92	500	3.74	-73.41	3.01	67.07	1.22	4.76	0.00	0.00	0.00	3.37	0.00	
87	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	29	0	634.08	500	6.27	-74.42	3.01	67.04	1.22	4.76	0.00	0.00	0.00	4.41	0.00	
88	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	30	0	630.48	500	9.46	-73.15	3.01	66.99	1.21	4.76	0.00	0.00	0.00	3.19	0.00	
89	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	31	0	627.49	500	3.26	-71.76	3.01	66.95	1.21	4.76	0.00	0.00	0.00	1.85	0.00	
90	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	32	0	626.00	500	5.34	-70.06	3.01	66.93	1.20	4.76	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	
91	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	33	0	624.59	500	2.61	-70.12	3.01	66.91	1.20	4.76	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	
92	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	34	0	622.93	500	6.42	-70.20	3.01	66.89	1.20	4.76	0.00	0.00	0.00	0.37	0.00	
93	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	35	0	620.78	500	5.76	-70.39	3.01	66.86	1.19	4.76	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00	
94	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	36	0	619.43	500	1.32	-70.56	3.01	66.84	1.19	4.76	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	
95	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	37	0	616.66	500	9.68	-71.14	3.01	66.80	1.19	4.76	0.00	0.00	0.00	1.40	0.00	
96	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	38	0	614.00	500	0.25	-75.11	3.01	66.76	1.18	4.76	0.00	0.00	0.00	5.42	0.00	
97	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	39	0	613.40	500	1.08	-74.77	3.01	66.75	1.18	4.76	0.00	0.00	0.00	5.09	0.00	
98	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	40	0	612.71	500	1.53	-74.10	3.01	66.75	1.18	4.76	0.00	0.00	0.00	4.43	0.00	
99	IPKt001	101	LIQ004	BelsQ közeledés	3	41	0	612.09	500	0.02	-74.04	3.01	66.74	1.18	4.76	0.00	0.00				

13	IPKt002	102	EZQ048	2. istálló ED36HE -1	1	1	0	413.36	500	85.00	-73.70	3.01	63.33	0.80	4.67	1.10	0.00	1.10	6.82	0.00
14	IPKt002	102	EZQ049	2. istálló ED36HE -2	1	1	0	415.24	500	85.00	-74.29	3.01	63.37	0.80	4.67	1.10	0.00	1.10	7.36	0.00
15	IPKt002	102	EZQ050	2. istálló ED36HE -3	1	1	0	490.00	500	85.00	-68.43	3.01	64.80	0.94	4.69	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00
16	IPKt002	102	EZQ051	2. istálló ED36HE -4	1	1	0	492.47	500	85.00	-68.48	3.01	64.85	0.95	4.69	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00
17	IPKt002	102	EZQ052	3. istálló ED36HE -1	1	1	0	510.67	500	85.00	-77.70	3.01	65.16	0.98	4.70	0.00	0.00	0.00	9.87	0.00
18	IPKt002	102	EZQ053	3. istálló ED36HE -2	1	1	0	513.70	500	85.00	-76.93	3.01	65.21	0.99	4.70	0.00	0.00	0.00	9.04	0.00
19	IPKt002	102	EZQ054	3. istálló ED36HE -3	1	1	0	578.66	500	85.00	-83.55	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	14.49	0.00
20	IPKt002	102	EZQ055	3. istálló ED36HE -4	1	1	0	579.33	500	85.00	-83.17	3.01	66.26	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	14.10	0.00
21	IPKt002	102	EZQ056	1. istálló EM50-1	1	1	0	464.17	500	84.00	-82.96	3.01	64.33	0.89	4.69	0.00	0.00	0.00	16.05	0.00
22	IPKt002	102	EZQ057	1. istálló EM50-2	1	1	0	464.05	500	84.00	-83.83	3.01	64.33	0.89	4.69	0.00	0.00	0.00	16.93	0.00
23	IPKt002	102	EZQ058	1. istálló EM50-3	1	1	0	463.92	500	84.00	-84.54	3.01	64.33	0.89	4.69	0.00	0.00	0.00	17.64	0.00
24	IPKt002	102	EZQ059	1. istálló EM50-4	1	1	0	463.83	500	84.00	-85.01	3.01	64.33	0.89	4.69	0.00	0.00	0.00	18.12	0.00
25	IPKt002	102	EZQ060	1. istálló EM50-5	1	1	0	463.44	500	84.00	-81.04	3.01	64.32	0.89	4.69	0.00	0.00	0.00	14.16	0.00
26	IPKt002	102	EZQ061	1. istálló EM50-6	1	1	0	463.37	500	84.00	-80.43	3.01	64.32	0.89	4.69	0.00	0.00	0.00	13.54	0.00
27	IPKt002	102	EZQ062	1. istálló EM50-7	1	1	0	463.27	500	84.00	-79.55	3.01	64.32	0.89	4.69	0.00	0.00	0.00	12.67	0.00
28	IPKt002	102	EZQ063	1. istálló EM50-8	1	1	0	463.22	500	84.00	-79.12	3.01	64.32	0.89	4.69	0.00	0.00	0.00	12.24	0.00
29	IPKt002	102	EZQ064	2. istálló EM50-1	1	1	0	496.72	500	84.00	-77.44	3.01	64.92	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	8.88	0.00
30	IPKt002	102	EZQ065	2. istálló EM50-2	1	1	0	496.87	500	84.00	-79.96	3.01	64.92	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	11.39	0.00
31	IPKt002	102	EZQ066	2. istálló EM50-3	1	1	0	497.01	500	84.00	-81.20	3.01	64.93	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	12.63	0.00
32	IPKt002	102	EZQ067	2. istálló EM50-4	1	1	0	497.21	500	84.00	-82.06	3.01	64.93	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	13.49	0.00
33	IPKt002	102	EZQ068	2. istálló EM50-5	1	1	0	497.43	500	84.00	-82.72	3.01	64.93	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	14.14	0.00
34	IPKt002	102	EZQ069	2. istálló EM50-6	1	1	0	498.13	500	84.00	-86.72	3.01	64.95	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	18.13	0.00
35	IPKt002	102	EZQ070	2. istálló EM50-7	1	1	0	498.35	500	84.00	-86.31	3.01	64.95	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	17.72	0.00
36	IPKt002	102	EZQ071	2. istálló EM50-8	1	1	0	498.58	500	84.00	-85.69	3.01	64.95	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	17.09	0.00
37	IPKt002	102	EZQ072	2. istálló EM50-9	1	1	0	498.81	500	84.00	-84.88	3.01	64.96	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	16.28	0.00
38	IPKt002	102	EZQ073	2. istálló EM50-10	1	1	0	499.00	500	84.00	-83.84	3.01	64.96	0.96	4.69	1.00	0.00	1.00	15.23	0.00
39	IPKt002	102	EZQ074	3. istálló EM50-1	1	1	0	578.65	500	84.00	-80.90	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	11.84	0.00
40	IPKt002	102	EZQ075	3. istálló EM50-2	1	1	0	578.66	500	84.00	-81.82	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	12.76	0.00
41	IPKt002	102	EZQ076	3. istálló EM50-3	1	1	0	578.68	500	84.00	-82.63	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	13.57	0.00
42	IPKt002	102	EZQ077	3. istálló EM50-4	1	1	0	578.76	500	84.00	-83.29	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	14.23	0.00
43	IPKt002	102	EZQ078	3. istálló EM50-5	1	1	0	578.95	500	84.00	-87.63	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	18.57	0.00
44	IPKt002	102	EZQ079	3. istálló EM50-6	1	1	0	579.00	500	84.00	-87.08	3.01	66.25	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	18.01	0.00
45	IPKt002	102	EZQ080	3. istálló EM50-7	1	1	0	579.11	500	84.00	-86.27	3.01	66.26	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	17.20	0.00
46	IPKt002	102	EZQ081	3. istálló EM50-8	1	1	0	579.22	500	84.00	-84.96	3.01	66.26	1.11	4.71	0.00	0.00	0.00	15.89	0.00

No.	IPkt	IPkt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance /m	Frq /Hz	Lw./j dB(A)	AM /dB	DC /dB	Adiv /dB	Aatm /dB	Agr /dB	Afal /dB	Ahous /dB	Ddg /dB	Abar /dB	Cmet /dB	(RP) dB(A)
47	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	1	1	0	394.98	500	19.04	-65.41	3.01	62.93	0.76	4.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	2	1	0	447.38	500	20.05	-67.60	3.01	64.01	0.86	4.74	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
49	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	1	0	497.78	500	0.37	-68.64	3.01	64.94	0.96	4.75	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
50	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	2	0	497.58	500	4.05	-68.63	3.01	64.94	0.96	4.75	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
51	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	3	0	497.06	500	8.97	-69.67	3.01	64.93	0.96	4.75	1.00	0.00	1.00	1.05	0.00	0.00
52	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	4	0	496.63	500	2.38	-71.69	3.01	64.92	0.96	4.75	1.00	0.00	1.00	3.08	0.00	0.00
53	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	5	0	496.50	500	1.54	-70.99	3.01	64.92	0.96	4.75	1.00	0.00	1.00	1.48	0.00	0.00
54	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	6	0	496.26	500	6.49	-76.05	3.01	64.91	0.95	4.75	1.00	0.00	1.00	7.44	0.00	0.00
55	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	7	0	496.00	500	4.47	-74.85	3.01	64.91	0.95	4.75	1.00	0.00	1.00	6.25	0.00	0.00
56	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	8	0	495.83	500	4.09	-72.05	3.01	64.91	0.95	4.75	1.00	0.00	1.00	3.45	0.00	0.00
57	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	9	0	495.27	500	12.67	-68.00	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00	0.00
58	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	10	0	494.86	500	10.97	-67.58	3.01	64.89	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
59	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	11	0	494.83	500	1.21	-67.58	3.01	64.89	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	12	0	494.84	500	4.10	-67.58	3.01	64.89	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
61	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	13	0	494.91	500	9.14	-69.78	3.01	64.89	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	2.20	0.00	0.00
62	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	14	0	495.06	500	6.45	-73.91	3.01	64.89	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	6.33	0.00	0.00
63	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	15	0	495.20	500	5.43	-72.01	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	4.43	0.00	0.00
64	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	16	0	495.30	500	1.61	-70.69	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	3.11	0.00	0.00
65	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	17	0	495.36	500	1.09	-70.14	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	2.55	0.00	0.00
66	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	18	0	495.42	500	0.48	-69.32	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	1.73	0.00	0.00
67	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	19	0	495.49	500	2.56	-67.59	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	20	0	495.58	500	1.54	-67.59	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	21	0	495.65	500	1.09	-67.59	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	22	0	495.73	500	0.51	-67.60	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
71	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	23	0	495.97	500	8.22	-67.60	3.01	64.91	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
72	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	24	0	496.49	500	8.55	-68.39	3.01	64.92	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00
73	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	25	0	496.84	500	0.03	-73.41	3.01	64.92	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	5.80	0.00	0.00
74	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	26	0	496.94	500	0.96	-74.03	3.01	64.93	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	6.41	0.00	0.00
75	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	27	0	497.06	500	0.93	-74.69	3.01	64.93	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	7.06	0.00	0.00
76	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	28	0	497.21	500	2.55	-75.20	3.01	64.93	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	7.57	0.00	0.00
77	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	29	0	497.35	500	0.12	-74.70	3.01	64.93	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	7.07	0.00	0.00
78	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	30	0	497.46	500	0.97	-74.26	3.01	64.94	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	6.63	0.00	0.00
79	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	31	0	497.59	500	0.91	-73.75	3.01	64.94	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	6.12	0.00	0.00
80	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	32	0	497.76	500	3.38	-72.85	3.01	64.94	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	5.22	0.00	0.00
81	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	33	0	497.94	500	0.87	-72.28	3.01	64.94	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	4.64	0.00	0.00
82	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	34	0	498.11	500	2.46	-71.77	3.01	64.95	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	4.06	0.00	0.00
83	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	35	0	498.30	500	1.43	-71.52	3.01	64.95	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	3.87	0.00	0.00
84	IPKt002	102	LIQ004	BelsQ közeledés	3	36	0	498.44	500	0.41	-71.27	3.01	64.95	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	3.62	0.00	0.00
85	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közeledés	1	1	0	431.59	500	18.64	-66.26	3.01	63.70	0.83	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közeledés	2	1	0	468.11	500	8.28	-67.04	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
87	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közeledés	2	2	0	468.06	500	0.97	-67.04	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közeledés	2	3	0	468.04	500	3.86	-74.31	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	7.27	0.00	0.00
89	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közeledés	2	4	0	468.04	500	8.89	-78.35	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	11.31	0.00	0.00
90	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közeledés	2	5	0	468.11	500	6.20	-83.34	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	16.30	0.00	0.00
91	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közeledés	2	6	0	468.19	500	1.18	-81.93	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	14.89	0.00	0.00
92	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közeledés	2	7	0	468.26	500	5.36	-80.08	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	13.03	0.00	0.00
93	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közeledés	2	8	0	468.30	500	0.85	-78.29	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	11.24	0.00	0.00
94	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közeledés	2	9	0	468.34	500	0.23	-73.64	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	6.60	0.00	0.00
95	IPKt002	102	LIQ006	BelsQ közeledés	2	10	0	468.41	500	3.82	-68.11	3.01	64.41	0.90	4.74	0.00	0.00	0.00	1.06	0.00	23.40
-	IPkt	IPkt: Label	IPkt: RP_x	IPkt: RP_y	IPkt: RP_z	(RP)															
-	-	-	/m	/m	/m	dB(A)															
3	IPKt003	103	592405.21	201414.58	1.500	27.62															

40	IPKt003	103	EZQ076	3. istálló EMS0-3	1	1	0	401.02	500	84.00	-79.36	3.01	63.06	0.77	4.67	0.00	0.00	0.00	13.87	0.00
41	IPKt003	103	EZQ077	3. istálló EMS0-4	1	1	0	401.27	500	84.00	-79.99	3.01	63.07	0.77	4.67	0.00	0.00	0.00	14.49	0.00
42	IPKt003	103	EZQ078	3. istálló EMS0-5	1	1	0	402.22	500	84.00	-84.28	3.01	63.09	0.77	4.67	0.00	0.00	0.00	18.75	0.00
43	IPKt003	103	EZQ079	3. istálló EMS0-6	1	1	0	402.45	500	84.00	-83.80	3.01	63.09	0.77	4.67	0.00	0.00	0.00	18.27	0.00
44	IPKt003	103	EZQ080	3. istálló EMS0-7	1	1	0	402.73	500	84.00	-83.09	3.01	63.10	0.77	4.67	0.00	0.00	0.00	17.56	0.00
45	IPKt003	103	EZQ081	3. istálló EMS0-8	1	1	0	403.02	500	84.00	-82.12	3.01	63.11	0.78	4.67	0.00	0.00	0.00	16.58	0.00

	IPkt	IPkt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance	Frq	Lw,i	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahaus	Ddg	Abar	Cmet	(RP)
	-	-	-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
46	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	1	0	216.88	500	19.04	-59.80	3.01	57.72	0.42	4.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
47	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	1	0	246.08	500	16.14	-61.97	3.01	58.82	0.47	4.69	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	
48	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	2	0	283.75	500	15.70	-67.29	3.01	60.06	0.55	4.70	1.00	0.00	1.00	3.99	0.00	
49	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	3	0	302.69	500	2.85	-69.45	3.01	60.62	0.58	4.71	1.00	0.00	1.00	5.54	0.00	
50	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	4	0	313.83	500	13.22	-69.19	3.01	60.93	0.60	4.71	1.00	0.00	1.00	4.95	0.00	
51	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	1	0	323.45	500	6.70	-68.83	3.01	61.20	0.62	4.72	1.00	0.00	1.00	4.31	0.00	
52	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	2	0	322.63	500	3.17	-67.13	3.01	61.17	0.62	4.72	1.00	0.00	1.00	2.63	0.00	
53	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	3	0	321.79	500	7.05	-67.22	3.01	61.15	0.62	4.72	0.00	0.00	0.00	3.74	0.00	
54	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	4	0	321.10	500	0.38	-71.62	3.01	61.13	0.62	4.72	0.00	0.00	0.00	8.16	0.00	
55	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	5	0	320.75	500	3.27	-72.78	3.01	61.12	0.62	4.72	0.00	0.00	0.00	9.34	0.00	
56	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	6	0	320.31	500	3.14	-72.66	3.01	61.11	0.62	4.72	0.00	0.00	0.00	9.22	0.00	
57	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	7	0	319.94	500	1.78	-70.49	3.01	61.10	0.62	4.72	0.00	0.00	0.00	7.06	0.00	
58	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	8	0	319.42	500	5.76	-68.00	3.01	61.09	0.61	4.72	0.00	0.00	0.00	4.59	0.00	
59	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	9	0	317.75	500	11.64	-64.54	3.01	61.04	0.61	4.72	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	
60	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	10	0	316.52	500	0.95	-63.32	3.01	61.01	0.61	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
61	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	11	0	316.04	500	7.64	-63.31	3.01	60.99	0.61	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
62	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	12	0	315.39	500	6.59	-63.29	3.01	60.98	0.61	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
63	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	13	0	314.87	500	7.11	-63.27	3.01	60.96	0.61	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
64	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	14	0	314.23	500	9.63	-69.34	3.01	60.94	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	6.09	0.00	
65	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	15	0	313.84	500	3.13	-72.37	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	9.13	0.00	
66	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	16	0	313.73	500	2.08	-72.40	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	9.16	0.00	
67	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	17	0	313.66	500	0.77	-71.93	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	8.69	0.00	
68	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	18	0	313.61	500	0.18	-71.44	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	8.20	0.00	
69	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	19	0	313.56	500	0.55	-70.93	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	7.70	0.00	
70	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	20	0	313.51	500	0.86	-70.34	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	7.11	0.00	
71	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	21	0	313.45	500	2.90	-68.58	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	5.35	0.00	
72	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	22	0	313.40	500	0.62	-68.41	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	5.18	0.00	
73	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	23	0	313.37	500	0.58	-67.39	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	4.16	0.00	
74	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	24	0	313.34	500	0.12	-65.92	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	2.69	0.00	
75	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	25	0	313.32	500	0.28	-63.40	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	
76	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	26	0	313.27	500	10.97	-63.22	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
77	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	27	0	313.39	500	5.65	-63.80	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	0.57	0.00	
78	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	28	0	313.47	500	0.10	-68.60	3.01	60.92	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	5.37	0.00	
79	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	29	0	313.52	500	1.42	-69.43	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	6.20	0.00	
80	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	30	0	313.58	500	1.58	-70.27	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	7.03	0.00	
81	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	31	0	313.63	500	0.06	-70.92	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	7.69	0.00	
82	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	32	0	313.69	500	1.01	-67.76	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	4.52	0.00	
83	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	33	0	313.75	500	0.37	-72.03	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	8.79	0.00	
84	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	34	0	313.82	500	1.05	-72.56	3.01	60.93	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	9.31	0.00	
85	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	35	0	313.90	500	1.60	-72.35	3.01	60.94	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	9.11	0.00	
86	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	36	0	313.99	500	0.15	-71.98	3.01	60.94	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	8.73	0.00	
87	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	37	0	314.07	500	1.58	-71.33	3.01	60.94	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	8.08	0.00	
88	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	38	0	314.27	500	5.68	-70.85	3.01	60.95	0.60	4.71	0.00	0.00	0.00	7.59	0.00	
89	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	39	0	314.58	500	5.61	-70.35	3.01	60.95	0.61	4.71	0.00	0.00	0.00	7.09	0.00	
90	IPKt003	103	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	40	0	314.83	500	2.20	-69.44	3.01	60.96	0.61	4.71	0.00	0.00	0.00	6.17	0.00	
91	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	1	0	245.45	500	17.75	-60.95	3.01	58.80	0.47	4.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
92	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	2	0	277.43	500	6.76	-62.09	3.01	59.86	0.53	4.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
93	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	3	0	284.20	500	9.48	-62.31	3.01	60.07	0.55	4.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
94	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	1	0	288.43	500	4.45	-62.45	3.01	60.20	0.56	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
95	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	2	0	287.99	500	6.73	-63.29	3.01	60.19	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	0.85	0.00	
96	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	3	0	287.32	500	9.25	-77.40	3.01	60.17	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	14.99	0.00	
97	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	4	0	286.89	500	2.74	-80.05	3.01	60.15	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	17.65	0.00	
98	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	5	0	286.78	500	1.69	-80.14	3.01	60.15	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	17.74	0.00	
99	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	6	0	286.69	500	0.38	-79.75	3.01	60.15	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	17.36	0.00	
100	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	7	0	286.62	500	1.18	-79.30	3.01	60.15	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	16.91	0.00	
101	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	8	0	286.56	500	0.01	-78.78	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	16.39	0.00	
102	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	9	0	286.50	500	0.54	-78.19	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	15.80	0.00	
103	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	10	0	286.44	500	1.58	-77.12	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	14.73	0.00	
104	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	11	0	286.38	500	0.23	-75.80	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	13.42	0.00	
105	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	12	0	286.34	500	0.19	-73.33	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	10.95	0.00	
106	IPKt003	103	LIQ006	BelsQ közlekedés	2	13	0	286.30	500	1.32	-67.43	3.01	60.14	0.55	4.71	0.00	0.00	0.00	5.05	0.00	
107	IPKt003	103																			

51	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	7	0	610.74	500	0.97	-87.74	3.01	66.72	1.18	4.76	0.00	0.00	0.00	18.10	0.00
52	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	8	0	610.13	500	0.12	-87.81	3.01	66.71	1.17	4.76	0.00	0.00	0.00	18.19	0.00
53	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	9	0	608.36	500	7.51	-83.82	3.01	66.68	1.17	4.76	0.00	0.00	0.00	14.21	0.00
54	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	10	0	606.11	500	4.63	-81.50	3.01	66.65	1.17	4.76	0.00	0.00	0.00	11.94	0.00
55	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	11	0	604.65	500	4.27	-79.74	3.01	66.63	1.16	4.76	0.00	0.00	0.00	10.20	0.00
56	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	12	0	603.40	500	3.33	-78.60	3.01	66.61	1.16	4.76	0.00	0.00	0.00	9.08	0.00
57	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	13	0	602.55	500	0.43	-77.87	3.01	66.60	1.16	4.76	0.00	0.00	0.00	8.37	0.00
58	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	14	0	601.45	500	5.02	-69.55	3.01	66.58	1.16	4.76	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00
59	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	15	0	599.92	500	4.50	-69.58	3.01	66.56	1.15	4.76	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00
60	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	16	0	597.51	500	8.25	-69.78	3.01	66.53	1.15	4.76	0.00	0.00	0.00	0.35	0.00
61	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	17	0	594.21	500	8.13	-70.51	3.01	66.48	1.14	4.76	0.00	0.00	0.00	1.14	0.00
62	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	18	0	591.84	500	4.91	-74.17	3.01	66.44	1.14	4.76	0.00	0.00	0.00	4.84	0.00
63	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	19	0	590.70	500	2.05	-75.12	3.01	66.43	1.14	4.76	0.00	0.00	0.00	5.81	0.00
64	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	20	0	589.01	500	7.28	-78.01	3.01	66.40	1.13	4.76	0.00	0.00	0.00	8.73	0.00
65	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	21	0	586.98	500	4.99	-79.87	3.01	66.37	1.13	4.76	0.00	0.00	0.00	10.62	0.00
66	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	22	0	585.50	500	4.85	-80.29	3.01	66.35	1.13	4.76	0.00	0.00	0.00	11.06	0.00
67	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	23	0	583.32	500	7.95	-77.21	3.01	66.32	1.12	4.75	0.00	0.00	0.00	8.03	0.00
68	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	24	0	578.81	500	11.27	-69.95	3.01	66.25	1.11	4.75	0.00	0.00	0.00	0.85	0.00
69	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	1	25	0	575.45	500	2.16	-76.70	3.01	66.20	1.11	4.75	0.00	0.00	0.00	7.65	0.00
70	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	1	0	574.15	500	3.19	-77.43	3.01	66.18	1.10	4.75	0.00	0.00	0.00	8.40	0.00
71	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	2	0	572.64	500	1.02	-77.45	3.01	66.16	1.10	4.75	0.00	0.00	0.00	8.44	0.00
72	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	3	0	555.58	500	15.67	-75.79	3.01	65.90	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	7.08	0.00
73	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	4	0	536.89	500	7.22	-75.80	3.01	65.60	1.03	4.75	0.00	0.00	0.00	7.43	0.00
74	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	5	0	532.22	500	7.25	-75.79	3.01	65.52	1.02	4.75	0.00	0.00	0.00	7.50	0.00
75	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	6	0	525.43	500	10.06	-75.74	3.01	65.41	1.01	4.75	0.00	0.00	0.00	7.58	0.00
76	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	7	0	518.36	500	7.80	-76.63	3.01	65.29	1.00	4.75	1.02	0.00	1.02	7.58	0.00
77	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	8	0	507.20	500	12.92	-74.85	3.01	65.10	0.98	4.75	1.46	0.00	1.46	5.58	0.00
78	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	9	0	497.09	500	5.78	-69.03	3.01	64.93	0.96	4.75	1.41	0.00	1.41	0.00	0.00
79	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	10	0	492.85	500	7.83	-69.91	3.01	64.85	0.95	4.75	1.39	0.00	1.39	0.98	0.00
80	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	2	11	0	488.16	500	6.86	-72.99	3.01	64.77	0.94	4.75	1.37	0.00	1.37	4.18	0.00
81	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	1	0	489.06	500	10.34	-71.23	3.01	64.79	0.94	4.75	1.18	0.00	1.18	2.58	0.00
82	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	2	0	492.46	500	1.41	-79.02	3.01	64.85	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	11.48	0.00
83	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	3	0	493.21	500	1.08	-78.97	3.01	64.86	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	11.42	0.00
84	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	4	0	493.89	500	0.55	-79.79	3.01	64.87	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	12.23	0.00
85	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	5	0	494.56	500	0.93	-80.09	3.01	64.88	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	12.51	0.00
86	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	6	0	495.26	500	0.77	-80.37	3.01	64.90	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	12.78	0.00
87	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	7	0	495.95	500	0.99	-80.22	3.01	64.91	0.95	4.75	0.00	0.00	0.00	12.62	0.00
88	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	8	0	496.61	500	0.17	-79.17	3.01	64.92	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	11.56	0.00
89	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	9	0	497.74	500	4.65	-74.72	3.01	64.94	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	7.08	0.00
90	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	10	0	499.39	500	4.44	-75.55	3.01	64.97	0.96	4.75	0.00	0.00	0.00	7.88	0.00
91	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	11	0	502.68	500	9.31	-77.68	3.01	65.03	0.97	4.75	0.00	0.00	0.00	9.95	0.00
92	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	12	0	506.05	500	4.60	-76.67	3.01	65.08	0.97	4.75	0.00	0.00	0.00	8.88	0.00
93	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	13	0	507.53	500	3.22	-76.16	3.01	65.11	0.98	4.75	0.00	0.00	0.00	8.33	0.00
94	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	14	0	508.56	500	1.27	-76.05	3.01	65.13	0.98	4.75	0.00	0.00	0.00	8.21	0.00
95	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	15	0	509.41	500	1.74	-75.47	3.01	65.14	0.98	4.75	0.00	0.00	0.00	7.61	0.00
96	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	16	0	511.32	500	6.85	-72.88	3.01	65.17	0.98	4.75	0.00	0.00	0.00	4.98	0.00
97	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	17	0	517.21	500	11.60	-70.94	3.01	65.27	1.00	4.75	0.00	0.00	0.00	2.94	0.00
98	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	18	0	522.73	500	5.22	-75.69	3.01	65.37	1.01	4.75	0.00	0.00	0.00	7.58	0.00
99	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	19	0	524.82	500	5.22	-76.74	3.01	65.40	1.01	4.75	0.00	0.00	0.00	8.59	0.00
100	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	20	0	526.46	500	2.66	-75.61	3.01	65.43	1.01	4.75	0.00	0.00	0.00	7.43	0.00
101	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	21	0	527.91	500	4.37	-74.73	3.01	65.45	1.02	4.75	0.00	0.00	0.00	6.52	0.00
102	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	22	0	530.22	500	6.52	-73.54	3.01	65.49	1.02	4.75	0.00	0.00	0.00	5.29	0.00
103	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	23	0	532.30	500	3.01	-72.42	3.01	65.52	1.02	4.75	0.00	0.00	0.00	4.13	0.00
104	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	24	0	534.08	500	5.45	-71.44	3.01	65.55	1.03	4.75	0.00	0.00	0.00	3.12	0.00
105	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	25	0	535.78	500	2.38	-70.48	3.01	65.58	1.03	4.75	0.00	0.00	0.00	2.13	0.00
106	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	26	0	536.92	500	2.65	-69.67	3.01	65.60	1.03	4.75	0.00	0.00	0.00	1.30	0.00
107	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	27	0	542.24	500	11.59	-68.47	3.01	65.68	1.04	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
108	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	28	0	547.56	500	1.94	-68.56	3.01	65.77	1.05	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
109	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	29	0	548.45	500	0.49	-68.58	3.01	65.78	1.06	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	30	0	549.66	500	3.95	-72.00	3.01	65.80	1.06	4.75	0.00	0.00	0.00	3.40	0.00
111	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	31	0	551.71	500	5.56	-76.04	3.01	65.83	1.06	4.75	0.00	0.00	0.00	7.40	0.00
112	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	32	0	553.56	500	2.71	-74.74	3.01	65.86	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	6.07	0.00
113	IPkT004	301	LIQ004	BelsQ közlekedés	3	33	0	555.75	500	6.63	-76.02	3.01	65.90	1.07	4.75	0.00	0.00	0.00	7.31	0.00
114	IPkT004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	1	0	594.67	500	7.94	-69.65	3.01	66.49	1.14	4.76	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00
115	IPkT004	301	LIQ006	BelsQ közlekedés	1	2	0	590.08	500	6.52	-69.62	3.01	66.42	1.14	4.76	0.00	0.00	0.00	0.32	0.0

32	IPKt005	401	EZQI069	2. istálló EM50-6	1	1	0	979.48	500	84.00	-74.44	3.01	70.82	1.88	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	IPKt005	401	EZQI070	2. istálló EM50-7	1	1	0	981.25	500	84.00	-74.46	3.01	70.84	1.89	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34	IPKt005	401	EZQI071	2. istálló EM50-8	1	1	0	983.00	500	84.00	-74.48	3.01	70.85	1.89	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	IPKt005	401	EZQI072	2. istálló EM50-9	1	1	0	984.61	500	84.00	-74.50	3.01	70.87	1.89	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	IPKt005	401	EZQI073	2. istálló EM50-10	1	1	0	986.03	500	84.00	-74.51	3.01	70.88	1.90	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	IPKt005	401	EZQI074	3. istálló EM50-1	1	1	0	919.83	500	84.00	-73.78	3.01	70.27	1.77	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38	IPKt005	401	EZQI075	3. istálló EM50-2	1	1	0	921.42	500	84.00	-73.80	3.01	70.29	1.77	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	IPKt005	401	EZQI076	3. istálló EM50-3	1	1	0	923.12	500	84.00	-73.81	3.01	70.31	1.78	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	IPKt005	401	EZQI077	3. istálló EM50-4	1	1	0	924.96	500	84.00	-73.84	3.01	70.32	1.78	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	IPKt005	401	EZQI078	3. istálló EM50-5	1	1	0	932.28	500	84.00	-73.92	3.01	70.39	1.79	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	IPKt005	401	EZQI079	3. istálló EM50-6	1	1	0	934.00	500	84.00	-73.94	3.01	70.41	1.80	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	IPKt005	401	EZQI080	3. istálló EM50-7	1	1	0	935.63	500	84.00	-73.96	3.01	70.42	1.80	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	IPKt005	401	EZQI081	3. istálló EM50-8	1	1	0	937.38	500	84.00	-73.98	3.01	70.44	1.80	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
No.	IPKt		IPKt: Label	source				Distance	Frq	Lw,i	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Ddg	Abar	Cmet	(RP)
-	-		-	-				/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
45	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	1	0	907.13	500	0.41	-84.75	3.01	70.15	1.75	4.77	0.00	0.00	0.00	11.09	0.00	
46	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	2	0	908.31	500	1.46	-85.79	3.01	70.16	1.75	4.77	0.00	0.00	0.00	12.12	0.00	
47	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	3	0	909.59	500	1.11	-85.45	3.01	70.18	1.75	4.77	0.00	0.00	0.00	11.76	0.00	
48	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	4	0	910.77	500	0.79	-85.02	3.01	70.19	1.75	4.77	0.00	0.00	0.00	11.32	0.00	
49	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	5	0	911.62	500	0.06	-84.60	3.01	70.20	1.75	4.77	0.00	0.00	0.00	10.89	0.00	
50	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	6	0	912.78	500	0.10	-84.19	3.01	70.21	1.76	4.77	0.00	0.00	0.00	10.47	0.00	
51	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	7	0	913.75	500	0.04	-83.77	3.01	70.22	1.76	4.77	0.00	0.00	0.00	10.03	0.00	
52	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	8	0	914.79	500	0.74	-83.28	3.01	70.23	1.76	4.77	0.00	0.00	0.00	9.54	0.00	
53	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	9	0	915.86	500	0.32	-82.77	3.01	70.24	1.76	4.77	0.00	0.00	0.00	9.01	0.00	
54	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	10	0	916.94	500	0.79	-82.21	3.01	70.25	1.76	4.77	0.00	0.00	0.00	8.44	0.00	
55	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	11	0	918.04	500	0.45	-81.58	3.01	70.26	1.77	4.77	0.00	0.00	0.00	7.79	0.00	
56	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	12	0	919.07	500	0.33	-87.76	3.01	70.27	1.77	4.77	0.00	0.00	0.00	13.96	0.00	
57	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	13	0	920.20	500	1.13	-87.41	3.01	70.28	1.77	4.77	0.00	0.00	0.00	13.60	0.00	
58	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	14	0	921.56	500	1.94	-86.88	3.01	70.29	1.77	4.77	0.00	0.00	0.00	13.05	0.00	
59	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	15	0	922.81	500	0.33	-86.32	3.01	70.30	1.78	4.77	0.00	0.00	0.00	12.48	0.00	
60	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	16	0	923.89	500	0.73	-87.50	3.01	70.31	1.78	4.77	0.00	0.00	0.00	13.65	0.00	
61	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	17	0	925.05	500	1.00	-87.18	3.01	70.32	1.78	4.77	0.00	0.00	0.00	13.31	0.00	
62	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	18	0	926.36	500	1.78	-86.67	3.01	70.34	1.78	4.77	0.00	0.00	0.00	12.79	0.00	
63	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	19	0	927.65	500	0.81	-86.10	3.01	70.35	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	12.21	0.00	
64	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	20	0	928.75	500	0.44	-85.59	3.01	70.36	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	11.68	0.00	
65	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	21	0	930.02	500	1.98	-84.96	3.01	70.37	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	11.04	0.00	
66	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	22	0	931.44	500	1.45	-84.23	3.01	70.38	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	10.29	0.00	
67	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	23	0	932.73	500	1.24	-83.51	3.01	70.40	1.79	4.77	0.00	0.00	0.00	9.56	0.00	
68	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	24	0	933.89	500	0.44	-82.79	3.01	70.41	1.80	4.77	0.00	0.00	0.00	8.82	0.00	
69	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	25	0	938.12	500	8.91	-78.52	3.01	70.45	1.81	4.77	0.00	0.00	0.00	4.51	0.00	
70	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	26	0	946.69	500	10.09	-78.99	3.01	70.52	1.82	4.77	0.00	0.00	0.00	4.89	0.00	
71	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	27	0	953.10	500	5.11	-77.24	3.01	70.58	1.83	4.77	0.00	0.00	0.00	3.06	0.00	
72	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	28	0	959.83	500	10.36	-76.02	3.01	70.64	1.85	4.77	0.00	0.00	0.00	1.77	0.00	
73	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	29	0	966.58	500	5.18	-75.30	3.01	70.70	1.86	4.77	0.00	0.00	0.00	0.97	0.00	
74	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	1	30	0	975.49	500	11.87	-74.84	3.01	70.78	1.88	4.77	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00	
75	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	1	0	981.78	500	8.60	-74.70	3.01	70.84	1.89	4.77	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	
76	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	2	0	980.43	500	3.39	-78.48	3.01	70.83	1.89	4.77	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	
77	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	2	1	990.08	500	0.51	-79.98	3.01	70.91	1.91	4.77	0.00	0.00	0.00	5.40	0.00	
78	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	3	0	979.73	500	4.45	-84.82	3.01	70.82	1.89	4.77	0.00	0.00	0.00	10.35	0.00	
79	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	3	1	989.52	500	4.45	-80.00	3.01	70.91	1.90	4.77	0.00	0.00	0.00	5.42	0.00	
80	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	4	0	979.03	500	3.49	-85.82	3.01	70.82	1.88	4.77	0.00	0.00	0.00	11.36	0.00	
81	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	4	1	989.12	500	-46.51	-80.01	3.01	70.90	1.90	4.77	0.00	0.00	0.00	5.44	0.00	
82	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	5	0	975.52	500	13.73	-85.86	3.01	70.78	1.88	4.77	0.00	0.00	0.00	11.43	0.00	
83	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	6	0	972.27	500	1.30	-85.86	3.01	70.76	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	11.47	0.00	
84	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	7	0	971.80	500	3.81	-85.85	3.01	70.75	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	11.46	0.00	
85	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	8	0	971.37	500	0.05	-85.82	3.01	70.75	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	11.44	0.00	
86	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	9	0	970.99	500	2.98	-85.72	3.01	70.74	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	11.35	0.00	
87	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	10	0	970.56	500	1.79	-85.00	3.01	70.74	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	10.63	0.00	
88	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	11	0	970.11	500	3.36	-77.93	3.01	70.74	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	3.57	0.00	
89	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	12	0	969.51	500	4.37	-77.88	3.01	70.73	1.87	4.77	0.00	0.00	0.00	3.52	0.00	
90	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	13	0	969.03	500	0.65	-77.38	3.01	70.73	1.86	4.77	0.00	0.00	0.00	3.03	0.00	
91	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	14	0	968.71	500	1.80	-76.83	3.01	70.72	1.86	4.77	0.00	0.00	0.00	2.48	0.00	
92	IPKt005	401	LIQI004	BelsQ közlekedés	2	15	0	968.33	500	2.32	-78.18	3.01	70.72	1.86	4.77	0.00	0.00	0.00	3.84	0.00	
93	IPKt005																				

9. MELLÉKLET

EGYESÍTETT HATÁSTERÜLET TÉRKÉP



Jelmagyarázat

 Telephely  Egyesített hatásterület

0 50 100 150 200 m

