

Tóth Péter Balázs egyéni vállalkozó

BROJLER BAROMFITELEP

VÁT 0133/6, 0133/9 HRSZ.

EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY  
TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATA

2025. május 23.

## TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK .....	2
BEVEZETÉS .....	5
1. A FELÜLVIZSGÁLATOT KÉSZÍTŐK ADATAI .....	5
2. AZ ENGEDÉLYES ADATAI .....	6
3. A TELEPHELYRE VONATKOZÓ ADATOK .....	6
4. TEVÉKENYSÉGHEZ KAPCSOLÓDÓ ENGEDÉLYEK ÉS ELŐÍRÁSOK.....	7
5. TELEPHELYEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG A VIZSGÁLAT IDŐPONTJÁBAN .....	7
6. TELEPHELYEN KORÁBBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG ÉS KÖRNYEZETI KÁRESEMÉNYEK .....	7
7. FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK .....	8
7.1. A létesítmények ismertetése .....	8
7.2. Tevékenység részletes ismertetése .....	8
7.2.1. Betelepítés.....	9
7.2.2. Baromfinevelés (hízlalás) .....	9
7.2.3. Baromfi kiszállítás, takarítás, fertőtlenítés.....	10
7.2.4. Épület előkészítés és istállópihentetés.....	10
7.3. Technológia jellemzői .....	10
7.3.1. Vezérlő és adattároló rendszer .....	10
7.3.2. Etetőrendszer.....	10
7.3.3. Itatórendszer .....	11
7.3.4. Szellőzés .....	12
7.3.5. Hűtés.....	12
7.3.6. Fűtés.....	12
7.3.7. Logisztika.....	13
7.4. Felhasznált, előállított anyagok mennyiségi adatai.....	13
8. A TEVÉKENYSÉGGEL KAPCSOLATOS DOKUMENTÁCIÓK .....	13
9. NYILVÁNTARTÁSOK, BEJELENTÉSEK.....	14
10. HATÓSÁGI ELLENŐRZÉSEK, ENGEDÉLYEK, KÖTELEZÉSEK, BÍRSÁGOK .....	14
11. FÖLD ALATTI ÉS FELSZÍNI VEZETÉKEK, TARTÁLYOK .....	15
12. TEVÉKENYSÉG SORÁN JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL .....	16
12.1. Levegő .....	16
12.1.1. Alapállapot.....	16
12.1.1.1. Éghajlati jellemzők.....	16
12.1.1.2. A vizsgált terület levegőminőségi besorolása .....	17
12.1.2. A felülvizsgált tevékenység környezeti hatásai.....	17
12.1.2.1. Pontforrások.....	17
12.1.2.2. Vonalforrások .....	18
12.1.2.3. Diffúz források.....	18
12.1.2.4. Terjedésmodellezés .....	19
12.1.2.5. Immissziós csúcskoncentráció .....	20
12.1.2.6. Hatásterület.....	21
12.2. Vizek .....	22
12.2.1. Felszíni vizek .....	22
12.2.2. Ár- és belvízveszélyeztetettség .....	23
12.2.3. Felszín alatti víz .....	23
12.2.4. A felülvizsgált tevékenység környezeti hatásai.....	24
12.2.4.1. Vízellátás .....	24
12.2.4.2. Szennyvíz elvezetés.....	25
12.2.4.3. Csapadékvíz elvezetés.....	25
12.2.4.4. Talajvíz monitoring.....	25
12.3. Földtani közeg (talaj) .....	27
12.3.1. Általános jellemzők .....	27
12.3.2. A felülvizsgált tevékenység környezeti hatásai.....	28
12.4. Hulladék .....	28
12.4.1. Keletkező hulladékok azonosítása és gyűjtése .....	28

12.4.2. Hulladékok mennyiségének és veszélyességének csökkentésére tett intézkedések .....	29
12.4.3. Hulladékok keletkezésének megelőzésére tett intézkedések .....	29
12.5. Zaj és rezgés .....	29
12.5.1. Telephely általános jellemzése .....	29
12.5.2. Telephely zajforrásai és üzemelési körülményei .....	30
12.5.3. Zajterjedést befolyásoló tényezők .....	30
12.5.4. Közvetett hatásterület .....	30
12.5.5. Vonatkozó határértékek .....	30
12.5.5.1. Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei .....	30
12.5.5.2. Közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei .....	31
12.5.6. Jelen állapot bemutatása .....	31
12.5.6.1. Üzemi létesítményektől származó zaj .....	31
12.5.6.2. Közúti közlekedéstől származó zaj .....	33
12.5.7. Felülvizsgált tevékenység zajterhelése .....	33
12.5.7.1. Környezeti zajterhelés .....	33
12.5.7.2. Zajvédelmi szempontú hatásterület .....	34
12.5.7.3. Közúti közlekedésből származó zajterhelés .....	36
12.5.7.4. Zajkibocsátás értékelése .....	36
12.6. Élővilág .....	36
12.6.1. A területhasználattal érintett növény- és állattársulások felmérése .....	36
12.6.2. A tevékenység következtében történő igénybevétel módja és mértéke .....	37
12.6.3. Biológiaiilag aktív felületek .....	37
12.6.4. Indikátor szervezetek .....	37
12.6.5. Az eddigi károsodás mértéke .....	37
12.6.5.1. Tevékenységi helyszín és védett területek kapcsolata .....	37
12.7. Épített környezet .....	38
13. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK .....	38
14. A TEVÉKENYSÉG LEGJOBB ELÉRHETŐ TECHNIKÁK SZERINTI ELEMZÉSE .....	39
15. HATÁSTERÜLET MEGHATÁROZÁSA .....	52
15.1. Hatásfolyamatok, hatásterületek meghatározása .....	52
15.2. Egyesített hatásterület meghatározása .....	52
16. NYILATKOZAT ADATOK TITOKNAK MINŐSÍTÉSÉRŐL .....	54
17. ORSZÁGHATÁRON TÚL TERJEDŐ HATÁSOK BEMUTATÁSA .....	54
M E L L É K L E T E K .....	55

## ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra Telephely és környezete.....	6
2. ábra Technológiai folyamatábra .....	9
3. ábra Betonozott istállóburkolat.....	15
4. ábra Szélrózsa (Szombathely – 2024.) .....	16
5. ábra Szélgyakoriság eloszlás (Szombathely – 2024.) .....	17
6. ábra Ventilátorok elhelyezkedése .....	19
7. ábra Szagkibocsátás terjedési képe .....	20
8. ábra Diffúz források levegőtisztaság-védelmi hatásterülete.....	21
9. ábra Felszíni vízfolyások a telephely környezetében.....	22
10. ábra Felszín alatti vízbázis védőterület.....	24
11. ábra Monitoring kutak elhelyezkedése .....	26
12. ábra Telephely és környezetének felszíni földtani térképe .....	28
13. ábra Mérési pont elhelyezkedése .....	32
14. ábra Zajvédelmi hatásterület.....	35
15. ábra Természetvédelmi területek.....	38
16. ábra Egyesített hatásterület .....	53

## TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat: Készítők adatai .....	5
2. táblázat: Major területhasználata .....	7
3. táblázat: Tevékenységhez kapcsolódó létesítmények .....	8
4. táblázat: Takarmánykeverékek jellemző analitikai összetevői.....	9
5. táblázat: Gépjármű forgalom.....	13
6. táblázat: Tevékenység anyagmérlege.....	13
7. táblázat: Tevékenységgel kapcsolatos feladatok .....	14
8. táblázat: Hatósági ellenőrzések .....	14
9. táblázat: Levegőminőségi besorolás.....	17
10. táblázat: Istállók szagkibocsátása .....	18
11. táblázat: A ventilátorok fizikai paraméterei.....	18
12. táblázat: Diffúz források szagkibocsátási adatai.....	19
13. táblázat: Modellezési paraméterek .....	20
14. táblázat: Szagerősség besorolása .....	20
15. táblázat: Levegőtisztaság-védelmi hatásterülettel érintett ingatlanok .....	22
16. táblázat: Hosszú-víz és Rátka-patak vízfolyás víztest állapota .....	23
17. táblázat: Felszín alatti víztestek állapota .....	23
18. táblázat: Vát távlati vízbázis veszélyeztetettsége .....	24
19. táblázat: Monitoring kutak adatai.....	25
20. táblázat: K-12 monitoring kút vizsgálati eredményei (2016 / 2021-2024) .....	26
21. táblázat: K-13 monitoring kút vizsgálati eredményei (2016 / 2021-2024) .....	27
22. táblázat: K-14 monitoring kút vizsgálati eredményei (2016 / 2021-2024) .....	27
23. táblázat: Hulladékok adatai.....	29
24. táblázat: Védendő területek, létesítmények .....	29
25. táblázat: Zajterhelési határérték (üzemi) .....	30
26. táblázat: Zajterhelési határérték (közlekedés) .....	31
27. táblázat: Vizsgálatok körülményei .....	31
28. táblázat: Mérőpontok .....	31
29. táblázat: Mérési eredmények értékelése.....	32
30. táblázat: Alapállapot zajkibocsátási eredményeinek értékelése .....	32
31. táblázat: Átlagos napi forgalmi adatok (ÁNF).....	33
32. táblázat: Közúti közlekedés zajterhelési eredményeinek értékelése .....	33
33. táblázat: Telephely zajterhelési eredményeinek értékelése.....	33
34. táblázat: Zajvédelmi szempontú hatásterület határa .....	34
35. táblázat: Zajvédelmi hatásterülettel érintett ingatlanok Vát településen.....	35
36. táblázat: BAT elemzés .....	40
37. táblázat: Környezeti hatások minősítési kategóriái .....	52
38. táblázat: Tevékenységből származó hatások mértéke .....	52
39. táblázat: Környezetterhelés mértékének meghatározása.....	52
40. táblázat: Egyesített hatásterülettel érintett ingatlanok .....	53

## BEVEZETÉS

Tóth Péter Balázs egyéni vállalkozó (9762, Tanakajd, Kossuth u. 13.; a továbbiakban: Engedélyes) Vát 0133/6 és 0133/9 hrsz. alatti telephelyén nagy létszámú állattartási tevékenységet (brojler baromfitartást) végez a VA/KTHF-KTO/22-19/2022. számú határozattal kiadott egységes környezethasználati engedélye (továbbiakban: IPPC engedély) alapján.

Az állattartási tevékenység IPPC engedélyben engedélyezett kapacitása 84 800 férőhely baromfik számára, a Vát 0133/6 hrsz. alatti ingatlanon található, 2 db kétszintes épületben (1. és 2. számú állattartó épület), valamint 1 db egyszintes épületben (3. számú állattartó épület) a Vát 0133/9 hrsz. alatti ingatlanon. A 3. számú állattartó épület építése még nem történt meg, így a jelenlegi férőhelykihasználtság maximálisan 66 000 egyed, azonban jelen dokumentációban bemutatásra kerülő környezeti hatásokat a tervezett 84 800 egyed baromfi állatlétszámra adjuk meg.

Az IPPC engedély a VII. pontban foglaltak szerint 2025. augusztus 31-ig érvényes, amely tevékenység folytatásához az engedély lejáratát megelőzően teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció benyújtása szükséges a Kormányhivatal részére – figyelembe véve az ügyintézési időt a folyamatos jogszerű működés érdekében.

Jelen dokumentáció az IPPC engedély teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatára irányul.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 20/B. § (1) bekezdése szerinti, a telephelyre vonatkozó alapállapot-jelentés a Hamberger Környezetvédelmi Iroda által 2015 decemberében készített Környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció részeként benyújtásra került.

A teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció a 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 2. számú mellékletében meghatározott tartalmi előírások alapján készült.

## 1. A FELÜLVIZSGÁLATOT KÉSZÍTŐK ADATAI

A felülvizsgálatban közreműködő szakértők adatait a következő táblázat tartalmazza, míg a szakértői jogosultságokat igazoló okiratok másolati példányai az **1. mellékletben** találhatóak.

1. táblázat: 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
	303/2020.	K-Sz Klímavédelmi szakértő
Ivanizs Dávid	35/2/17/2024	SZKV 1.4 Zaj- és rezgésvédelem
Bruckner Attila	Sz-043/2009.	SZTjV Tájvédelem SZTV Élővilágvédelem
Tóth Adrienn	okl. környezetmérnök	

## 2. AZ ENGEDÉLYES ADATAI

Engedélykérő neve: Tóth Péter Balázs egyéni vállalkozó  
Címe: 9762, Tanakajd, Kossuth u. 13.  
KSH azonosítója: 66050951-0147-231-18  
KÜJ: 103 511 113

## 3. A TELEPHELYRE VONATKOZÓ ADATOK

Telephely neve: Brojler baromfitelep  
Telephely címe: 9748 Vát, 0133/6, 0133/9 hrsz.  
Településkód: 0224  
KTJ: 101 117 596  
EOV X: 217 155  
EOV Y: 477 615

A telephely Vas megye északi részén, Szombathelytől 15 km-re K-ÉK-re, Sárovarától 10 km-re Ny-ÉNy-ra, Vát külterületén egy majorban található. A telephely átnézeti helyszínrajzait a **2. mellékletben** csatoljuk, míg a telephelyet és annak környezetében lévő ingatlanokat a következő ábra szemlélteti.



1. ábra Telephely és környezete

A majorban lévő ingatlanok területhasználatát az alábbiak szerint részletezzük.

2. táblázat: Major területhasználata

Ingatlan	Terület [m <sup>2</sup> ]	Művelési ág	Tevékenység
0133/3	9 522	Kivett major	Fűrészüzem
0133/4	3 459		
0133/5	7 855	Kivett major	Használaton kívül
<b>0133/6</b>	<b>8 320</b>	<b>Kivett major</b>	<b>Brojler baromfitelep</b>
0133/8	6 901	Kivett major	Fatelep
<b>0133/9</b>	<b>8 532</b>	<b>Kivett major</b>	<b>Volt sertéstelep Tervezett istálló építési helyszíne</b>
0133/10	5 312	Kivett major	Géptároló telep

A telephelyi ingatlanok tulajdoni lapjait és földhivatali térképmásolatot a **3. mellékletben** csatoljuk.

#### 4. TEVÉKENYSÉGHEZ KAPCSOLÓDÓ ENGEDÉLYEK ÉS ELŐÍRÁSOK

A baromfitartási tevékenység végzésére VA/KTHF-KTO/22-19/2022. iktatószámon egységes szerkezetbe foglalt egységes környezethasználati engedély került kiadásra.

A telephely jelenleg érvényben lévő üzemi kárelhárítási tervét a Vas Megyei Kormányhivatal VA/AKF-KTO/540-6/2020. számú határozatában hagyta jóvá, amelynek 5 éves felülvizsgálatára 2025. június 24-ig kerül sor.

#### 5. TELEPHELYEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG A VIZSGÁLAT IDŐPONTJÁBAN

A telephelyen broiler hizlalást vagy más néven pecsenyecsirke-nevelést végeznek. A broiler csirkéket 2-2,5 kg-os vágósúly elérését követően szállítják vágóhidra. A telephelyen folytatott broiler hizlalás a 0147 TEÁOR'25 kódú, baromfitartás megnevezésű besorolásba tartozik.

A brojkertartási tevékenység a felülvizsgálat időpontjában kizárólag a Vát 0133/6 hrsz. alatti ingatlanon található, 2 db kétszintes épületen belül történik, míg a Vát 0133/9 hrsz. alatti ingatlanon 1 db 985 m<sup>2</sup> hasznos alapterületű, egyszintes istállóépület építése tervezett. A jelenlegi és a tervezett épületek együttes kapacitása az IPPC engedély szerint engedélyezett 84 800 férőhely.

#### 6. TELEPHELYEN KORÁBBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG ÉS KÖRNYEZETI KÁRESEMÉNYEK

A majorban korábban állattenyésztéshez, növénytermesztéshez és gépjávitáshoz kapcsolódó mezőgazdasági tevékenységet végeztek.

Az engedélyes 2017 óta folytat brojkertartást a 0133/6 helyrajzi számú ingatlanon, amely már a 2000-es évektől kezdődően brojkertartó telepként működik.

A 0133/9 helyrajzi számú ingatlanon korábban sertéstartás folytattak, jelenleg használaton kívül álló állattartó épület található, amelynek átalakítása után szintén brojkertartás megkezdése tervezett.

A vizsgált területen környezeti káresemény a felülvizsgálati időszakban nem történt.

## 7. FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK

### 7.1. A LÉTESÍTMÉNYEK ISMERTETÉSE

A telephely területe 16 852 m<sup>2</sup>, ahol a 0133/6 hrsz.-ú területen 2 db, betonlapra épített, tömörtégla oldalfalú, acélszerkeztű, síkpala tetejű, kétszintes istálló (1. és 2. istálló) található, míg a 0133/9 hrsz. alatti ingatlanon 1 db, betonlapra épített, hőszigetelt szendvics falpanelelkekkel és hőszigetelt szendvics tetőpanelelkekkel kialakított, acélváz kereszt szerkezetes egyszintes istállóépület (3. istálló) építése tervezett.

Az állattartó épületek és a telephely egyéb létesítményeinek adatait a következő táblázat tartalmazza.

3. táblázat: Tevékenységhez kapcsolódó létesítmények

Megnevezés		Jellemzők
1. istálló épület (meglévő)		800 m <sup>2</sup> hasznos alapterületű, kétszintes épület szintenként 16 400 férőhely <b>32 800</b> férőhely összesen
2. istálló épület (meglévő)		800 m <sup>2</sup> hasznos alapterületű, kétszintes épület szintenként 16 600 férőhely <b>33 200</b> férőhely összesen
3. istálló épület (tervezett)		985 m <sup>2</sup> hasznos alapterületű, egyszintes épület <b>18 800</b> férőhely
Takarmánytároló silók	(meglévő)	2 db 40 m <sup>3</sup> -es, 28 t kapacitású
	(tervezett)	1 db 15,6 t kapacitású
Hulladék gyűjtőhely		1. istálló épületben, külön bejáratú helyiségében kialakított munkahelyi gyűjtőhely
Dízel aggregátor		Volvo Penta típusú aggregátor (110 kW) 1. istálló épület önálló helyiségében
Kommunális szennyvíz akna		1 db 2 m <sup>3</sup> -es duplafalú műanyag szennyvízgyűjtő tartály
Technológiai szennyvízgyűjtő akna	(meglévő, használaton kívüli)	1. számú istálló mellett 4 db, 2. számú istálló végében 1 db 15 m <sup>3</sup> -es akna (kapcsolat az istállókkal megszüntetve)
	(tervezett)	3. istálló mellett 1 db 25 m <sup>3</sup> -es zárt szennyvízgyűjtő akna

A meglévő istállók kialakítását részletesebben az alábbiak szerint ismertetjük:

- az istállók rendelkeznek előtérrel, ahol az istállókba belépő személyzet a személyi higiénés előírásoknak megfelelően elvégzi a kéz- és lábfertőtlenítést;
- az épületekben önálló helyiségben található meg a vízkezelő (vízlágyítás, vízszűrés), gyógyszer- és vitaminadagoló egység, illetve külön-külön helyiségben a mosdó, kézmosó és iroda;
- mindkét istállóépület hosszanti falánál egy-egy oldalépület (kazánház) helyezkedik el, ahol istállónként 2 db, egyenként 130 kW névleges bemenő hőteljesítményű, földgáztüzelésű hőlégfűtő található.

A mélyalmos tartásmódból adódóan a telephelyen hígtrágya nem keletkezik, almoztrágyát kizárólag az istállóépületeken belül tárolnak az állattartás ideje alatt, majd a kitrágyázást követően mezőgazdasági vállalkozó szállítja el termőföldi kihelyezés céljából.

### 7.2. TEVÉKENYSÉG RÉSZLETES ISMERTETÉSE

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 tevékenység folyamatát a következő ábra szemlélteti.



2. ábra Technológiai folyamatábra

A kialakított rotáció évente 6 hízalási szakaszt, turnust tesz lehetővé. A brojler hízalás a telepen 1 napos kortól 42 napos korig, vágósúlyig történik a következő szakaszokban:

- 1-6. hét: baromfi betelepítés és baromfinevelés (hízalás);
- 7-8. hét: baromfi kiszállítás, takarítás, fertőtlenítés;
- 9. hét: épület előkészítés és istállópihentetés.

### 7.2.1. Betelepítés

A beszállított naposcsibék telepítését előre meghatározott terv alapján, megfelelően előkészített (takarított, fertőtlenített, egyenletesen almozott) istállókba kezdik meg. A beérkező állományokat a telepezetető veszi át.

A csibék érkezését megelőzően a padló és a levegő hőmérsékletét beállítják, valamint a takarmány és ivóvíz kihelyezéséről is gondoskodnak, hogy a betelepítést követően azonnal elérhető legyen. A takarmány telephelyre való beszállítása a betelepítést megelőzően történik a takarmánytároló silókba.

### 7.2.2. Baromfinevelés (hízalás)

A brojler hízalás során az állatok életkorának megfelelően 3 típusú (indító, nevelő, befejező), szilárd halmazállapotú granulált takarmányt alkalmaznak.

4. táblázat: Takarmánykeverékek jellemző analitikai összetevői

Főbb beltartalmi érték	indító	nevelő 1	nevelő 2	befejező
nedvességtartalom [%]	11,16	11,16	11,17	11,17
nyers fehérje [%]	21,78	20,69	18,79	17,94
nyers rost [%]	2,87	2,82	2,74	3,05
nyers zsír [%]	3,80	4,07	4,72	4,44
hamu [%]	6,19	5,85	5,13	4,64
lizin [%]	1,39	1,24	1,10	1,06
methionin [%]	0,65	0,55	0,50	0,49
methionin + cisztin [%]	1,00	0,89	0,82	0,80
nátrium [%]	0,15	0,15	0,15	0,15
foszfor [%]	0,62	0,55	0,49	0,49
fitáz P felvehető [%]	0,15	0,15	0,15	0,15
kalcium [%]	0,76	0,68	0,59	0,59
fitáz Ca felvehető [%]	0,16	0,16	0,16	0,16
takarmány felhasználási arány össztakarmányhoz viszonyítva	10 %	30 %	30 %	30 %

A tápot az istálló végében létesített silókban tárolják, ahonnan automata, spirálos behordó rendszer viszi az állítható magasságú etetőkbé, míg az állatok ivóvíz szükségletét zárt szelepes itató berendezés biztosítja.

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 (hőlégbefúvó, fűtőpanel), ventilátorokkal, légbefúvókkal és porlasztó rendszerrel, illetve hűtőpanelekkel történik.

### **7.2.3. Baromfi kiszállítás, takarítás, fertőtlenítés**

A felnevelt brojler állomány elszállítását követően az istállókat kitrágyázzák, majd a trágyát leponyvázott gépjárművel szállítatják el mezőgazdasági vállalkozóval (trágya tárolása az állattartó épületeken kívül nem történik). 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 istálló felületének, berendezési tárgyainak mosatása nagy nyomású gépekkel történik. Az épület fertőtlenítése, meszelése porlasztással és permetezéssel történik. 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, majd rágcválóirtást végeznek. Az etető és itató berendezések beszerelését követően habosítós fertőtlenítést alkalmaznak. Az istállók száradását követően ködösítéses rovarirtást végeznek.

### **7.2.4. Épület előkészítés és istállópihentetés**

A berendezések megelőző karbantartását a trunusváltást megelőző istálló előkészítés során elvégzik. A tiszta, fertőtlenített istállók almozására jó minőségű, előzetesen bevizsgált, penészesmentes alomanyagot, jellemzően búzaszalmát használnak. Az istállópihentetés során a telepítést megelőzően min. 2 nappal a teljesen előkészített istállókat fertőtlenítik.

## **7.3. TECHNOLÓGIA JELLEMZŐI**

### **7.3.1. Vezérlő és adatrögzítő rendszer**

A tevékenységhez kapcsolódó berendezések üzemeltetése és a termelési adatok rögzítése multifunkciós vezérlő komputerrel történik.

A mérlegrendszer a vezérlőegységből, a mérőcellákból és a működéshez szükséges elektronikai alkatrészekből áll. Az Optica BMS-20 egyedi programja a fogadott takarmány szállítmányokat súlyuk, érkezési dátumuk és időpontjuk alapján automatikusan rendszerezi. A rendszer a nevelési időszak minden egyes napjára vonatkozóan mutatja és gyűjti a vízfogyasztás, a takarmányfelvétel és az állatállomány élősúly aktuális értékeit, illetve vezérli a behordók, az etetővonalak, a világítás, a riasztás, valamint a szellőztető és hűtő-fűtő rendszerek működését.

A mérlegrendszer a meglévő MCC-10 mikroklima-szabályzókkal együtt egy hálózati csatoló kártyán keresztül PC-hez csatlakoztatható és a központi telepírányítás részeként hálózatban kezelhető, interneten keresztül távolról lekérdezhető és beállítható.

### **7.3.2. Etetőrendszer**

Az automata etetőrendszer jellemzőit a következőkben részletezzük.

#### **Meglévő 1., 2. istálló etető rendszere**

Az AUGERMATIC BIG PAN 330 típusú etetősor a következő fő egységekből áll:

- takarmánygarat,
- szállítócső szállítóspirállal,
- etetőtányérok,

- meghajtó egység érzékelővel, a meghajtó spirál automatikus leállításához,
- felfüggesztő rendszer csörlővel,
- leülés gátló huzal.

A takarmányt 2 darab, egyenként 40 m<sup>3</sup> térfogatú silóban tárolják, amelyekből a behordó garatokhoz FLEX VEY 75 típusú spirálos szállítórendszer viszi tovább a takarmánykeveréket. A rendszerhez nevelő szintenként egy - egy 15 méter hosszú spirálos szállító tartozik, amelyek szállítóteljesítménye egyenként 1 400 kg/óra.

A takarmánygaratból az etetősor szállítócsigája viszi tovább az etetőtányérokhoz a takarmányt. A csiga vezérlését egy érzékelő végzi, ami elindítja illetve leállítja az anyagtovábbítást. A szállítócsiga teljesítménye 450 kg/óra. Az etetősor egy csörlős felfüggesztőrendszer segítségével a mennyezeten van rögzítve.

Az 1. számú istállóban szintenként 3 - 3 etetősor található, amelyek hosszúsága 69 méter. Az elhelyezett tányérok száma etetősoronként 95 - 95 darab.

A 2. számú istállóban ugyancsak 3 - 3 etetősor található, amelyek hosszúsága 64 méter. Az elhelyezett tányérok száma soronként 90 - 90 darab.

### **Tervezett 3. istálló etető rendszere**

Az AZA-Praktika 48 spirálos etetőrendszer részeként a 3. számú istállóban 5 db etetővonal és összesen 304 db etetőcsésze található.

A takarmányt 1 d 15,6 tonna térfogatú silóban tárolják. A silóból a takarmány az 1 800 kg/h kapacitású, AZA 90 spirálos behordó segítségével jut a fogadó garatokba, amelyek kapacitása 100 kg. A vonalakon 1 m-enként elhelyezett, Praktika 48 típusú műanyag etetőcsészek az állatok zavartalan takarmányfelvételét biztosítják. Az UV-stabil műanyagból készült etetőknél a takarmányszint állítása automatikus – a vonal alomra történő engedésekor a csésze önműködően ugrik a központi kúpon a fogadásra való felkészítés idején meghatározott és beállított magasságba. A központi csörlő segítségével az állatállomány növekedésével összhangban a vonalak magassága is folyamatosan, könnyedén növelhető.

### **7.3.3. Itatórendszer**

A szelepes itatóberendezések jellemzőit a következőkben részletezzük.

#### **Meglévő 1., 2. istálló itató rendszere**

Az állatok itatása szolgáló szelepes itatók a következő részekből állnak:

- nyomásszabályzó egység öblítési lehetőséggel, egyoldali vagy középen történő betáplálással,
- Top típusú itatószelep,
- elforgatható légtelenítő vízszintjelzővel,
- alumínium profil és felfüggesztőrendszer.

Az itatószelepben használaton kívül egy súlyszelep zárja el a víz útját. Amikor a csibe inni akar, akkor a csőrével megemeli a súlyszelepet és a lecsorgó vizet felszopogatja. A melléfolyó vizet a szelep alatt elhelyezett kis cseppfelfogó tálca gyűjti össze, ahonnan az vagy elpárolog, vagy a csirkék kiisszák.

Az épületek mindkét szintjén egyenként 4 - 4 itatósor található, szintenként 1 280 darab szeleppel. A sorok ugyancsak egy csörlős felfüggesztőrendszer segítségével vannak rögzítve, így a takarításnál a csörlővel az itatósorok is felemelhetők.

### **Tervezett 3. istálló itató rendszere**

Az itatórendszer működése megegyezik a jelenlegi technológiában alkalmazottal, a 3. épületben az Impex-SA szelepes önitató rendszer itatóvonalainak tervezett száma 6 db, összesen 1 365 db itató szeleppel.

#### **7.3.4. Szellőzés**

##### **Meglévő 1., 2. istálló szellőztetése**

Az istállóépületek klimatizálása alagút szellőzéssel biztosított, mely során az ólanként, illetve szintenként elhelyezett légbeejtők korlátozzák az istállóba bejutó levegő mennyiségét, így az épület egyik végén elhelyezett szívó ventilátorok negatív nyomást tartanak fenn az istállóban.

Az 1. és 2. istállóban a szellőzés épületenként, a földszinten 12 db, míg az emeleten 8 db ventilátorral biztosított.

##### **Tervezett 3. istálló szellőztetése**

A 3. istállóban a téli szellőzésre 4 db közepes teljesítményű, állandó fordulatszámú ventilátor szolgál. A levegő pótlásáról a Ventum-3 típusjelű, hőszigetelt poliuretán légbeejtő zsaluk felső ablakai gondoskodnak. A nyári szellőzés légcseréi igényét 6 db nagy teljesítményű ventilátor, míg a légszükségletét a ventilátorokkal szemközt elhelyezett Ventum-3 típusjelű, hőszigetelt poliuretán légbeejtő zsaluk biztosítják, amelyek a ventilátorok indulásakor automatikusan az aktuális légszállítási teljesítménynek megfelelő pozícióba állnak.

#### **7.3.5. Hűtés**

##### **Meglévő 1., 2. istálló hűtése**

A nyári időszakban az 1. és 2. istálló hűtésére FOGGING COOLER típusú magasnyomású porlasztó rendszert alkalmaznak. A BIG DUTCHMAN által gyártott rendszer optimális az istálló hűtéséhez és párásításához. Speciális magasnyomású szelepek porlasztják szét a vizet nagyon finom köd (kb. 2 µm-es cseppek) formájában, ami az istálló meleg levegőjében azonnal elpárolog. A víz a párolgás során hőt von el környezetétől, aminek révén az istálló hőmérséklete rövid idő elteltével jelentősen csökken. A berendezés vezérlése klíma computerrel történik, ami a hőmérsékleti és páraérzékelő szenzorok jele alapján aktiválja a rendszert. A 3. istálló építése során az 1., 2., istállók víz hűtőközegű hűtőpanelel történő felszerelése is tervezett.

##### **Tervezett 3. istálló hűtése**

A nyári melegben a 3. istálló levegőjének hűtéséről víz hűtőközegű hőcserélővel (2 db 24 m<sup>2</sup>-es Pericool-150 evaporatív hűtőpanellel) gondoskodnak. Az épület belső hőmérsékletének növekedésekor működésbe lépnek a keringető vízszivattyúk és vizet nyomnak a hűtőpanelekre. A víz áramlási sebessége 1,64 m/s. 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 1 m<sup>3</sup>-es víztartályába és onnan szivattyúval keringetve újra a rendszerbe kerül.

#### **7.3.6. Fűtés**

##### **Meglévő 1., 2. istálló fűtése**

Az 1-2. istállóépület hosszanti falánál egy-egy oldalépület (kazánház) tartozik, ahol istállónként 2 darab (1-1 db az alsó és felső szinthez), BO-130 típusú, egyenként 130 kW névleges bemenő hőteljesítményű, külön füstgáz elvezető kürtővel rendelkező, földgáztüzelésű hőlégfúvó található.

##### **Tervezett 3. istálló fűtése**

A 3. istállóépület előterében elektromos fűtés készül, elektromos fűtőpanellel, termosztáttal szabályozva. Az istállóban 4 db földgázüzemű, NG-L 100 típusú, egyenként 100 kW hőteljesítményű hőlégfúvó és 14 db Sierra infrasugárzó kerül beépítésre. A hőlégfúvók és infrasugárzók szabályozása zónánként automatikával történik.

### 7.3.7. Logisztika

A telephely üzemeltetésével kapcsolatos rendszeres járműforgalmat a következő táblázat részletezi.

5. táblázat: Gépjármű forgalom

Járműforgalom célja	Jármű darabszáma és típusa	Gyakoriság
személyszállítás	2 db személygépjármű	naponta
takarmány beszállítás	1 db nehéztehergépjármű	heti 1-3 alkalom
alombeszállítás	2 db nehéztehergépjármű	évente 6 alkalom
állati hulla elszállítás	1 db nehéztehergépjármű	heti 1 alkalom
kommunális hulladék szállítás	1 db nehéztehergépjármű	heti 1 alkalom
kommunális szennyvíz szállítás	1 db tartálykocsi	évente 1-2 alkalom
állomány betelepítés	1 db nehéztehergépjármű	évente 6 alkalom
állomány kiszállítás	10 db nehéztehergépjármű	évente 6 alkalom (éjjel)
trágya elszállítás	1 db pótkocsis traktor 7-7 db forduló / istálló / nap	2 nap évente 6 alkalommal

### 7.4. FELHASZNÁLT, ELŐÁLLÍTOTT ANYAGOK MENNYISÉGI ADATAI

A tevékenység anyagmérlegét a felülvizsgálati időszakban az alábbi táblázat mutatjuk be.

6. táblázat: Tevékenység anyagmérlege

Megnevezés	2020. év (tonna)	2021. év (tonna)	2022. év (tonna)	2023. év (tonna)	2024. év (tonna)
<b>Bemenő anyagáram</b>					
Naposcsibe	10,7	11,7	11,6	10,8	10,5
Takarmány	1 565	1 619	1 588	1 562	1 460
Víz	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
Szalma	50	50	50	50	50
Vegyszer	1	1	1	1	1
<b>Összesen:</b>	<b>7 626,7</b>	<b>7 681,7</b>	<b>7 650,6</b>	<b>7 623,8</b>	<b>7 521,5</b>
<b>Kimenő anyagáram</b>					
6 hetes brojler	911	932	929	921	899
Állati hulla	40	48	48	40	38
Istállótrágya	390	398	390	390	390
Vízgőz, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub>	6 282	6 300	6 280	6 269	6 191
Kommunális szennyvíz	4	4	4	4	4
<b>Összesen:</b>	<b>7 627</b>	<b>7 682</b>	<b>7 651</b>	<b>7 624</b>	<b>7 522</b>

A telephely villamos energia ellátása (szellőztetés, világítás) a települési hálózatról biztosított. A telephely éves átlagos energiafogyasztása: 70 MWh.

A telephely gázellátása 4 db 5 m<sup>3</sup>-es PB gáztartállyal megoldott, melyek töltését a Príma Energia Kft. végzi. A telephely éves átlagos PB gáz felhasználása 24 tonna.

## 8. A TEVÉKENYSÉGGEL KAPCSOLATOS DOKUMENTÁCIÓK

Engedélyes tevékenységének folyamatos és biztonságos üzemvitelét biztosító főbb dokumentumai a következők:

- Szalmonella elleni védekezés járványügyi intézkedési terv;
- Munkahelyi kockázatértékelés;
- Üzemi kárelhárítási terv.

## 9. NYILVÁNTARTÁSOK, BEJELENTÉSEK

Engedélyes az IPPC engedélyben előírt, illetve jogszabályi kötelezettségeit naprakészen nyilvántartja. A környezetvédelemmel kapcsolatos rendszeres gyakoriságú feladatokat a következő táblázatban foglaljuk össze.

7. táblázat: Tevékenységgel kapcsolatos feladatok

Feladat megnevezése	Határidő / Gyakoriság
IPPC felügyeleti díj befizetése	tárgyévet követő év február 28.
E-PRTR(A) adatszolgáltatás	tárgyévet követő év március 31.
Légszennyező forrás üzemnapló vezetése	folyamatos
Légszennyezés mértéke éves jelentés (LAIR: LM)	tárgyévet követő év március 31.
Összes kiválasztott nitrogén, foszfor monitorozása (24. BAT) és erről készült dokumentáció megküldése a hatóság felé	évente 1 alkalommal
Levegőbe jutó ammónia kibocsátás monitorozása (25. BAT)	évente 1 alkalommal
Állattartó épületek porkibocsátásának monitorozása (27. BAT)	évente 1 alkalommal
Hulladék nyilvántartás vezetése	naprakész
Monitoring kút (3 db) vízminőség vizsgálat	évente 1 alkalom
Monitoring kút kiértékelt vizsgálati eredményeinek megküldése a vízügyi hatóság részére	tárgyévet követő év január 31.
Engedélyben foglaltakhoz képest jelentős változás bejelentése	változást követő 15 napon belül
Üzemi tervben foglalt adatokban bekövetkező nem jelentős változásról környezetvédelmi hatóság értesítése	változást követő 30 napon belül
Üzemi terv felülvizsgálata technológiában, tevékenységi körben bekövetkező változás esetén	változást követő 60 napon belül
Nitrát adatszolgáltatás talajvédelmi hatóság részére	tárgyévet követő év március 31.

## 10. HATÓSÁGI ELLENŐRZÉSEK, ENGEDÉLYEK, KÖTELEZÉSEK, BÍRSÁGOK

A 2020-2024 felülvizsgálati időszakban az egységes környezethasználati engedélyben előírtak éves ellenőrzésének megállapításait és a megtett intézkedéseket az alábbiakban foglaljuk össze.

A telephelyen a 2020. évben helyszíni hatósági ellenőrzésre nem került sor. A 2022. évi ellenőrzés kivételével a Környezetvédelmi Hatóság mellett a Vízügyi Hatóság is részt vett az ellenőrzéseken.

8. táblázat: Hatósági ellenőrzések

Dátum	Nem megfelelés, észrevétel, előírás	Intézkedés
2024.11.05	Az istállók és a régi technológiai szennyvízgyűjtő aknák kapcsolatának lezárása az istállóépületen belül nem biztosít teljes lezárást. Szennyvízgyűjtő aknák vízzáróan történő kialakítása vagy megfelelő műszaki megoldással való lezárása szükséges.	Az istállókon belül, a régi szennyvízgyűjtő aknákkal való kapcsolat teljes lezárása a lehetséges kapcsolatok lebetonozásával megtörtént (lásd 3. ábra)
2023.08.16	Monitoring kutak 2022. évi vizsgálati eredményei nem kerültek megküldésre.	Monitoring kutak 2022. évi vizsgálati jegyzőkönyvei 2023.08.17-én beküldésre kerültek (EPAPIR-20230817-11918).
2022.08.19	Régi állattartásból megmaradt, használaton kívüli technológiai szennyvízgyűjtő aknában a szippantás és az istállókval való kapcsolat megszüntetése ellenére erősen szennyezett folyadék található. Az aknában lévő vízmennyiség elszállítása, a szennyvízgyűjtők közötti kapcsolat feltárása, az aknák vízzáróvá tétele és az aknarendszer megszüntetése szükséges.	Az aknában lévő vízmennyiség kiszippantásra került.
2021. 07. 29.	Régi állattartásból megmaradt, használaton kívüli technológiai szennyvízgyűjtő aknában szennyezett folyadék található.	Szennyvízgyűjtő aknák istállókval való feltételezhető kapcsolatát megszüntették (istállókon belül vaslemez fedés), aknák lezárása (acéllemezzel, beton nehezéssel) megtörtént.

Szennyvízgyűjtő akna lezárása, tartalmának elszállíttatása és istállókkal való kapcsolatának megszüntetése vagy vízzáróvá tétele szükséges.	
Környezetvédelmi szemléletnek való megfelelés dokumentációval nem igazolható.	Környezetvédelmi szabályzat felülvizsgálata megtörtént, az IPPC engedély 2022 januári módosítási eljárása során csatolásra került.
A legutolsó szociális szennyvíz szippantást igazoló dokumentum megküldése a vízügyi hatóság felé. Határidő: 2021.09.30	2021. 08. 30-án szennyvízszállítás igazolása (számla, szállítólevél) beküldve (EPAPIR-20210830-10529).



3. ábra Betonozott istállóburkolat

## 11. FÖLD ALATTI ÉS FELSZÍNI Vezetékek, tartályok

A telephelyen az alábbi vezetékek és tartályok találhatóak:

- meglévő föld alatti, kommunális szennyvízgyűjtő tartály: 0133/6 hrsz. alatti ingatlanon a szociális vízhasználatból származó szennyvíz gyűjtésére egy 2 m<sup>3</sup>-es egyedi gyártású, duplafalú, műanyag tartály szolgál;
- meglévő, használaton kívüli, föld alatti technológiai szennyvíz tartályok: az 1. számú istálló mellett 4 db, a 2. számú istálló végében 1 db 15 m<sup>3</sup>-es akna található (az istállóépületekben az egyes aknákhöz vezető csőszakaszok lezártak);
- tervezett technológiai szennyvíz tartály: az új istállóhoz biztonsági okokból, az esetlegesen keletkező csurgalékvíz, mosóvíz gyűjtésére a 0133/9 hrsz.-on egy, vízzáró kivételű 25 m<sup>3</sup>-es zárt szennyvízgyűjtő akna tervezett.

## 12. TEVÉKENYSÉG SORÁN JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL

### 12.1. LEVEGŐ

#### 12.1.1. Alapállapot

##### 12.1.1.1. Éghajlati jellemzők

Vát település a Kisalföld területének Gyöngyös-sík kistáján helyezkedik el, mérsékelt hűvös és mérséklőelten száraz éghajlatú térség<sup>1</sup>.

A terület hőmérsékleti és csapadék jellemzőit a Meteoblue modellezett éghajlati és időjárási adatai alapján adjuk meg a következők szerint.

#### Hőmérséklet és csapadék

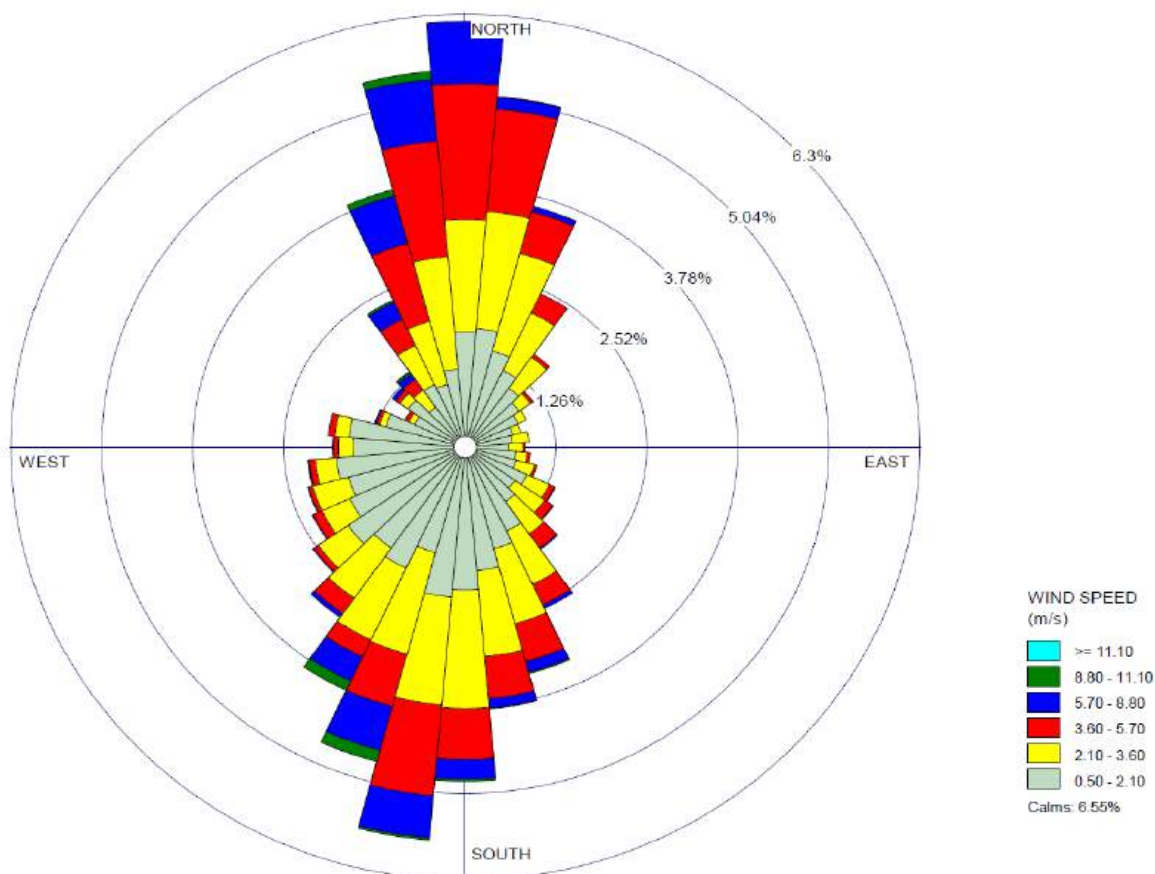
A napi maximum hőmérséklet éves átlaga 15,5 °C, míg a minimum hőmérsékleté 7,1 °C, így az éves átlagos középhőmérséklet 11,3 °C. A legforróbb nyári napok hőmérséklete eléri a 34 °C-ot, míg a leghidegebb téli éjszakák -9 °C-ig süllyednek.

Az évi csapadékösszeg 712 mm körüli, amelyből a legcsapadékosabb hónapban (szeptember) 83 mm, a legszárazabb hónapokban (január, február) pedig 36 mm csapadék esik. Az éves csapadékos napok átlagos száma 163 nap.

#### Légáramlás és szélviszonyok

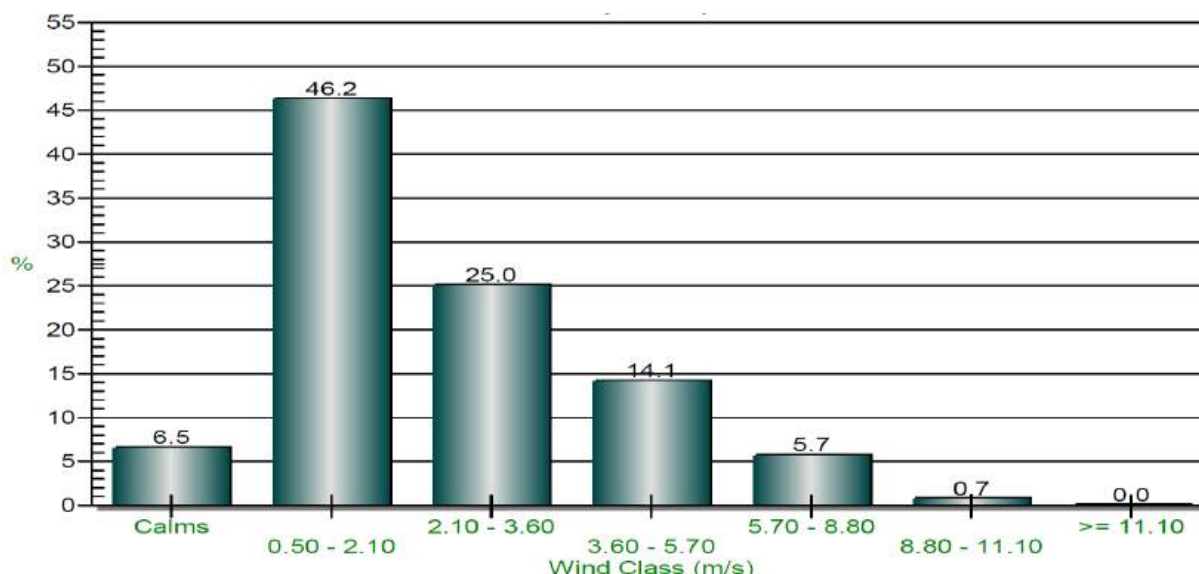
A helyszín uralkodó szériánya az É-i és a D-i szél, az átlagos szélesség 2 m/s körül mozog.

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



4. ábra Szélrózsza (Szombathely – 2024.)

<sup>1</sup> Csorba Péter: Magyarország kistjai (Debrecen, 2021)



5. ábra Szélgyakoriság eloszlás (Szombathely – 2024.)

#### 12.1.1.2. A vizsgált terület levegőminőségi besorolása

Az ország területeinek levegőminőségi besorolását a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet állapítja meg, amely alapján Vát 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, a következő táblázat szerint.

9. táblázat: Levegőminőségi besorolás

Komponens	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	Szilárd (PM <sub>10</sub> )
Besorolás	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 rendelet 5. melléklete alapján 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 levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

#### 12.1.2. A felülvizsgált tevékenység környezeti hatásai

##### 12.1.2.1. Pontforrások

Az 1-2. istálló épületeket szintenként 1-1 db BO-130 típusú, 130 kW névleges teljesítményű hőlégfúvó berendezéssel fűtik, amelyek égéstermék kivezető kürtője nem minősül bejelentésköteles pontforrásnak. A 3. istállóba 4 db földgázüzemű, NG-L 100 típusú, egyenként 100 kW hőteljesítményű hőlégfúvó telepítése tervezett, melyek kivezetései szintén nem bejelentésköteles pontforrások.

Áramsűnet idején tartalék áramforrásként az 1. istálló épület önálló helyiségében lévő 1 db dízelmotoros aggregátor szolgál. A Volvo Penta típusú aggregátor névleges teljesítménye 110 kW, beindítására a külső szakszervíz karbantartása során, illetve áramkimaradás esetén van szükség. Az aggregátor tüzelőanyag felhasználása kevesebb, mint 50 kg/h és évente 50 óránál kevesebbet üzemel.

#### 12.1.2.2. Vonalforrások

A telephelyen vonalforrásként a szállítójárművek üzemelnek. A maximális szállítójármű forgalom csúcsórában 2 db, a járművek a telephelyen átlagosan 200 m-t tesznek meg.

Külön számítás nélkül is megállapítható, hogy a telephelyi forgalom mértéke elhanyagolható a környező utak forgalmához képest, így a telephelyen kialakuló immissziós koncentráció nem befolyásolja érdemben a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben meghatározott immissziós határértéket.

#### 12.1.2.3. Diffúz források

A telephelyen diffúz forrásnak az állattartó épületek tekinthetők, amelyek legjelentősebb hatása a szaghatás. Az állattartó épületek szagkibocsátási értékét ( $E'$ ) a következő képlettel határozzuk meg:  $E' = E * n$ , ahol

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

$n$  = férőhely SZÁ mértékegységben

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

10. táblázat: Istállók szagkibocsátása

Megnevezés	Férőhely [egyed baromfi]	Szagkibocsátás
1. istálló épület (meglévő)	földszint	16 400 / 200 = 82 SZÁ
	emelet	16 400 / 200 = 82 SZÁ
2. istálló épület (meglévő)	földszint	16 600 / 200 = 83 SZÁ
	emelet	16 600 / 200 = 83 SZÁ
3. istálló épület (tervezett)	18 800 / 200 = 94 SZÁ	75 SZE/s SZÁ * 94 SZÁ = 7 050 SZE/s
Összesen:		31 800 SZE/s

Az istállók összesített szagkibocsátása **31 800 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.

11. táblázat: A ventilátorok fizikai paramétereit

Típus	Légszállítás [m <sup>3</sup> /h]	Lapát átmérő [m]
EM 24	10 000	0,60
EM 50	38 000	1,27
EOS 53	40 000	1,34
ismeretlen	11 000	0,70
EWD 31	14 000	0,79
EWS 53	40 000	1,35

A ventilátorok elhelyezkedését a következő ábra mutatja be.



6. ábra Ventilátorok elhelyezkedése

Az istállók szagkibocsátási adatait az alábbi táblázat tartalmazza.

12. táblázat: Diffúz források szagkibocsátási adatai

Istálló		Típus (darabszám)	Kibocsátási magasság [m]	Kilépési sebesség [m/s]	Szagemisszió tartásterenként (SZE/s)	Szagemisszió ventilátoronként (SZE/s)
1. istálló épület (meglévő)	földszint	EM 24 (4 db)	1	9,8	6 150	178,8
		EM 50 (8 db)	1	8,3		679,4
	emelet	ismeretlen (5 db)	4	7,9	6 150	386,6
		EOS 53 (3 db)	4	7,9		1 405,7
2. istálló épület (meglévő)	földszint	EM 24 (4 db)	1	9,8	6 225	178,8
		EM 50 (8 db)	1	8,3		679,4
	emelet	ismeretlen (5 db)	4	7,9	6 225	386,6
		EOS 53 (3 db)	4	7,9		1 405,7
3. istálló épület (tervezett)		EWD 31 (4 db)	1	8,6	7 050	333,4
		EWS 53 (6 db)	1	8,4		952,7

#### 12.1.2.4. 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 terjedésszámítás során a szakirodalomban rögzített gyakorlatnak megfelelően a meteorológiai adatok 98 %-át tekintettük megfelelőnek, azaz a meteorológiai adatok 2 %-át hibásnak tekintettük és figyelmen kívül hagytuk.

A transzmissziós számításokat AERMOD VIEW 13.0.0 szoftverrel végeztük, meteorológiai adatként a térségre jellemző 2024. évi adatokat vettük figyelembe. A modellezés során felhasznált felszíni paramétereket az alábbi táblázat tartalmazza.

13. táblázat: Modellezési paraméterek

Terület	Albedo	Bowen arány	Felületi érdesség
Mezőgazdasági területek	0,28	0,75	0,0725
Városi terület	0,2075	1,625	1

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



7. ábra Szagkibocsátás terjedési képe

#### 12.1.2.5. Immissziós csúcskoncentráció

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.

14. 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 tevékenység során, a legrosszabb meteorológiai körülmények között kialakuló maximális szaghatás mértéke 8,72 SZE/m<sup>3</sup>, amely immissziós csúcskoncentráció alkalmasszerűen, a ventilátorok közvetlen közelében alakul ki. A telephely határán és annak közvetlen környezetében a szaghatás 4,5 SZE/m<sup>3</sup> alatti, vagyis a szagerősség igen gyenge kategóriába tartozik, a legközelebbi védendő létesítménynél nincs hatás.

#### 12.1.2.6. 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.



8. ábra Diffúz források levegőtisztaság-védelmi hatásterülete

A hatásterülettel érintett ingatlanokat a következő táblázatban összegezzük.

15. táblázat: Levegőtisztaság-védelmi hatásterülettel érintett ingatlanok

Település	Helyrajzi szám	HÉSZ szerinti területi kategória
Vát	0133/1	Ev – Véderdő terület
	0131/9	
	0133/3	
	0133/4	Gip – Ipari gazdasági terület
	0133/5	
	0133/8	
	0133/10	
	0131/8	Má – Általános mezőgazdasági terület
	0131/7	
	0131/6	
	0131/5	

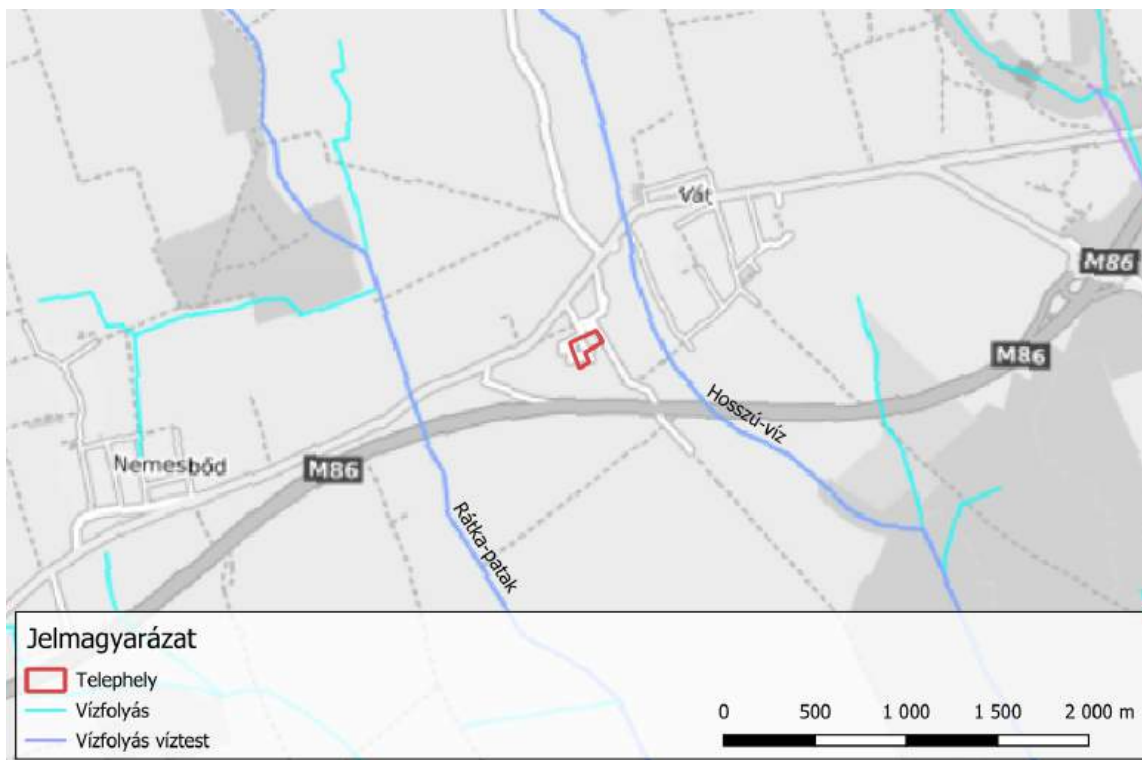
A terjedésszámítás és a gyakorlati észlelési tapasztalatok alapján megállapítható, hogy a jelenlegi tevékenység bűzhatást nem okoz. A tevékenység a levegőminőségre gyakorolt hatása **elviselhetőnek** minősíthető.

## 12.2. VIZEK

### 12.2.1. Felszíni vizek

A Gyöngyös-sík kistájon az egyenként 5 ha-nál nagyobb nyílt vízfelszínek aránya mindössze 0,2%, mocsaras térszínek nem találhatók.<sup>2</sup> A telephely környezetében állóvíz nem található, a legközelebbi vízfolyások a telephelytől 290 m-re K-re folyó Hosszú-víz, illetve a Ny-i irányban 910 m-re folyó Rátka-patak vízfolyások, amelyek a Hosszú-víz és Rátka-patak vízfolyás víztest (víztest kód: AEP598) részét képezik.

A telephelyet és a környező vízfolyásokat a következő ábra szemlélteti.



9. ábra Felszíni vízfolyások a telephely környezetében

forrás: web.okir.hu

<sup>2</sup> Csorba Péter: Magyarország kistájai (Debrecen, 2021)

A Hosszú-víz és Rátka-patak vízfolyás víztest minősítésére vonatkozó adatokat a következő táblázat foglalja össze a Vízyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) adatai alapján.

16. táblázat: Hosszú-víz és Rátka-patak vízfolyás víztest állapota

Vízfolyás víztest	Hosszú-víz és Rátka-patak
<b>VOR</b>	<b>AEP598</b>
Befogadó	Gyöngyös-műcsatorna
Típus	3S: dombvidéki – közepes esésű – meszes – durva és közepes-finom mederanyagú – kicsi vízyűjtőű
Biológiai elemek szerinti állapot	jó
Fizikai-kémiai elemek szerinti állapot	mérsékelt
Hidromorfológiai elemek szerinti állapot	jó
Specifikus szennyezőanyagok (PBT nélkül) szerinti állapot	jó
Ökológiai állapot (PBT nélkül)	mérsékelt
Kémiai állapot (PBT nélkül)	jó
<b>Intergrált állapot (PBT nélkül)</b>	<b>mérsékelt</b>

### 12.2.2. Ár- és belvízveszélyeztetettség

A települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 18/2003. (XII.9.) KvVM-BM együttes rendeletben Vát 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.

A telephely a Rába vízyűjtő alegységen helyezkedik el, amely alegységen 4 árvízvédelmi öblözet található (Rábaközi, Nicki, Kemenesaljai, Holt-Marcal-Győri árvízvédelmi öblözet)<sup>3</sup>, azonban Magyarország Árvízi Országos Kockázatkezelési Tervének aktualizált mellékletei alapján a telephely **ártéri öblözettel nem érintett**.

### 12.2.3. Felszín alatti víz

Az Országos Vízyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) az érintett területen jellemző felszíni alatti víztestek állapotát a különböző vízadó közeg térképmellékletei alapján a következő táblázat szerint adja meg.

17. táblázat: Felszín alatti víztestek állapota

Vízadó közeg	Víztest kód	Mennyiségi állapot	Kémiai állapot
Sekély porózus és sekély hegyvidéki	sp. 1.3.1	jó	gyenge
Porózus és hegyvidéki	p. 1.3.1	jó	jó
Porózus és hasadékos termál	pt. 1.1	jó	jó
Karszt és termálkarszt	-	-	-

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

A telephely 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:** 1. Felszín alatti víz állapota szempontjából fokozottan érzékeny terület
- **alkategória:** a) Üzemelő és távlati ivóvízbázisok, ásvány- és gyógyvízhasznosítást szolgáló vízkivételek – külön jogszabály szerint – kijelölt, illetve előzetesen lehatárolt belső-, külső- és végleges vízjogi határozattal kijelölt hidrogeológiai védőterületei.

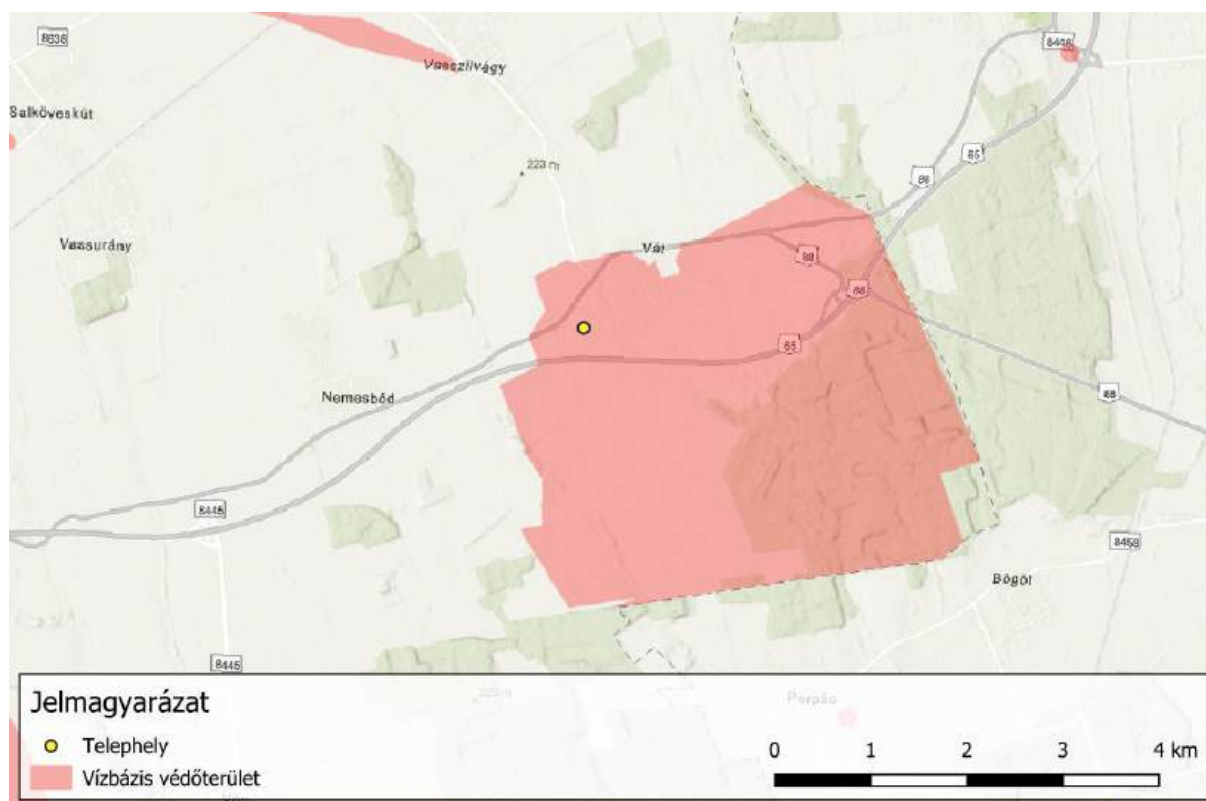
<sup>3</sup> Vízyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) – Jelentős vízgazdálkodási kérdések: Rába vízyűjtő-gazdálkodási tervezési alegység (2020)

A Rába vízgyűjtő alegység területe összesen 11 db felszín alatti víztesttel érintett, a telephely és környezetének területét a **Vát távlati sérülékeny ivóvízbázis hidrogeológiai „B” védőterülete** érinti, amelyre vonatkozó információkat a Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) adatai alapján az alábbi táblázatban adunk meg.

18. táblázat: Vát távlati vízbázis veszélyeztetettsége

Vízbázis név	Vát távlati vízbázis
<b>VOR</b>	<b>AID801</b>
Sérülékeny vízbázis	Igen
Típus	Rétegvíz, talajvíz
Monitoringgal kimutatott szennyezések	Nitrát, atrazin, dezetil-atrazin
Vízbázis szennyeződés veszélyeztetettsége	Kimutatott szennyezés
Vízbázis területhasználataból fakadó veszélyeztetettsége	Közepes veszély (40-75%)
Vízadó földtani közeg veszélyeztetettsége	Nincs veszély
Felszíni víz szennyeződéséből fakadó veszélyeztetettség	Nincs veszély

A Vát távlati vízbázis védőterület elhelyezkedését a következő ábra szemlélteti.



10. ábra Felszín alatti vízbázis védőterület  
forrás: Vízkészletvédelmi országtérkép

## 12.2.4. A felülvizsgált tevékenység környezeti hatásai

### 12.2.4.1. Vízellátás

A telephely vízellátása a település közütemi vezetékes vízhálózatáról történik. A telephelyen felhasználásra kerülő hálózati víz az állatok itatására, a dolgozók szociális vízhasználatára (wc öblítés, kézmosás), és az istálló épületek takarítására szolgál. Az állatok itatására folyamatos üzemű vízlágyító és vízszűrő berendezést használnak, míg a telepvezető részére palackozott víz rendszeresen biztosított.

#### 12.2.4.2. Szennyvíz elvezetés

A majorban közcsontra való rákötés műszakilag nem áll rendelkezésre. A dolgozók szociális tevékenységéből keletkező, nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvizet (kommunális szennyvíz) a 0133/6 hrsz. alatti 1 db zárt 2 m<sup>3</sup>-es duplafalú, műanyag szennyvízgyűjtő tartály gyűjti. A kommunális szennyvizet szükség szerinti gyakorisággal, arra engedéllyel rendelkező szakcég szállítja szennyvíztisztító telepre.

A seprűtisztó istállók felületének, berendezési tárgyainak mosatása nagy nyomású (víztakarékos) gépekkel történik. Az istállókban a keletkező mosóvíz felítatásra kerül, mely a trágyával együtt kerül elszállításra.

Az 1. számú istálló mellett 4 db, míg a 2. számú istálló végében 1 db 15 m<sup>3</sup>-es – a technológiából adódóan – használaton kívüli akna található, az aknák istállókkal való összeköttetése 2025. március 19-én megszüntetésre került az épületeken belül összefolyók lebetonozásával.

A tervezett 3. istállóban esetlegesen keletkező csurgalékvíz, mosóvíz gyűjtésére a 0133/9 hrsz.-on egy vízzáró kivitelű 25 m<sup>3</sup>-es zárt szennyvízgyűjtő akna tervezett.

#### 12.2.4.3. Csapadékvíz elvezetés

A meglévő istállótetőkről lefolyó csapadékvíz elvezetése az istállók, illetve az épületek mellett kialakított szikkasztó árkokba történik. Az üzemi úthálózatról a csapadékvíz elvezetést az út pályaszerkezete biztosítja. A tervezett 3. istállótetőről lefolyó csapadékvizet az istálló mellett kialakítandó árokba vezetik. A csapadékvíz a telephely burkolatlan területein elsikkad.

Az állati eredetű melléktermékek és trágya tárolása zárt edényzetben, illetve kizárólag épületen belül történik, ami biztosítja, hogy a területről összegyűjtött csapadékvíz ne szennyeződjön.

#### 12.2.4.4. Talajvíz monitoring

A major felszín alatti vízminőségének ellenőrzésére a baromfitelep melletti, 0133/8 hrsz. alatti ingatlanon 3 db monitoring létesült. Az egymás mellett elhelyezkedő kutak elsődlegesen nem a baromfitelep tevékenységének, hanem Vát távlati sérülékeny ivóvízbázisának monitorozására szolgálnak.

19. táblázat: Monitoring kutak adatai

Kataszteri szám	Létesítés éve	Létesítéskori talpmélység	EOV X	EOV Y
K-12	1997	24 m	217 096	477 738
K-13	1997	15 m	217 097	477 739
K-14	1997	12 m	217 097	477 741

A monitoring kutak elhelyezkedését a következő ábra szemlélteti.



11. ábra Monitoring kutak elhelyezkedése

A K-12, K-13 és a K-14 kat. számú talajvízfigyelő kutak üzemeltetője a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, azok akkreditált mintázását és vizsgálatát az IPPC engedélyben rögzítettek szerint Engedélyes évente elvégzi.

A mintavételi és vizsgálati jegyzőkönyvek évente megküldésre kerültek az illetékes vízügyi hatóságnak. A felülvizsgált időszakban, illetve a telephelyről ismert 2016. évi eredményeket a következő táblázatokban foglaljuk össze.

20. táblázat: K-12 monitoring kút vizsgálati eredményei (2016 / 2021-2024)

Komponens	Mértékegység	B határérték	2016. 09.09.	2021. 10.27	2022. 11.21	2023. 11.17	2024. 10.16
mért talpmélység kútfejtől	m	-	-24,23	-23,9	-23,9	-23,9	-24,0
vízszint talajszinttől	m	-	-8,76	-13,10	-8,90	-8,50	-8,20
pH	-	<b>6,5-9,0</b>	7,40	7,00	6,80	7,30	7,30
vezetőképesség	µS/cm	<b>2 500</b>	554	511	545	542	568
KO <sub>lps</sub>	mg/l	-	0,86	1,07	0,93	0,96	1,01
ammónium	µg/l	<b>500</b>	< 50	60	< 50	< 50	< 50
nitrit	µg/l	<b>500</b>	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
nitrát	mg/l	<b>50</b>	17,40	18,60	18,20	20,00	20,00
szulfát	mg/l	<b>250</b>	5,0	5,0	5,0	< 5	7,0
foszfát	µg/l	<b>500</b>	360	< 60	70	84	< 60

21. táblázat: K-13 monitoring kút vizsgálati eredményei (2016 / 2021-2024)

Komponens	Mérték-egység	B határérték	2016. 09.09.	2021. 10.27	2022. 11.21	2023. 11.17	2024. 10.16
mért talpmélység kútfejtől	m	-	-16,46	-15,6	-15,6	-15,6	-15,4
vízszint talajszinttől	m	-	-8,11	-9,10	-9,00	-9,00	-8,20
pH	-	6,5-9,0	7,30	7,60	7,40	7,40	7,30
vezetőképesség	µS/cm	2 500	754	712	745	741	766
KO <sub>l</sub> ps	mg/l	-	3,20	1,22	1,22	1,22	1,22
ammónium	µg/l	500	< 50	90	< 50	< 50	< 50
nitrit	µg/l	500	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
nitrát	mg/l	50	74,00	68,00	66,00	70,00	65,00
szulfát	mg/l	250	55,0	56,0	54,0	54,0	52,0
foszfát	µg/l	500	140	< 60	80	81	< 60

22. táblázat: K-14 monitoring kút vizsgálati eredményei (2016 / 2021-2024)

Komponens	Mérték-egység	B határérték	2016. 09.09.	2021. 10.27	2022. 11.21	2023. 11.17	2024. 10.16
mért talpmélység kútfejtől	m	-	-12,82	-12,6	-12,6	-12,6	-12,7
vízszint talajszinttől	m	-	-7,75	-8,80	-9,00	-8,70	-8,20
pH	-	6,5-9,0	7,30	7,20	7,20	7,20	7,20
vezetőképesség	µS/cm	2 500	794	732	765	755	894
KO <sub>l</sub> ps	mg/l	-	4,00	1,46	1,26	1,28	1,31
ammónium	µg/l	500	80	80	< 50	< 50	< 50
nitrit	µg/l	500	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
nitrát	mg/l	50	75,00	70,00	68,00	70,00	85,00
szulfát	mg/l	250	61,0	67,0	64,0	64,0	71,0
foszfát	µg/l	500	70	< 60	<60	74	< 60

A vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendeletben a felszín alatti vizekre meghatározott (B) szennyezettségi határértéket a K-13 és a K-14 kat. sz. monitoring kutakban mért nitrát komponens haladta meg, amely értéke a 2016. évi értékekhez képest jelentősen nem változott.

A telephelyen folytatott tevékenység vizekre gyakorolt hatása elviselhető, a hatásterület a telephely területére határolható le.

### 12.3.FÖLDTANI KÖZEG (TALAJ)

#### 12.3.1. Általános jellemzők

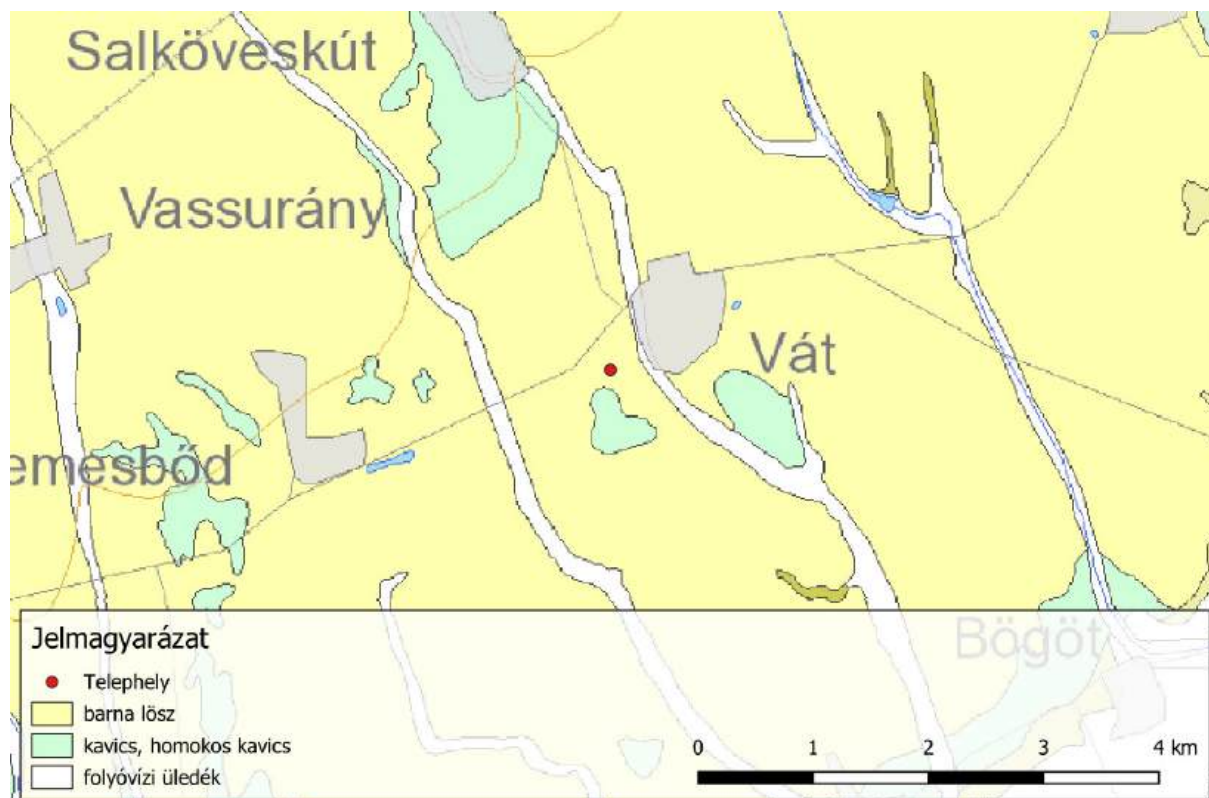
A telephely a Rába vízgyűjtő területén található, amely változatos felszínnel rendelkezik. A medencetáj domborzati szempontból egy eróziósa feldarabolt dombvidék, amelyen a dombhátak nyugatról kelet felé haladva 600-500 m magasságból a Pinka völgyéig 300 m magasságig, Szombathely-Vasvár vonaláig 250 m, attól ÉK-re a vízgyűjtőhatárig 150 m Af. magasságig ereszkednek. Ebbe a felszínbe a vízfolyások a Stájer-medencébe 100-150 m, attól keletre 20-100 m mély völgyeket alakítottak ki.<sup>4</sup>

A Gyöngyös-sík kistáj egy Mérsékelt szubatlanti éghajlati hatása alatt álló, homokos, kavicsos hordalékkúp síkság, ahol agyagbemosódásos barna erdőtalajon lévő cseres-tölgyerdő maradványok vannak a nagyterjedésű szántók között.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) – Jelentős vízgazdálkodási kérdések: Rába vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegység (2020)

<sup>5</sup> Csorba Péter: Magyarország kistájai (Debrecen, 2021)

A telephely környezetének felszíni földtani jellemzőit a következő ábra szemlélteti.



12. ábra Telephely és környezetének felszíni földtani térképe  
forrás: SZTFH Térképszerver

### 12.3.2. A felülvizsgált tevékenység környezeti hatásai

A mélyalmos tartásmódból adódóan a telephelyen hígrágya 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 almos trágyát a kitelepítéskor a takarítás során keletkező mosóvízzel együtt kiszállítják a telephelyről.

Az IPPC engedélyben talajmintavétel nem került előírásra.

A tevékenység földtani közegre gyakorolt hatása **elviselhető**, a hatásterület a létesítmények területére terjed ki.

## 12.4. HULLADÉK

### 12.4.1. Keletkező hulladékok azonosítása és gyűjtése

A baromfitartási tevékenység során keletkező elhullott állati tetemek a *nem emberi fogyasztásra szánt állati eredetű melléktermékekre vonatkozó állategészségügyi szabályok megállapításáról* szóló 45/2012. (V. 8.) VM rendelet hatálya alá tartoznak, így azokat nem hulladékként, hanem állati eredetű melléktermékként kezelik.

Az elhullott állatokat zárt, 120-l-es műanyag edényzetben gyűjtik össze. A tetemek tárolása szilárd, betonozott burkolaton történik. Az állati hullák rendszeres szállítását és ártalmatlanítását az ATEV Fehérjefeldolgozó Zrt. végzi, aki a telepvezető értesítését követő 1-2 napon belül üríti az edényzeteket.

A kommunális hulladék gyűjtése 1 db 240 l-es hulladékgyűjtő edényzetben történik. Amennyiben a kommunális hulladékon kívül keletkezik hulladék abban az esetben a 0133/6 hrsz. alatti ingatlanon lévő 1. számú istállóépület fedett, zárt, betonozott padozatú műhely helyiségben kialakított munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtik.

A munkahelyi gyűjtőhely kialakítása és üzemeltetési módja az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásai szerint történik.

A munkahelyi gyűjtőhelyen egyidejűleg gyűjthető hulladék mennyisége **0,4 tonna**.

A telephelyi tevékenység során keletkező hulladékokat az alábbi táblázat szerint ismertetjük.

23. táblázat: Hulladékok adatai

HAK kód	Megnevezés	Gyűjtési mód	Mennyiség [kg/év]
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	kupakkal visszazárva, kiöntő nyílással felfelé állítva – ömlesztve	5 (eseti)
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (vegyszeres műanyag)	fizikai és kémiai tulajdonságainak ellenálló, teherbíró, folyadékszűrő padozaton, kupakkal visszazárva, kiöntő nyílással felfelé állítva – ömlesztve	10 (eseti)
18 02 02*	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében (vakcinás üveg)	fizikai és kémiai tulajdonságainak ellenálló gyűjtőedényben – dobozban	2 (eseti)
20 01 21*	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladék (fénycső)	fizikai és kémiai tulajdonságainak ellenálló gyűjtőedényben – zsákban, dobozban	2 (eseti)

#### 12.4.2. Hulladékok mennyiségének és veszélyességének csökkentésére tett intézkedések

Az elmúlt időszak tapasztalatai alapján hulladékok külső szolgáltatók munkavégzése során keletkeznek, illetve nem hulladékként újratöltésre elszállításra kerülnek. A forgalmazó díjmentesen gondoskodik a használt izzók cseréjéről, így ilyen hulladék sem keletkezik.

#### 12.4.3. Hulladékok keletkezésének megelőzésére tett intézkedések

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

A hulladékok hatása **semleges**, a hatásterület a telephely területére határolható le.

### 12.5. ZAJ ÉS REZGÉS

#### 12.5.1. Telephely általános jellemzése

A vizsgált baromfitelep Vát község külterületének délnyugati részén, a 0133/6, 0133/9 hrsz. alatti területen üzemel. A telephely, a hatályos településrendezési terv szerint, ipari gazdasági terület (Gip) besorolással rendelkezik.

A baromfitelep, telekhatárát ipari gazdasági területek és védelmi erdőterületek (Ev) határolják. Távolabb beépítetlen szántóterületek helyezkednek el, általános mezőgazdasági terület (Má) övezeti funkcióval. A község összefüggő falusias lakóterülete (Lf) keleti irányban található. A legközelebbi lakóépületek a telekhatártól kb. 350 m-re, a Fő utca mentén sorakoznak.

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

24. táblázat: Védendő területek, létesítmények

Irány	Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás
K	Vát, Fő utca melletti lakóterület	350	Lf

### 12.5.2. Telephely zajforrásai és üzemelési körülményei

A vizsgált állattartó telepen a Vát 0133/6 hrsz. alatti ingatlanon jelenleg 2 darab kétszintes, egyenként 800 m<sup>2</sup>-es épületben pecsenyecsirkenevelést (brojler) végeznek, mélyalmos tartástechnológiával, illetve a Vát 0133/9 hrsz. alatti területen egy 985 m<sup>2</sup> hasznos alapterületű egyszintes istálló építése tervezett.

A baromfitelep környezeti zajkibocsátását az állattartó épületek oldalfalára telepített szellőztető ventilátorok működése, valamint a takarmánysilók feltöltésének folyamata határozza meg. A ventilátorok a nappali és éjjeli időszakban egyaránt működ(het)nek. A silók töltését a nappali időszakban végzik.

Az 1. és 2., kétszintes istállóban a szellőzést épületenként a földszinten 12 db, míg a padlásnál 8 db ventilátor, a 3., tervezett istálló szellőzését pedig 4 db közepes teljesítményű és 6 db nagy teljesítményű ventilátor biztosítja. A takarmányt az istállók melletti zárt takarmánysilókban tárolják.

Jelen dokumentum 7.3.7 pontja szerinti forgalmi adatokat figyelembe véve a telephely gépjármű forgalma a legnagyobb terheléssel járó (legkedvezőtlenebb) napon a következőképp alakul:

- Nappali időszak: 2 db személygépjármű (4 db forduló) és 5 db tehergépjármű (10 db forduló);
- Éjjeli időszak: 10 db tehergépjármű (20 db forduló).

### 12.5.3. Zajterjedést befolyásoló tényezők

A szellőzést, légcserét biztosító ventilátorok az istállók délnyugati és délkeleti homlokzatán üzemelnek, így az állattartó épület szerkezete a lakóépületek irányába jelentős hangárnyékot képez. A telephely és a lakóterület közötti terület hangelnyelő tulajdonságú.

### 12.5.4. 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.

### 12.5.5. Vonatkozó határértékek

#### 12.5.5.1. 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.

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

25. táblázat: Zajterhelési határérték (üzemi)

Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	L <sub>TH</sub> határérték (dB)	
				nappal	éjjel
Vát, Fő utca melletti lakóterület	350	Lf	3.	50	40

A 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 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. A szóban forgó területen egyéb meghatározó üzemi létesítmény nem található, a zajvédelmi szempontú hatásterületek fedésben állása nem valószínű, ezért a zajkibocsátási határértékek megegyeznek a zajterhelési határértékekkel.

#### 12.5.5.2. 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.

A vizsgált brojlertelep területét a 86. számú másodrendű főútról lehet megközelíteni. A vizsgált útszakasz környezetében védendő létesítmények helyezkednek el, ahol az alábbi zajterhelési határértékek kerülnek meghatározásra.

26. táblázat: Zajterhelési határérték (közlekedés)

Terület	Közlekedési vonaltól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	L <sub>TH</sub> határérték (dB)	
				nappal	éjjel
Vát, Magyar László utca melletti falusias lakóterület	10	Lf	5.	65	55

#### 12.5.6. Jelen állapot bemutatása

##### 12.5.6.1. Üzemi létesítményektől származó zaj

A vizsgált létesítmény környezetében szabványos műszeres mérésekkel került meghatározásra a környezeti alapállapot és háttérterhelés nagysága. A mérést a TechFoam Hungary Kft. végezte 2025. május 7-én, a T557-2501 számon elkészült szakértői véleményt teljes terjedelmében a **4. mellékletben** csatoljuk.

27. táblázat: Vizsgálatok körülményei

Vizsgálatok időpontja	Szélsebesség (m/s)	Hőmérséklet (°C)	Páratartalom (%)
2025. május 07. 13 <sup>30</sup> – 14 <sup>30</sup>	3	15	48
2025. május 07. 22 <sup>00</sup> – 22 <sup>20</sup>	<1	11	76

Az előírt határértéket (5 m/s sebességet) meghaladó levegőmozgás nem volt, így az időjárási viszonyok érdemben nem befolyásolták a mérési eredményeket.

A telephelyi ventilátorok gyakorlatilag folyamatosan üzemelnek, működésük, ezáltal a zajkibocsátásuk a környezeti paraméterektől, elsősorban a hőmérséklettől függ, amikor a hőmérséklet magas, akkor az összes elszívó ventilátor működik, amikor kisebb a hőmérséklet, akkor kevesebb. A telephelyen végeznek olyan zajkibocsátással járó tevékenységet (pl. telephelyen belüli közlekedés, trágya kihordás, takarmány beszállítás stb.), amely nem folyamatos, időszakosan fordul csak elő.

A mérőpontok ismertetését az alábbi táblázat és ábra ismerteti.

28. táblázat: Mérőpontok

A mérési pont			
jele	helye	magassága	jellege
ZT1	Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület délkeleti zajtól védendő homlokzata előtt	1,5	ZT



13. ábra Mérési pont elhelyezkedése

A mérési eredményeket és azok határértékek szerinti értékelését a következő táblázat tartalmazza.

29. táblázat: Mérési eredmények értékelése

Védendő létesítmény	$L_{AM}$ (dB)	$L_{TH/KH}$ (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	<39*	50	0	MEGFELEL
Éjjeli időszak				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	<31*	40	0	MEGFELEL

$L_{AM}$  zajterhelés

$L_{TH/KH}$  zajterhelési vagy zajkibocsátási határérték

\* alapzajtól függetlenül nem határozható meg

A létesítmény alapállapotú zajkibocsátását bemutató, speciális zajtérképzeő szoftverrel készült üzemi zajtérképeit, illetve a részletes számítási eredményeket, a számítások során használt korrekciókat a Szakértői vélemény tartalmazza, míg a számított eredmények értékelését a következő táblázat részletezi.

30. táblázat: Alapállapot zajkibocsátási eredményeinek értékelése

Védendő létesítmény	$L_{AM}$ (dB)	$L_{TH/KH}$ (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	24	50	0	MEGFELEL
Éjjeli időszak				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	24	40	0	MEGFELEL

$L_{AM}$  zajterhelés

$L_{TH/KH}$  zajterhelési vagy zajkibocsátási határérték

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

#### 12.5.6.2. Közúti közlekedéstől származó zaj

A közúti közlekedési zaj számítása a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 5. számú mellékletében foglaltaknak megfelelően került elvégzésre, a zajszámítási módszer részletes ismertetését a Szakértői vélemény tartalmazza.

A vizsgált brojlertelep területét a 86. számú másodrendű főútról lehet megközelíteni. A 86. főút tárgyi, 89+262 – 95+893 (km+m) szelvény közötti szakaszának átlagos napi forgalmi adatai a következők.

31. 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			
86. sz. főút	3238	4059	147	138	23	126	136	0	4059	308	262

A vizsgált útszakasz szóban forgó szakaszai települések mellett haladnak el, ahol védendő létesítmények helyezkednek el. A közúti közlekedésből meghatározott zajterhelés határértékek szerinti értékelését a következő táblázat tartalmazza.

32. táblázat: Közúti közlekedés zajterhelési eredményeinek értékelése

Védendő terület	L <sub>AM</sub> , kö (dB)	L <sub>TH</sub> (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Vát, Magyar László utca melletti falusias lakóterület	66	65	1	NEM FELEL MEG
Éjjeli időszak				
Vát, Magyar László utca melletti falusias lakóterület	58	55	3	NEM FELEL MEG

A vizsgált útszakasz közúti közlekedéséből származó zajterhelése nem felel meg a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet által meghatározott határértéknek

### 12.5.7. Felülvizsgált tevékenység zajterhelése

#### 12.5.7.1. Környezeti zajterhelés

A meglévő 1. és 2. számú, a tervezett 3. számú istálló együttes zajterhelése modellezéssel került meghatározásra. A zajmodell alapján a várható állapotra megalkotott zajtérképeket, részletes számítási eredményeket, a számítások során használt korrekciókat a Szakértői vélemény tartalmazza, míg a számított eredmények határértékek szerinti értékelését a következő táblázatban részletezzük.

33. táblázat: Telephely zajterhelési eredményeinek értékelése

Védendő létesítmény	L <sub>AM</sub> (dB)	L <sub>TH/KH</sub> (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	25	50	0	MEGFELEL
Éjjeli időszak				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	24	40	0	MEGFELEL

L<sub>AM</sub> zajterhelés

L<sub>TH/KH</sub> zajterhelési vagy zajkibocsátási határérték

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

#### 12.5.7.2. Zajvédelmi szempontú hatásterület

A vonatkozó 93/2007. (XII. 18.) Kvm 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 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 domináns zajkibocsátással rendelkező ventilátorok a nappali és az éjjeli időszakban egyaránt folyamatosan üzemelnek, ezért a szigorúbb követelményértékkel rendelkező éjjeli időszakra vonatkozó hatásterületet határoztuk meg.

34. táblázat: Zajvédelmi szempontú hatásterület határa

Védendő terület (mérőfelület)			LTH (dB)	LAH (dB)	Hatásterület határa (dB)	Hatásterület határa* (m)
Iránya	Helye/területi besorolása	Védendő				
É	ipari, gazdasági terület (Gip)	-	-	-	45 <sup>3</sup>	55
É	általános mezőgazdasági terület (Má)	-	-	-	35 <sup>2</sup>	390
K	általános mezőgazdasági terület (Má)	-	-	-	35 <sup>2</sup>	**
K	falusias lakóterület (Lf)	lakóházak	40	29	30 <sup>1</sup>	350
D	általános mezőgazdasági terület (Má)	-	-	-	35 <sup>2</sup>	360
Ny	ipari, gazdasági terület (Gip)	-	-	-	45 <sup>3</sup>	55
Ny	általános mezőgazdasági terület (Má)	-	-	-	35 <sup>2</sup>	230

<sup>1</sup> a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése a) pontja alapján

<sup>2</sup> a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése d) pontja alapján

<sup>3</sup> a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése e) pontja alapján

\* a telephely határtól mért távolság

\*\* a zajvédelmi hatásterület a vizsgált létesítmény telekhatárán belüli területekre terjed csak ki

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületét a következő ábra szemlélteti.



14. ábra Zajvédelmi hatásterület

A hatásterület a következő területeket érinti.

35. táblázat: Zajvédelmi hatásterülettel érintett ingatlanok Vát településen

Helyrajzi szám	Építményjegyzék szerinti besorolás*
0146	beépítetlen terület
0143/1	beépítetlen terület
0145	beépítetlen terület
0144/1	beépítetlen terület
0137/1	beépítetlen terület
0129	beépítetlen terület
0137/2	2112 – Helyi utak és utcák
0137/3	beépítetlen terület
0136/5	beépítetlen terület
0133/1	beépítetlen terület
0133/5	1271 – Mezőgazdasági épületek
0133/10	1271 – Mezőgazdasági épületek
0133/3	1271 – Mezőgazdasági épületek
0133/8	1271 – Mezőgazdasági épületek
0135/8-9	beépítetlen terület
036/1	2112 – Helyi utak és utcák
0131/3-15	beépítetlen terület
03/4	2111 – Országos utak
0131/19-29	beépítetlen terület

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

#### 12.5.7.3. Közúti közlekedésből származó zajterhelés

A telephelyi forgalom jelenleg is része a 86 sz főút érintett szakaszának. A főút környezeti zajterhelése a korábbiakban meghatározásra került, amelyet a telephely járulékos forgalmától származó zajterhelés növekedés az éjjeli időszakban – az állatállomány kiszállítása idején (évi 6 nap) – 1,2 dB-el növel meg, míg a nappali időszakban a zajterhelés-növekedés kevesebb, mint 0,1 dB.

#### 12.5.7.4. Zajkibocsátás értékelése

A létesítmény üzemszerű működésének hatására a közúti közlekedéstől származó zajterhelés jelentősen nem változik meg, a létesítménynek nincs jelentős hatása a közúti közlekedéstől származó zajterhelés alakulására.

A létesítmény területén működő zajforrások üzemszerű működése mellett a telephely által okozott zajterhelés nem haladja meg a vonatkozó határértékeket, tehát megfelelő. A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete nem érint zajtól védendő létesítményt.

A telephely zajkibocsátása a vonatkozó zajvédelmi előírásoknak megfelel. A tevékenység zajvédelmi hatása **elviselhető**.

### 12.6. ÉLŐVILÁG

#### 12.6.1. A területhasználattal érintett növény- és állattársulások felmérése

Az üzem területének egésze az Á–NÉR 2011 (Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer) szerint az U4 – Telephelyek, roncssterületek élőhely kategóriába sorolható. A teljes telephely (és a szomszédos ingatlanok) Németh–Seregélyes-féle természetességi mutatója: „1”, azaz a természetes állapot teljesen leromlott, az eredeti vegetáció nem ismerhető fel, gyakorlatilag csak gyomok és jellegtelen fajok fordulnak elő.

A tevékenység során igénybe nem vett felületeket öntözés nélküli, nem értékes gyepfelület borítja, melynek félintenzíven fenntartott, a gyomosodás megakadályozása érdekében évente min. kétszer rendszeresen nyírt, száraz-félszáraz vízgazdálkodású OC szerű (Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek és magaskórósok) vegetáció lágyszárú flórája közönséges, jellegtelen fajokból áll.

A telephely területén a gypszint teljesen záródott, leginkább özön-, gyom- és közönséges fajokból áll. Védett faj vagy értékes növénytársulás a helyszínelés során nem volt megtalálható és a termőhelyi viszonyok, illetve a környező tájhasználat miatt megtelepedésükre nincs is esély. Ezek megjelenésére potenciálisan alkalmas élőhely a vizsgált tevékenység folytatása során nem szűnik meg, illetve nem sérül. A telephely növényállománya tükrözi a területhasználat degradált jellegét. A tevékenységgel közvetlenül érintett ingatlanon tűrőképes, a szélsőséges ökológiai viszonyokhoz alkalmazkodott növényzet található, melyeket igénytelen, közönségesnek mondható növényfajok alkotnak. Az üzemi terület ún. kultúrtájnak tekintendő, mert a területhasználat jól elkülöníthető emberi tevékenységhez kapcsolódik.

A telephely területén az eredeti növénytakaró már nem ismerhető fel, gyakorlatilag spontán megtelepedett kommersz, közönséges, jellegtelen növények találhatók. Természetes, természetközeli vagy közepes természetességű (tehát „3”, „4” vagy „5” természetességi értékű) vegetáció a vizsgált telephelyen és több száz méteres környezetében sem található.

Értékes állatvilág előfordulása, jelentős állományának kialakulása nem várható. A vizsgált tevékenység további végzése során az állatvilág meglévő létezési lehetőségei (fészkelés, táplálkozás, rejtőzködés stb.) továbbra is megmaradnak, ezeket a telephelyen végzett tevékenység nem veszélyezteti. Az élővilág védelme szempontjából a vizsgált tevékenység korlátozás nélkül tovább folytatható. Élővilág-védelmi monitoring tevékenységet a telephely üzemeltetése nem igényel.

A telephely üzemeltetése nem okoz kárt, illetve nem befolyásolja a következőket:

- a szaporodási helyek, fészkelőhelyek, pihenőhelyek, táplálkozóhelyek, vonulóhelyek nyugalma;
- 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;
- a ragadozók állományának növekedését.

#### **12.6.2. A tevékenység következtében történő igénybevétel módja és mértéke**

A vizsgált területen több évtizede állattartó tevékenységet folytatnak. A tevékenység végzése a telephely jelenlegi 2 db és az 1 db tervezett istállóépületben történik, melyek belső utakkal, burkolatokkal vannak összekötve. A telephely kerítéssel határolt. Az épületeken kívüli zöldfelületeken a vizsgált tevékenységet nem folytatják.

Az igénybevétel az üzemi területen teljes, vagyis a telephely teljes területére kiterjed és nincs olyan terület- vagy ingatlanrész, amit az ipari tevékenység nem érint (még akkor sem, ha az zöldfelület, hiszen a kerítésen belül van, és azon zöldfelület-gazdálkodást folytatnak). A vizsgált tevékenység nem terjed ki a környező területekre, ténylegesen csak az érintett ingatlanokon jelentkezik. A környező területeken a meglévő tájhasználatok tovább folytathatók.

#### **12.6.3. Biológiaiilag aktív felületek**

A vizsgált telephely területén a biológiaiilag aktív felületek a következők:

- nyírt gyepek területek;
- cserjés-fás növényzet és a kerítés mellé telepített vagy spontán nőtt dendroflóra;
- épületek, építmények mellett kialakult zöldszigetek;
- burkolt felületeket, vonalas létesítményeket és belső közlekedési pályákat kísérő gyepek szegélyek, padkák.

#### **12.6.4. Indikátor szervezetek**

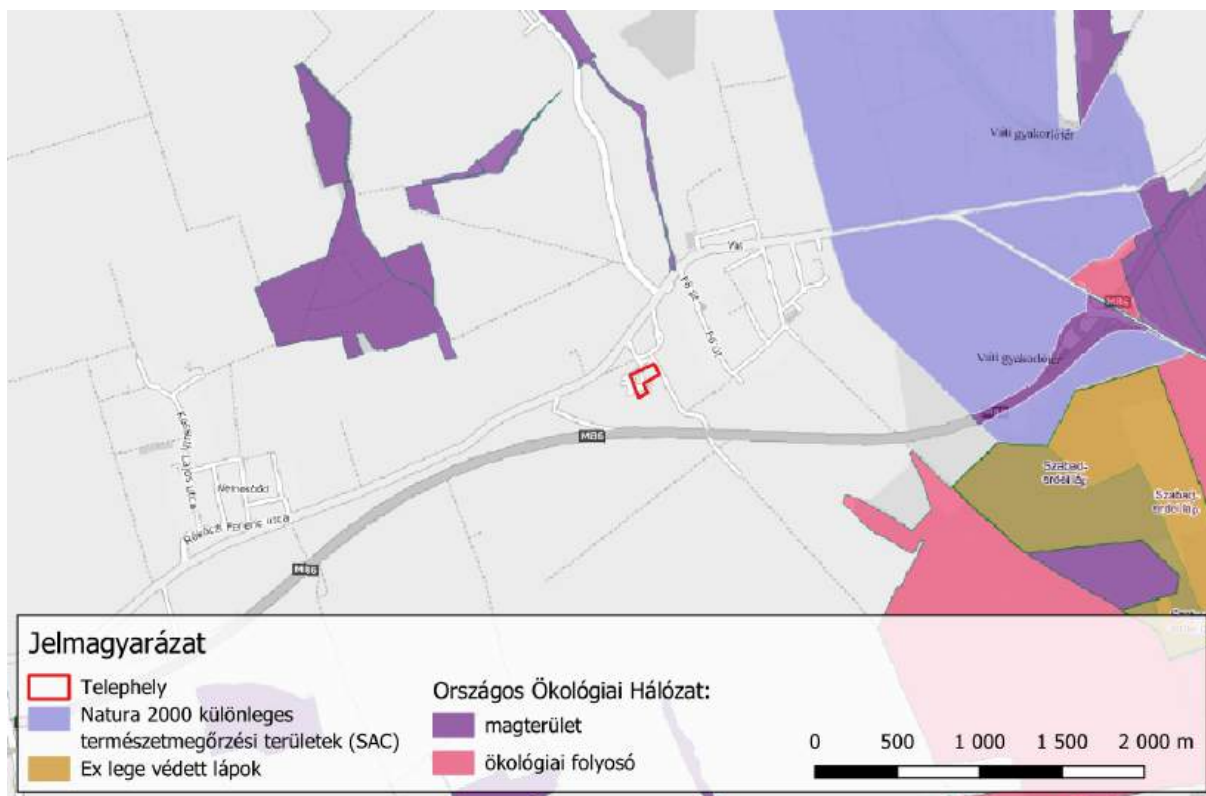
A tevékenység vizsgált területén indikátor szervezetként egyedül az üzemi ingatlanok zöldfelületein megtelepedett invazív és gyomnövények határozhatók meg (pl.: *Solidago gigantea*, *S. canadensis*, *Urtica dioica*, *Ambrosia artemisiifolia*), melyek a nem nyírt gyepekben gyorsan megjelennek, jól terjednek, rendszeres nyírással azonban megtelepedésük és terjedésük kiküszöbölhető.

#### **12.6.5. Az eddigi károsodás mértéke**

A vizsgált üzem területén az eddigi károsodás, helyesebben igénybevétel a teljes üzemi területen megvalósult. Gyepes-cserjés-fás zöldfelületek azonban jelentős mértékben maradtak, de ezek nem tekinthetők önállóan igénybe nem vett területeknek, hiszen roncsolt (tereprendezett, bolygatott) felszíneken valósultak meg spontán, vagy emberi beavatkozásra és az egész zöldfelületet rendszeresen nyírják, gondozzák, ápolják. A vizsgált terület kerítéssel körülhatárolt.

##### **12.6.5.1. Tevékenységi helyszín és védett területek kapcsolata**

A vizsgált tevékenység és hatásterülete nem érint hazai és nemzetközi jogszabályok által védett természeti területeket, az Országos Ökológiai Hálózat elemeit, természetes vagy természetközeli élőhelyeket. Ezek nagy távolságra, különféle tájhasználatokkal, domborzattal és növényzettel jól elkülönítve helyezkednek el és látványkapcsolat sincs. Kijelenthető, hogy a vizsgált tevékenységnek a távoli védett területekre és azok élőhelyeire, populációira hatása nincs, rájuk nézve veszélyt és kockázatot nem jelent.



15. ábra Természetvédelmi területek  
forrás: web.okir.hu

A telephely élővilágra gyakorolt hatása **semleges**, a hatásterület a telephely határain belül marad.

### 12.7. ÉPÍTETT KÖRNYEZET

A telephely tájképvédelmi terület övezetének nem része. A vizsgált üzemi terület jellemzően közvetlen előtérként (300 méteren belül) látható a tájrészletből. A tevékenységhez köthető tájelemek (épületek, építmények stb.) a meglévő tájképben uralkodó tájelemként nem jelennek meg, védett vagy értékes tájelemek (pl. templomtorony, várrom, sziklaszirt stb.) látványát nem korlátozzák, nem veszélyeztetik. Tájképvédelmi szempontból értékes terület a közelben nem található. Nincs kilátópont, kilátóhely, épített kilátó. A helyszínt a közeli és a tágabb tájrészletben található fás-cserjés növényállományok részlegesen tájba illesztik, illetve a telephely létesítményeinek látványhatását korlátozzák.

A telephely épített környezetre gyakorolt hatása **semleges**.

## 13. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

A telephelyen telephelyen a felülvizsgált időszakban környezeti kibocsátással járó vészhelyzet nem történt. Esetleges vészhelyzet esetén az üzemi kárelhárítási tervben, illetve a mindenkor hatályos IPPC engedélyben foglaltak szerint járnak el.

A telephelyre vonatkozó, felülvizsgált üzemi kárelhárítási terv 2025. június 24-ig megküldésre kerül.

A havária események hatás **terhelő**.

#### 14. A TEVÉKENYSÉG LEGJOBB ELÉRHETŐ TECHNIKÁK SZERINTI ELEMZÉSE

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.

Az Engedélyes telephelyére vonatkozó elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetések szerinti értékelés felülvizsgálatát a következő táblázat tartalmazza.

**A bemutatott BAT elemzések összefoglalásaként megállapítható, hogy a telephelyen folytatott technológia megfelel az elérhető legjobb technikák előírásainak.**

36. táblázat: BAT elemzés

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1. ÁLTALÁNOS BAT-KÖVETKEZTETÉSEK			
1.1. Környezetirányítási rendszerek (EMS)			
A gazdaságok átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében a BAT olyan környezetirányítási rendszer (EMS) bevezetését és működtetését jelenti, amely magában foglalja a következő összes jellemzőt:			
1.1. 1. BAT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A vezetőség, köztük a felső vezetés kötelezettségvállalása;</li> <li>2. Olyan környezetvédelmi politika meghatározása a vezetőség részéről, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;</li> <li>3. A szükséges eljárások, célkitűzések és célok tervezése és megvalósítása a pénzügyi tervezéssel és beruházással összhangban;</li> <li>4. Eljárások megvalósítása [...]</li> <li>5. A teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele [...]</li> <li>6. Az EMS és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről;</li> <li>7. Tisztább technológiák fejlődésének követése;</li> <li>8. A létesítmény végső leszerelése esetén jelentkező környezeti hatások figyelembevétele az új üzem tervezési fázisában és teljes üzemi élettartama során;</li> <li>9. Ágazati referenciaértékelés (pl. az EMAS ágazati referenciadokumentuma) rendszeres alkalmazása</li> <li>10. Zajvédelmi intézkedési terv (lásd 9. BAT)</li> <li>11. Bűzzennyezés elleni intézkedési terv (lásd 12. BAT)</li> </ol>	<p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján:</p> <p>„A környezetirányítási rendszer hatálya (például részletessége) és jellege (például szabványosított vagy nem szabványosított) a gazdaság természetével, méretével és összetettségével, valamint lehetséges környezeti hatásainak körével függ össze.”</p> <p>A telephely környezetvédelmi szabállyal rendelkezik.</p> <p>Zajvédelmi, illetve bűzzennyezés elleni intézkedési terv a jelen dokumentáció értékelése alaphán, a jogszabályi előírások betartása mellett nem szükséges.</p>	Megfelel
1.2. Jó gazdálkodás			
A környezeti hatások megelőzése vagy csökkentése, továbbá az általános teljesítmény javítása érdekében a BAT az alábbi technikák mindegyikének alkalmazását jelenti.			
1.2. 2. BAT	<p>Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések annak érdekében, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ csökkentsék az állatok és az anyagok (a trágyát is ideértve) szállítását;</li> <li>▪ biztosítsák a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot;</li> <li>▪ vegyék figyelembe az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék);</li> <li>▪ mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását;</li> <li>▪ előzzék meg a vízszennyezést.</li> </ul>	Meglévő telep.	Nem releváns

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.2. 2. BAT	<p>A személyzet oktatása és képzése, különösen a következők vonatkozásában:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkavállalók biztonsága;</li> <li>▪ trágya szállítása és kijuttatása;</li> <li>▪ tevékenységek tervezése;</li> <li>▪ veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés;</li> <li>▪ a berendezések javítása és karbantartása.</li> </ul>	<p>A telepvezetői munkákat több éves gyakorlattal rendelkező munkavállaló végzi.</p> <p>Környezetvédelmi, állategészségügyi, talajvédelmi szakembert alkalmaznak.</p> <p>Trágya szállítását, kijuttatását külső vállalkozó (Bosits András) végzi.</p>	Megfelel
	<p>Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események, például a víztestek szennyeződésének kezelésére. Ez a következőket foglalhatja magában:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz-/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajz;</li> <li>▪ cselekvési terv lehetséges problémák esetén (pl. tűz, hígtrágyatároló szivárgása vagy összeomlása, a trágyahalmokból való ellenőrizetlen elfolyás, olajkiömlések);</li> <li>▪ szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagsóvek (dréncő) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárkok, uszadékfogó az olajkiömlések ellen).</li> </ul>	<p>A telephely üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik.</p> <p>A környezetvédelmi, járvány megelőzési szabályok betartása elősegítik a havária esemény kialakulásának megelőzését.</p>	Megfelel
	<p>Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén;</li> <li>▪ hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők;</li> <li>▪ a víz- és takarmányellátó rendszerek;</li> <li>▪ szellőztetőrendszer és hőérzékelők;</li> <li>▪ silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek);</li> <li>▪ légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálattal).</li> </ul> <p>Ez kiterjedhet a gazdaság tisztaságára és a kártevők kezelésére.</p>	<p>Megelőző karbantartást rendszeresen, az állomány betelepítését megelőzően elvégzik.</p> <p>A telephelyen hígtrágya nem keletkezik, almostrágyát kizárólag az istállókon belül tárolnak az állattartás ideje alatt, így a <b>14., 15., 16., 17., 18. és 19. BAT</b> nem kerül kiértékelésre.</p>	Megfelel
	<p>Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.</p>	<p>A baromfitartás során keletkezett elhullott állati tetemeket zárt, 120-l-es műanyag edényzetben tárolják. A tetemek tárolása szilárd, betonozott burkolaton történik.</p> <p>A tetemek mint állati eredetű melléktermékek rendszeres elszállítását és ártalmatlanítását az ATEV Fehérjefeldolgozó Zrt. végzi.</p>	Megfelel

1.3. Takarmányozás			
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 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 gazdasági szempontokat is mérlegelve alkalmaznak.	Megfelel
	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	Többfázisú takarmánykeveréket (indító, nevelő, befejező) alkalmaznak.	Megfelel
	Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez.	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazásuk nem kötelező, mivel a fenti két technika kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.	Alkalmazása nem indokolt
	Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása.		
	1.1 táblázat BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén brojler 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: $N_{\text{kiválasztott}} = N_{\text{étrend}} - N_{\text{visszatartás}} =$ $0,8 \text{ N kg/férőhely/év} - 0,54 \text{ N kg/férőhely/év} =$ <b><u>0,26 N kg/férőhely/év</u></b>  $N_{\text{étrend}} = (\text{kg takarmány/férőhely} \cdot \text{nyersfehérje\%}) /$ $\text{N tartalom} / 100 =$ $(2\,150\,000 \text{ kg} / 84\,800 \text{ férőhely} \cdot 19,7) / 6,25 / 100 =$ <b><u>0,8 N kg/férőhely/év</u></b>  $N_{\text{visszatartás}} = (\text{kg felnevelt baromfi} / \text{férőhely} \cdot \text{nyersfehérje\%}) / \text{N tartalom} / 100 =$ $(1\,250\,000 \text{ kg} / 84\,800 \text{ férőhely} \cdot 23) / 6,25 / 100 =$ <b><u>0,54 N kg/férőhely/év</u></b>	Megfelel
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	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	Többfázisú takarmánykeveréket (indító, nevelő, befejező) alkalmaznak.	Megfelel
	Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.	A többfázisú takarmánykeverék az állomány igényeinek megfelelő adalékanyagokat tartalmaz.	Megfelel

1.3. 4. BAT	Könnyen emészthető szervesetlen foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére.	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, a fenti technika (többfázisú takarmányozás) alkalmazásával a BAT előírások teljesülnek.	Alkalmazása nem indokolt
	1.2 táblázat BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor brojler esetén: 0,05–0,25 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 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: $P_{\text{kiválasztott}} = P_{\text{étrend}} - P_{\text{visszatartás}} =$ $0,13 - 0,02 = \underline{0,11 \text{ P}_2\text{O}_5 \text{ kg/férőhely/év}}$ $P_{\text{étrend}}: (\text{kg takarmány/férőhely} \cdot \text{foszfor}\%) / 100 =$ $(2\,150\,000 \text{ kg} / 84\,800 \text{ férőhely} \cdot 0,53) / 100 =$ $\underline{0,13 \text{ P}_2\text{O}_5 \text{ kg/férőhely/év}}$ $P_{\text{visszatartás}}: (\text{kg felnevelt baromfi} / \text{férőhely} \cdot \text{foszfor}\%) / 100 =$ $(1\,250\,000 \text{ kg} / 84\,800 \text{ férőhely} \cdot 0,16) / 100 =$ $\underline{0,02 \text{ P}_2\text{O}_5 \text{ kg/férőhely/év}}$	Megfelel
1.4. Hatékony vízfelhasználás			
A hatékony vízfelhasználás céljából a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.			
1.4. 5. BAT	A vízfelhasználás nyilvántartása.	A vízellátás közműhálózatról biztosított, istállónkénti vízfogyasztás állománynaplóban dokumentált.	Megfelel
	A vízszivárgás feltárása és javítása.	Vízszivárgás észlelése esetén megtörténik.	Megfelel
	Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.	A seprőtisztó istállók takarítása nagynyomású gépekkel történik.	Megfelel
	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
	Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	Az itató berendezések karbantartása folyamatos.	Megfelel
	A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újrahacsznosítása.	A szennyezetlen csapadékvizek a burkolatlan felületeken elszikkadnak, tisztítása nem gazdaságos. A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, mivel a fenti technikák kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.	Alkalmazása nem indokolt

1.5. Szennyvízkibocsátás			
A szennyvízképződés csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.			
1.5. 6. BAT	Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.	A telep rendezettsége, tisztántartása folyamatos.	Megfelel
	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
	A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	A tetőről lefolyó csapadékvíz elvezetése az istállók mellett kialakított szikkasztó árkokba történik.	Megfelel
A vízbe történő szennyvízkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.			
1.5. 7. BAT	A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	A kommunális szennyvíz gyűjtése zárt aknában történik. Az istállók mosása során keletkező mosóvizet nem gyűjtik, a trágyával együtt kerül kiszállításra, a 3. istállóban esetlegesen keletkező csurgalékvíz, mosóvíz gyűjtésére zárt szennyvízgyűjtő akna telepítése tervezett	Megfelel
	Szennyvízkezelés.  Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.	A kommunális szennyvíz kezelése nem indokolt. A mosás során keletkező technológiai szennyvizet a trágyával együtt szállítják el.	Alkalmazása nem indokolt
1.6. Hatékony energiafelhasználás			
A gazdaság hatékony energiafelhasználásának érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.			
1.6. 8. BAT	Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.	A hőlégbefúvók, ventilátorok, légbeejtők, hűtőpanelek és párástító berendezés automatikus vezérlésűek, működésük hőmérsékletfüggő.	Megfelel
	A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak.		
	Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	Az épületek szigeteltek.	Megfelel
	Energiahatékony világítás használata.	Az istállók világítására energiatakarékos, fényerő szabályozóval felszerelt, villogásmentes, meleg fehér fényű LED fényforrásokat alkalmaznak.	Megfelel
	Hőcserélők használata. Az alábbi rendszerek egyike alkalmazható: 1. levegő-levegő; 2. levegő-víz; 3. levegő-talaj.	A nyári hűtést szükség esetén párástító berendezéssel (magasnyomású porlasztó rendszer) és víz hűtőközegű hűtőpanelekkel oldják meg.	Megfelel
	Hőszivattyúk alkalmazása hőviszanyeréshez.		
	Hőviszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer).	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazásuk nem kötelező, mivel a fenti technikák kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.	Alkalmazása nem indokolt
	Természetes szellőzés alkalmazása.		

1.7. Zajkibocsátás			
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;</li> <li>a zaj monitorozására szolgáló szabályzat;</li> <li>az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre adott válaszok szabályzata;</li> <li>zajcsökkentési program a forrás(ok) beazonosítására, a zajkibocsátás monitorozására, a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;</li> <li>a zajjal kapcsolatos korábbi váratlan események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a zajjal kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.</li> </ul>	<p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján: „A 9. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.”</p> <p>A zajvédelmi hatásterületen védendő terület vagy létesítmény nem található, továbbá a telephely zajterhelése megfelel a zajkibocsátási határértékeknek.</p> <p>Az üzemelés során zajjal kapcsolatos panasz nem volt.</p>	Alkalmazása nem indokolt
A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása			
1.7. 10. BAT	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.	Meglévő telephely esetében nem alkalmazható.	Nem alkalmazható
	Berendezések elhelyezése. A zajszint csökkenthető azáltal, hogy: <ul style="list-style-type: none"> <li>növelik a távolságot a kibocsátó és a vevő között (azzal, hogy a berendezést olyan messze helyezik el az érzékeny területtől, amennyire az megvalósítható);</li> <li>minimálisra korlátozzák a takarmányadagoló csövek hosszát;</li> <li>úgy helyezik el a takarmánytárolókat és a takarmánysilókat, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen a gazdaságban.</li> </ul>	<p>A telephely fő zajforrásai a ventilátorok, új épület tervezése során figyelemmel voltak az optimális (érzékeny területektől ellentétes irányban történő) elhelyezésre.</p> <p>A takarmánytároló silók közvetlenül az istállóépületek mellett helyezkednek el, ezzel is biztosítva az adagolás során fellépő zaj minimalizálását, illetve a gépjárművel történő könnyű megközelíthetőséget.</p>	Megfelel
	Üzemeltetési intézkedések. Ezek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>az ajtók és az épület nagyobb nyílásainak lezárása, különösen etetés idején, ha lehetséges;</li> <li>a berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése;</li> <li>a zajjal járó tevékenységek mellőzése éjszaka és hétvégén, ha lehetséges;</li> <li>zajszabályozási intézkedések a karbantartási tevékenységek során;</li> <li>a szállítószalagok és csigák teljes terhelés melletti működtetése, ha lehetséges;</li> <li>a szabadtéri földmunkák minimális területre korlátozása a földnyeső gépek által kibocsátott zaj csökkentése érdekében.</li> </ul>	<p>A telephely fő zajforrásai a ventilátorok, amelyek működése automatikus és hőmérsékletfüggő.</p> <p>Az állattartás során a nyílászárók zárva tartására törekednek, az etetés külső takarmánytároló silókból, zárt, spirálos rendszeren keresztül történik.</p> <p>Szabadtéri munkák nem jellemzők, eseti jelleggel fűnyírás.</p>	Megfelel
	Ilyen berendezések lehetnek a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>nagy hatásfokú ventilátorok, ha a természetes szellőzés nem biztosítható vagy nem elegendő;</li> <li>szivattyúk és kompresszorok;</li> </ul>	Nagy hatásfokú, rendszeresen karbantartott ventilátorokat alkalmaznak, ezzel is minimalizálva a zajterhelést.	Megfelel

1.7. 10. BAT	A zaj szabályozására szolgáló berendezések. Ezek a következőket tartalmazzák: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ zajcsökkentők;</li><li>▪ rezgésszigetelés;</li><li>▪ a zajos berendezések (pl. darálók, pneumatikus szállítószalagok) elzárása;</li><li>▪ az épületek hangszigetelése.</li></ul>	A telephely fő zajforrásai a ventilátorok. A telephely üzemelése a zajvédelmi előírásoknak megfelel, zaj csökkentése nem indokolt.	Alkalmazása nem indokolt
	Zajcsökkentés A zaj terjedése a zajkibocsátók és zajvevők közé helyezett zajvédőkkel csökkenthető.	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazásuk nem kötelező, mivel a fenti technikák kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.	
1.8. Porkibocsátás			
Az egyes állattartó épületekből származó porkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.			
1.8. 11. BAT	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 friss alomszalmát használnak, minden betelepítést megelőzően, az etetés külső takarmánytároló silókból, zárt, spirális rendszeren keresztül történik. A telephelyen kiporzásból eredő probléma nincs.	Megfelel
	A porkoncentráció csökkentése az épületen belül az alábbi technikák valamelyikének alkalmazásával: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vízpárasítás;</li><li>▪ Olaj permetezése;</li><li>▪ Ionizálás.</li></ul>	A porkoncentráció csökkentése a páratartalom növelésével (hűtőpanelelkekkel és párasító berendezéssel) történik.	Megfelel

1.8. 11. BAT	<p>A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel, például:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vízcsapda;</li> <li>Száraz szűrő;</li> <li>Vízmosó;</li> <li>Nedves mosó;</li> <li>Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő);</li> <li>Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer;</li> <li>Biofilter.</li> </ul>	<p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, a fenti technikák kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.</p> <p>A távozó levegő kezelésére légtisztító berendezés nem került beépítésre, így a <b>28. BAT</b> nem kerül kiértékelésre.</p>	Alkalmazása nem indokolt
1.9. Bűz kibocsátás			
A gazdaságból származó bűz kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT bűzszennyezés elleni intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetirányítási rendszer (lásd 1. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:			
1.9. 12. BAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;</li> <li>a bűz monitoringjának lefolytatására vonatkozó szabályzat;</li> <li>az azonosított, bűzzel kapcsolatos ártalmakra adandó válaszok szabályzata;</li> <li>bűz megelőzési és -megszüntetési program a pl. a forrás(ok) beazonosítására, a bűz kibocsátás monitorozására (lásd 26. BAT), a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;</li> <li>a bűzzel kapcsolatos korábbi események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a bűzzel kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.</li> </ul> <p>A 12. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.</p>	<p>A 12. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.</p> <p>A telephely hatásterületével érzékeny terület nem érintett, az üzemelés során bűzzel kapcsolatos panasz nem volt.</p>	Alkalmazása nem indokolt
A gazdaságból származó bűz kibocsátás és/vagy bűzhatás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának használatát foglalja magában.			
1.9. 13. BAT	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között.	<p>Meglévő telephely esetében nem alkalmazható.</p> <p>Az üzemelés során bűzzel kapcsolatos panasz nem érkezett.</p>	Nem alkalmazható

1.9. 13. BAT	<p>Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása);</li> <li>▪ a trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb);</li> <li>▪ a trágya gyakori eltávolítása külső (fedett) trágyatárolóba;</li> <li>▪ a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése;</li> <li>▪ a trágya felülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése;</li> <li>▪ az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben.</li> </ul>	<p>A felületek tisztán tartására, illetve az alom szárazon tartására törekednek, a beltéri hőmérsékletet és páratartalmat automatikus rendszerrel biztosítják.</p> <p>A telephelyen mélyalmos tartástechnológiát alkalmaznak, az állattartó épületen kívül trágyatárolás nem történik.</p>	Megfelel
	<p>Az állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazásával:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a kivezető magasságának növelése (pl. a levegő a tetőszint felett távozik, szellőzők, a távozó levegő tetőgerinc felé terelése a falak alsó része helyett);</li> <li>▪ a függőleges kivezető szellőztetési sebességének fokozása;</li> <li>▪ külső akadályok hatékony elhelyezése, hogy örvényt keltsenek a kilépő légáramlásban (pl. növényzet);</li> <li>▪ terelőlemezek elhelyezése a falak alsó részein elhelyezkedő szívónyílásokra, hogy a távozó levegőt a föld felé tereljék;</li> <li>▪ a távozó levegő állattartásra szolgáló hely felőli oldalon történő eloszlata, az érzékeny területtől távol;</li> <li>▪ a természetes szellőző épület tetőgerince tengelyének keresztirányú hozzáigazítása az uralkodó szélirányhoz.</li> </ul>	<p>A ventilátorok terelőlemezekkel felszereltek, a szellőztetési sebesség beállítása automatikus.</p> <p>A távozó levegő érzékeny területektől ellentétes irányban kerül kivezetése.</p>	Megfelel
	<p>Légtisztító berendezés alkalmazása, például:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrők);</li> <li>2. Biofilter;</li> <li>3. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer.</li> </ol>	<p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, a fenti technikák kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.</p> <p>A távozó levegő kezelésére légtisztító berendezés nem került beépítésre, így a <b>28. BAT</b> nem kerül kiértékelésre.</p>	Alkalmazása nem indokolt

1.9. 13. BAT	<p>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A hígtrágya vagy a szilárd trágya befedése a tárolás során;</li> <li>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);</li> <li>A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.</li> </ul>	<p>A telephelyen trágyatároló nem került kiépítésre, almos trágyát csak szilárd, betonozott padozatú épületen belül tárolnak, a turnusidőszak alatt.</p> <p>A trágya szállítását külső mezőgazdasági vállalkozó végzi, a trágya szállítására vonatkozó előírások figyelembe vételével.</p>	Nem releváns
	<p>A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűz kibocsátást a kijuttatás során (vagy azt megelőzően):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés);</li> <li>A szilárd trágya komposztálása;</li> <li>Anaerob rothasztás.</li> </ol>	<p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, mivel a fenti technikák kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.</p>	Nem releváns
	<p>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sávos kijuttatás, sekélyinjektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához;</li> <li>A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni.</li> </ul>	<p>A trágya mezőgazdasági területre történő kijuttatása a trágya elszállítását követően a külső vállalkozó (Bosits András) feladata.</p> <p>Engedélyes nem végez trágya kijuttatást, így a <b>20., 21. és 22. BAT</b> nem kerül kiértékelésre.</p>	Nem releváns
1.14. A teljes termelési folyamat kibocsátása			
1.14. 23. BAT	<p>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.</p>	<p>A bemutatott technikák alapján teljesül.</p> <p>Az ammóniakibocsátás évente kiszámításra kerül a BAT monitorozási eredmények alapján (lásd. <b>25. BAT</b>).</p>	Megfelel
1.15. A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei			
A BAT az összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.			
1.15. 24. BAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Számítás a nitrogén és a foszfor anyagmértékének alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján.</li> <li>Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.</li> </ul>	<p>Az összes kiválasztott N és P számítása évente dokumentálásra és a környezetvédelmi hatóság részére megküldésre kerül.</p> <p>A maximális létszámra vonatkozó számítás a <b>3. és 4. BAT</b> tartalmazza.</p>	Megfelel

A BAT a levegőbe jutó ammóniakibocsátás monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.			
1.15. 25. BAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.</li> <li>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.</li> <li>Becslés kibocsátási tényezők alapján.</li> </ul>	<p>Az ammóniakibocsátás számítása évente dokumentálásra és a környezetvédelmi hatóság részére megküldésre kerül.</p> <p>A maximális létszámra vonatkozó számítást a <b>32. BAT</b> tartalmazza.</p>	Megfelel
A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása			
1.15. 26. BAT	<p>A bűzkibocsátás a következők alkalmazásával monitorozható:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN szabványok (pl. dinamikus szagmérés alkalmazásával az EN 13725 szerint, a szagkoncentráció meghatározása érdekében).</li> <li>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.</li> </ul>	<p>A 26. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.</p> <p>A telephely hatásterületével érzékeny terület nem érintett, az üzemelés során bűzzel kapcsolatos panasz nem volt.</p>	Alkalmazása nem indokolt
A BAT az egyes állattartó épületek porkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával			
1.15. 27. BAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Becslés kibocsátási tényezők alapján.</li> </ul>	<p>A telephely porkibocsátása minimális, különösen a szomszédos fűrészüzem, fatalep porkibocsátásához mérten.</p> <p>Az állattartó épületek porkibocsátásának becslése évente dokumentálásra és a környezetvédelmi hatóság részére megküldésre kerül.</p>	Megfelel
A BAT az alábbi eljárási paraméterek legalább évente egyszer történő monitorozása.			
1.15. 29. BAT	Vízfogyasztás Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az állattartó épületekre jellemző leginkább vízigényes eljárásokat (takarítás, takarmányozás stb.) külön is lehet monitorozni.	Vízfogyasztásról számlákkal rendelkeznek.	Megfelel
	Villamosenergia-fogyasztás Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az állattartó épületek villamosenergia-fogyasztását a gazdaság más üzeimeitől külön monitorozzák. Az állattartó épületekre jellemző leginkább energiaigényes eljárásokat (fűtés, szellőztetés, világítás stb.) külön is lehet monitorozni.	Állománynaplóban turnosonként vezetik.	Megfelel
	Tüzelőanyag-fogyasztás		

1.15. 29. BAT	A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is.	Állománynaplóban ólanként naprakészen vezetik.	Megfelel
	Takarmányfogyasztás		
	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			
A brojlerok tartására szolgáló egyes épületek levegőbe jutó ammóniakibocsátásának csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.			
3.1.2. 32. BAT	Mesterséges szellőztetés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom esetén).	Mélyalmos tartástechnológiát folytatnak, mesterséges szellőztetéssel és zárt itatórendszerrel.	Megfelel
	Alommal borított, hűtött és fűtött padló (kombinált szintes rendszerek).		
	Az alom mesterséges szárítása beltéri levegővel (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).		
	Természetes szellőzés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazásuk nem kötelező, mivel a fenti technika alkalmazásával ez előírás teljesül.	Alkalmazása nem indokolt
	Alom a trágyaszállító szalagon és mesterséges légszárítás (többszintes padozat esetén).		
	Alommal borított, hűtött és fűtött padló (kombinált szintes rendszerek).		
	Légtisztító rendszer alkalmazása, például: 1. Nedves mosó; 2. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 3. Biomosz (vagy bio csepegtetőtestes szűrő).	Légtisztító berendezés alkalmazása nem indokolt (lásd 11. és 13. BAT).	Alkalmazása nem indokolt
	BAT-AEL a legfeljebb 2,5 kg végső tömegű brojlerok tartására szolgáló egyes épületekből a levegőbe jutó ammóniakibocsátásra vonatkozóan: 0,01 – 0,08 kg NH <sub>3</sub> -N/férőhely/év  A BAT-AEL alsó határa a légtisztító rendszerek használatával függ össze. A kapcsolódó monitoringot a 25. BAT ismerteti.	Ammóniakibocsátás az épületen belüli trágyatárolásból adódik, így a következő képletet használjuk: $E_{\text{housing}} = N_{\text{excreted}} * V_{\text{Chousing}} = 0,26 * 0,2 = 0,052 \text{ NH}_3 \text{ kg/férőhely/év}$ , ahol $E_{\text{housing}}$ : állattartó épület éves NH <sub>3</sub> kibocsátása [NH <sub>3</sub> kg/férőhely/év] $N_{\text{excreted}}$ : éves teljes kiválasztott nitrogén [N kg/férőhely/év] → lásd 3. BAT $V_{\text{Chousing}}$ : párolgási együttható [kg NH <sub>3</sub> /kg N] → (forrás: VERA Test Protocol for Livestock Housing and Management Systems – Version 3:2018-09, Table 14: Ammonia emission factors, Broilers DK)	Megfelel

## 1.5. HATÁSTERÜLET MEGHATÁROZÁSA

### 1.5.1. HATÁSFOLYAMATOK, HATÁSTERÜLETEK MEGHATÁROZÁSA

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi 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 tevékenységet a következő szempontok (Magyar E. – Szilágyi P. – Tombácz E.) alapján értékeljük:

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

37. 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

38. táblázat: Tevékenységből származó hatások mértéke

Környezeti elem	Tevékenységből származó hatás
Levegő	Elviselhető
Vizek	Elviselhető
Földtani közeg (talaj)	Elviselhető
Hulladék	Elviselhető
Zaj	Elviselhető
Élővilág	Semleges
Épített környezet	Semleges

### 1.5.2. EGYESÍTETT HATÁSTERÜLET MEGHATÁROZÁSA

A környezetterhelés mértékének becslését az alábbiak szerint határozzuk meg.

39. táblázat: Környezetterhelés mértékének meghatározása

Környezeti elemek	Közvetlen hatás	Hatásfolyamat, Közvetett hatások	Hatásterület
Levegő	Állattartó épületek légszennyezőanyag kibocsátásai	Kibocsátott szennyezőanyagok terjedése	A 12.1.2.6 fejezet szerint lehatárolt hatásterület
Vizek	Szociális szennyvíz és mosóvíz keletkezése	Vízszennyezőanyagok terjedése	Telephely területe
Földtani közeg (talaj)	Trágya keletkezése	Földtani közeg szennyezése	Állattartó épületek területe
Hulladék	Hulladékok keletkezése	Hulladékok kezelése	Telephely területe

Környezeti elemek	Közvetlen hatás	Hatásfolyamat, Közvetett hatások	Hatásterület
Zaj	Technológiai berendezések, járművek zajhatása	Zajterhelés	A 12.5.7.2 fejezet szerint lehatárolt hatásterület
Élővilág	-	-	A telephely határain belül
Épített környezet	-	-	A telephely határain belül

A környezeti kibocsátásokból adódó egyesített hatásterület ábrázolását a következő ábra szemlélteti.



16. ábra Egyesített hatásterület

Az egyesített hatásterülettel érintett, helyrajzi számokat és területhasználatokat is bemutató térképeket az **5. mellékletben** csatoljuk.

Az egyesített hatásterületen található ingatlanok helyrajzi számát, valamint a területhasználat módját a következő táblázatban összegezzük.

40. táblázat: Egyesített hatásterülettel érintett ingatlanok

Helyrajzi szám	Érintett környezeti elem	HÉSZ szerinti területi kategória
0131/9	Zaj, levegő	Ev – Véderdő terület
0133/1		
0137/3	Zaj	Gip – Ipari gazdasági terület
0133/4	Levegő	
0133/3	Zaj, levegő	
0133/5		
0133/8		
0133/10		
0144/1	Zaj	Kmü – Különleges mezőgazdasági üzemi terület

Helyrajzi szám	Érintett környezeti elem	HÉSZ szerinti területi kategória
0129	Zaj	Kö – Közlekedési terület
0136/5		
0137/2		
03/4		
036/1		
0131/10-15	Zaj	Má – Általános mezőgazdasági terület
0131/19-29		
0131/3-4		
0135/8-9		
0137/1		
0143/1		
0146		
0131/5-8	Zaj, levegő	V – Vízgazdálkodási terület
0145	Zaj	

## 16. NYILATKOZAT ADATOK TITOKNAK MINŐSÍTÉSÉRŐL

Jelen teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációban szereplő információk nem tartoznak az állam- vagy szolgálati titok körébe, továbbá a kérelem üzleti titoknak minősülő adatokat nem tartalmaz.

## 17. ORSZÁGHATÁRON TÚL TERJEDŐ HATÁSOK BEMUTATÁSA

A tevékenységnek országhatáron túl terjedő hatása nincs.

## M E L L É K L E T E K

## 1. MELLÉKLET

### Szakértői engedélyek



## 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, [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

lakcíme: 8000 Székesfehérvár, [REDACTED]

oklevélének 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 igazgatássléigszolgáltatási díjat leróta, 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.Iráttár



*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,** [REDACTED]  
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.

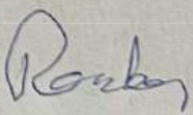
Az átjegyzéssel a kérelmező előző területi kamarai tagsága megszűnik.

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



# FEJÉR VÁRMEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8000 Székesfehérvár, Távirda u. 2/A. II. em. 10.

☎ 22-506-262

E-mail: kamara@fvmk.hu

Iktatási szám: F\_Á/269-2/2023  
Ügyintéző: Pálfiné Nagy Mária  
Tárgy: Kamarai nyilvántartásba vétel

## HATÁROZAT

Háfra Ágnes

született: [REDACTED]

lakcíme: 8000 Székesfehérvár, [REDACTED]

Oklevél szerinti végzettsége: okleveles környezetmérnök

Fejér Vármegyei lakost 07-01580 kamarai nyilvántartási számmal a Fejér Vármegyei Mérnöki Kamara tagjaként a Magyar Mérnöki Kamara (MMK) által vezetett országos nyilvántartásba bejegyzem.

Háfra Ágnes kamarai tagsághoz kötött jogosultságai:

- |           |   |
|-----------|---|
| SZKV-1.1. | Hulladékgyártási szakértő               |
| SZKV-1.2. | Levegőtisztaság-védelem szakértő        |
| SZKV-1.3. | Víz- és földtani közeg védelem szakértő |
| SZKV-1.4. | Zaj- és rezgésvédelem szakértő          |

szakmagyarkorlási jogosultságait az MMK által vezetett országos névjegyzékben 07-01580 nyilvántartási számon átjegyztem.

### Indoklás

A Jász-Nagykú-Szolnok Vármegyei Mérnöki Kamara lakcímváltozás miatt a JNKSZ\_Á/421-2/2023 sz. 2023. október 2-án kelt iratával áttette kamaránkhoz Háfra Ágnes iratanyagát.

Határozatomban nevezetnek a kamaránkhoz történt átvételéről intézkedtem.

Az átjegyzéssel a kérelmező előző területi kamarai státusza megszűnik.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 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.

Székesfehérvár, 2023. október 10.



*[Handwritten signature]*  
dr. Markovics György  
titkár

Kapják:

1. Háfra Ágnes
2. Jász-Nagykú-Szolnok Vármegyei Mérnöki Kamara
3. Irattár



## Tolna Vármegyei Mérnöki Kamara

Telefon: (74) 407-420 Fax: (74) 407-420

Cím: Szekszárd 7100 Arany J. utca 17-21.

Honlap: [www.tmmk.hu](http://www.tmmk.hu)

Ügyszám: 35/2/17/2024

Ügyintéző neve: Szabóné Császár Ibolya

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

### HATÁROZAT

Név: Ivanizs Dávid

Lakcím: 7100 Szekszárd

Végzettségek:

környezetmérnök (száma: VTK-248/2020., kelte: 2020/07/09)

Kamarai nyilvántartási szám: 17-00924

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 biztosított hatáskörömben és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) kormányrendeletnek a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

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

Kelt: 2024. szeptember 11.



Szeleczki József  
titkár

Kapják:

1. Ivanizs Dávid (7100 Szekszárd)

2. Irattár

Kelt: 2024. szeptember 11.

1/1. oldal

Ügyszám: 35/2/17/2024

Melléklet száma:	11. számú melléklet
Melléklet címe:	Szakértői jogosultságot igazoló határozat
Szak. vél. sz.:	Megrendelő:
T557-2501	Tóth Péter Balázs ev.





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, [REDACTED]) kérelmezőt, aki

született [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

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.

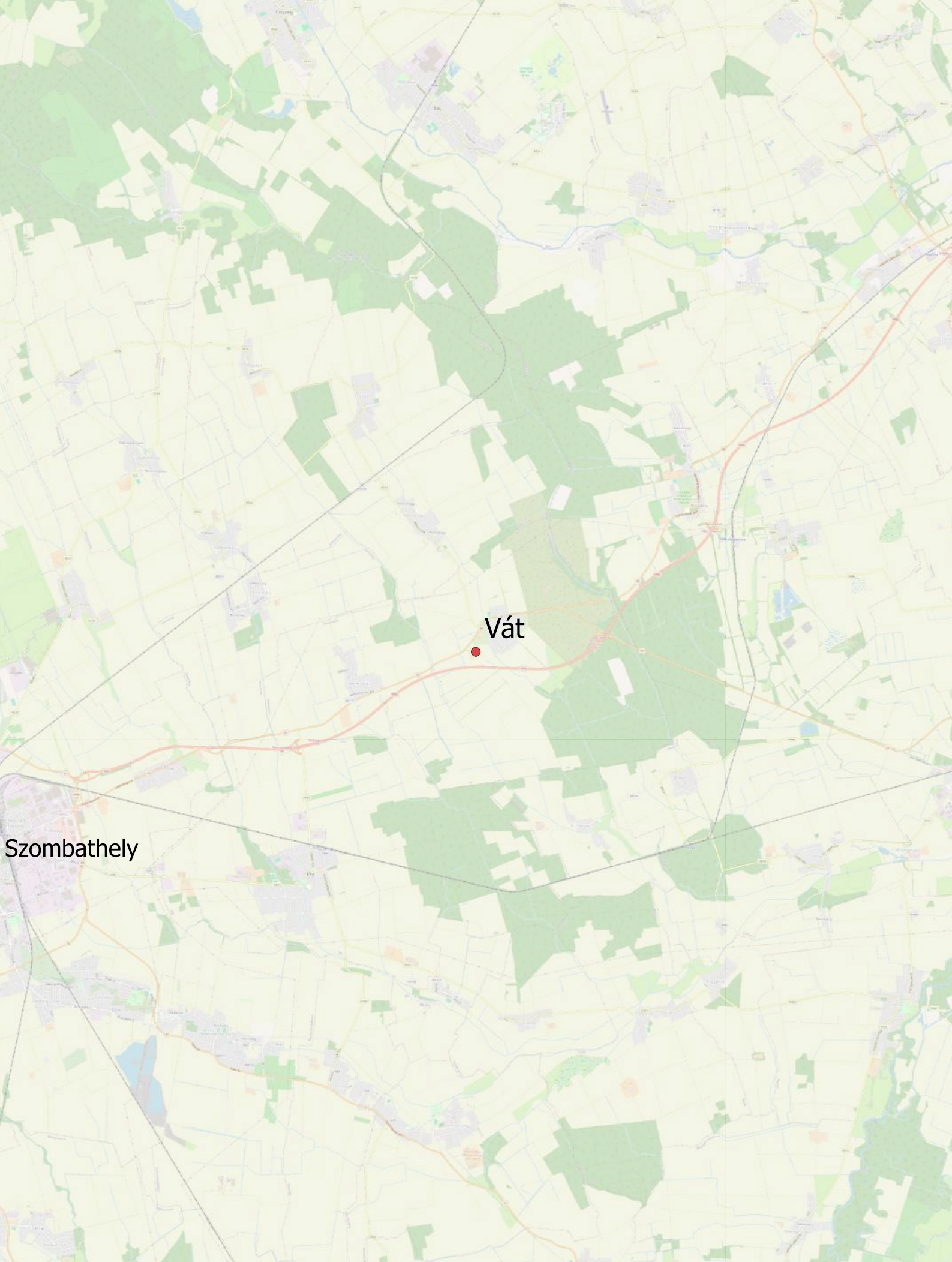
A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2009. november 10.



## 2. MELLÉKLET

### Telephely átnézeti helyszínrajza



Jelmagyarázat

● Telephely

0 1 2 3 4 km





Vát

86-os számú főút

M86-os számú autópálya

Jelmagyarázat



Telephely

0 100 200 300 400 m



### 3. MELLÉKLET

#### Tulajdoni lap Földhivatali térkép



VMKH Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 2. Oldal: 1 / 4  
Ügyintéző: Mészáros Andrea

VMKH Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 2. Oldal: 2 / 4  
Ügyintéző: Mészáros Andrea

**Egyszerűsített határozat - szemle**

Tulajdoni lap másolatként nem használható!

37208/2021.05.05 2021.05.19 07:40:25

VÁT

Szektor : 61

külterület HRSZ: 0133/9

**I. rész**

1. Az ingatlan adatai:

Alrészlet adatai Alosztály adatok

jel mív.ág (kivett)min.o. ha,m2 kat.jöv. ha,m2 kat.jöv.  
/AK,fill./ /AK,fill./

kivett 8532

major

Földrészlet össz.: 8532

----- Szolgalmi jog, Jogi Jelle, Szöveges hivatkozás -----  
2.Bejegyző határozat: 34212-2/2000.03.17

Illetli a VÁT külterület 133/5 hrsz-ú ingatlant terhelő Átjárási  
szolgalmi jog

3.Bejegyző határozat: 34212-2/2000.03.17

Terheli a VÁT külterület 133/8 hrsz-ú ingatlant illető Átjárási  
szolgalmi jog

4.Bejegyző határozat: 34212-2/2000.03.17

Illetli a VÁT külterület 133/5 hrsz-ú ingatlant terhelő Vírvezeték  
szolgalmi jog

5.Bejegyző határozat: 34212-2/2000.03.17

Terheli a VÁT külterület 133/8 hrsz-ú ingatlant illető Vírvezeték  
szolgalmi jog

6.Bejegyző határozat: 34212-2/2000.03.17

Illetli a VÁT külterület 133/5 hrsz-ú ingatlant terhelő Egyéb  
szolgalmi jog elektromos vezetékek elhelyezését biztosító

7.Bejegyző határozat: 34212-2/2000.03.17

Terheli a VÁT külterület 133/8 hrsz-ú ingatlant illető Egyéb szolgalmi  
jog elektromos vezetékek elhelyezését biztosító

**Egyszerűsített határozat - szemle**

Tulajdoni lap másolatként nem használható!

37208/2021.05.05 2021.05.19 07:40:25

VÁT

Szektor : 61

külterület HRSZ: 0133/9

8.Bejegyző határozat: 34212-2/2000.03.17

Illetli a VÁT külterület 133/8 hrsz-ú ingatlant terhelő Gázvezeték  
szolgalmi jog

9.Bejegyző határozat: 34212-2/2000.03.17

Terheli a VÁT külterület 133/10 hrsz-ú ingatlant illető Gázvezeték  
szolgalmi jog

**II. rész**

2. Bejegyző határozat: 40745/2000.07.07 Torló határozat: 37208/2021.05.05  
Tul.hányad:1/1

Jogcím: adásvétel, 40745/2000.07.07

Jogállás: tulajdonos

Jogosult neve: Bodorkós László sz.n.:

Címe: 9737 BÜK.

3. Bejegyző határozat: 37208/2021.05.05

Tul.hányad:1/1

Jogcím: adásvétel, 37208/2021.05.05

Jogállás: tulajdonos

Jogosult neve: Tóth Péter Balázs sz.n.

a.n.:

Címe: 9762 TANAKAJD.

**III. rész**

1. Bejegyző határozat: 34212-2/2000.03.17

Terhelés: Használati jog

Jogosult neve: NYUGAT-DUNÁNTÚLI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG Törzsszám:  
15308421

Címe: 9700 SZOMBATHELY Vörösmarty Mihály utca 2.  
az okiratban foglalt tartalommal

2. Bejegyző határozat: 34212-2/2000.03.17

A 0133/7 hrsz megosztásából keletkezett

Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 2.

9700 Szombathely, Széll Kálmán u. 31-33.9701 Szombathely, Pf.: 84  
Telefon: (06 94) 322 817, 322 818, 510 398 Fax: (06 94) 511 129

Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 2.

9700 Szombathely, Széll Kálmán u. 31-33.9701 Szombathely, Pf.: 84  
Telefon: (06 94) 322 817, 322 818, 510 398 Fax: (06 94) 511 129

Egyszerűsített határozat - szemle

Tulajdoni lap másolatként nem használható:

37208/2021.05.05

2021.05.19 07:40:25

VÁT

Szektor : 61

külsőlet HRSZ: 0133/9

4. Bejegyző határozat: 34052/2013.03.06

Terhelés: Vezetékgazd

Jogosult neve: E.ON ÉSZAK-DUNÁNTÚLI ÁRAMHÁLÓZATI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ

RÉSZVÉNYTÁRSASÁG Törzsszám: 10741980

Címe: 9027 GYŐR Kálmán utca 11-13.

A tulajdonjog bejegyzése a Szombathelyen, 2021. április 26-án kelt adásvételi szerződés, kérelem és a bejegyzési engedély alapján történt.

Az átvezetés egyszerűsített eljárással készült. Ez a másolat

államigazgatási eljárásban nem használható fel.

A döntés a közléssel véglegessé válik.

A határozat ellen - jogszélem esetén, 30 napon belül -

közigazgatási per kezdeményezhető. A keresetlevelet a Győri

Törvényszék részére kell címezni (9021 Győr, Szent István út 6.),

azonban hatóságommal kell benyújtani, vagy ajánlott küldeményként

postára adni. A jogi képviselővel eljáró fél elektronikus úton, az

Ürlapbenyújtás támogatási szolgáltatás igénybevételével köteles

benyújtani a keresetlevelet (hivatali kapu elérhetősége:

VASMKHOLD). A jogi képviselő nélkül eljáró felperes a

keresetlevelet jogszabályban (6/2019. (III. 18.) IM rend.)

meghatározott formanyomtatványon is benyújthatja. A bírósági eljárás

illetékköteles, az illetéket azonban utólag, a bíróság döntése

alapján kell megfizetni. A döntés a közléssel véglegessé válik.

Harangozó Bertalan kormány megbízott nevében és megbízásából:

Szombathely, 2021.05.19

Mészáros Andrea

Vezető-főtanácsos II

Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 2.

9700 Szombathely, Széll Kálmán u. 31-33. 9701 Szombathely, Pf.: 84

Telefon: (06 94) 322 817, 322 818, 510 398 Fax: (06 94) 511 129

Egyszerűsített határozat - szemle

Tulajdoni lap másolatként nem használható:

37208/2021.05.05

2021.05.19 07:40:25

VÁT

Szektor : 61

külsőlet HRSZ: 0133/9

Értesülnek:

1. Bodorkós László Címe: 9737 BÜV

Megj.: kapja ügyvéd által

2. DR. NAGY JUDIT ÜGYVÉD Címe: 9700 SZOMBATHELY

emel

3. Irattár Címe:

4. NAV VAS MEGYEI ADÓIGAZGATÓSÁGA ILLETÉK OSZTÁLY Címe: 9700 SZOMBATHELY

Petőfi utca 22.

Megj.: kiserőjegyzék szerint

5. Róth Péter Balázs Címe: 9762 TANAKAJD

Megj.: száradékolt okirattal

Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 2.

9700 Szombathely, Széll Kálmán u. 31-33. 9701 Szombathely, Pf.: 84

Telefon: (06 94) 322 817, 322 818, 510 398 Fax: (06 94) 511 129

## E-hiteles térképmásolat

2016.10.13 08:58:23

Helyrajzi szám: VÁT külterület 133/6

Megrendelés szám: 7/1867/2016

Méretarány: 1 : 2000

Térrajzsám: 24453840002016



A térképmásolat a kiadást megelőző napig megegyező az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával.

#### 4. MELLÉKLET

### Zajvédelmi szakértői vélemény

# ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELMI MUNKARÉSZ

Tóth Péter Balázs egyéni vállalkozó (9762 Tanakajd, Kossuth u. 13.)  
9748 Vát, külterület 0133/6 hrsz. alatti brojler baromfitelepének  
vizsgálata kapcsán az üzemi létesítmény és  
az érintett közlekedési vonalak környezetterhelésére vonatkozóan

Szakértői vélemény száma:

**T557-2501**

Veszprém  
2025. május 19.

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,  
Transzformátorgyár utca 1.



Web:  
[www.techfoam.hu](http://www.techfoam.hu)  
[www.zajcsillapitas.net](http://www.zajcsillapitas.net)



E-mail:  
[info@techfoam.hu](mailto:info@techfoam.hu)  
[info@zajcsillapitas.net](mailto:info@zajcsillapitas.net)



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

## Tartalomjegyzék

<b>1.</b>	<b>ALAPADATOK.....</b>	<b>5</b>
1.1.	MEGRENDELŐ.....	5
1.2.	A SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNYT KÉSZÍTETTE.....	5
1.3.	A SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY CÉLJA.....	5
1.4.	ALKALMAZOTT ELŐÍRÁSOK.....	6
<b>2.</b>	<b>A LÉTESÍTMÉNY ZAJVÉDELMI SZEMPONTÚ BEMUTATÁSA .....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>A LÉTESÍTMÉNY KÖRNYEZETÉNEK LEÍRÁSA.....</b>	<b>11</b>
3.1.	A LÉTESÍTMÉNY KÖRNYEZETÉNEK ISMERTETÉSE.....	11
3.2.	A ZAJ TERJEDÉSÉT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK ISMERTETÉSE.....	11
<b>4.</b>	<b>A KÖZVETETT HATÁSTERÜLET .....</b>	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>HATÁRÉRTÉKEK ÉS KÖVETELMÉNYEK.....</b>	<b>12</b>
5.1.	ÜZEMI ÉS SZABADIDŐS LÉTESÍTMÉNYEKTŐL SZÁRMAZÓ ZAJ TERHELÉSI HATÁRÉRTÉKEI .....	12
5.2.	A KÖZLEKEDÉSTŐL SZÁRMAZÓ ZAJ TERHELÉSI HATÁRÉRTÉKEI.....	13
5.3.	ÉPÍTÉSI KIVITELEZÉSI TEVÉKENYSÉGBŐL SZÁRMAZÓ ZAJ TERHELÉSI HATÁRÉRTÉKEI.....	14
<b>6.</b>	<b>JELENLEGI ÁLLAPOT BEMUTATÁSA (BŐVÍTÉS ELŐTTI ÁLLAPOT).....</b>	<b>15</b>
6.1.	AZ ÜZEMI LÉTESÍTMÉNYEKTŐL SZÁRMAZÓ ZAJ .....	15
6.1.1.	A vizsgálatok helye, időpontja és körülményei .....	15
6.1.2.	A vizsgálatok során alkalmazott műszerek.....	16
6.1.3.	A környezeti zaj mérési módszere .....	17
6.1.4.	Mérőpontok ismertetése.....	20
6.1.5.	Mérési eredmények .....	20
6.1.6.	A mérési eredmények értékelése .....	21
6.1.7.	A szoftveres terjedési modellezés és zajtérképezés módszere.....	22
6.1.8.	A számított eredmények értékelése .....	23
6.2.	A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSTŐL SZÁRMAZÓ ZAJTERHELÉS MEGHATÁROZÁSA.....	24
6.2.1.	A közúti közlekedési zaj számítási módszere.....	24
6.2.2.	A közúti közlekedéstől származó zajterhelés meghatározása .....	25
6.2.3.	A közúti közlekedéstől származó zajterhelés értékelése.....	26
<b>7.</b>	<b>A TELEPÍTÉS, AZ ÉPÍTŐIPARI KIVITELEZÉSI TEVÉKENYSÉG VÁRHATÓ HATÁSA.....</b>	<b>27</b>
7.1.	ÉPÍTÉSI ZAJTERHELÉS MEGHATÁROZÁSA .....	27



7.1.1.	Szabadtéri terjedési számítások módszere.....	27
7.1.2.	Az építőipari kivitelezési tevékenység zajforrásai.....	28
7.1.3.	Az építési munkák várható zajterhelése .....	29
7.1.4.	Az eredmények értékelése .....	32
7.2.	AZ ÉPÍTÉS KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSI ZAJTERHELÉSRE GYAKOROLT HATÁSA .....	33
<b>8.</b>	<b>A MEGVALÓSÍTÁS, ÜZEMELTETÉS KÖRNYEZETI HATÁSA.....</b>	<b>33</b>
8.1.	KÖRNYEZETI ZAJTERHELÉS.....	33
8.1.1.	A létesítmény tervezett zajforrásai.....	33
8.1.2.	A várható zajterhelés meghatározása és értékelése .....	33
8.2.	ZAJVÉDELMI SZEMPONTÚ HATÁSTERÜLET .....	34
8.3.	A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSTŐL SZÁRMAZÓ ZAJTERHELÉS MEGHATÁROZÁSA.....	38
<b>9.</b>	<b>A FELHAGYÁS KÖRNYEZETI HATÁSA.....</b>	<b>39</b>
<b>10.</b>	<b>ÖSSZEFOGLALÁS .....</b>	<b>39</b>
	<b>MELLÉKLET .....</b>	<b>40</b>

## Mellékletjegyzék

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. számú melléklet:  | Helyszínrajz   |
| 2. számú melléklet:  | Szabályozási Terv részlet  |
| 3. számú melléklet:  | Üzemi zajtérkép (bővítés előtti állapot) – nappali időszak                 |
| 4. számú melléklet:  | Üzemi zajtérkép (bővítés előtti állapot) – éjjeli időszak                  |
| 5. számú melléklet:  | Részletes számítások, korrekciók - bővítés előtti állapot                  |
| 6. számú melléklet:  | Üzemi zajtérkép (bővítés utáni állapot) – nappali időszak                  |
| 7. számú melléklet:  | Üzemi zajtérkép (bővítés utáni állapot) – éjjeli időszak                   |
| 8. számú melléklet:  | Részletes számítások, korrekciók - bővítés utáni állapot                   |
| 9. számú melléklet:  | Zajvédelmi szempontú hatásterület – éjjeli időszak (bővítés utáni állapot) |
| 10. számú melléklet: | Mérőműszer hitelesítési bizonyítványa                                      |
| 11. számú melléklet: | Szakértői jogosultságot igazoló határozat                                  |

## 1. Alapadatok

### 1.1. Megrendelő

---

Tóth Péter Balázs ev.

9762 Tanakajd, Kossuth u. 13.

### 1.2. A szakértői véleményt készítette

---

TechFoam Hungary Kft.

Székhely: 8200 Veszprém, Lőszergyári út 6.

A helyszíni vizsgálatot végezte:

Ivanizs Dávid, környezetmérnök

A szakértői véleményt készítette:

Ivanizs Dávid, környezetmérnök, szakértő

Mérnöki Kamarai nyilvántartási szám: 17-00924

Bejegyezve a Tolna Vármegyei Mérnöki Kamara 35/2/17/2024 ügyszámú határozata által zaj- és rezgésvédelem szakterületen (SZKV-1.4.).

### 1.3. A szakértői vélemény célja

---

Jelen vizsgálati dokumentáció célja annak megállapítása, hogy Tóth Péter Balázs egyéni vállalkozó (9762 Tanakajd, Kossuth u. 13.) Vát, külterület 0133/6 hrsz. alatti brojler baromfitelepének vizsgálata kapcsán az üzemi berendezésektől és a közlekedéstől származó környezeti zajterhelésre vonatkozóan teljesülnek-e a vonatkozó jogszabályok szerinti követelmények.

*A létesítmény az üzemszerű működés során nem üzemeltet 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 létesítmény zajvédelmi szempontú bemutatása

---

A vizsgált állattartó telepen jelenleg 2 darab kétszintes, egyenként 800 m<sup>2</sup>-es épületben pecsenyecsirke-nevelést (brojler) végeznek, mélyalmos tartástechnológiával. A naposcsibe korban érkező állatokat 2,1 kg-os vágósúly elérését követően vágóhidra szállítják. Egy-egy nevelési periódus hossza  $38 \pm 2$  nap, így a turnusváltások közötti takarítást és fertőtlenítést is beszámolva, évente 6 db teljes állomány nevelhető fel.

A baromfitelep környezeti zajkibocsátását az állattartó épületek oldalfalára telepített szellőztető ventilátorok működése, valamint a takarmánysilók feltöltésének folyamata határozza meg. A ventilátorok a nappali és éjszakai időszakban egyaránt működ(het)nek. A silók töltését a nappali időszakban végzik.

A szellőztető ventilátorok, a légbeejtő zsaluk az állattartó épületek oxigénellátását, a szükséges légcserét biztosítják. Az 1-2 istállóban a szellőzést épületenként a földszinten 12 db, míg a padlásnál 8 db ventilátor biztosítja. A takarmányt az istállók mellett található zárt takarmánysilókban tárolják. A takarmánytároló silóból automata behordó rendszer viszi a tápot az etetőbe. Az állatok ivóvíz szükségletét egy teljesen zárt szelepes itatórendszer biztosítja. A telephelyen képződő mélyalmos trágya a turnusváltás időszakában közvetlenül termőföldre kerül elhelyezésre.

A telephelyi tevékenységet a szomszédos, Vát 0133/9 hrsz. alatti területen egy 985 m<sup>2</sup> hasznos alapterületű egyszintes istálló építésével kívánják bővíteni. A 3. számú istálló (tervezett istálló) szellőzését 4 db közepes teljesítményű, és 6 db nagy teljesítményű állandó fordulatszámú ventilátor szolgálja majd. A levegő utánpótlásáról a Ventum 3 típusjelű, hőszigetelt poliuretán légbeejtő zsaluk felső ablakai gondoskodnak.

A telephelyen a következő meghatározó üzemi zajforrások működnek:

1. táblázat: Üzemi zajforrások

Zajforrás megnevezése	Működési idő (h)		EOV koordináták		Működési hely	L <sub>w</sub> * (dB)
	nappal	éjjel	EOVY	EOVX		
1. számú istálló						
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 1.	16	8	477622	217168	épület DNY-i homlokzatán	87,0
emeleti kisventilátor (EM24) 1.	16	8	477622	217167	épület DNY-i homlokzatán	85,0
földszinti kisventilátor (EM24) 1.	16	8	477623	217164	épület DNY-i homlokzatán	85,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 2.	16	8	477626	217160	épület DNY-i homlokzatán	87,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 3.	16	8	477629	217151	épület DNY-i homlokzatán	87,0
emeleti kisventilátor (EM24) 2.	16	8	477630	217150	épület DNY-i homlokzatán	85,0
földszinti kisventilátor (EM24) 2.	16	8	477631	217146	épület DNY-i homlokzatán	85,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 4.	16	8	477633	217142	épület DNY-i homlokzatán	87,0
emeleti kisventilátor (EM24) 3.	16	8	477636	217136	épület DNY-i homlokzatán	85,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 5.	16	8	477637	217133	épület DNY-i homlokzatán	87,0
földszinti kisventilátor (EM24) 3.	16	8	477640	217127	épület DNY-i homlokzatán	85,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 6.	16	8	477642	217122	épület DNY-i homlokzatán	87,0
emeleti kisventilátor (EM24) 4.	16	8	477642	217122	épület DNY-i homlokzatán	85,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 7.	16	8	477647	217112	épület DNY-i homlokzatán	87,0
földszinti kisventilátor (EM24) 4.	16	8	477648	217107	épület DNY-i homlokzatán	85,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 8.	16	8	477650	217103	épület DNY-i homlokzatán	87,0
emeleti kisventilátor (EM24) 5.	16	8	477642	217122	épület DNY-i homlokzatán	85,0
emeleti (EOS50) elszívó ventilátor 1.	16	8	477654	217102	épület DK-i homlokzatán	87,0
emeleti (EOS50) elszívó ventilátor 2.	16	8	477657	217103	épület DK-i homlokzatán	87,0
emeleti (EOS50) elszívó ventilátor 3.	16	8	477659	217105	épület DK-i homlokzatán	87,0

\* a megítélési időre vonatkoztatott hangteljesítményszint

2. táblázat: Üzemi zajforrások

Zajforrás megnevezése	Működési idő (h)		EOV koordináták		Működési hely	L <sub>w</sub> * (dB)
	nappal	éjjel	EOVY	EOVX		
2. számú istálló						
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 1.	16	8	477610	217160	épület ÉK-i homlokzatán	87,0
emeleti kisventilátor (EM24) 1.	16	8	477610	217159	épület ÉK-i homlokzatán	85,0
földszinti kisventilátor (EM24) 1.	16	8	477612	217156	épület ÉK-i homlokzatán	85,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 2.	16	8	477613	217152	épület ÉK-i homlokzatán	87,0
emeleti kisventilátor (EM24) 2.	16	8	477615	217149	épület ÉK-i homlokzatán	85,0
földszinti kisventilátor (EM24) 2.	16	8	477616	217147	épület ÉK-i homlokzatán	85,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 3.	16	8	477618	217143	épület ÉK-i homlokzatán	87,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 4.	16	8	477620	217139	épület ÉK-i homlokzatán	87,0
emeleti kisventilátor (EM24) 3.	16	8	477623	217133	épület ÉK-i homlokzatán	85,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 5.	16	8	477624	217131	épület ÉK-i homlokzatán	87,0
földszinti kisventilátor (EM24) 3.	16	8	477626	217126	épület ÉK-i homlokzatán	85,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 6.	16	8	477628	217122	épület ÉK-i homlokzatán	87,0
emeleti kisventilátor (EM24) 4.	16	8	477628	217121	épület ÉK-i homlokzatán	85,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 7.	16	8	477632	217113	épület ÉK-i homlokzatán	87,0
földszinti kisventilátor (EM24) 4.	16	8	477634	217109	épület ÉK-i homlokzatán	85,0
földszinti (EOS50) elszívó ventilátor 8.	16	8	477635	217105	épület ÉK-i homlokzatán	87,0
emeleti kisventilátor (EM24) 5.	16	8	477635	217105	épület ÉK-i homlokzatán	85,0
emeleti (EOS50) elszívó ventilátor 1.	16	8	477634	217099	épület DK-i homlokzatán	87,0
emeleti (EOS50) elszívó ventilátor 2.	16	8	477631	217097	épület DK-i homlokzatán	87,0
emeleti (EOS50) elszívó ventilátor 3.	16	8	477628	217096	épület DK-i homlokzatán	87,0

\* a megítélési időre vonatkoztatott hangteljesítményszint

3. táblázat: Üzemi zajforrások

Zajforrás megnevezése	Működési idő (h)		EOV koordináták		Működési hely	L <sub>w</sub> * (dB)
	nappal	éjjel	EOVY	EOVX		
3. számú istálló (tervezett istálló)						
EWS 53/1,5 típusú ventilátor 1.	16	8	477705	217211	épület DNy-i oldala mellett	86,0
EWD 31/0,75 típusú ventilátor 1.	16	8	477707	217207	épület DNy-i homlokzatán	84,0
EWS 53/1,5 típusú ventilátor 2.	16	8	477710	217201	épület DNy-i oldala mellett	86,0
EWD 31/0,75 típusú ventilátor 2.	16	8	477712	217197	épület DNy-i homlokzatán	84,0
EWS 53/1,5 típusú ventilátor 3.	16	8	477713	217195	épület DNy-i oldala mellett	86,0
EWS 53/1,5 típusú ventilátor 4.	16	8	477714	217192	épület DNy-i oldala mellett	86,0
EWD 31/0,75 típusú ventilátor 3.	16	8	477716	217189	épület DNy-i homlokzatán	84,0
EWS 53/1,5 típusú ventilátor 5.	16	8	477718	217185	épület DNy-i oldala mellett	86,0
EWD 31/0,75 típusú ventilátor 4.	16	8	477720	217180	épület DNy-i homlokzatán	84,0
EWS 53/1,5 típusú ventilátor 6.	16	8	477722	217176	épület DNy-i oldala mellett	86,0

\* a megítélési időre vonatkoztatott hangteljesítményszint

4. táblázat: Üzemi zajforrások

Zajforrás megnevezése	Működési idő (h)		EOV koordináták		Működési hely	L <sub>w</sub> * (dB)
	nappal	éjjel	EOVY	EOVX		
Telephely, közlekedési utak						
takarmány siló feltöltés	0,5/siló	-	-	-	takarmány silóknál	86
telephelyen belüli gépjármű forgalom	0,5	-	-	-	közlekedő utakon	52

\* a megítélési időre vonatkoztatott hangteljesítményszint

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

A telephely gépjármű forgalma a következőképp alakul.

5. táblázat: A telephely gépjármű forgalma

Tevékenység megnevezése	Jármű	Gyakoriság
személyszállítás	2 db személygépjármű	naponta
takarmány beszállítás	1 db nehéztehergépjármű	hetente 3-szor
állatti hulla elszállítás	1 db nehéztehergépjármű	hetente
kommunális hulladék szállítás	1 db nehéztehergépjármű	hetente
állomány betelepítés	1 db nehéztehergépjármű	6 nap /év*
állomány kiszállítás	10 db nehéztehergépjármű **	6 nap / év*
trágya elszállítás	1 db pótkocsis traktor 7-7 db forduló / istálló / nap	12 nap /év***
veszélyes/ nem veszélyes hulladék elszállítás	1 db nehéztehergépjármű	2 nap/év

\* évente 6 db turnus van

\*\* a kiszállítás éjjel (22:00:06:00) történik.

\*\*\* turnusonként 2 napig tart, a lakóterületeket elkerülik, a közeli földekre viszik a trágyát

A táblázatban található adatokat figyelembe véve a telephely lakóterületet érintő gépjármű forgalma a legnagyobb terheléssel járó napon a következőképp alakul (a számításoknál a legkedvezőtlenebb napokat vettük alapul):

#### Nappali időszak:

- 2 db személygépjármű (4 db forduló),
- 5 db nehéztehergépjármű (10 db forduló).

#### Éjjeli időszak:

- 10 db nehéztehergépjármű (20 db forduló).

### 3. A létesítmény környezetének leírása

#### 3.1. A létesítmény környezetének ismertetése

---

A vizsgált baromfitelep Vát község külterületének délnyugati részén, a 0133/6 hrsz. alatti területen üzemel. A telephely, a hatályos településrendezési terv szerint, ipari gazdasági terület (Gip) besorolással rendelkezik.

A baromfitelep, valamint a szomszédos fejlesztési terület (0133/9 hrsz.) telekhatárát ipari gazdasági területek és védelmi erdőterületek (Ev) határolják. Távolabb beépítetlen szántóterületek helyezkednek el, általános mezőgazdasági terület (Má) övezeti funkcióval. A község összefüggő falusias lakóterülete (Lf) keleti irányban található. A legközelebbi lakóépületek a telekhatártól kb. 350 m-re, a Fő utca mentén sorakoznak.

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

6. táblázat: Védendő területek, létesítmények bemutatása

Irány	Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás
K	Vát, Fő utca melletti lakóterület	350	Lf

#### 3.2. A zaj terjedését befolyásoló tényezők ismertetése

---

A szellőzést, légcserét biztosító ventilátorok az istállók délnyugati és délkeleti homlokzatán üzemelnek, illetve kerülnek elhelyezésre, így az állattartó épület szerkezete a lakóépületek irányába jelentős hangárnyékot képez. A telephely és a lakóterület közötti terület hangelnyelő tulajdonságú.

### 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.

7. 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 védendő létesítmények helyezkednek el, ahol az alábbi zajterhelési határértékek kerülnek meghatározásra:

8. táblázat: A vonatkozó zajterhelési határértékek

Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	$L_{TH}$ határérték (dB)	
				nappal	éjjel
Vát, Fő utca melletti lakóterület	350	Lf	3.	50	40

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 határértékkal, ha közvetlen hatásterülete nem áll fedésben más üzemi vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével.

A szóban forgó területen egyéb meghatározó üzemi létesítmény nem található, a zajvédelmi szempontú hatásterületek fedésben állása nem valószínű, ezért a zajkibocsátási határértékek megegyeznek a zajterhelési határértékekkel.

## 5.2. 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.

9. 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 vizsgált brojlertelep területét a 86. számú másodrendű főútról lehet megközelíteni. A vizsgált útszakasz környezetében védendő létesítmények helyezkednek el, ahol az alábbi zajterhelési határértékek kerülnek meghatározásra:

10. táblázat: A vonatkozó zajterhelési határértékek

Terület	Közlekedési vonaltól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	L <sub>TH</sub> határérték (dB)	
				nappal	éjjel
Vát, Magyar László utca melletti falusias lakóterület	10	Lf	5.	65	55

### 5.3. 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.

11. táblázat: A zaj terhelési határértékei

	A	B	C	D	E	F	G
1.	Zajtól védendő terület	Határérték (L <sub>TH</sub> ) az L <sub>AM</sub> 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

A telephelyi tevékenységet a szomszédos, Vát 0133/9 hrsz. alatti területen egy 985 m<sup>2</sup> hasznos alapterületű egyszintes istálló építésével kívánják bővíteni.

Az építési tevékenység szakaszai (tereprendezés, alapozás, belső közlekedési út építés, vázszerkezet építése, tető és falak építése, belső építési munkálatok) 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:

12. táblázat: A vonatkozó zajterhelési határértékek

Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	L <sub>TH</sub> határérték (dB)	
				nappal	éjjel
Vát, Fő utca melletti lakóterület	350	Lf	6.	60	-

## 6. Jelenlegi állapot bemutatása (bővítés előtti állapot)

### 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.

13. táblázat: A vizsgálatok körülményei

Vizsgálatok időpontja	Szélesség (m/s)	Hőmérséklet (°C)	Páratartalom (%)
2025. május 07. 13 <sup>30</sup> –2025. május 07. 14 <sup>30</sup>	3	15	48
2025. május 07. 22 <sup>00</sup> –2025. május 07. 22 <sup>20</sup>	<1	11	76

A **nappali** vizsgálat során felhős, közepesen szeles (északi irányú 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** vizsgálat során felhős, szélcsendes, 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.

A telephelyen működnek olyan zajforrások, melyek gyakorlatilag folyamatosan üzemelnek, azonban a működésük, ezáltal a zajkibocsátásuk a környezeti paraméterektől, elsősorban a hőmérséklettől függ. Ezek a zajforrások az istállók szellőzését biztosító ventilátorok. Amikor a hőmérséklet magas, akkor gyakorlatilag az összes elszívó ventilátor működik, amikor kisebb a hőmérséklet, akkor nem minden ventilátor működik.

A telephelyen végeznek olyan zajkibocsátással járó tevékenységet (pl. telephelyen belüli közlekedés, trágya kihordás, takarmány beszállítás stb.), amely nem folyamatos, időszakosan fordul csak elő. Ezek a folyamatok a nappali időszakra korlátozódnak, a nappali időszakra jellemző zajterhelésben játszanak szerepet.

A nappali időszakra jellemző környezeti zajterhelés műszeres méréséhez nehéz olyan időszakot választani, amikor a környezeti paraméterek is megfelelőek, valamint a telephelyen is jelen van minden zajkibocsátást okozó berendezés, minden zajkibocsátással járó tevékenység. A telephely valós zajterhelésének meghatározása érdekében közel téri vizsgálatokat végeztünk a működő zajforrások zajkibocsátásának meghatározása érdekében. A vizsgálat során megállapított zajkibocsátási értékek és a korábban, más telephelyeken meghatározott zajkibocsátási értékek felhasználásával zajtérképet készítettünk, amely segítségével meg tudtuk állapítani a zajterhelés mértékét.

#### 6.1.2. A vizsgálatok során alkalmazott műszerek

**14. 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 szélesebbesség, a páratartalom és a hőmérséklet meghatározását EXTECH 45158 típusú thermo-anemométerrel 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-korrektúra [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 [ $\text{m}^2$ ]
- $A_0$**  a vonatkoztatási egyenértékű elnyelési felület, melynek értéke  $V$  ( $\text{m}^3$ ) térfogatú lakószoba vagy hasonló funkciójú helyiségnél  $A_0 = 0,326V$ ,  $V$  ( $\text{m}^3$ ) térfogatú tanterem, előadóterem vagy hasonló funkciójú helyiségnél  $A_0 = 0,163V$  [ $\text{m}^2$ ]

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:

- $T_v$**  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 ezekről 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:

- $T_v$**  a vonatkoztatási idő,  $T_v \leq \sum T_k$

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

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

ahol:

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

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

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

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

- 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  $L_{\text{AM}}$  megítélési szintjével.
- Ha a kijelölt mérési pontokon más zajforrás hatása nem észlelhető, akkor a háttérterhelés a mért  $L_{\text{A95}}$  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

15. táblázat: Mérőpont ismertetése

A mérési pont			
jele	helye	magassága	jellege
ZT1	Vát, Fő út 54. szám (hrs.: 271) alatti lakóépület délkeleti zajtől védendő homlokzata előtt	1,5	ZT

ZT zajterhelési (megítélési) pont

A mérési pontot bemutató rajz a **3-4. és a 6-7. számú mellékletben** található.

#### 6.1.5. Mérési eredmények

16. táblázat: Mérési eredmények

A mérési pont jele	Mért egyenértékű A-hangnyomásszint		Alapzaj		A zaj impulzus jellege		A zaj keskenysávú jellege		L <sub>AK/AM</sub> (dB)	L <sub>AH</sub> (dB)
	L <sub>Aeq, mért</sub> (dB)	t (h)	L <sub>Aa</sub> (dB)	K <sub>a</sub> (dB)	L <sub>AImax</sub> -L <sub>ASmax</sub> (dB)	K <sub>imp</sub> (dB)	ΔL <sub>terc</sub> (dB)	K <sub>ton</sub> (dB)		
Nappali időszak										
ZT1	38,6	8,0	38,6	-	-	-	-	-	*	36
Éjjeli időszak										
ZT1	30,8	0,5	30,8	-	-	-	-	-	*	29

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

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 mérési eredmények értékelése

17. táblázat: A mérési eredmények értékelése

védendő létesítmény	L <sub>AM</sub> (dB)	L <sub>TH/KH</sub> (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Vát, Fő út 54. szám (hrs.: 271) alatti lakóépület	<39*	50	0	MEGFELEL

L<sub>AM</sub> zajterhelés

L<sub>TH/KH</sub> zajterhelési vagy zajkibocsátási határérték

\* alapzajtól függetlenül nem határozható meg

18. táblázat: A mérési eredmények értékelése

védendő létesítmény	L <sub>AM</sub> (dB)	L <sub>TH/KH</sub> (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Éjjeli időszak				
Vát, Fő út 54. szám (hrs.: 271) alatti lakóépület	<31*	40	0	MEGFELEL

L<sub>AM</sub> zajterhelés

L<sub>TH/KH</sub> 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.

### 6.1.7. 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
- a térképmű pontossága 0,5 méter

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.

A létesítmény alapállapotú zajkibocsátását bemutató üzemi zajtérképek a **3-4. számú mellékletekben** tekinthetők meg. A részletes számítási eredményeket, a számítások során használt korrekciókat a **5. számú melléklet** tartalmazza.

#### 6.1.8. A számított eredmények értékelése

19. táblázat: A számítási eredmények értékelése

védendő létesítmény	L <sub>AM</sub> (dB)	L <sub>TH/KH</sub> (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	24	50	0	MEGFELEL
Éjjeli időszak				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	24	40	0	MEGFELEL

L<sub>AM</sub> zajterhelés

L<sub>TH/KH</sub> 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.

## 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 érzésségi 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:

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

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 vizsgált brojlertelep területét a 86. számú másodrendű főútról lehet megközelíteni. A 86. főút tárgyi, 89+262 – 95+893 (km+m) szelvény közötti szakaszának átlagos napi forgalmi adatai a következők:

**20. 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			
86. sz. főút	3238	4059	147	138	23	126	136	0	4059	308	262

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

**21. táblázat: Közúti közlekedési zajterhelés meghatározása**

Közúti közlekedési zajterhelés meghatározása			
86. sz. főút 89+262 – 95+893 (km+m) szelvény közötti szakasza			
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):	8		
Terhelési pont magassága (m):	1,5		
Zajterhelés	Nappal		Éjjel
L <sub>Aeq,7,5m</sub> (dB)	66,4		58,4
L <sub>AM,kő</sub> (dB)	66,0		58,0

### 6.2.3. A közúti közlekedéstől származó zajterhelés értékelése

---

A vizsgált közút forgalmától származó zajterhelést összevetettük a vonatkozó határértékekkel.

**22. táblázat: A vizsgálati eredmények értékelése**

Zajtól védendő terület	L <sub>AM,kö</sub> (dB)	L <sub>TH</sub> (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Vát, Magyar László utca melletti falusias lakóterület	66	65	1	NEM FELEL MEG
Éjjeli időszak				
Vát, Magyar László utca melletti falusias lakóterület	58	55	3	NEM FELEL MEG

A vizsgált útszakasz közúti közlekedéséből származó zajterhelése **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 legközelebbi üdülőterületek telekhatárán rögzítettük a megítélési pontokat. Az építkezés 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]
$K_{\Omega}$	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  $K_{\Omega}$  (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:

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

ahol:

- |       |  |
|-------|--|
| $s_0$ | a vonatkoztatási távolság (1 m)                      |
| $s_r$ | 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,  $T = 10 \text{ °C}$  és  $h_r = 70 \text{ %}$  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

A telephelyi tevékenységet a szomszédos, Vát 0133/9 hrsz. alatti területen egy 985 m<sup>2</sup> hasznos alapterületű egyszintes istálló építésével kívánják bővíteni. Az építési munkálatokat kizárólag nappali időszakban kívánják végezni. Az építési tevékenység szakaszai (tereprendezés, alapozás, belső közlekedési út építés, vázszerkezet építése, tető és falak építése, belső építési munkálatok) külön-külön előreláthatólag egy hónapnál hosszabb, de egy évnél rövidebb ideig tartanak, 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:

**23. táblázat: A domináns építőipari berendezések (Új istálló építése)**

Megnevezés	Működési hely	Működési idő (h/nap)	L <sub>WA</sub> (dB)	L <sub>WA'</sub> (dB)
<b>Tereprendezés. földmunka</b>				
1 db földmunkagép	építési területen	6	101	100
1 db dózer	építési területen	6	103	102
1 db dömpér	építési területen	2	101	95
<b>Alapozási munkálatok</b>				
1 db markológép	építési területen	6	101	100
1 db betonkeverő	építési területen	6	101	100
1 db betonpumpa	építési területen	6	98	97
1 db homlokrakodó	építési területen	2	95	89
<b>Külső szerkezeti munkák, vázszerkezetek építése</b>				
1 db emelőgép	építési területen	6	93	92
1 db teherautó	építési területen	2	95	89
<b>Belső építészeti munkálatok</b>				
kézi szerszámok (csavarozógépek, behajtók stb.)	épületen belül	6	80	79
kézi szerszámok (fúrók, vésők, vágók stb.)	épületen belül	6	90	89

L<sub>WA</sub> hangteljesítményszint

L<sub>WA'</sub> vonatkoztatási időre (8 óra) jellemző hangteljesítményszint

24. táblázat: A domináns építőipari berendezések (Belső közlekedési út építés)

Megnevezés	Működési hely	Működési idő (h/nap)	L <sub>WA</sub> (dB)	L <sub>WA'</sub> (dB)
<b>Út alap kialakítása,</b>				
1 db úthenger	építési területen	6	101	100
1 db gréder	építési területen	6	101	100
1 db homlokrakodó	építési területen	4	95	92
1 db teherautó	építési területen	2	95	89
<b>Burkolatépítés</b>				
1 db úthenger	építési területen	6	104	103
1 db finisher	építési területen	6	101	100
1 db lapvibrátor	építési területen	2	105	99
1 db teherautó	építési területen	2	95	89

L<sub>WA</sub> hangteljesítményszint

L<sub>WA'</sub> vonatkoztatási időre (8 óra) jellemző hangteljesítményszint

### 7.1.3. Az építési munkák várható zajterhelése

Az alábbi táblázatokban megadjuk a munkálatok (épület építési munkálatok, útépítés) 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 a 23-24. sz. táblázatokban szereplő működési időket vettük alapul. A zajforrások működési helyét a lakóépületekhez közeli telekhatáron jelöltük ki.

25. táblázat: A zajterhelés meghatározása (Új istálló építése)

Védendő létesítmény (Vizsgálati pont)	d (m)	L <sub>w</sub> (dB)	K <sub>IR</sub> (dB)	K <sub>Ω</sub> (dB)	K <sub>d</sub> (dB)	K <sub>L</sub> (dB)	K <sub>m</sub> (dB)	K <sub>e</sub> (dB)	L <sub>AM</sub> (dB)
<b>Tereprendezés. földmunka</b>									
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület délkeleti zajtól védendő homlokzata előtt	350	104,4	0,0	3,0	61,9	0,7	4,6	0,0	<b>40</b>
<b>Alapozási munkálatok</b>									
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület délkeleti zajtól védendő homlokzata előtt	350	105,0	0,0	3,0	61,9	0,7	4,6	0,0	<b>41</b>
<b>Külső szerkezeti munkák, vázszerkezetek építése</b>									
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület délkeleti zajtól védendő homlokzata előtt	350	97,1	0,0	3,0	61,9	0,7	4,6	0,0	<b>33</b>
<b>Belső építészeti munkálatok</b>									
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület délkeleti zajtól védendő homlokzata előtt	350	90,4	0,0	3,0	61,9	0,7	4,6	0,0	<b>26</b>

L<sub>w</sub> a zajforrások várható hangteljesítményszintje

K<sub>IR</sub> a zajforrás iránytényezője

K<sub>Ω</sub> a sugárzás iránytényezője

K<sub>d</sub> a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció

K<sub>L</sub> a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció

K<sub>m</sub> a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció

K<sub>e</sub> az árnyékolás csillapító hatását kifejező korrekció

L<sub>AM</sub> zajterhelés

26. táblázat: A zajterhelés meghatározása (Belső közlekedési út építés)

Védendő létesítmény (Vizsgálati pont)	d (m)	L <sub>w</sub> (dB)	K <sub>IR</sub> (dB)	K <sub>Ω</sub> (dB)	K <sub>d</sub> (dB)	K <sub>L</sub> (dB)	K <sub>m</sub> (dB)	K <sub>e</sub> (dB)	L <sub>AM</sub> (dB)
Útalap kialakítás									
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület délkeleti zajtől védendő homlokzata előtt	350	103,3	0,0	3,0	61,9	0,7	0,0	0,0	<b>44</b>
Burkolatépítés									
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület délkeleti zajtől védendő homlokzata előtt	350	105,7	0,0	3,0	61,9	0,7	0,0	0,0	<b>46</b>

L <sub>w</sub>	a zajforrások várható hangteljesítményszintje
K <sub>IR</sub>	a zajforrás iránytényezője
K <sub>Ω</sub>	a sugárzás iránytényezője
K <sub>d</sub>	a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció
K <sub>L</sub>	a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció
K <sub>m</sub>	a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció
K <sub>e</sub>	az árnyékolás csillapító hatását kifejező korrekció
L <sub>AM</sub>	zajterhelés

## 7.1.4. Az eredmények értékelése

27. táblázat: A vizsgálati eredmények értékelése (Új istálló építése)

védendő létesítmény	L <sub>AM</sub> (dB)	L <sub>TH/KH</sub> (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Tereprendezés, földmunka				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	40	60	0	MEGFELEL
Alapozási munkálatok				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	41	60	0	MEGFELEL
Külső szerkezeti munkák, vázszerkezetek építése				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	33	60	0	MEGFELEL
Belső építészeti munkálatok				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	26	60	0	MEGFELEL

L<sub>AM</sub> zajterhelés

L<sub>TH/KH</sub> zajterhelési vagy zajkibocsátási határérték

28. táblázat: A vizsgálati eredmények értékelése (Belső közlekedési út építés)

védendő létesítmény	L <sub>AM</sub> (dB)	L <sub>TH/KH</sub> (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Útalap kialakítás				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	44	60	0	MEGFELEL
Burkolatépítés				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	46	60	0	MEGFELEL

L<sub>AM</sub> zajterhelés

L<sub>TH/KH</sub> zajterhelési vagy zajkibocsátási 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 naponta. A forgalom növekedés az érintett utak esetében kevesebb, mint **0,1 dB**-es hangnyomásszint növekedést okoz, vagyis **nem lesz észlelhető**.

## 8. A megvalósítás, üzemeltetés környezeti hatása

### 8.1. Környezeti zajterhelés

#### 8.1.1. A létesítmény tervezett zajforrásai

A telephelyi tevékenységet a szomszédos, Vát 0133/9 hrsz. alatti területen egy 985 m<sup>2</sup> hasznos alapterületű egyszintes istálló építésével kívánják bővíteni. A 3. számú istálló (tervezett istálló) szellőzését 4 db közepes teljesítményű, és 6 db nagy teljesítményű állandó fordulatszámú ventilátor szolgálja majd. Az állatok takarmányozása az új istálló északkeleti oldala mellett kialakított silóból történik majd.

A ventilátorok és a silófeltöltés zajkibocsátási adatait a 3. és 4. sz. táblázatban közöltük.

#### 8.1.2. A várható zajterhelés meghatározása és értékelése

A zajmodell segítségével a várható állapotra megalkotott zajtérképek a **6. és 7. számú mellékletekben** tekinthetők meg. A részletes számítási eredményeket, a számítások során használt korrekciókat a **8. számú melléklet** tartalmazza.

29. táblázat: A vizsgálati eredmények értékelése

védendő létesítmény	L <sub>AM</sub> (dB)	L <sub>TH/KH</sub> (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Nappali időszak				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	25	50	0	MEGFELEL
Éjjeli időszak				
Vát, Fő út 54. szám (hrsz.: 271) alatti lakóépület	24	40	0	MEGFELEL

L<sub>AM</sub> zajterhelés

L<sub>TH/KH</sub> zajterhelési vagy zajkibocsátási határérték

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

## 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 határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- 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]
$K_{\Omega}$	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 domináns zajkibocsátással rendelkező ventilátorok a nappali és az éjjeli időszakban egyaránt folyamatosan üzemelnek, ezért a szigorúbb követelményértékkel rendelkező éjjeli időszakra vonatkozó hatásterületet határoztuk meg.

30. táblázat: A zajvédelmi szempontú hatásterület határa

Védendő terület (mérőfelület)			$L_{TH}$ (dB)	$L_{AH}$ (dB)	Hatásterület határa (dB)	Hatásterület határa* (m)
Iránnya	Helye/területi besorolása	Védendő				
É	ipari, gazdasági terület (Gip)	-	-	-	45 <sup>3</sup>	55
É	általános mezőgazdasági terület (Má)	-	-	-	35 <sup>2</sup>	390
K	általános mezőgazdasági terület (Má)	-	-	-	35 <sup>2</sup>	**
K	falusias lakóterület (Lf)	lakóházak	40	29	30 <sup>1</sup>	350
D	általános mezőgazdasági terület (Má)	-	-	-	35 <sup>2</sup>	360
Ny	ipari, gazdasági terület (Gip)	-	-	-	45 <sup>3</sup>	55
Ny	általános mezőgazdasági terület (Má)	-	-	-	35 <sup>2</sup>	230
<sup>1</sup> a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése a) pontja alapján <sup>2</sup> a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése d) pontja alapján <sup>3</sup> a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése e) 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 **9. számú mellékletben** került ábrázolásra. A hatásterület a következő területeket érinti:

**31. táblázat: A hatásterületen található ingatlanok felsorolása**

Ingatlan helyrajzi száma	Közterület elnevezése	Házszám	Építményjegyzék szerinti besorolása*
NEM védendő terület, nem védendő létesítmény			
0146	-	-	beépítetlen terület
0143/1	-	-	beépítetlen terület
0145	-	-	beépítetlen terület
0144/1	-	-	beépítetlen terület
0137/1	-	-	beépítetlen terület
0129	-	-	beépítetlen terület
0137/2	-	-	2112
0137/3	-	-	beépítetlen terület
0136/5	-	-	beépítetlen terület
0133/10	-	-	beépítetlen terület
0133/5	-	-	1271
0133/10	-	-	1271
0133/3	-	-	1271
0133/8	-	-	1271
0133/9	-	-	1271
0135/10	-	-	beépítetlen terület
0135/9	-	-	beépítetlen terület
0135/8	-	-	beépítetlen terület
036/1	-	-	2112
0131/9	-	-	beépítetlen terület
0131/8	-	-	beépítetlen terület
0131/7	-	-	beépítetlen terület

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

32. táblázat: A hatásterületen található ingatlanok felsorolása

Ingtatlan helyrajzi száma	Közterület elnevezése	Házszám	Építményjegyzék szerinti besorolása*
NEM védendő terület, nem védendő létesítmény			
0131/6	-	-	beépítetlen terület
0131/5	-	-	beépítetlen terület
0131/4	-	-	beépítetlen terület
0131/3	-	-	beépítetlen terület
03/4	-	-	2111
0131/19	-	-	beépítetlen terület
0131/20	-	-	beépítetlen terület
0131/21	-	-	beépítetlen terület
0131/22	-	-	beépítetlen terület
0131/23	-	-	beépítetlen terület
0131/24	-	-	beépítetlen terület
0131/25	-	-	beépítetlen terület
0131/26	-	-	beépítetlen terület
0131/27	-	-	beépítetlen terület
0131/28	-	-	beépítetlen terület
0131/29	-	-	beépítetlen terület
0131/15	-	-	beépítetlen terület
0131/14	-	-	beépítetlen terület
0131/13	-	-	beépítetlen terület
0131/12	-	-	beépítetlen terület
0131/11	-	-	beépítetlen terület
0131/10	-	-	beépítetlen terület

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

### 8.3. A közúti közlekedéstől származó zajterhelés meghatározása

A telephely gépjármű forgalma a legnagyobb terheléssel járó napon a következőképp alakul:

#### Nappali időszak:

- 2 db személygépjármű (4 db forduló),
- 5 db nehéztehergépjármű (10 db forduló).

#### Éjjeli időszak:

- 10 db nehéztehergépjármű (20 db forduló).

A telephelyi forgalom jelenleg is része a 86 sz főút érintett szakaszának. A 6.2.2 fejezetben bemutatott számítási módszerrel meghatároztuk a főút környezeti zajterhelését a brojlertelep járulékos forgalma nélkül.

**33. táblázat: Közúti közlekedési zajterhelés meghatározása**

Közúti közlekedési zajterhelés meghatározása			
86. sz. főút 89+262 – 95+893 (km+m) szelvény közötti szakasza			
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):	8		
Terhelési pont magassága (m):	1,5		
Zajterhelés	Nappal		Éjjel
$L_{Aeq,7,5m}$ (dB)	66,4		57,2
$L_{AM,kö}$ (dB)	66,0		56,8

Az eredmények alapján látható, hogy a telephely járulékos forgalmától származó zajterhelés növekedés az éjjeli időszakban - az állatállomány kiszállítása idején (évi 6 nap) - 1,2 dB-el növeli meg a főút környezeti zajterhelését, míg a nappali időszakban a zajterhelés-növekedés kevesebb, mint 0,1 dB.

## 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 alapállapotra jellemző eredeti helyzet áll vissza.

## 10. Összefoglalás

---

A létesítmény üzemszerű működésének hatására a közúti közlekedéstől származó zajterhelés jelentősen nem változik meg, a létesítménynek nincs jelentős hatása a közúti közlekedéstől származó zajterhelés alakulására.

Az építési, kivitelezési tevékenység során a várható zajterhelés az építési munkálatok során meg fog felelni a hatályos előírásoknak.

A létesítmény területén működő zajforrások üzemszerű működése mellett a telephely által okozott zajterhelés nem haladja meg a vonatkozó határértékeket, tehát **megfelelő**.

A létesítmény zajvédelmi szempontú **hatásterülete a bővítést követően sem érint zajtól védendő létesítményt.**

Veszprém, 2025. május 19.






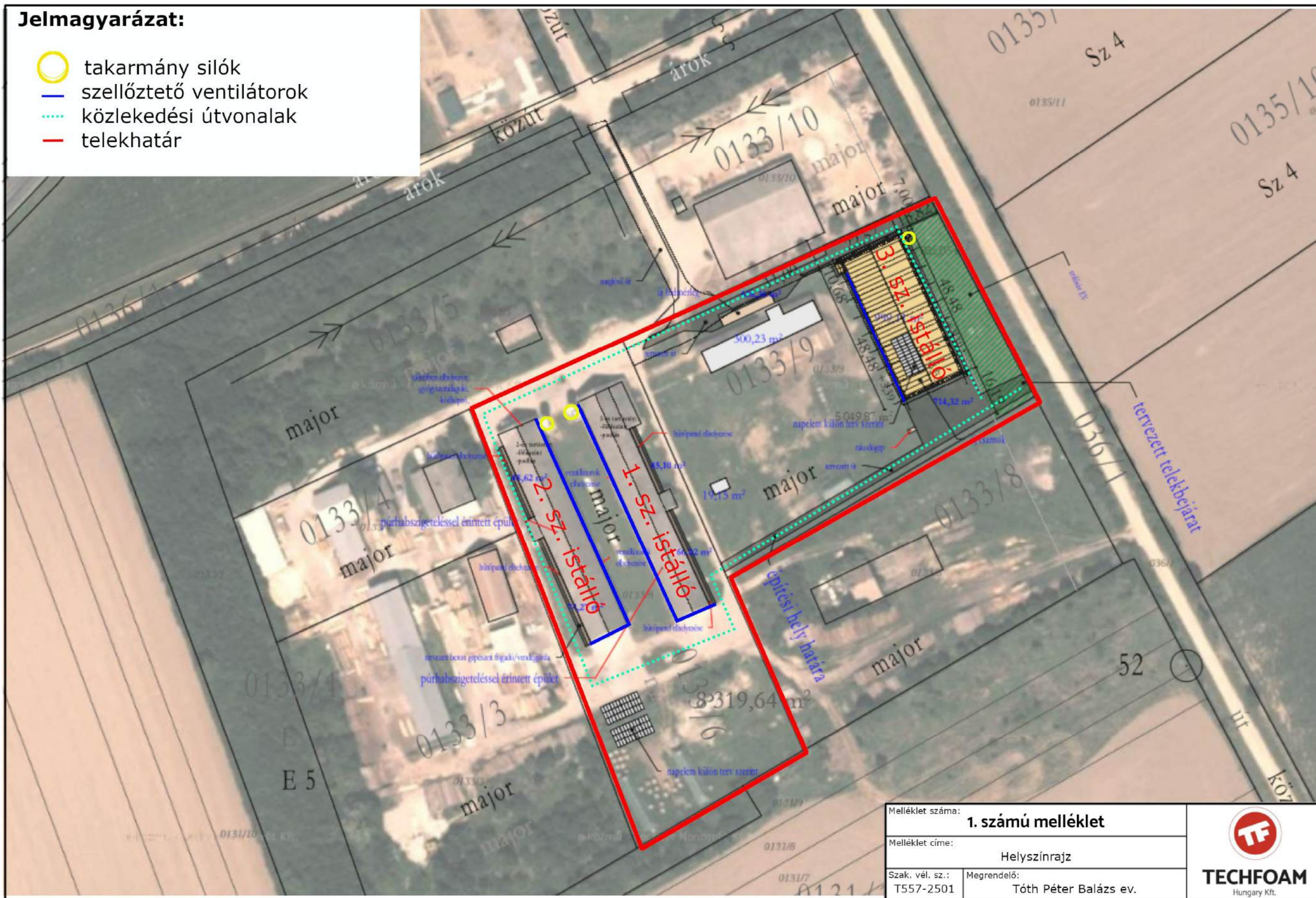
**TechFoam Kft.**  
8200 Veszprém, Lőszergyári u. 6.  
Adószám: 13907127-2-19

Ivanizs Dávid  
szakértő

## Melléklet

## Jelmagyarázat:

-  takarmány silók
-  szellőztető ventilátorok
-  közlekedési útvonalak
-  telekhatár



Melléklet száma: **1. számú melléklet**

Melléklet címe: **Helyszínrajz**

Szak. vél. sz.: **T557-2501**  
Megrendelő: **Tóth Péter Balázs ev.**



**TECHFOAM**  
Hungary Kft.

**Broiler csirke nevelőtelep**

1. melléklet a (2014. évi) önkormányzatokról szóló 2011. évi CLXXXV. törvény  
/1. melléklet a 11/2016. (VII. 29.) önkormányzati rendeletről/ alapján készült a  
KÉSZÜLT AZ ÁLLAMTITKÁRSÁG FELKÉRÉSÉRE

**MODULOR**

TERVEZŐ ÉS  
9700 SZOMBATHELY  
TEL: 94/589-1111

MEGBÍZÓ: VÁT KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA  
RAJZ MEGNEVEZÉS: BELTERÜLETSZABÁLYOZÁSI TERV  
FELELŐS TERVEZŐ: [Signature]  
MÉRET: 1:1000

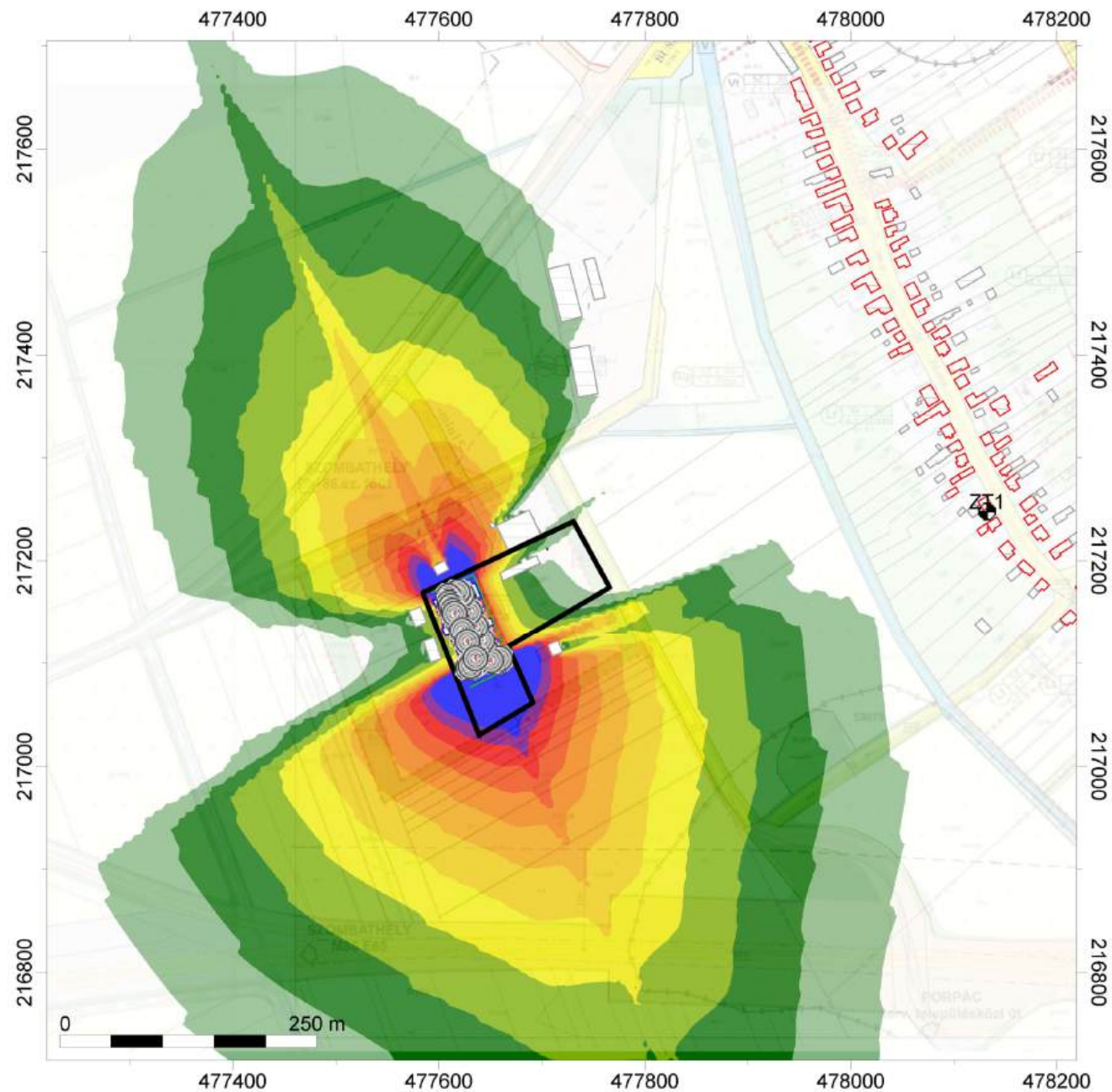
Melléklet száma: **2. számú melléklet**

Melléklet címe: Szabályozási Terv részlet

Szak. vél. sz.: T557-2501  
Megrendelő: Tóth Péter Balázs ev.



**TECHFOAM**  
Hungary Kft.



Jelmagyarázat

Épületek

- Zajtól védendő
- Zajtól nem védendő
- Istállók (1. és 2.)
- Megítélési pont
- Ventilátorok, silók
- Belső közlekedés
- Telekhatár

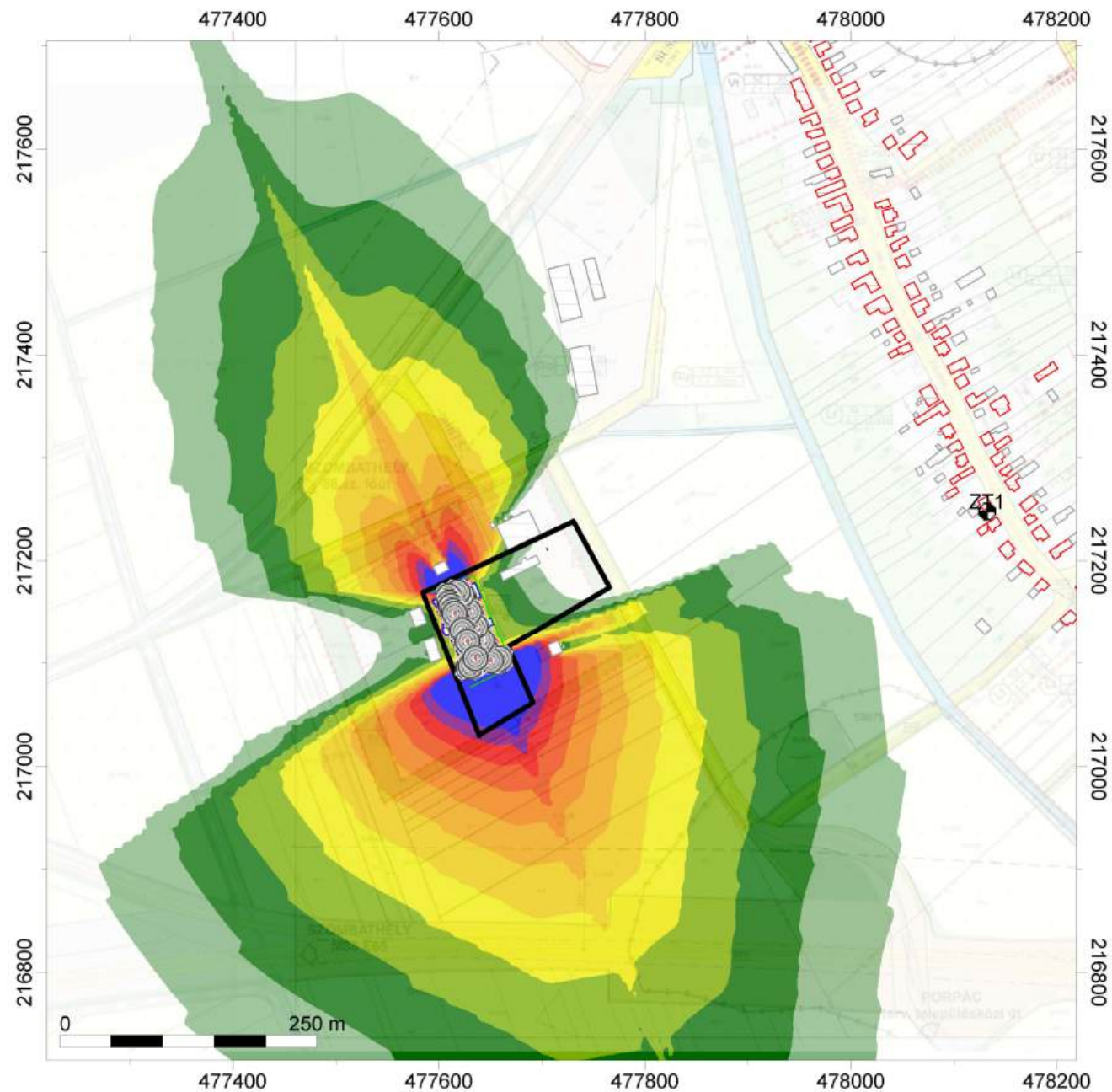
Day

Level

dB(A)

- >.....-30.0
- >30.0-32.0
- >32.0-34.0
- >34.0-36.0
- >36.0-38.0
- >38.0-40.0
- >40.0-42.0
- >42.0-44.0
- >44.0-46.0
- >46.0-48.0
- >48.0-50.0
- >50.0-....

Melléklet száma:	3	Melléklet címe:	Üzemi zajtérkép (bővítés előtti állapot) - nappali időszak
Szakértői vélemény száma:	T557-2501	Megbízó:	Tóth Péter Balázs ev.



Jelmagyarázat

Épületek

- Zajtól védendő
- Zajtól nem védendő
- Istállók (1. és 2.)
- Megítélési pont
- Ventilátorok, silók
- Belső közlekedés
- Telekhatár

Night

Level

dB(A)

- >.....-30.0
- >30.0-32.0
- >32.0-34.0
- >34.0-36.0
- >36.0-38.0
- >38.0-40.0
- >40.0-42.0
- >42.0-44.0
- >44.0-46.0
- >46.0-48.0
- >48.0-50.0
- >50.0-....



**TECHFOAM**  
Hungary Kft.

Melléklet száma:

**4**

Melléklet címe:

Üzemi zajtérkép (bővítés előtti állapot) - éjjeli időszak

Szakértői vélemény száma:

**T557-2501**

Megbízó:

Tóth Péter Balázs ev.

## 5. számú melléklet: Részletes számítások, korrekciók – bővítés előtti állapot

## 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 ound source section
15	Surface	/m <sup>2</sup>	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	i	/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)

 $L_r = L_w + L_k - L_s - L_g + L_{refl} - Bonus$ 

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 stop 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

 $L_T = L_w + D_c - A_{div} - A_{atm} - A_{gr} - A_{fol} - A_{hous} - A_{bar} - C_{met}$ 

101	AM	/dB	Total propagation attenuation = difference between emitter and receiver
102	DC	/dB	Solid angle measure+Directivity+Ground effect (frequency-independent) $D_c = D_0 + D_i + D_{omega}$
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	Ahous	/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 IDŐSZAK

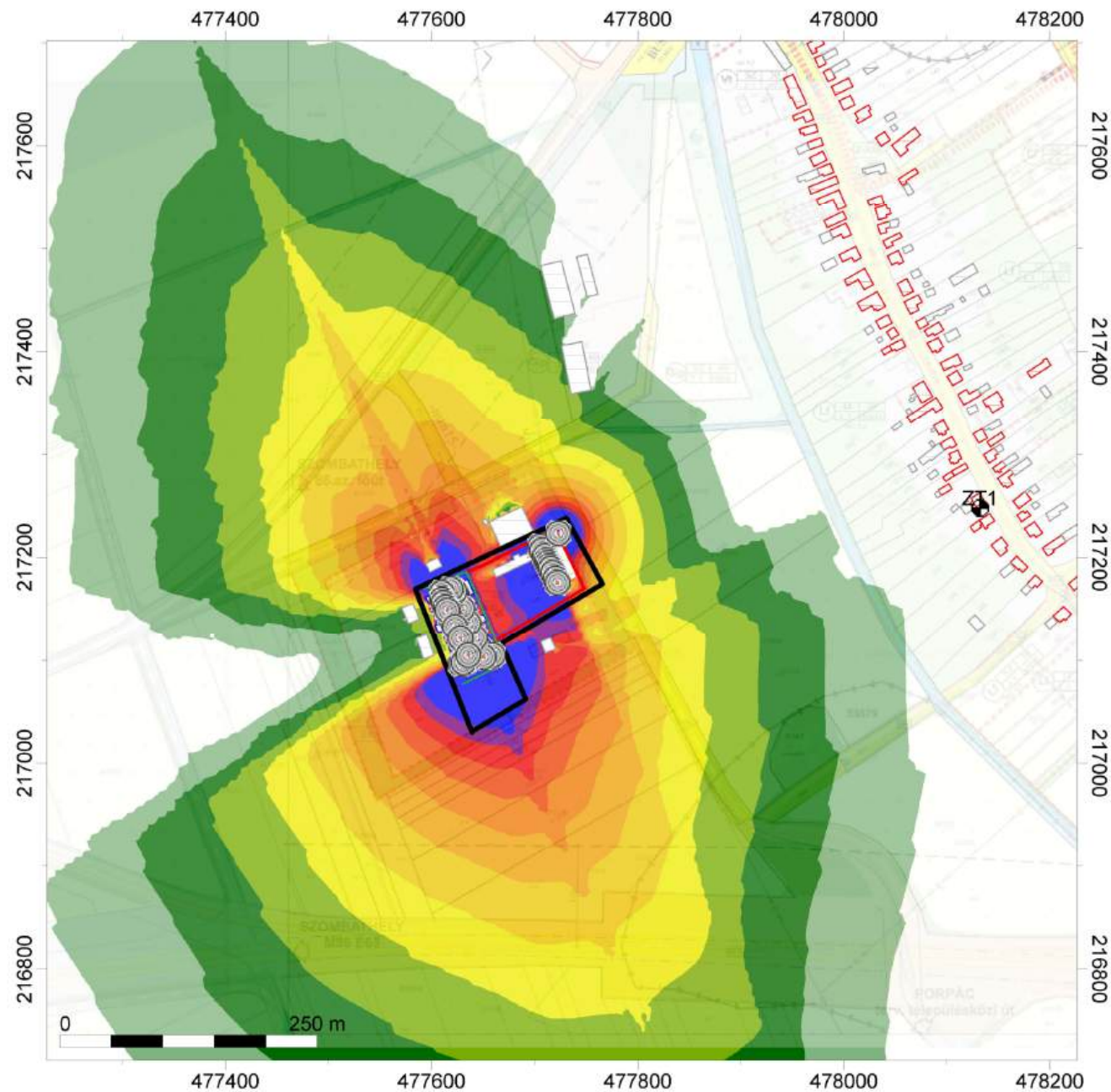
IPKt	IPKt: Label	IPKt: RP_x	IPKt: RP_y	IPKt: RP_z (RP)	
-	-	/m	/m	/m	/dB(A)
1	IPKt001	ZT1	478132,28 217247,64	1,500	23,69

No.	IPKt	IPKt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	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)
1	IPKt001	ZT1	EQZ001	1. istálló EOSS0 8.	1	1	0	503,27	500	87,00	-103,91	-15,15	65,04	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	18,07	0,00	
2	IPKt001	ZT1	EQZ002	1. istálló EM24 4.	1	1	0	503,88	500	85,00	-105,26	-15,02	65,05	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	19,52	0,00	
3	IPKt001	ZT1	EQZ003	1. istálló EOSS0 7.	1	1	0	504,48	500	87,00	-105,44	-14,91	65,06	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	19,81	0,00	
4	IPKt001	ZT1	EQZ004	1. istálló EOSS0 6.	1	1	0	506,18	500	87,00	-105,42	-14,62	65,09	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	20,05	0,00	
5	IPKt001	ZT1	EQZ005	1. istálló EM24 3.	1	1	0	507,10	500	85,00	-105,95	-15,16	65,10	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,01	0,00	
6	IPKt001	ZT1	EQZ006	1. istálló EOSS0 5.	1	1	0	508,09	500	87,00	-105,17	-14,34	65,12	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,04	0,00	
7	IPKt001	ZT1	EQZ007	1. istálló EOSS0 4.	1	1	0	510,06	500	87,00	-105,64	-14,76	65,15	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,05	0,00	
8	IPKt001	ZT1	EQZ008	1. istálló EM24 2.	1	1	0	511,17	500	85,00	-105,54	-14,64	65,17	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,04	0,00	
9	IPKt001	ZT1	EQZ009	1. istálló EOSS0 3.	1	1	0	512,30	500	87,00	-105,41	-14,51	65,19	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	20,03	0,00	
10	IPKt001	ZT1	EQZ011	1. istálló EOSS0 2.	1	1	0	514,17	500	87,00	-105,27	-14,29	65,22	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	20,06	0,00	
11	IPKt001	ZT1	EQZ012	1. istálló EM24 1.	1	1	0	515,27	500	85,00	-105,10	-14,19	65,24	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	19,98	0,00	
12	IPKt001	ZT1	EQZ013	1. istálló EOSS0 1.	1	1	0	516,41	500	87,00	-104,20	-13,42	65,26	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	19,83	0,00	
13	IPKt001	ZT1	EQZ014	1. istálló EOSS0 emeleti 1.	1	1	0	500,12	500	87,00	-69,30	3,01	64,98	0,96	4,60	0,00	0,00	0,00	1,77	0,00	
14	IPKt001	ZT1	EQZ015	1. istálló EOSS0 emeleti 2.	1	1	0	496,98	500	87,00	-69,26	3,01	64,93	0,96	4,59	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00	
15	IPKt001	ZT1	EQZ016	1. istálló EOSS0 emeleti 3.	1	1	0	494,00	500	84,00	-69,23	3,01	64,87	0,95	4,59	0,00	0,00	0,00	1,82	0,00	
16	IPKt001	ZT1	EQZ017	1. istálló emeleti EM24 5.	1	1	0	503,24	500	85,00	-103,15	-14,48	65,04	0,97	4,61	0,00	0,00	0,00	18,04	0,00	
17	IPKt001	ZT1	EQZ018	1. istálló emeleti EM24 4.	1	1	0	506,14	500	85,00	-105,42	-14,63	65,09	0,97	4,62	0,00	0,00	0,00	20,12	0,00	
18	IPKt001	ZT1	EQZ019	1. istálló emeleti EM24 3.	1	1	0	508,96	500	85,00	-105,20	-14,25	65,13	0,98	4,62	0,00	0,00	0,00	20,22	0,00	
19	IPKt001	ZT1	EQZ020	1. istálló emeleti EM24 2.	1	1	0	511,93	500	85,00	-105,55	-14,54	65,18	0,99	4,62	0,00	0,00	0,00	20,23	0,00	
20	IPKt001	ZT1	EQZ021	1. istálló emeli EM24 1.	1	1	0	516,28	500	85,00	-104,22	-13,43	65,26	0,99	4,62	0,00	0,00	0,00	19,92	0,00	
21	IPKt001	ZT1	EQZ022	Sílófeltöltés 1	1	1	0	519,85	500	86,00	-87,37	3,01	65,32	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	19,36	0,00	
22	IPKt001	ZT1	EQZ023	Sílófeltöltés 2	1	1	0	528,97	500	86,00	-83,92	3,01	65,47	1,02	4,70	0,00	0,00	0,00	15,75	0,00	
23	IPKt001	ZT1	EQZ038	2. istálló EOSS0 1.	1	1	0	529,46	500	87,00	-83,48	3,01	65,48	1,02	4,70	0,00	0,00	0,00	15,30	0,00	
24	IPKt001	ZT1	EQZ025	2. istálló emeleti EM24 1.	1	1	0	529,39	500	85,00	-80,12	3,01	65,48	1,02	4,62	0,00	0,00	0,00	12,01	0,00	
25	IPKt001	ZT1	EQZ026	2. istálló EM24 1.	1	1	0	528,48	500	85,00	-83,78	3,01	65,46	1,02	4,71	0,00	0,00	0,00	15,61	0,00	
26	IPKt001	ZT1	EQZ027	2. istálló EOSS0 2.	1	1	0	527,32	500	87,00	-83,57	3,01	65,44	1,01	4,70	0,00	0,00	0,00	15,43	0,00	
27	IPKt001	ZT1	EQZ029	2. istálló EM24 2.	1	1	0	526,10	500	85,00	-83,81	3,01	65,42	1,01	4,71	0,00	0,00	0,00	15,68	0,00	
28	IPKt001	ZT1	EQZ030	2. istálló EOSS0 3.	1	1	0	525,00	500	87,00	-83,58	3,01	65,40	1,01	4,70	0,00	0,00	0,00	15,47	0,00	
29	IPKt001	ZT1	EQZ031	2. istálló EOSS0 4.	1	1	0	523,94	500	87,00	-83,58	3,01	65,39	1,01	4,70	0,00	0,00	0,00	15,50	0,00	
30	IPKt001	ZT1	EQZ032	2. istálló EOSS0 5.	1	1	0	522,03	500	87,00	-83,58	3,01	65,35	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,53	0,00	
31	IPKt001	ZT1	EQZ033	2. istálló EM24 3.	1	1	0	520,97	500	85,00	-83,84	3,01	65,34	1,00	4,71	0,00	0,00	0,00	15,81	0,00	
32	IPKt001	ZT1	EQZ034	2. istálló EOSS0 6.	1	1	0	519,97	500	87,00	-83,59	3,01	65,32	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,58	0,00	
33	IPKt001	ZT1	EQZ035	2. istálló EOSS0 7.	1	1	0	518,26	500	87,00	-83,52	3,01	65,29	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,54	0,00	
34	IPKt001	ZT1	EQZ036	2. istálló EM24 4.	1	1	0	517,60	500	85,00	-83,56	3,01	65,28	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,59	0,00	
35	IPKt001	ZT1	EQZ037	2. istálló EOSS0 8.	1	1	0	516,97	500	87,00	-83,02	3,01	65,27	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	15,06	0,00	
36	IPKt001	ZT1	EQZ038	2. istálló EOSS0 emeleti 1.	1	1	0	519,83	500	87,00	-76,73	3,01	65,32	1,00	4,60	0,00	0,00	0,00	8,82	0,00	
37	IPKt001	ZT1	EQZ039	2. istálló EOSS0 emeleti 2.	1	1	0	526,44	500	87,00	-74,99	3,01	65,43	1,01	4,61	0,00	0,00	0,00	6,95	0,00	
38	IPKt001	ZT1	EQZ040	2. istálló EOSS0 emeleti 3.	1	1	0	523,56	500	87,00	-75,73	3,01	65,38	1,01	4,61	0,00	0,00	0,00	7,74	0,00	
39	IPKt001	ZT1	EQZ056	2. istálló emeleti EM24 2.	1	1	0	526,43	500	85,00	-80,16	3,01	65,43	1,01	4,62	0,00	0,00	0,00	12,11	0,00	
40	IPKt001	ZT1	EQZ057	2. istálló emeleti EM24 3.	1	1	0	522,43	500	85,00	-80,15	3,01	65,36	1,01	4,62	0,00	0,00	0,00	12,17	0,00	
41	IPKt001	ZT1	EQZ058	2. istálló emeleti EM24 4.	1	1	0	520,04	500	85,00	-80,09	3,01	65,32	1,00	4,62	0,00	0,00	0,00	12,16	0,00	
42	IPKt001	ZT1	EQZ059	2. istálló emeleti EM24 5.	1	1	0	516,91	500	85,00	-79,77	3,01	65,27	0,99	4,62	0,00	0,00	0,00	11,90	0,00	

No.	IPKt	IPKt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	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)
43	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közeledés	1	1	0	507,42	500	69,64	-67,82	3,01	65,11	0,98	4,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
44	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közeledés	2	1	0	489,58	500	71,87	-68,56	3,01	64,80	0,94	4,75	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,00
45	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közeledés	2	2	0	498,67	500	62,88	-70,17	3,01	64,96	0,96	4,75	0,00	0,00	0,00	2,52	0,00	
46	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közeledés	2	3	0	501,04	500	62,27	-77,40	3,01	65,00	0,96	4,75	0,00	0,00	0,00	9,70	0,00	
47	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közeledés	2	4	0	502,38	500	54,57	-77,45	3,01	65,02	0,97	4,75	0,00	0,00	0,00	9,73	0,00	
48	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közeledés	3	1	0	505,11	500	60,19	-77,15	3,01	65,07	0,97	4,75	0,00	0,00	0,00	9,21	0,00	
49	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közeledés	3	2	0	519,65	500	66,96	-75,87	3,01	65,31	0,90	4,75	0,00	0,00	0,00	7,82	0,00	
50	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közeledés	3	3	0	535,76	500	62,26	-82,27	3,01	65,58	1,03	4,75	0,00	0,00	0,00	13,91	0,00	
51	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közeledés	3	4	0	542,51	500	60,40	-82,11	3,01	65,69	1,04	4,75	0,00	0,00	0,00	13,63	0,00	23,69

ÉJNELI IDŐSZAK

IPKt		IPKt: Label		IPKt: RP_x		IPKt: RP_y		IPKt: RP_z (RP)															
-		-		/m		/m		/m		/dB(A)													
1	IPKt001	ZT1		478132,28	217247,64			1,500	23,57														
No,	IPKt	IPKt: Label	source	Label		Dep,	Split	RO	Distance	Frq	Lw,l	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	/dB(A)
1	IPKt001	ZT1	EZQJ001	1. istálló EOSS0 8.		1	1	0	503,27	500	87,00	-103,91	-15,15	65,04	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	18,07	0,00		
2	IPKt001	ZT1	EZQJ002	1. istálló EM24 4.		1	1	0	503,88	500	85,00	-105,26	-15,02	65,05	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	19,52	0,00		
3	IPKt001	ZT1	EZQJ003	1. istálló EOSS0 7.		1	1	0	504,48	500	87,00	-105,44	-14,91	65,06	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	19,81	0,00		
4	IPKt001	ZT1	EZQJ004	1. istálló EOSS0 6.		1	1	0	506,18	500	87,00	-105,42	-14,62	65,09	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	20,05	0,00		
5	IPKt001	ZT1	EZQJ005	1. istálló EM24 3.		1	1	0	507,10	500	85,00	-105,95	-15,16	65,10	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,01	0,00		
6	IPKt001	ZT1	EZQJ006	1. istálló EOSS0 5.		1	1	0	508,09	500	87,00	-105,17	-14,34	65,12	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,04	0,00		
7	IPKt001	ZT1	EZQJ007	1. istálló EOSS0 4.		1	1	0	510,06	500	87,00	-105,64	-14,76	65,15	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,05	0,00		
8	IPKt001	ZT1	EZQJ008	1. istálló EM24 2.		1	1	0	511,17	500	85,00	-105,54	-14,64	65,17	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,04	0,00		
9	IPKt001	ZT1	EZQJ009	1. istálló EOSS0 3.		1	1	0	512,30	500	87,00	-105,41	-14,51	65,19	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	20,03	0,00		
10	IPKt001	ZT1	EZQJ011	1. istálló EOSS0 2.		1	1	0	514,17	500	87,00	-105,27	-14,29	65,22	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	20,06	0,00		
11	IPKt001	ZT1	EZQJ012	1. istálló EM24 1.		1	1	0	515,27	500	85,00	-105,10	-14,19	65,24	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	19,98	0,00		
12	IPKt001	ZT1	EZQJ013	1. istálló EOSS0 1.		1	1	0	516,41	500	87,00	-104,20	-13,42	65,26	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	19,83	0,00		
13	IPKt001	ZT1	EZQJ014	1. istálló EOSS0 emeleti 1.		1	1	0	500,12	500	87,00	-69,30	3,01	64,98	0,96	4,60	0,00	0,00	0,00	1,77	0,00		
14	IPKt001	ZT1	EZQJ015	1. istálló EOSS0 emeleti 2.		1	1	0	496,98	500	87,00	-69,26	3,01	64,93	0,96	4,59	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00		
15	IPKt001	ZT1	EZQJ016	1. istálló EOSS0 emeleti 3.		1	1	0	494,00	500	84,00	-69,23	3,01	64,87	0,95	4,59	0,00	0,00	0,00	1,82	0,00		
16	IPKt001	ZT1	EZQJ017	1. istálló emeleti EM24 5.		1	1	0	503,24	500	85,00	-103,15	-14,48	65,04	0,97	4,61	0,00	0,00	0,00	18,04	0,00		
17	IPKt001	ZT1	EZQJ018	1. istálló emeleti EM24 4.		1	1	0	506,14	500	85,00	-105,42	-14,63	65,09	0,97	4,62	0,00	0,00	0,00	20,12	0,00		
18	IPKt001	ZT1	EZQJ019	1. istálló emeleti EM24 3.		1	1	0	508,96	500	85,00	-105,20	-14,25	65,13	0,98	4,62	0,00	0,00	0,00	20,22	0,00		
19	IPKt001	ZT1	EZQJ020	1. istálló emeleti EM24 2.		1	1	0	511,93	500	85,00	-105,55	-14,54	65,18	0,99	4,62	0,00	0,00	0,00	20,23	0,00		
20	IPKt001	ZT1	EZQJ021	1. istálló emeleti EM24 1.		1	1	0	516,28	500	85,00	-104,22	-13,43	65,26	0,99	4,62	0,00	0,00	0,00	19,92	0,00		
21	IPKt001	ZT1	EZQJ022	Síldfelfűtés 1.		1	1	0	519,85	500	0,00	-87,37	3,01	65,32	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	19,36	0,00		
22	IPKt001	ZT1	EZQJ023	Síldfelfűtés 2.		1	1	0	528,97	500		-83,92	3,01	65,47	1,02	4,70	0,00	0,00	0,00	15,75	0,00		
23	IPKt001	ZT1	EZQJ024	2. istálló EOSS0 1.		1	1	0	529,46	500	87,00	-83,48	3,01	65,48	1,02	4,70	0,00	0,00	0,00	15,30	0,00		
24	IPKt001	ZT1	EZQJ025	2. istálló emeleti EM24 1.		1	1	0	529,39	500	85,00	-80,12	3,01	65,48	1,02	4,62	0,00	0,00	0,00	12,01	0,00		
25	IPKt001	ZT1	EZQJ026	2. istálló EM24 1.		1	1	0	528,48	500	85,00	-83,78	3,01	65,46	1,02	4,71	0,00	0,00	0,00	15,61	0,00		
26	IPKt001	ZT1	EZQJ027	2. istálló EOSS0 2.		1	1	0	527,32	500	87,00	-83,57	3,01	65,44	1,01	4,70	0,00	0,00	0,00	15,43	0,00		
27	IPKt001	ZT1	EZQJ029	2. istálló EM24 2.		1	1	0	526,10	500	85,00	-83,81	3,01	65,42	1,01	4,71	0,00	0,00	0,00	15,68	0,00		
28	IPKt001	ZT1	EZQJ030	2. istálló EOSS0 3.		1	1	0	525,90	500	87,00	-83,58	3,01	65,40	1,01	4,70	0,00	0,00	0,00	15,47	0,00		
29	IPKt001	ZT1	EZQJ031	2. istálló EOSS0 4.		1	1	0	523,94	500	87,00	-83,58	3,01	65,39	1,01	4,70	0,00	0,00	0,00	15,50	0,00		
30	IPKt001	ZT1	EZQJ032	2. istálló EOSS0 5.		1	1	0	522,03	500	87,00	-83,58	3,01	65,35	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,53	0,00		
31	IPKt001	ZT1	EZQJ033	2. istálló EM24 3.		1	1	0	520,97	500	85,00	-83,84	3,01	65,34	1,00	4,71	0,00	0,00	0,00	15,81	0,00		
32	IPKt001	ZT1	EZQJ034	2. istálló EOSS0 6.		1	1	0	519,97	500	87,00	-83,59	3,01	65,32	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,58	0,00		
33	IPKt001	ZT1	EZQJ035	2. istálló EOSS0 7.		1	1	0	518,26	500	87,00	-83,52	3,01	65,29	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,54	0,00		
34	IPKt001	ZT1	EZQJ036	2. istálló EM24 4.		1	1	0	517,60	500	85,00	-83,56	3,01	65,28	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,59	0,00		
35	IPKt001	ZT1	EZQJ037	2. istálló EOSS0 8.		1	1	0	516,97	500	87,00	-83,02	3,01	65,27	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	15,06	0,00		
36	IPKt001	ZT1	EZQJ038	2. istálló EOSS0 emeleti 1.		1	1	0	519,83	500	87,00	-76,73	3,01	65,32	1,00	4,60	0,00	0,00	0,00	8,82	0,00		
37	IPKt001	ZT1	EZQJ039	2. istálló EOSS0 emeleti 3.		1	1	0	526,44	500	87,00	-74,99	3,01	65,43	1,01	4,61	0,00	0,00	0,00	6,95	0,00		
38	IPKt001	ZT1	EZQJ040	2. istálló EOSS0 emeleti 2.		1	1	0	523,56	500	87,00	-75,73	3,01	65,38	1,01	4,61	0,00	0,00	0,00	7,74	0,00		
39	IPKt001	ZT1	EZQJ056	2. istálló emeleti EM24 2.		1	1	0	526,43	500	85,00	-80,16	3,01	65,43	1,01	4,62	0,00	0,00	0,00	12,11	0,00		
40	IPKt001	ZT1	EZQJ057	2. istálló emeleti EM24 3.		1	1	0	522,43	500	85,00	-80,15	3,01	65,36	1,01	4,62	0,00	0,00	0,00	12,17	0,00		
41	IPKt001	ZT1	EZQJ058	2. istálló emeleti EM24 4.		1	1	0	520,04	500	85,00	-80,09	3,01	65,32	1,00	4,62	0,00	0,00	0,00	12,16	0,00		
42	IPKt001	ZT1	EZQJ059	2. istálló emeleti EM24 5.		1	1	0	516,91	500	85,00	-79,77	3,01	65,27	0,99	4,62	0,00	0,00	0,00	11,90	0,00		
No,	IPKt	IPKt: Label	source	Label		Dep,	Split	RO	Distance	Frq	Lw,l	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	/dB(A)
43	IPKt001	ZT1	LIQJ002	Közlekedés		1	1	0	507,42	500		-67,82	3,01	65,11	0,98	4,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
44	IPKt001	ZT1	LIQJ002	Közlekedés		2	1	0	489,58	500		-68,56	3,01	64,80	0,94	4,75	0,00	0,00	0,00	1,09	0,00		
45	IPKt001	ZT1	LIQJ002	Közlekedés		2	2	0	498,67	500		-70,17	3,01	64,96	0,96	4,75	0,00	0,00	0,00	2,52	0,00		
46	IPKt001	ZT1	LIQJ002	Közlekedés		2	3	0	501,04	500		-77,40	3,01	65,00	0,96	4,75	0,00	0,00	0,00	9,70	0,00		
47	IPKt001	ZT1	LIQJ002	Közlekedés		2	4	0	502,38	500		-77,45	3,01	65,02	0,97	4,75	0,00	0,00	0,00	9,73	0,00		
48	IPKt001	ZT1	LIQJ002	Közlekedés		3	1	0	505,11	500		-77,15	3,01	65,07	0,97	4,75	0,00	0,00	0,00	9,37	0,00		
49	IPKt001	ZT1	LIQJ002	Közlekedés		3	2	0	519,65	500		-75,87	3,01	65,31	1,00	4,75	0,00	0,00	0,00	7,82	0,00		
50	IPKt001	ZT1	LIQJ002	Közlekedés		3	3	0	535,76	500		-82,27	3,01	65,58	1,03	4,75	0,00	0,00	0,00	13,91	0,00		
51	IPKt001	ZT1	LIQJ002	Közlekedés		3	4	0	542,51	500		-82,11	3,01	65,69	1,04	4,75	0,00	0,00	0,00	13,63	0,00	23,57	



Jelmagyarázat

Épületek

- Zajtól védendő
- Zajtól nem védendő
- Istállók (1. és 2.)
- Új istálló
- Megítélési pont
- Ventilátorok, silók
- ~ Belső közlekedés
- ~ Telekhatár

Day

Level

dB(A)

- >30.0-30.0
- >30.0-32.0
- >32.0-34.0
- >34.0-36.0
- >36.0-38.0
- >38.0-40.0
- >40.0-42.0
- >42.0-44.0
- >44.0-46.0
- >46.0-48.0
- >48.0-50.0
- >50.0-....



**TECHFOAM**  
Hungary Kft.

Melléklet száma:

6

Melléklet címe:

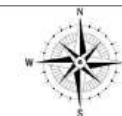
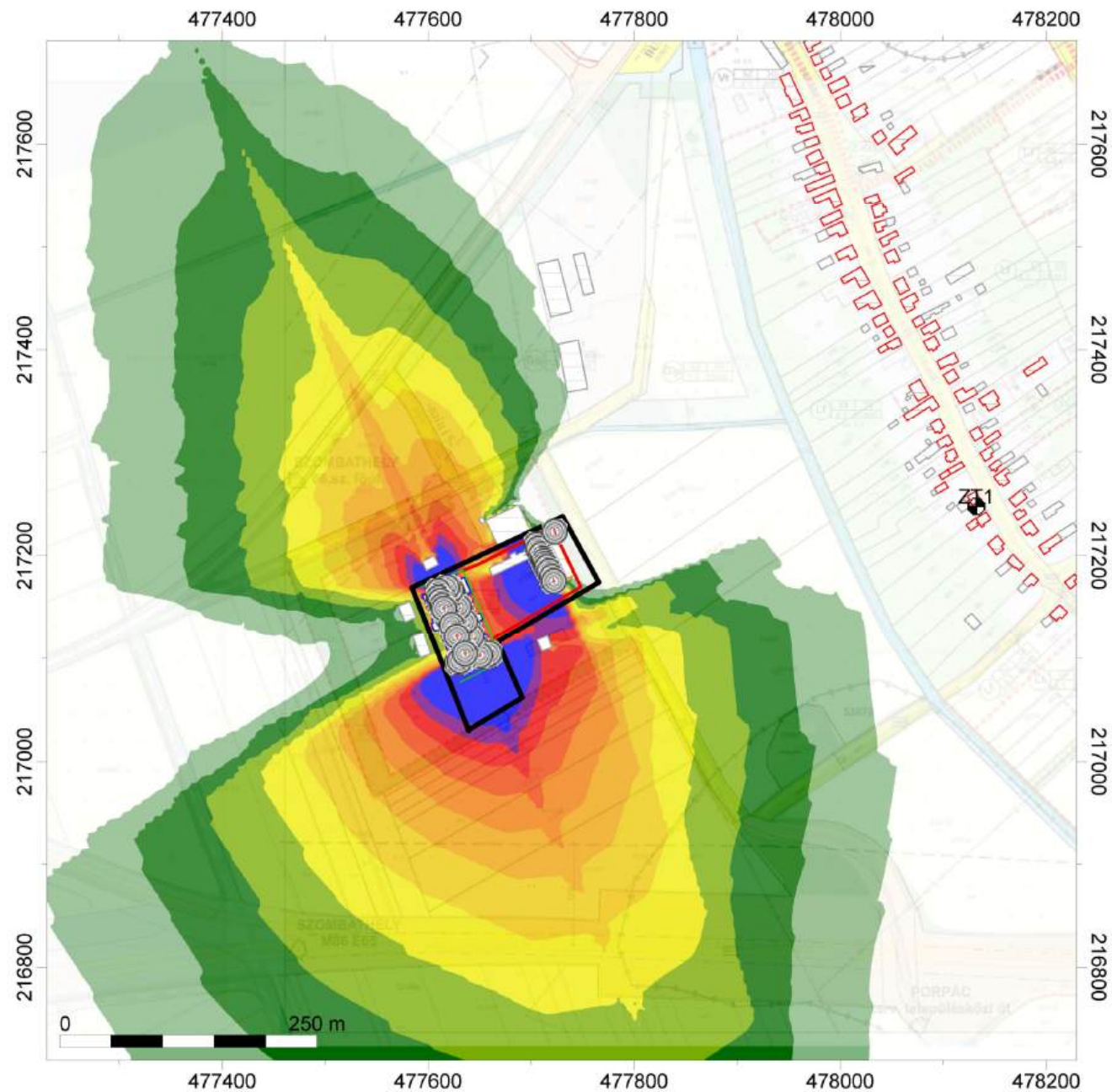
Üzemi zajtérkép (bővítés utáni állapot) - nappali időszak

Szakértői vélemény száma:

T557-2501

Megbízó:

Tóth Péter Balázs ev.



Jelmagyarázat

Épületek

- Zajtól védendő
- Zajtól nem védendő
- Istállók (t. és z.)
- Új istálló
- Megítélési pont
- Ventilátorok, silók
- ~ Belső közlekedés
- ~ Telekhatár

Night

Level

dB(A)

- >.....-30.0
- >30.0-32.0
- >32.0-34.0
- >34.0-36.0
- >36.0-38.0
- >38.0-40.0
- >40.0-42.0
- >42.0-44.0
- >44.0-46.0
- >46.0-48.0
- >48.0-50.0
- >50.0-....

Melléklet száma:

7

Melléklet címe:

Üzemi zajtérkép (bővítés utáni állapot) - éjjeli időszak

Szakértői vélemény száma:

T557-2501

Megbízó:

Tóth Péter Balázs ev.



**TECHFOAM**  
Hungary Kft.

## 8. számú melléklet: Részletes számítások, korrekciók – bővítés utáni állapot

## 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 ound source section
15	Surface	/m <sup>2</sup>	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 <sub>c</sub> _corr	/dB	Correction for the section length or partial surface
201	i	/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 stop 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 - Ahous - 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	Ahous	/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 IDŐSZAK

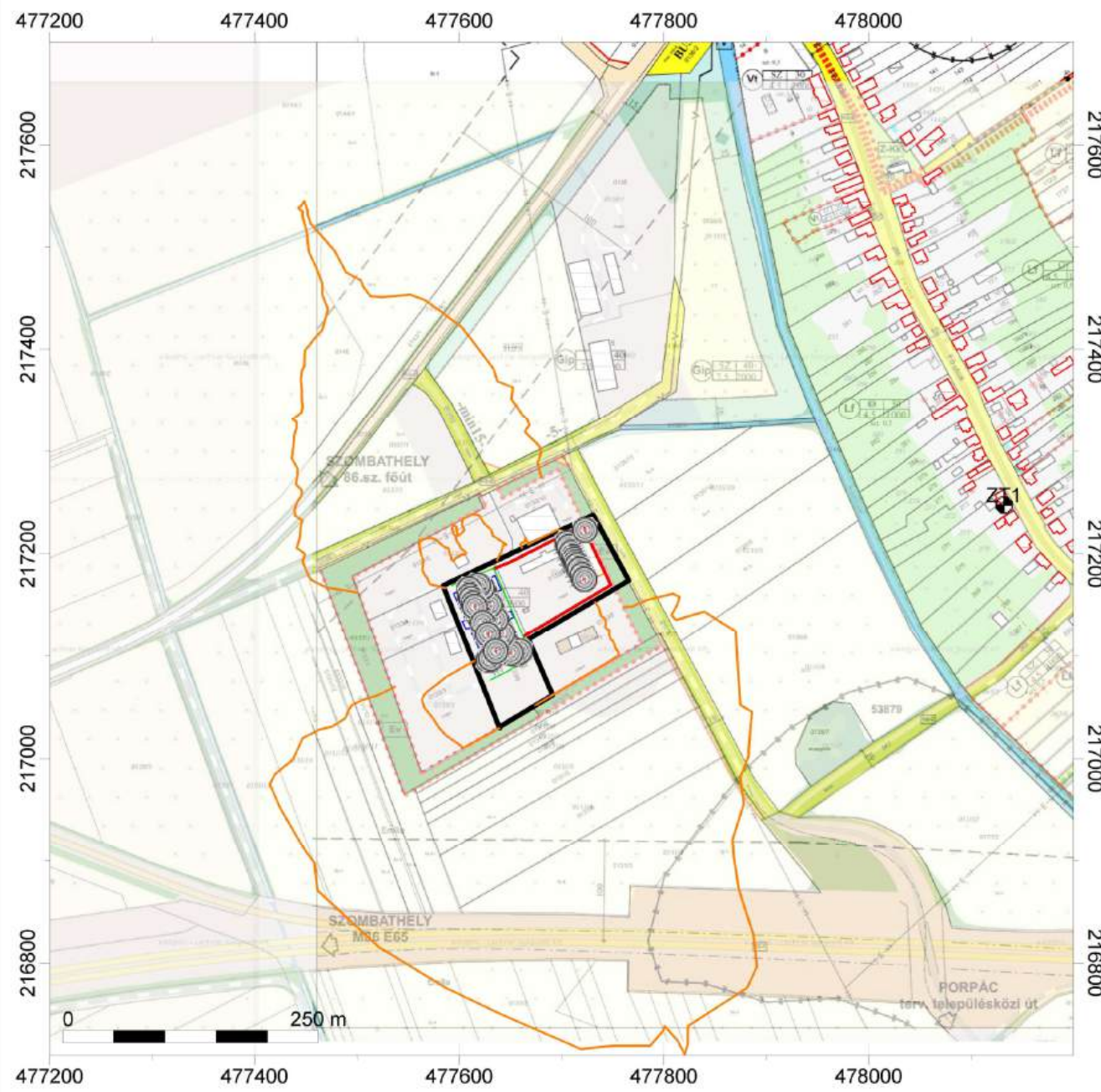
	IPKt	IPKt: Label	IPKt: RP_x	IPKt: RP_y	IPKt: RP_z (RP)																	
	-	-	-	-	/m	/m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1	IPKt001	ZT1	478132,28	217247,64	/m		1,500	24,49														
No.	IPKt	IPKt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance	Frq	Lw,i	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahours	Ddg	Abar	Cmet	(RP)	
-	-	-	-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)	
1	IPKt001	ZT1	EQZ001	1. istálló EO550 8.	1	1	0	503,27	500	87,00	-103,91	-15,15	65,04	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	18,07	0,00		
2	IPKt001	ZT1	EQZ002	1. istálló EM24 4.	1	1	0	503,88	500	85,00	-105,26	-15,02	65,05	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	19,52	0,00		
3	IPKt001	ZT1	EQZ003	1. istálló EO550 7.	1	1	0	504,48	500	87,00	-105,44	-14,91	65,06	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	19,81	0,00		
4	IPKt001	ZT1	EQZ004	1. istálló EO550 6.	1	1	0	506,18	500	87,00	-105,42	-14,62	65,09	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	20,05	0,00		
5	IPKt001	ZT1	EQZ005	1. istálló EM24 3.	1	1	0	507,10	500	85,00	-105,95	-15,16	65,10	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,01	0,00		
6	IPKt001	ZT1	EQZ006	1. istálló EO550 5.	1	1	0	508,09	500	87,00	-105,17	-14,34	65,12	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,04	0,00		
7	IPKt001	ZT1	EQZ007	1. istálló EO550 4.	1	1	0	510,06	500	87,00	-105,64	-14,76	65,15	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,05	0,00		
8	IPKt001	ZT1	EQZ008	1. istálló EM24 2.	1	1	0	511,17	500	85,00	-105,54	-14,64	65,17	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,04	0,00		
9	IPKt001	ZT1	EQZ009	1. istálló EO550 3.	1	1	0	512,30	500	87,00	-105,41	-14,51	65,19	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	20,03	0,00		
10	IPKt001	ZT1	EQZ011	1. istálló EO550 2.	1	1	0	514,17	500	87,00	-105,32	-14,29	65,22	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	20,12	0,00		
11	IPKt001	ZT1	EQZ012	1. istálló EM24 1.	1	1	0	515,27	500	85,00	-105,19	-14,19	65,24	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	20,06	0,00		
12	IPKt001	ZT1	EQZ013	1. istálló EO550 1.	1	1	0	516,41	500	87,00	-104,37	-13,42	65,26	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00		
13	IPKt001	ZT1	EQZ014	1. istálló EO550 emeleti 1.	1	1	0	500,12	500	87,00	-69,30	3,01	64,98	0,96	4,60	0,00	0,00	0,00	1,77	0,00		
14	IPKt001	ZT1	EQZ015	1. istálló EO550 emeleti 2.	1	1	0	496,98	500	87,00	-69,26	3,01	64,93	0,96	4,59	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00		
15	IPKt001	ZT1	EQZ016	1. istálló EO550 emeleti 3.	1	1	0	494,00	500	84,00	-69,23	3,01	64,87	0,95	4,59	0,00	0,00	0,00	1,82	0,00		
16	IPKt001	ZT1	EQZ017	1. istálló emeleti EM24 5.	1	1	0	503,24	500	85,00	-103,15	-14,48	65,04	0,97	4,61	0,00	0,00	0,00	18,04	0,00		
17	IPKt001	ZT1	EQZ018	1. istálló emeleti EM24 4.	1	1	0	506,14	500	85,00	-105,42	-14,63	65,09	0,97	4,62	0,00	0,00	0,00	20,12	0,00		
18	IPKt001	ZT1	EQZ019	1. istálló emeleti EM24 3.	1	1	0	508,96	500	85,00	-105,20	-14,25	65,13	0,98	4,62	0,00	0,00	0,00	20,22	0,00		
19	IPKt001	ZT1	EQZ020	1. istálló emeleti EM24 2.	1	1	0	511,93	500	85,00	-105,55	-14,54	65,18	0,99	4,62	0,00	0,00	0,00	20,23	0,00		
20	IPKt001	ZT1	EQZ021	1. istálló emeleti EM24 1.	1	1	0	516,28	500	85,00	-104,68	-13,43	65,26	0,99	4,62	0,00	0,00	0,00	20,38	0,00		
21	IPKt001	ZT1	EQZ022	Sílofeltöltés 1	1	1	0	519,85	500	86,00	-87,86	3,01	65,32	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	19,85	0,00		
22	IPKt001	ZT1	EQZ023	Sílofeltöltés 2	1	1	0	528,97	500	86,00	-84,15	3,01	65,47	1,02	4,70	0,00	0,00	0,00	15,97	0,00		
23	IPKt001	ZT1	EQZ024	2. istálló EO550 1.	1	1	0	529,46	500	87,00	-83,57	3,01	65,48	1,02	4,70	0,00	0,00	0,00	15,39	0,00		
24	IPKt001	ZT1	EQZ025	2. istálló emeleti EM24 1.	1	1	0	529,39	500	85,00	-80,22	3,01	65,48	1,02	4,62	0,00	0,00	0,00	12,11	0,00		
25	IPKt001	ZT1	EQZ026	2. istálló EM24 1.	1	1	0	528,48	500	85,00	-83,84	3,01	65,46	1,02	4,71	0,00	0,00	0,00	15,66	0,00		
26	IPKt001	ZT1	EQZ027	2. istálló EO550 2.	1	1	0	527,32	500	87,00	-83,57	3,01	65,44	1,01	4,70	0,00	0,00	0,00	15,43	0,00		
27	IPKt001	ZT1	EQZ029	2. istálló EM24 2.	1	1	0	526,10	500	85,00	-83,81	3,01	65,42	1,01	4,71	0,00	0,00	0,00	15,68	0,00		
28	IPKt001	ZT1	EQZ030	2. istálló EO550 3.	1	1	0	525,00	500	87,00	-83,58	3,01	65,40	1,01	4,70	0,00	0,00	0,00	15,47	0,00		
29	IPKt001	ZT1	EQZ031	2. istálló EO550 4.	1	1	0	523,94	500	87,00	-83,58	3,01	65,39	1,01	4,70	0,00	0,00	0,00	15,50	0,00		
30	IPKt001	ZT1	EQZ032	2. istálló EO550 5.	1	1	0	522,03	500	87,00	-83,58	3,01	65,35	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,53	0,00		
31	IPKt001	ZT1	EQZ033	2. istálló EM24 3.	1	1	0	520,97	500	85,00	-83,84	3,01	65,34	1,00	4,71	0,00	0,00	0,00	15,81	0,00		
32	IPKt001	ZT1	EQZ034	2. istálló EO550 6.	1	1	0	519,97	500	87,00	-83,59	3,01	65,32	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,58	0,00		
33	IPKt001	ZT1	EQZ035	2. istálló EO550 7.	1	1	0	518,26	500	87,00	-83,52	3,01	65,29	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,54	0,00		
34	IPKt001	ZT1	EQZ036	2. istálló EM24 4.	1	1	0	517,60	500	85,00	-83,56	3,01	65,28	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,59	0,00		
35	IPKt001	ZT1	EQZ037	2. istálló EO550 8.	1	1	0	516,97	500	87,00	-83,02	3,01	65,27	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	15,06	0,00		
36	IPKt001	ZT1	EQZ038	2. istálló EO550 emeleti 1.	1	1	0	519,83	500	87,00	-76,73	3,01	65,32	1,00	4,60	0,00	0,00	0,00	8,82	0,00		
37	IPKt001	ZT1	EQZ039	2. istálló EO550 emeleti 2.	1	1	0	526,44	500	87,00	-74,99	3,01	65,43	1,01	4,61	0,00	0,00	0,00	6,95	0,00		
38	IPKt001	ZT1	EQZ040	2. istálló EO550 emeleti 3.	1	1	0	523,56	500	87,00	-75,73	3,01	65,38	1,01	4,61	0,00	0,00	0,00	7,74	0,00		
39	IPKt001	ZT1	EQZ041	Új istálló EWS 53 1.	1	1	0	428,49	500	86,00	-100,99	-11,87	63,64	0,82	4,68	0,00	0,00	0,00	19,99	0,00		
40	IPKt001	ZT1	EQZ042	Új istálló EWD 31 1.	1	1	0	427,05	500	84,00	-101,64	-12,65	63,61	0,82	4,68	0,00	0,00	0,00	19,88	0,00		
41	IPKt001	ZT1	EQZ043	Új istálló EWS 53 2.	1	1	0	425,00	500	86,00	-101,13	-12,15	63,57	0,82	4,68	0,00	0,00	0,00	19,92	0,00		
42	IPKt001	ZT1	EQZ044	Új istálló EWD 31 2.	1	1	0	423,56	500	84,00	-101,23	-12,29	63,54	0,82	4,67	0,00	0,00	0,00	19,92	0,00		
43	IPKt001	ZT1	EQZ045	Új istálló EWS 53 3.	1	1	0	422,64	500	86,00	-101,94	-13,03	63,52	0,81	4,67	0,00	0,00	0,00	19,91	0,00		
44	IPKt001	ZT1	EQZ046	Új istálló EWS 53 4.	1	1	0	421,71	500	86,00	-101,99	-13,12	63,50	0,81	4,67	0,00	0,00	0,00	19,88	0,00		
45	IPKt001	ZT1	EQZ047	Új istálló EWD 31 3.	1	1	0	420,80	500	84,00	-102,01	-13,21	63,48	0,81	4,67	0,00	0,00	0,00	19,84	0,00		
46	IPKt001	ZT1	EQZ048	Új istálló EWS 53 5.	1	1	0	419,31	500	86,00	-101,35	-12,67	63,45	0,81	4,67	0,00	0,00	0,00	19,75	0,00		
47	IPKt001	ZT1	EQZ049	Új istálló EWD 31 4.	1	1	0	417,57	500	84,00	-101,93	-13,52	63,41	0,80	4,67	0,00	0,00	0,00	19,52	0,00		
48	IPKt001	ZT1	EQZ050	Új istálló EWS 53 6.	1	1	0	416,40	500	86,00	-101,17	-13,65	63,39	0,80	4,67	0,00	0,00	0,00	18,65	0,00		
49	IPKt001	ZT1	EQZ051	Új istálló sílofeltöltés	1	1	0	410,17	500	86,00	-69,59	3,01	63,26	0,79	4,67	0,00	0,00	0,00	3,88	0,00		
50	IPKt001	ZT1	EQZ056	2. istálló emeleti EM24 2.	1	1	0	526,43	500	85,00	-80,16	3,01	65,43	1,01	4,62	0,00	0,00	0,00	12,11	0,00		
51	IPKt001	ZT1	EQZ057	2. istálló emeleti EM24 3.	1	1	0	522,43	500	85,00	-80,15	3,01	65,36	1,01	4,62	0,00	0,00	0,00	12,17	0,00		
52	IPKt001	ZT1	EQZ058	2. istálló emeleti EM24 4.	1	1	0	520,04	500	85,00	-80,09	3,01	65,32	1,00	4,62	0,00	0,00	0,00	12,16	0,00		
53	IPKt001	ZT1	EQZ059	2. istálló emeleti EM24 5.	1	1	0	516,91	500	85,00	-79,77	3,01	65,27	0,99	4,62	0,00	0,00	0,00	11,90	0,00		
No.	IPKt	IPKt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance	Frq	Lw,i	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahours	Ddg	Abar	Cmet	(RP)	
-	-	-	-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)	
54	IPKt001	ZT1	LIQ001	Közelkedés bQivítés	1	1	0	438,95	500	71,94	-67,74	3,01	63,85	0,84	4,74	0,00	0,00	0,00	1,32	0,00		
55	IPKt001	ZT1	LIQ001	Közelkedés bQivítés	2	1	0	394,10	500	64,10	-67,80	3,01	62,91	0,76	4,73	0,00	0,00	0,00	2,40	0,00		

56	IPKt001	ZT1	LIQI001	Közlekedés bQvítés	2	2	0	403,80	500	68,84	-69,22	3,01	63,12	0,78	4,73	0,00	0,00	0,00	3,60	0,00	
57	IPKt001	ZT1	LIQI001	Közlekedés bQvítés	3	1	0	417,74	500	62,54	-69,91	3,01	63,42	0,80	4,74	0,00	0,00	0,00	3,96	0,00	
58	IPKt001	ZT1	LIQI001	Közlekedés bQvítés	3	2	0	436,72	500	66,77	-82,05	3,01	63,80	0,84	4,74	0,00	0,00	0,00	15,68	0,00	
59	IPKt001	ZT1	LIQI001	Közlekedés bQvítés	3	3	0	457,36	500	63,63	-78,67	3,01	64,21	0,88	4,74	0,00	0,00	0,00	11,85	0,00	
60	IPKt001	ZT1	LIQI001	Közlekedés bQvítés	3	4	0	475,08	500	65,70	-78,86	3,01	64,54	0,91	4,74	0,00	0,00	0,00	11,68	0,00	
61	IPKt001	ZT1	LIQI001	Közlekedés bQvítés	4	1	0	494,13	500	64,23	-78,02	3,01	64,88	0,95	4,75	0,00	0,00	0,00	10,45	0,00	
62	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közlekedés	1	1	0	507,42	500	69,64	-67,82	3,01	65,11	0,98	4,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
63	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közlekedés	2	1	0	488,69	500	71,21	-68,38	3,01	64,78	0,94	4,75	0,00	0,00	0,00	0,92	0,00	
64	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közlekedés	2	2	0	495,68	500	61,19	-74,81	3,01	64,90	0,95	4,75	0,00	0,00	0,00	7,21	0,00	
65	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közlekedés	2	3	0	496,95	500	59,38	-75,15	3,01	64,93	0,96	4,75	0,00	0,00	0,00	7,53	0,00	
66	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közlekedés	2	4	0	498,67	500	62,88	-75,44	3,01	64,96	0,96	4,75	0,00	0,00	0,00	7,78	0,00	
67	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közlekedés	2	5	0	501,04	500	62,27	-78,07	3,01	65,00	0,96	4,75	0,00	0,00	0,00	10,38	0,00	
68	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közlekedés	2	6	0	502,38	500	54,57	-77,87	3,01	65,02	0,97	4,75	0,00	0,00	0,00	10,14	0,00	
69	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közlekedés	3	1	0	505,11	500	60,19	-77,57	3,01	65,07	0,97	4,75	0,00	0,00	0,00	9,80	0,00	
70	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közlekedés	3	2	0	519,65	500	66,96	-76,48	3,01	65,31	1,00	4,75	0,00	0,00	0,00	8,43	0,00	
71	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közlekedés	3	3	0	535,76	500	62,26	-82,36	3,01	65,58	1,03	4,75	0,00	0,00	0,00	14,01	0,00	
72	IPKt001	ZT1	LIQI002	Közlekedés	3	4	0	542,51	500	60,40	-82,34	3,01	65,69	1,04	4,75	0,00	0,00	0,00	13,86	0,00	24,49

ÉJELI IDŐSZAK

IPKt	IPKt: Label	IPKt: RP_x	IPKt: RP_y	IPKt: RP_z (RP)
-	-	/m	/m	/m /dB(A)
1	IPKt001	ZT1	478132,28 217247,64	1,500 23,57

No,	IPKt	IPKt: Label	source	Label	Dep,	Split	RO	Distance	Frq	Lw,l	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahours	Ddg	Abar	Cmet	(RP)
-	-	-	-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
1	IPKt001	ZT1	EQZJ001	1. Istálló EOSSO 8.	1	1	0	503,27	500	87,00	-103,91	-15,15	65,04	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	18,07	0,00	
2	IPKt001	ZT1	EQZJ002	1. Istálló EM24 4.	1	1	0	503,88	500	85,00	-105,26	-15,02	65,05	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	19,52	0,00	
3	IPKt001	ZT1	EQZJ003	1. Istálló EOSSO 7.	1	1	0	504,48	500	87,00	-105,44	-14,91	65,06	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	19,81	0,00	
4	IPKt001	ZT1	EQZJ004	1. Istálló EOSSO 6.	1	1	0	506,18	500	87,00	-105,42	-14,62	65,09	0,97	4,70	0,00	0,00	0,00	20,05	0,00	
5	IPKt001	ZT1	EQZJ005	1. Istálló EM24 3.	1	1	0	507,10	500	85,00	-105,95	-15,16	65,10	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,01	0,00	
6	IPKt001	ZT1	EQZJ006	1. Istálló EOSSO 5.	1	1	0	508,09	500	87,00	-105,17	-14,34	65,12	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,04	0,00	
7	IPKt001	ZT1	EQZJ007	1. Istálló EOSSO 4.	1	1	0	510,06	500	87,00	-105,64	-14,76	65,15	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,05	0,00	
8	IPKt001	ZT1	EQZJ008	1. Istálló EM24 2.	1	1	0	511,17	500	85,00	-105,54	-14,64	65,17	0,98	4,70	0,00	0,00	0,00	20,04	0,00	
9	IPKt001	ZT1	EQZJ009	1. Istálló EOSSO 3.	1	1	0	512,30	500	87,00	-105,41	-14,51	65,19	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	20,03	0,00	
10	IPKt001	ZT1	EQZJ011	1. Istálló EOSSO 2.	1	1	0	514,17	500	87,00	-105,32	-14,29	65,22	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	20,12	0,00	
11	IPKt001	ZT1	EQZJ012	1. Istálló EM24 1.	1	1	0	515,27	500	85,00	-105,19	-14,19	65,24	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	20,06	0,00	
12	IPKt001	ZT1	EQZJ013	1. Istálló EOSSO 1.	1	1	0	516,41	500	87,00	-104,37	-13,42	65,26	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	
13	IPKt001	ZT1	EQZJ014	1. Istálló EOSSO emeleti 1.	1	1	0	500,12	500	87,00	-69,30	3,01	64,98	0,96	4,60	0,00	0,00	0,00	1,77	0,00	
14	IPKt001	ZT1	EQZJ015	1. Istálló EOSSO emeleti 2.	1	1	0	496,98	500	87,00	-69,26	3,01	64,93	0,96	4,59	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00	
15	IPKt001	ZT1	EQZJ016	1. Istálló EOSSO emeleti 3.	1	1	0	494,00	500	84,00	-69,23	3,01	64,87	0,95	4,59	0,00	0,00	0,00	1,82	0,00	
16	IPKt001	ZT1	EQZJ017	1. Istálló emeleti EM24 5.	1	1	0	503,24	500	85,00	-103,15	-14,48	65,04	0,97	4,61	0,00	0,00	0,00	18,04	0,00	
17	IPKt001	ZT1	EQZJ018	1. Istálló emeleti EM24 4.	1	1	0	506,14	500	85,00	-105,42	-14,63	65,09	0,97	4,62	0,00	0,00	0,00	20,12	0,00	
18	IPKt001	ZT1	EQZJ019	1. Istálló emeleti EM24 3.	1	1	0	508,96	500	85,00	-105,20	-14,25	65,13	0,98	4,62	0,00	0,00	0,00	20,22	0,00	
19	IPKt001	ZT1	EQZJ020	1. Istálló emeleti EM24 2.	1	1	0	511,93	500	85,00	-105,55	-14,54	65,18	0,99	4,62	0,00	0,00	0,00	20,23	0,00	
20	IPKt001	ZT1	EQZJ021	1. Istálló emeleti EM24 1.	1	1	0	516,28	500	85,00	-104,68	-13,43	65,26	0,99	4,62	0,00	0,00	0,00	20,38	0,00	
21	IPKt001	ZT1	EQZJ022	Sílofelfőttes 1	1	1	0	519,85	500	0,00	-87,86	3,01	65,32	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	19,85	0,00	
22	IPKt001	ZT1	EQZJ023	Sílofelfőttes 2	1	1	0	528,97	500		-84,15	3,01	65,47	1,02	4,70	0,00	0,00	0,00	15,97	0,00	
23	IPKt001	ZT1	EQZJ024	2. Istálló EOSSO 1.	1	1	0	529,46	500	87,00	-83,57	3,01	65,48	1,02	4,70	0,00	0,00	0,00	15,39	0,00	
24	IPKt001	ZT1	EQZJ025	2. Istálló emeleti EM24 1.	1	1	0	529,39	500	85,00	-80,22	3,01	65,48	1,02	4,62	0,00	0,00	0,00	12,11	0,00	
25	IPKt001	ZT1	EQZJ026	2. Istálló EM24 1.	1	1	0	528,48	500	85,00	-83,84	3,01	65,46	1,02	4,71	0,00	0,00	0,00	15,66	0,00	
26	IPKt001	ZT1	EQZJ027	2. Istálló EOSSO 2.	1	1	0	527,32	500	87,00	-83,57	3,01	65,44	1,01	4,70	0,00	0,00	0,00	15,43	0,00	
27	IPKt001	ZT1	EQZJ029	2. Istálló EM24 2.	1	1	0	526,10	500	85,00	-83,81	3,01	65,42	1,01	4,71	0,00	0,00	0,00	15,68	0,00	
28	IPKt001	ZT1	EQZJ030	2. Istálló EOSSO 3.	1	1	0	525,00	500	87,00	-83,58	3,01	65,40	1,01	4,70	0,00	0,00	0,00	15,47	0,00	
29	IPKt001	ZT1	EQZJ031	2. Istálló EOSSO 4.	1	1	0	523,94	500	87,00	-83,58	3,01	65,39	1,01	4,70	0,00	0,00	0,00	15,50	0,00	
30	IPKt001	ZT1	EQZJ032	2. Istálló EOSSO 5.	1	1	0	522,03	500	87,00	-83,58	3,01	65,35	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,53	0,00	
31	IPKt001	ZT1	EQZJ033	2. Istálló EM24 3.	1	1	0	520,97	500	85,00	-83,84	3,01	65,34	1,00	4,71	0,00	0,00	0,00	15,81	0,00	
32	IPKt001	ZT1	EQZJ034	2. Istálló EOSSO 6.	1	1	0	519,97	500	87,00	-83,59	3,01	65,32	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,58	0,00	
33	IPKt001	ZT1	EQZJ035	2. Istálló EOSSO 7.	1	1	0	518,26	500	87,00	-83,52	3,01	65,29	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,54	0,00	
34	IPKt001	ZT1	EQZJ036	2. Istálló EM24 4.	1	1	0	517,60	500	85,00	-83,56	3,01	65,28	1,00	4,70	0,00	0,00	0,00	15,59	0,00	
35	IPKt001	ZT1	EQZJ037	2. Istálló EOSSO 8.	1	1	0	516,97	500	87,00	-83,02	3,01	65,27	0,99	4,70	0,00	0,00	0,00	15,06	0,00	
36	IPKt001	ZT1	EQZJ038	2. Istálló EOSSO emeleti 1.	1	1	0	519,83	500	87,00	-76,73	3,01	65,32	1,00	4,60	0,00	0,00	0,00	8,82	0,00	
37	IPKt001	ZT1	EQZJ039	2. Istálló EOSSO emeleti 3.	1	1	0	526,44	500	87,00	-74,99	3,01	65,43	1,01	4,61	0,00	0,00	0,00	6,95	0,00	
38	IPKt001	ZT1	EQZJ040	2. Istálló EOSSO emeleti 2.	1	1	0	523,56	500	87,00	-75,73	3,01	65,38	1,01	4,61	0,00	0,00	0,00	7,74	0,00	
39	IPKt001	ZT1	EQZJ041	Új Istálló EWS 53 1.	1	1	0	428,49	500	86,00	-100,99	-11,87	63,64	0,82	4,68	0,00	0,00	0,00	19,99	0,00	
40	IPKt001	ZT1	EQZJ042	Új Istálló EWD 31 1.	1	1	0	427,05	500	84,00	-101,64	-12,65	63,61	0,82	4,68	0,00	0,00	0,00	19,88	0,00	
41	IPKt001	ZT1	EQZJ043	Új Istálló EWS 53 2.	1	1	0	425,00	500	86,00	-101,13	-12,15	63,57	0,82	4,68	0,00	0,00	0,00	19,92	0,00	
42	IPKt001	ZT1	EQZJ044	Új Istálló EWD 31 2.	1	1	0	423,56	500	84,00	-101,23	-12,29	63,54	0,82	4,67	0,00	0,00	0,00	19,92	0,00	
43	IPKt001	ZT1	EQZJ045	Új Istálló EWS 53 3.	1	1	0	422,64	500	86,00	-101,94	-13,03	63,52	0,81	4,67	0,00	0,00	0,00	19,94	0,00	
44	IPKt001	ZT1	EQZJ046	Új Istálló EWS 53 4.	1	1	0	421,71	500	86,00	-101,99	-13,12	63,50	0,81	4,67	0,00	0,00	0,00	19,88	0,00	
45	IPKt001	ZT1	EQZJ047	Új Istálló EWD 31 3.	1	1	0	420,80	500	84,00	-102,01	-13,21	63,48	0,81	4,67	0,00	0,00	0,00	19,84	0,00	
46	IPKt001	ZT1	EQZJ048	Új Istálló EWS 53 5.	1	1	0	419,31	500	86,00	-101,35	-12,67	63,45	0,81	4,67	0,00	0,00	0,00	19,75	0,00	
47	IPKt001	ZT1	EQZJ049	Új Istálló EWD 31 4.	1	1	0	417,57	500	84,00	-101,93	-13,52	63,41	0,80	4,67	0,00	0,00	0,00	19,52	0,00	
48	IPKt001	ZT1	EQZJ050	Új Istálló EWS 53 6.	1	1	0	416,40	500	86,00	-101,17	-13,65	63,39	0,80	4,67	0,00	0,00	0,00	18,65	0,00	
49	IPKt001	ZT1	EQZJ051	Új Istálló sílofelfőttes	1	1	0	410,17	500	0,00	-69,59	3,01	63,26	0,79	4,67	0,00	0,00	0,00	3,88	0,00	
50	IPKt001	ZT1	EQZJ056	2. Istálló emeleti EM24 2.	1	1	0	526,43	500	85,00	-80,16	3,01	65,43	1,01	4,62	0,00	0,00	0,00	12,11	0,00	
51	IPKt001	ZT1	EQZJ057	2. Istálló emeleti EM24 3.	1	1	0	522,43	500	85,00	-80,15	3,01	65,36	1,01	4,62	0,00	0,00	0,00	12,17	0,00	
52	IPKt001	ZT1	EQZJ058	2. Istálló emeleti EM24 4.	1	1	0	520,04	500	85,00	-80,09	3,01	65,32	1,00	4,62	0,00	0,00	0,00	12,16	0,00	
53	IPKt001	ZT1	EQZJ059	2. Istálló emeleti EM24 5.	1	1	0	516,91	500	85,00	-79,77	3,01	65,27	0,99	4,62	0,00	0,00	0,00	11,90	0,00	



Jelmagyarázat

Épületek

Zajtól védendő

Zajtól nem védendő

Istállók (1. és 2.)

Új istálló

Megítélési pont

Ventilátorok, silók

Belső közlekedés

Telekhatár

Hatásterület határa

Melléklet száma:	9	Melléklet címe:	Zajvédelmi szempontú hatásterület -éjjeli időszak (bővítés utáni állapot)
Szakértői vélemény száma:	T557-2501	Megbízó:	Tóth Péter Balázs ev.



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: **Integráló zajszintmérő**  
Típus: **SVANTEK**  
Azonosító szám: **SVAN971**  
**44002**

**Hitelesítésre bemutatta:**  
Név: **TechFoam Hungary Kft.**  
Cím: **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 igénybevételéért 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](mailto:mechanika@bfkh.gov.hu) – Honlap: [www.kormanyhivatal.hu](http://www.kormanyhivatal.hu), [www.mkeh.gov.hu](http://www.mkeh.gov.hu) – KRID: 146320182

A hiteles állapota folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 60 nappal meg kell rendelni.

HE 26-2015-HB\_211014

Melléklet száma:

**10. számú melléklet**

Melléklet címe:

Mérőműszer hitelesítési bizonyítványa

Szak. vél. sz.:

T557-2501

Megrendelő:

Tóth Péter Balázs ev.



**TECHFOAM**  
Hungary Kft.



## Tolna Vármegyei Mérnöki Kamara

Telefon: (74) 407-420 Fax: (74) 407-420

Cím: Szekszárd 7100 Arany J. utca 17-21.

Honlap: [www.tmmk.hu](http://www.tmmk.hu)

Ügyszám: 35/2/17/2024

Ügyintéző neve: Szabóné Császár Ibolya

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

### HATÁROZAT

Név: Ivanizs Dávid

Lakcím: 7100 Szekszárd

Végzettségek:

környezetmérnök (száma: VTK-248/2020., kelte: 2020/07/09)

Kamarai nyilvántartási szám: 17-00924

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 biztosított hatáskörömben és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) kormányrendeletnek a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

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

Kelt: 2024. szeptember 11.



Szeleczki József  
titkár

Kapják:

- Ivanizs Dávid (7100 Szekszárd)
- Irattár

Kelt: 2024. szeptember 11.

1/1. oldal

Ügyszám: 35/2/17/2024

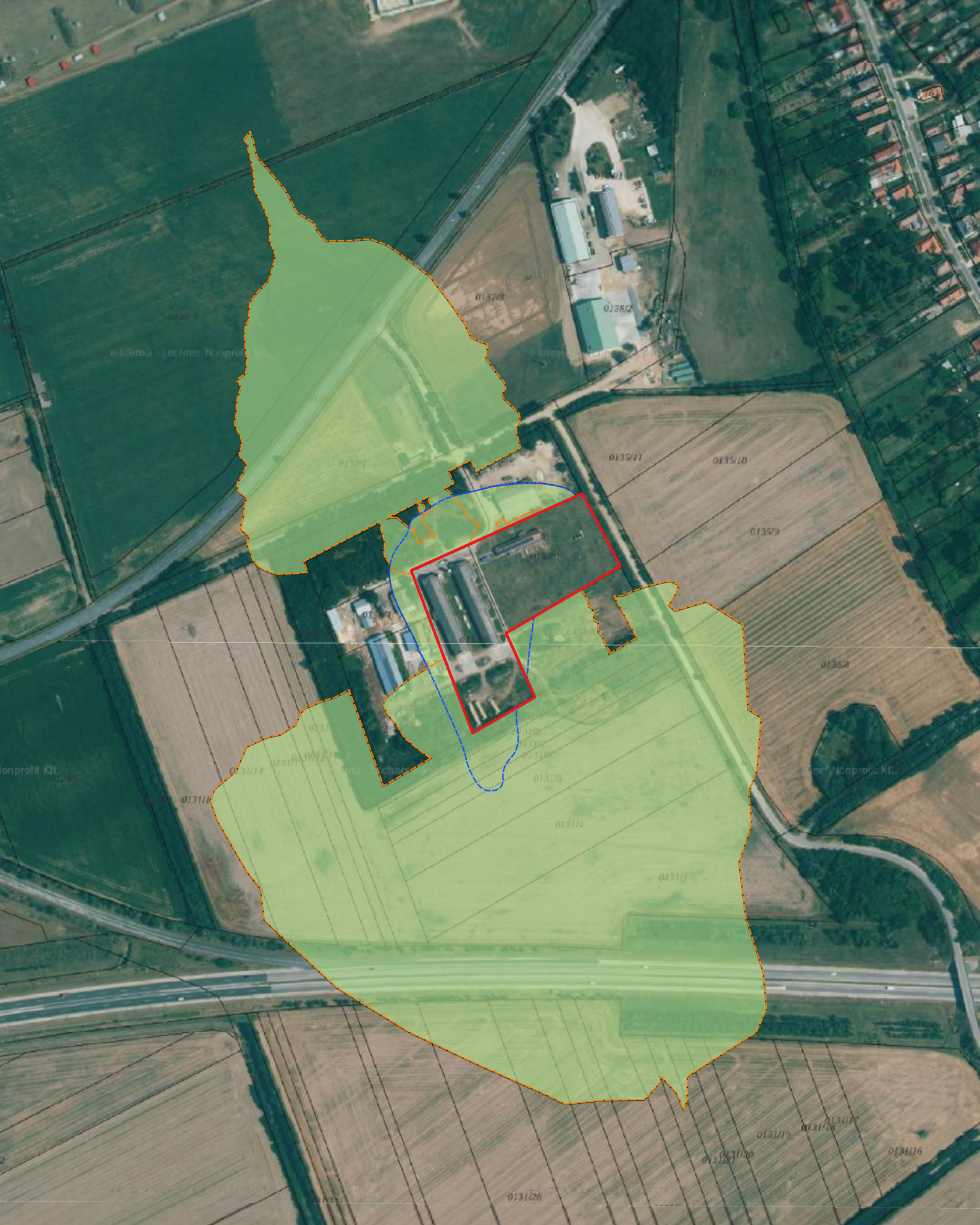
Melléklet száma:	11. számú melléklet
Melléklet címe:	Szakértői jogosultságot igazoló határozat
Szak. vél. sz.:	Megrendelő:
T557-2501	Tóth Péter Balázs ev.



**TECHFOAM**  
Hungary Kft.

## 5. MELLÉKLET

### Egyesített hatásterület



## Jelmagyarázat

- Telephely
- Egyesített hatásterület
- Levegőtisztaság-védelmi hatásterület
- Zajvédelmi hatásterület

0 50 100 150 200 m



