

SZARVASMARHA TELEP
Bátortrade Kft. Nyírbátor
TELJESKÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT



a

12/1996. (VII. 4.) KTM rendelethez kapcsolódó 2. számú melléklet alapján

A vizsgálat vezetője
Szilágyi József
Környezetvédelmi Szakértő

Tartalomjegyzék

1. ELŐZMÉNY	4
1.1. A KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATOT VÉGZŐ ADATAI	5
1.2. AZ ÉRDEKELT ADATAI.....	5
ENGEDÉLYES ADATAI:	5
1.2.1. A tevékenység végzésére vonatkozó engedélyek	6
1.3. A TELEPHELY ADATAI	6
1.4. A TELEPHELYRE VONATKOZÓ ENGEDÉLYEK ÉS ELŐÍRÁSOK FELSOROLÁSA ÉS BEMUTATÁSA.....	7
1.4.1. Víziógi Üzemeltetési Engedély bemutatása	7
1.4.2. Talajvíz figyelő kút bemutatása	9
1.5. A TELEPHELYEN A VIZSGÁLAT IDŐPONTJÁBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK FELSOROLÁSA, AZ ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA RÖVID LEÍRÁSA.....	9
1.6. A TELEPHELYEN KORÁBBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK BEMUTATÁSA.....	9
2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK	10
2.1. A TEVÉKENYSÉG MEGKEZDÉSÉNEK IDŐPONTJA, A FELHASZNÁLT ANYAGOK LISTÁJA, AZ ELŐÁLLÍTOTT TERMÉKEK LISTÁJA A MENNYISÉG ÉS AZ ÖSSZETÉTEL FELTÜNTETÉSÉVEL.....	10
2.1.1. Létesítmények bemutatása	11
2.1.2. Az állattartási technológia bemutatása	13
2.2. A TEVÉKENYSÉGGEL KAPCSOLATOS DOKUMENTÁCIÓK, NYILVÁNTARTÁSOK, BEJELENTÉSEK, HATÓSÁGI ELLENŐRZÉSEK, ENGEDÉLYEK, HATÁROZATOK, KÖTELEZÉSEK ISMERTETÉSE, BÍRSÁGOK ESETÉBEN 5 ÉVRE VISSZAMENŐLEG	23
2.2.1. A tevékenységgel kapcsolatos ellenőrzések az ellenőrző hatóság megnevezésével és a megállapítások megjelölésével.....	23
2.3. FÖLDALATTI ÉS FELSZÍNI VEZETÉKEK, TARTÁLYOK, ANYAGÁTFEJTÉSEK HELYÉNEK, ÜZEMELTETÉSÉNEK ISMERTETÉSE	24
2.3.1. Földalatti tartályok.....	24
2.3.2. Földalatti vezetékek	24
3. A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA	26
3.1. A JELLEMZŐ LEVEGŐHASZNÁLATOK ISMERTETÉSE.....	26
3.1.1. Az alkalmazott hígtrágyás és almos tartás mód jellemző levegő használat	26
3.1.2 AZ ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA BÚZCSÖKKENTÉSÉNEK VIZSGÁLATA:	26
3.1.3 A HATÁSTERÜLET MEGHATÁROZÁSA.....	27
3.2. Víz.....	32
3.2.1. Vízellátás	32
3.2.2. Vízhasználatok.....	32
3.2.3. Szennyvízkezelés, szennyvízkibocsátás.....	32
3.2.4 Csapadékvíz elvezetés	32
3.2.5 Felszíni vizek	33
3.2.6 Felszín alatti vizek	33
3.2.7 Monitoring rendszer	34
3.2.8 Veszélyeztetett felszíni és felszín alatti vizek.....	35
3.3. A HULLADÉKKÉPZŐDÉSSSEL JÁRÓ TECHNOLÓGIÁK ÉS TEVÉKENYSÉGEK BEMUTATÁSA.....	36
3.4. TALAJ	37
3.4.1 A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai.....	37
Intenzív telep bemutatása:	37
3.4.2 A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra: (vegyszeranyagok, hulladékok stb.)	38
3.4.3 A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása.....	41
3.4.4 Prioritási intézkedési tervek készítése.....	42
3.4.5 Remediációs megoldások bemutatása	42
3.6. ZAJ ÉS REZGÉS	43
3.6.1 A környező területek funkciója.....	43
3.6.2. Hatásterület	44

3.6.3. Közvetett hatásterület	50
3.6.4. Zajtól védendő terület zajterhelése	53
3.7. ÉLŐVILÁG, TÁJ	54
3.7.1. A tevékenység környezeti hatásainak becslésére és értékelése	54
3.7.2. A környező élőhelyek növényzeti jellemzése.....	55
3.8. AZ ÉLŐVILÁGRA VONATKOZÓ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA	59
3.8.1. Természetvédelmi adatok.....	59
3.8.2. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.....	59
4. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK	59
4.1. LEHETSÉGES KÁRESEMÉNYEK	59
4.2. KÁRELHÁRÍTÁSI TERV	60
5. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK.....	61

1. ELŐZMÉNY

A bemutatott telepen az 1960-as évek óta tejhasznú szarvasmarha tenyésztés folyik. A tevékenység végzésére kezdetben az Uralgó Kft. kapott környezetvédelmi működési engedélyt 974-4/2011 számon. A Bátortrade Kft. az Uralgó Kft. engedélyét átvéve kért és kapott a telep üzemeltetésére környezetvédelmi működési engedélyt a 212-2/2019 határozattal módosított 974-4/2011 határozat számon. Ezzel egyidőben az Uralgó Kft. tevékenysége az állattartó telepen megszűnt. A Bátortrade Kft. a későbbiekben a telep bővítését kérte, és a meglévő intenzív telep /hígrágyás/ kiegészítéseként egy szabadtartásos technológia alkalmazásával működő új telepet kívánt létesíteni. A telep létesítésre és üzemeltetésére 1283-25/2021 határozat számon kapott engedélyt. A Bátortrade Kft. ezen határozat jogerőre emelkedését követően elkezdte a kért bővítések megvalósítását, és az intenzív /hígrágyás/-, valamint a szabadtartásos technológiával üzemelő telep üzemeltetését.

A Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály a 1196-67/2023 Határozat a szarvasmarhatelepen folytatott tevékenységből származó, lakosságot zavaró bűzterhelése miatt környezetvédelmi bírság megfizetése mellett az alábbi intézkedések megtételére kötelezte a Bátortrade Kft.-t:

1. A Kft.-t a tevékenységből származó lakosságot zavaró bűzterhelés azonnali megszüntetése.

2. A hígrágyából és szerves trágyából, valamint az állattartásból származó szaghatás csökkentésére alkalmazott bűzmegkötő technológia alkalmazására, továbbá a telephely potenciális bűzkibocsátó forrásaiból származó szaghatás csökkentése.

3. A Nyírbátor 0215/7; 0215/16; 0215/20; 0215/23; 0215/24; 0215/25; 0216/1 hrsz. alatti szarvasmarhatelep teljes területére vonatkozóan teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatra, különös tekintettel a lakosságot zavaró bűzterhelés vizsgálatára.

4. A szarvasmarhatartó telepen tartott állat létszám a Főosztály által korábban 974-4/2011. számú környezetvédelmi működési engedélyben engedélyezett létszámmra való csökkentésére.

Az előzőekben bemutatott kötelezés mellett a Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya a Bátortrade Kft.-t a szarvasmarha telepének előzetes vizsgálat lefolytatása nélkül folytatott tevékenység végzése miatt 3 000 000.- Ft környezetvédelmi bírság megfizetésére kötelezi.

1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző adatai

A vizsgálatot végző neve: Szilágyi József

A jogosultságát igazoló engedély/okirat száma:

SZKV-1.1 Hulladékgazdálkodási szakértő 92/2/15/2014

SZKV-1.2 Levegő-tisztaságvédelmi szakértő 93/2/15/2014

SZKV-1.3 Víz és földtani közeg szakértő 94/2/15/2014

SZKV-1.4 Zaj és rezgésvédelmi szakértő 95/2/15/2014

(Környezetvédelmi szakértői engedély másolatát az I. sz. mellékletként csatoljuk)

Vizsgálatban részt vesz:

Piskolczi Miklós

Környezetvédelmi Szakértő

Engedély szám: SZ-057/2011

(Környezetvédelmi szakértői engedély másolatát az II. sz. mellékletként csatoljuk)

1.2. Az érdekelt adatai

Engedélyes adatai:

Megnevezése: Bátortrade Kft. Nyírbátor

Székhelye: 4300 Nyírbátor, Árpád út 156/A.

KSH száma: 10242694-0147-113-15

Cégjegyzék száma: 15-09-060043

Képviselő: Dr. Petis Mihály Péter ügyvezető

Telepvezető: Popovics Zsolt

KÜJ száma: 100186820

KTJ száma: 100466594

1.2.1. A tevékenység végzésére vonatkozó engedélyek

- Szabolcs-Szatmár–Bereg Megyei Kormányhivatal Nyíregyházi Járási Hivatal által kiadott 212-2/2019 határozattal módosított 974-4/2011 számú környezetvédelmi működési engedélye
Érvényes 2023.február 25-ig
- Szabolcs-Szatmár–Bereg Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály által kiadott 3014-5/2021 határozat számú üzemi kárelhárítási terve
Az engedély érvényes 2026. május 31-ig.
- Szabolcs-Szatmár–Bereg Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság által kiadott vízjogi üzemeltetési engedély, a szarvasmarha telep vízellátására, szennyvíz és csapadékvíz elhelyezésére engedély száma: 36500/1839/2020 ált.
Az engedély érvényes 2025.május 31-ig.
- A területen elhelyezkedő talajvízfigyelő kutak a Szabolcs-Szatmár–Bereg Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály által kiadott 36500/3123-7/2022.ált számú határozattal módosított 36500/7022-9/2018.ált számon vízjogi üzemeltetési engedély rendelkeznek.
Az engedély érvényes 2029. február 28-ig.

1.3. A telephely adatai

A telephely címe: 4300 Nyírbátor külterület

A telephely helyrajzi száma:

Intenzív telep: 0215/16, 0215/20, 0215/33, 0215/34 0216/3,
0218/1

Szabadtartásos tartásmód: 0216/3, hrsz.

A település statisztikai azonosító száma: 14845

Az átnézeti helyszínrajz a 3. számú mellékletben található.

1.4. A telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása

1.4.1. Vízforgó Üzemeltetési Engedély bemutatása

- A Bátortrade Kft. 36500/1839/2020 ált. számú vízforgó üzemeltetési engedély alapján látja el a szarvasmarha telep itató- szociális és technológiai vízigényét.

- Az üzemeltetési engedély ismertetése:

Vízellátás:

Kutak	Vízikönyvi szám	Engedély-száma	Kát.	Talp-mélysége	Kútbekötő vezeték		Megjegyzés
					átmérője	hossza (m)	
1.	32/92-1970	3284-5/2013	K-286	101	DN 110 KM PVC	2	üzemelő
2.	21/57-2007	706/1-2010	K-364	101,3	DN 110 KM PVC	36	üzemelő
6.	3/54-1996	3109-	K-313	43	DN 150 KM PVC	730	üzemelő
7.	3/55-1996	1669-8/2015	K-314	43	DN 110 KM PVC	434	tartalék
10.	3/58-1196	355-1/2016	K-317	43	DN 150 KM PVC	1.630	üzemelő

Vízigény:

Bátortrade Kft. Központi telep:

Megnevezés		m ³ /nap	m ³ /év
Gazdasági célú ivóvíz: (365 nap)	- szociális	8	2 920
	- technológiai, fejőház, tejház	58	21 170
Gazdasági célú állattartó telep: (365 nap)	- állattartás,	380	138 700
	- legelő itató víz	24	4 416
Gazdasági célú egyéb:	- betonkeverő üzem (264 nap)	30	7 920
	- kocsimosó (2 db) (264 nap)	9	2 376
	- egyéb (264 nap)	15	3 960
Összesen:		524	181 462

Megállapítás: Az intenzív telep itatóvíz igénye 380 m³/nap, a szabadtartásos telepé 24 m³/nap. A két telep napi vízigénye **összesen 404 m³**.

LÉTESÍTMÉNYJEGYZÉK:

Kútbekötő vezetékek

- 36 fm DN 110 KM PVC bekötővezeték (2-es kút)
- 1630 fm DN 150 KM PVC bekötő vezeték 10-es kút
- 730 fm DN 150 KM PVC bekötő vezeték (6-os kút)
- 434 fm DN 110 KM PVC összekötő vezeték (7-es kút)

Központi telep

- 1 db 77 m³-es víztorony
- 2 db 50 m³ –es tűzivíztároló medence
- 10 fm DN 110 KM PVC feltöltő vezeték
- 2 fm DN 110 KM PVC bekötővezeték
- 180 fm DN 150 KG PVC leürítő vezeték, szerelvényekkel
- 2 db tűzcsap
- 713,5 fm Na 100 ac nyomócső
- 113,5 fm Ø 40 PVC nyomócső
- 347 fm Ø 32 KPE nyomócső
- 116 fm Ø 110 KPE bekötővezeték

Szarvasmarha telep

- 368 fm DN 110 KM PVC nyomócső
- 372 fm DN 63 KM PVC nyomócső
- 133 fm DN 32 KPE nyomócső
- 1 db tolózárukna
- 1 db kerticsap

Víztisztító technológia

- 2 db FEMAL automata vas-mangántalanító berendezés
- 1 db KMnO₄ adagoló tartály V=700 l
- 1 db YESCO MEMDOS 45TM 45 típusú mágneses adagoló szivattyú
- 1 db GRUNDFOS klórtápvíz nyomásfokozó szivattyú
- 1 db ADVANCE típusú klórozó berendezés
- 2 db dekantált víz szivattyú GRUNDFOS AD 10.65.21

- 1 db vasiszapülepítő medence V=13 m
- 1 db AMICO 25/2400 2M légkompresszor
- 1 db 420 m³ térfogatú szűrtvíz tároló vb medence (töltő, leürítő, túlfolyó vezetékekkel)
- 1 db töltő-ürítő akna gépészettel, szerelvényekkel
- 2+2 db PENTAX szivattyú Q= 900 l/min, H=55 m
- 1 db 10.000 l-es hidrofor tartály szerelvényekkel
- 1 db Culligan HiFlo6 UFP 60 multimédia szűrőegység szerelvényekkel és töltetanyaggal
- 1 db Culligan HiFlo6 UR60 aktívszén adszorber, szerelvényekkel és töltetanyaggal
- 2 db Culligan Logic2/80 típusú impulzus fogadásra alkalmas vegyszeradagoló
- 1 db 1500 l térfogatú PE vegyszertartály (hypo)
- 1 db 300 l térfogatú PE vegyszertartály (vas-klorid)
- egyéb szabályzó és elzáró szerelvények

1.4.2. Talajvíz figyelő kút bemutatása

A telepen 3 db talajvízfigyelő kút létesült. A kutakból évente a mintavételezés megtörtént. A beszámolót, és a labor eredményeket a Bátortrade Kft. a felügyelőségnek megküldte.

1.5. A telephelyen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, az alkalmazott technológia rövid leírása

A telephelyen tejhasznú szarvasmarha tenyésztés (TEAOR: 0141) tevékenység végzése történik. Az alkalmazott technológia részletes leírása a 2.1.2 pontban található.

1.6. A telephelyen korábban folytatott tevékenységek bemutatása

A telephelyen 1960-as évek közepe óta szarvasmarhatelep működik. A telepen többszöri tulajdonosváltás történt. Az épületeket többször felújították, majd a telepet átalakították.

2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK

2.1. A tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével.

A szarvasmarha tenyésztést a Bátortrade Kft és az Uralgó Kft 1991-óta végzi.
A felhasznált anyagok, keletkezett anyagok és keletkezett termékek bemutatása:

Felhasznált anyagok

Megnevezés	2018	2019	2020	2021	2022
Takarmány/szemes (t/év)	18 786	19 676,049	20 144,634	26 992,107	31 428,623
Takarmány/szálas (t/év)	14 832	1 097,685	639,820	286,692	236,145
Itatóvíz (m ³ /év)	60 375	52 165,00	63 000,00	71 185,00	81 151,00
Alom/szalma (t/év)	1 120	397,742	1 261,44	1 162,417	2 916,801

1. számú táblázat: A 2018-2022 évben felhasznált anyagok

Keletkezett termék, melléktermék

Megnevezés	2018	2019	2020	2021	2022
Tej (t/év)	10 221	9 588,351	11 089,397	12 950,954	15 870,074
Hígtrágya (m ³ /év)	59 100	51 115,00	53 180,00	56 022,00	55 019,00
Almostrágya (t/év)	1 321	2 748,740	5 614,160	2 308,060	13 142,707
Elhullott állati tetem (t/év)	82,38	57,980	52,050	63,90	43,545

2. számú táblázat: A 2018-22 évben keletkezett késztermék, melléktermék

Átlagos állományi létszám számos állatban (SZA) kifejezve:

Állatfaj	2018	2019	2020	2021	2022
Szarvasmarha	1 570,6	1 509,1	1 714,9	1 927,2	2 170,4

3. számú táblázat: A 2018-22 évben átlagos állomány SZA

2.1.1. Létesítmények bemutatása

I. Tartásmód: Intenzív /hígtrágyás/

Helyrajzi szám	Földrészlet összterülete (m ²)	Fő művelési ág	Meglévő épület (m ²)	Tervezett épület (m ²)
0215/20	20 373	Major	I. sz. Istálló: 100 m x 34 m = 3 400 m ² II. sz. Istálló: 100 m x 34 m = 3 400 m ² Hígtrágya tároló akna: 150 m ³	
0218/1	88 936	Major	Régi takarmánykonyha: 800 m ² Régi takarmánykonyha: 800 m ²	
0218/1	88 936	Major	Silótároló: 456mx12m=5 472 m ² 60 m x 30 m = 1 800 m ² Trágyatároló: 90 m x 24 m = 2 160 m ²	
0218/1	88 936	Major	III. sz. Istálló: 30 m x 30 m = 900 m ² V. sz. Istálló: 60 m x 34 m = 2 040 m ² VII. sz. Istálló: 60 m x 21 m = 1 260 m ² VIII. sz. Istálló: 60 m x 24 m = 1 440 m ²	
0218/1	88 936	Major	IV sz. Istálló: 137 m x 28 m = 3 836 m ² VI/A. sz. Istálló: 79 m x 54 m = 4 266 m ² X. Inszemináló épület: 30x6= 180 m ²	
0215/33	19 329	Major	IX. sz. Istálló: 60 m x 18 m = 1 080 m ² VI sz. istálló: 4 666 m ² Új borjúnevelő istálló: 1 635 m ² Új fejőház: 137 m ² Régi, megmaradó: 297 m ²	
0215/16	24 350	Major	Fejőház: 18 m x 40 m = 720 m ² 12 m x 30 m = 360 m ² Összesen: 1 080 m ² Szénatároló: XI. 1 500 m ² XII. 2 200 m ² XIII. 2 200 m ² Víztorony: 75 m ³ Szociális épület: 18 m x 8 m = 144 m ²	
0215/34, 0216/3	22 888, 717 499	Major	XIV Trágyatároló: 1 400 m ²	
0218/1	88 936	Major	XV Szalma tároló: 1865 m ² XVI. Szárított lucerna tároló: 2837m ² XVII. Terménytároló: 1327 XVIII. Lucerna szárító: 1 327 m ²	

4. számú táblázat: Intenzív telep bemutatása

II. Tartásmód: Szabad tartásos

Helyrajzi szám	Földrészlet összterülete (m ²)	Fő művelési ág	Meglévő épület (m ²)	Tervezett épület (m ²)
0216/3	717 499	Legelő	5. Karantén istálló: 1 226 m ²	
0216/3	717 499	Legelő	1.Vemhes üsző istálló: 1728 m ² 2. Vemhes üsző istálló: 1728 m ²	
0216/3	717 499	Legelő	3. Borjúistálló: 1728 m ² 4. Borjúistálló: 1728 m ² Fedett jászol: 1355 m ²	
0216/3	717 499	Legelő	A4. jelű hígtrágya tároló: 300 m ³ A5. jelű hígtrágya tároló: 300 m ³	
0216/3	717 499	Legelő		Fedett 2. sz. jászolsor: 2281 m ²
0216/3	717 499	Legelő		Tarnamajor 2. sz. esőbeálló (5-ös): 1445 m ²
0216/3	717 499	Legelő		Tarnamajor 3. sz. esőbeálló (6-os): 1728 m ²
0216/3	717 499	Legelő		Szeperált anyag tároló (alomtároló): 740m ²

5. számú táblázat: Szabadtartásos technológia bemutatása

Férőhelyek, Számos állat bemutatása: Intenzív telep:

Épület megnevezés	Tartásmód	Férőhely db/korcsoport	Számos Állat /SZÁ/
I. sz. Istálló	Hígtrágyás	380 /Tehén	380
II. sz. Istálló	Hígtrágyás	380 /Tehén	380
III. sz. Istálló	Hígtrágyás	200 /Borjú	80
IV. sz. Istálló	Hígtrágyás	280 /Tehén	265
V. sz. Istálló	Almos	300 /Borjú	120
VI. sz. Istálló	Hígtrágyás	120 /Tehén	115
VI/A sz. Istálló	Hígtrágyás	260 /Tehén	240
VII. sz. Istálló	Almos	60 /Tehén, ellető	60
VIII. sz. Istálló	Hígtrágyás	200 /Borjú	80
IX. sz Istálló	Hígtrágyás	200/borjú	80
Összesen:		2 380	1 800

6. számú táblázat: Intenzív telep istállók felsorolása

Szabadtartásos telep:

Épület megnevezés	Tartásmód	Férőhely db/korcsoport	Számos Állat /SZÁ
Karantén Istálló	Almos	130 /Tehén	100
1. sz. Istálló	Almos	200 /Vemhes üsző	75
2. sz. Istálló	Almos	200 /Vemhes üsző	75
3. sz. Istálló	Hígrágyás	200/Növendék üsző	75
4. sz. Istálló	Hígrágyás	200 /Növendék üsző	75
Összesen:		930	400

7. számú táblázat: Szabadtartásos telep istállók felsorolása

Számos állat (SZA) összesítés:

Intenzív telep: 1 800 SZA

Szabadtartásos telep: 400 SZA

Összesen: 2 200 SZA

Az intenzív telepen egyszerre 1 800 számos állatot tartanak. Nyári hónapokban a szárazon lévő állomány, vemhes üszőket, növendéküszők egyrészét, a szabadtartásos telepre helyezik át. Ilyenkor csökken az intenzív telepen lévő állomány létszáma és nő a szabadtartásos telep létszáma, azonban a kettő összesen nem haladja meg a 2 200 számos állat létszámot.

2.1.2. Az állattartási technológia bemutatása

I. Intenzív telep bemutatása:

Az állatok elhelyezése:

A kialakított könnyű fémszerkezetes épületben a pihenő bokszos tartásmódot alkalmazzák. Az épületek oldalfalán állítható műanyag borítás található, mely a szellőzést szolgálja. Az ólakban változó számban Shäffer típusú ventilátorral biztosítják a szükséges légmozgást. Az épületben lévő pihenő bokszosok 1,2 m x 2,4 m méretűek. Az állatok itt pihennek. Az alomanyagot ide helyezik el a Gehl típusú homlokrakodó segítségével. A pihenő bokszosok mellett közlekedő út található, az állatok ide végzik az ürítést.

Az ellető, és borjúnevelő épületekben hagyományos pihenő boksztok kerültek kialakításra. Alomszalmát raknak az állatok alá, hagyományos almozással történik az állattartás.



1. kép: pihenőboksztok

Etetés:

Az etetéshez szükséges alapanyagokat (réti széna, lucerna, kukorica, szemes termények egy része) saját termesztésben állítják elő. A hiányzó alapanyagokat megvásárolják. A tápot saját tápkeverő üzemben állítják elő. Az üzem a tehenészeti telep északi oldalán található. A szálas takarmányt (kukorica siló, lucerna szecska, réti széna) silótéren, és takarmány raktárban tárolják. Az etetéshez szükséges napi mennyiséget FARESIN típusú önjáró és vontatott takarmánykeverő-kiosztó kocsi szállítja és adagolja.

A takarmánykeverő-kiosztó kocsikba először a központi telepen lévő takarmány üzemben előállított abrakot rakják bele, majd a GONELLA típusú silómaróval összeaprított szálas takarmányt MANITOU típusú, homlokrakodó segítségével rakják a takarmány takarmánykeverő-kiosztó kocsiba. A kocsiban lévő csigasor elegyíti a takarmányt, majd az istállóban lévő etető útra kiosztja, a tehenek innen eszik meg azt.



2. kép: takarmány kiosztás

Itatás:

A tisztított vizet talajba fektetett csővezetéken vezetik az istállókba, ahol automata itatóból isznak az állatok.

Trágya eltávolítás:

Hígtrágya technológia:

A kialakított tehénistállóban, a pihenő bokszt mellett lévő úton trágyalehúzó működik. Az istállók végén villanymotor meghajtású acélkötéllel/lánccal vontatott lehúzó, a trágyát a középben kialakított szigetelt betonozott gyűjtő csatornába viszi.

A hígtrágya a csatornákból a talajba elhelyezett zárt csővezetékeken keresztül A-1 jelű 750 m³ nagyságú, illetve az A-2 jelű 150 m³ nagyságú szigetelt betonozott aknába folyik. Az aknába érkezik a fejőházban a takarításnál keletkező szennyvíz is DN 150-es csöveken keresztül. A trágyát ezzel a mosóvízzel hígítják. Az szigetelt betonozott aknában EISELE típusú homogenizáló keverő és zagyszivattyú helyezkedik el. A keverő elvégzi a homogenizálást, így a hígtrágya szivattyúzhatóvá válik. Az A 1-es és A 2-es aknából a beépített szivattyúk segítségével a földben lévő

zárt csővezetéken keresztül a központi 2-es számú aknába juttatják a hígtrágyát, mely a központi 2 jelű aknából a földben lévő kiépített zárt KM 200 mm-es műanyag csövön keresztül a Bátortrade Kft. biogáz üzemébe jut, ahol anaerob kezelést alkalmaznak. A trágyát kétóránként lehúzzák és szükség szerint a lehúzó utakat vízzel is átmossák. Megállapítható, hogy a hígtrágya maximum 12-órán keresztül tartózkodik az istállóban.



3. kép: trágyalehúzó szán

Almostrágya technológia:

A kitrágyázás során az elletőben és borjúnevelőben képződött szálas(almos) trágyát a Gehl típusú homlokrakodó az istálló végéhez kitolja. Innen a tárgyat gépi erővel pótkocsira rakják és külső trágya tárolóba viszik. A telepen az átmeneti tárolás céljából még egy 100 m x 14 m befoglaló méretű, szigetelt, betonozott, három oldalról 2 m magas támfallal ellátott, 2 800 m³ egyszeri befogadó képességű tárolót üzemeltetnek. A szálas trágyát a külső tárolókban gyűjtik, majd a Bátortrade Kft. termőföldjére helyezik ki alaptrágyaként.

Fejés:

A teheneket naponta háromszor fejkik, a kiépített 2x24 állásos AFIKIM rendszerű gyors kiengedésű halszálkás fejőházban. A tehenek tőgyét először Premacid nevű habosított fertőtlenítővel bekenik, és papír törölkendővel megtörlik, utána felhelyezik fejő kelyheket, elkezdődik a zárt rendszerű fejés.

Napi 26-30 000 l tejet fejnek, HCCP rendszernek megfelelően. A tejet 2 db 15 000 l-es fém tartályban hűtve (5 °C –fok alatt) tárolják elszállításig. A takarításnál keletkező szennyvizet a hígrágya aknába vezetik.



4. kép: fejés

A telepen keletkező szennyezett csapadékvíz elhelyezése:

A telepen, a silótéren és a szigetelt belső közlekedő utakon keletkező szerves anyaggal szennyezett csapadékvíz gyűjtésére egy 2 000 m³-es tározó létesült. A tározóba gravitációs úton folyik a szennyezett csapadékvíz. A tározóból szivattyú emeli át és juttatja zárt csővezetéken keresztül a meglévő csapadékvíz gyűjtő medencébe. Innen szintén szivattyú segítségével a 0216/3 hrsz területen lévő szigetelt öntöző víz tározóba (113 685 m³) kerül. A tározóba felhígul, majd öntözésre kerül.



5. kép: szennyezett csapadékvíz gravitációs úton folyik a tározóba



6. kép: szennyezett csapadékvíz tároló

II. Szabadtartásos technológia bemutatása

A szabadtartásos módszerrel működő telep az intenzív telep mellett működik, annak kiegészítéseként, egy járványügyi egységként. Az intenzív telepről a laktáción kívüli szárazon álló állományt a vemhes üszöket, és borjakat helyezik át ide.

A telepen almos-, és hígrágyás istállók is létesültek. Az istállókhöz karámmal lekerített terület is kapcsolódik. Az állatok a szabadban tartózkodnak, az istállóba enni és inni járnak be. Az intenzív telepen tartott állománynál a tartástechnológia sajátosságaiból eredően nagyszámú lábvégbetegség fordul elő. A szabadban tartózkodás segíti a az állatok betegségből való gyógyulását, ezen kívül a szaporodásbiológiára és a már vemhes állatokra is jó hatással van.

A szabadtartásos módszerrel működő telepen lévő almos istállók bemutatása:

Az istállók az intenzív telepen bemutatott könnyűszerkezetes épületekhez hasonló rendszerrel épültek. Az etetés és az itatás is az intenzív telepen bemutatottak szerint történik.



7. kép: almos tartás mód



8. kép: istálló mellet lévő karám

Az istállóban keletkező szálas trágyát Gehl típusú munkagéppel tolják ki az istállók előtti szigetelt részre. Innen pótkocsira rakják, és külső tárolóba szállítják. Trágya tárolás nincs a telepen. A telepen 1, 2-es jelű és a karantén jelű istálló /III. számú melléklet/ üzemel almostrágya technológiával. 1-es és 2-es jelű istállóba a vemhes üszőket helyezik el. A karantén istállóba az intenzív telepről kikerülő szárazon álló laktáción kívüli állományt helyezik el.

A szabadtartásos módszerrel működő telepen lévő hígtrágyás istállók bemutatása:

A hígtrágyás módszerrel üzemelő istállók az intenzív telepen bemutatott módon létesültek. Az etetés és az itatás is az intenzív telepen bemutatottak szerint történik. Az istállóhoz karám létesült, az idejük nagy részét az itt töltik az állatok. Az istállóban az etetés és az itatás ideje alatt tartózkodnak.



9. kép: hígtrágyás technológia

A hígtrágya eltávolítás szükség szerint történik. Az állatok az idő nagy részét a karámba szabadba töltik.

Trágya eltávolítás:

A kialakított tehénistállókban, a pihenő bokszt mellett lévő úton trágyalehúzó működik. Az istállók végén villanymotor meghajtású acélkötéllel húzott lehúzó, a trágyát a közepén kialakított szigetelt betonozott gyűjtő csatornába viszi. A csatornából földalatti vezetéken szivattyúval átemelik gyűjtő medencébe.



10. kép: hígtrágya tároló medence

A hígtrágya tárolóból átemelik a szeparáló egységbe.



11. kép: szeparáló egység

2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg

2.2.1. A tevékenységgel kapcsolatos ellenőrzések az ellenőrző hatóság megnevezésével és a megállapítások megjelölésével

- Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Környezet, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, 4169-65/2019 számú határozat. Tárgy: A szarvasmarhatelepen folytatott tevékenységből származó, lakosságot zavaró bűzterhelése miatt- Levegőtisztaság-védelmi bírság 50 000 Ft.
- Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Környezet, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, 734-/2021 számú jegyzőkönyv. Tárgy: A szarvasmarhatelepen folytatott tevékenységből származó, szennyezett csapadékvíz elhelyezés megtiltása.
- Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal Környezet, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, 1104,1105,-/2022 számú jegyzőkönyv. Tárgy: A szarvasmarhatelepen folytatott tevékenységből származó, szennyezett csapadékvíz elhelyezés megtiltása
- Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal Környezet, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, 1404,-5/2022 számú végzés. Tárgy: A szarvasmarhatelepen folytatott tevékenységből származó, szennyezett csapadékvíz elhelyezés, 20 000 Ft bírság.
- Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal Környezet, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, 1105,-61/2022 számú határozat. Tárgy: A szarvasmarhatelepen folytatott tevékenységből származó, szennyezett csapadékvíz elhelyezés, 50 000 Ft bírság.
 - Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal Környezet, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály. A szarvasmarhatelepen folytatott tevékenységből származó, lakosságot zavaró bűzterhelése miatt környezetvédelmi bírság megfizetése mellett intézkedésre kötelezés, 1196-67/2023 számú határozat. Dátum: 2022. augusztus 16. A kötelezést és a megállapításokat az 1. pontban részletesen bemutattuk.

2.3. Földalatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése

2.3.1. Földalatti tartályok

Az intenzív telepen 3 db földalatti akna található:

A-1 jelű

- $H = 5 \text{ m}$
- $D = 14 \text{ m}$
- Térfogat (hasznos) = 750 m^3

A-2 jelű

- $H = 5 \text{ m}$
- $D = 8 \text{ m}$
- Térfogat (hasznos) = 150 m^3

A-3 jelű

- $H = 100 \text{ m}$
- $SZ = 10 \text{ m}$
- Térfogat (hasznos) = $2\,000 \text{ m}^3$

A szabadtartásos telepen 2 db akna található:

A-4 jelű

- $H = 4 \text{ m}$
- $D = 10 \text{ m}$
- Térfogat (hasznos) = 300 m^3

A-5 jelű

- $H = 4 \text{ m}$
- $D = 10 \text{ m}$
- Térfogat (hasznos) = 300 m^3

2.3.2. Földalatti vezetékek

Az intenzív telepen az aknákhöz DN 150 mm méretű nyomóvezeték került elhelyezésre a mosató víz vezetése céljából. Az ólakban lévő lagúnás aknákból 400

mm-es műanyag csövön keresztül folyik a hígtrágya az 1. aknába. Innen 150 mm-es műanyag csövön a 2. számú központi aknába, majd egy KM 200 mm-es műanyagcsövön keresztül a Biogáz üzembe jut.

A szabadtartásos telepen a 3. és a 4. jelű istállóban keletkező hígtrágya a kiépített hígtrágya csatornából 400-as KG-PVC csövön keresztül jut az A-4 jelű aknába. Innen átemelik szivattyúval, majd szeparálás után A-5 jelű aknába folyik, zárt csővezetéken keresztül. A szeparált hígtrágya egy részét az istállókban lévő csatornarendszer tisztítására használják, a feleslegben keletkező mennyiséget szükség szerint a biogáz üzembe szállítják.

3. A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA

3.1. A jellemző levegőhasználatok ismertetése

3.1.1. Az alkalmazott hígtrágyás és almos tartás mód jellemző levegő használat

A telepen felületi forrásként az ólakat vettük számításba. Bűz az ólakban lévő állati ürülék, vizelet bomlásakor keletkezik.

3.1.2 Az alkalmazott technológia bűzcsökkentésének vizsgálata:

Lakosságot zavaró bűz csökkentésének műszaki lehetőségei:

- Az intenzív telepen szagmegkötő technológia, ozmonogén sorompó alkalmazásával (VI. melléklet, nyilatkozat) legalább 70 % -os szagmegkötés érhető el, ezzel csökken a hatás terület. A rendszert a telep É oldalán kell az I. és II. számú istálló és a fejőház közé létesíteni, hogy a város felé terjedő bűz anyagokat megkösse.
- A szagmegkötő rendszer telepítése után próba üzemet kell lefolytatni. A próbaüzem hosszát célszerű úgy meghatározni, hogy abba a lakossági bejelentések időszaka (augusztus-szeptember) is beleessen. A próba üzemi tapasztalatokat figyelembe véve, amennyiben még mindig érzékelhető lakott területen a zavaró bűz, akkor a szagmegkötő rendszer bővítését meg kell vizsgálni.
- Az intenzív és szabadtartásos telepen hígtrágyás módszerrel üzemelő istállókban, folyamatosan ellenőrizni kell a hígtrágya csatornák, elvezető csatornák, aknák állapotát. Folyamatosan gondoskodni kell a csatornák megfelelő tisztításáról, hogy a keletkező hígtrágya folyamatosan távozzon az istállókban, és ne tudjon felgyűlni.
- Az intenzív és szabadtartásos telepen üzemelő hígtrágya rendszerek tisztításához, és a szagmentesítés növelése céljából biológiai és kémiai kezelő anyag (VII. számú melléklet) használatát meg kell vizsgálni.
- Az intenzív és szabadtartásos technológiával üzemelő telepeken almos trágyázással üzemelő istállókban keletkező trágyát, folyamatosan, naponta külső tárolóba kell szállítani. A trágyát a külső tárolókba Nyírvasvári 070/1 hrsz, és a 0120 hrsz, Nyírbátor 070/1 hrsz kell szállítani.

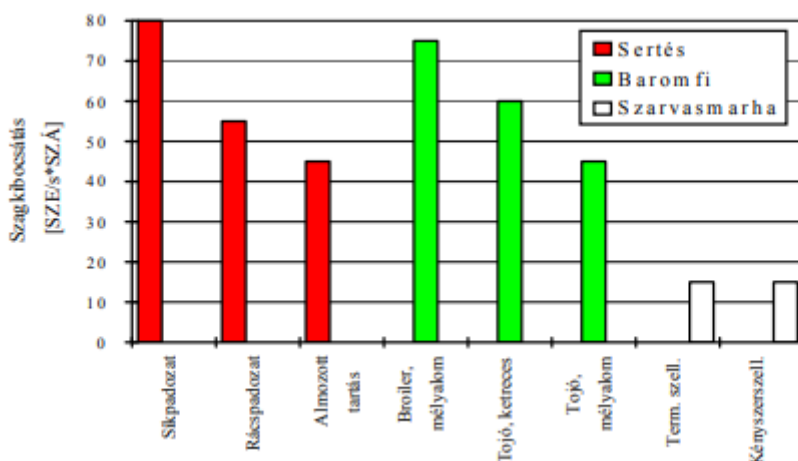
Bűz csökkentésének technológia vizsgálata:

- Nyári időszakban május 01.- október 31- közötti időszakban az intenzív telepről a laktáción kívüli szárazon álló állományt, valamint a növendék üszőket, vemhes üszőket a szabad tartásos technológiával üzemelő telepre kell áthelyezni. A lakóházakhoz közelebb elhelyezkedő intenzív telepen így 1800 számosállat alá csökken az állatlétszám, így csökken a bűzterhelés is.

3.1.3 A hatásterület meghatározása

Intenzív telep jelenlegi állapota: a számítást a telep jelenlegi működését figyelembe véve végeztük el. A telep hígtrágyás rendszerű, két ól almos rendszerű. A hígtrágyatárolók zártak, ahonnan a trágya a biogáz üzembe kerül csővezetéken keresztül. Az almos istállókban keletkező napi trágyát folyamatosan külső tárolókba kiszállítják, a telepen nincs trágya tárolás.

A szarvasmarha tartás során keletkező szagkibocsátás meghatározására Dr. Béres András, Dr. Ágoston Csaba, Lovrytiné Kiss Beáta levegőtisztaság-védelmi szakértők által készített, 2014- ben kiadott Szagvédelmi kézikönyv megállapításait használtam.



1. ábra Különböző sertés, baromfi és szarvasmarha istállók szag emissziója
A számításnál 10 SZ/s / SZA értéket vettem figyelembe.

Az intenzív szarvasmarha telep hatásterületének meghatározásához a telepet egy diffúz forrásnak tekintettük.

A számításokat táblázatba foglaltam:

Épület megnevezés	Számos Állat /SZÁ	SZE/s
I. sz. Istálló	380	3 800
II. sz. Istálló	380	3 800
III. sz. Istálló	80	800
IV. sz. Istálló	265	2 650
V. sz. Istálló	120	1 200
VI. sz. Istálló	115	1 150
VI/A sz. Istálló	240	2 400
VII. sz. Istálló	60	600
VIII. sz. Istálló	80	800
IX. sz. Istálló	80	800
Összesen:	1 800	18 000 SZE/s

8. számú táblázat: intenzív hatásterület számítás

A számításnál 10 SZ/s / SZA vettem figyelembe. A vidékfejlesztési miniszter **4/2011. (I. 14.) VM rendeletének** - a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről - 2. számú melléklet 3. táblázat (Búzra vonatkozó tervezési irányértékek) 15. sora intenzív állattartás esetében 3 SZE/m³ búz egységet határoz meg. A számításnál ezt az értéket vettem figyelembe:

Az x távolságban előforduló szagkoncentráció az alábbi összefüggéssel becsülhető:

$$c_{(x)} = \frac{Q}{0,1376 \cdot \pi \cdot u \cdot x^{1,669}}$$

Felületi források ható távolsága

$$c(x) = Q / (1,376 \pi u X^{1,669}), \text{ ahol}$$

Q= az emissziós áram (SZE m³/s)

u – a szél átlagos áramlási sebessége (m/s – OMSZ adatok szerint ez 1 m/s nyári időszakban)

x – a forrástól mért távolság

$$c(x) = 3 \text{ GE (Szagegység)}$$

$$c(x) = (18\,000 \text{ (SZE m}^3\text{/s)}) / (1,376 \pi \times 1 \text{ m/s} \times X^{1,669})$$

$$\mathbf{X < 303 \text{ m}}$$

A 303 méteres hatásterületet a táblázatban szereplő teljes állománylétszámmra és bűzcsökkentés nélkül (alapállapot) számoltam.

A Bátortrade Kft. a telepen képződő bűz csökkentésére bűzmegkötő technológia létesítését és folyamatos üzemeltetését tervezi. A tervezői nyilatkozat és benyújtott referencia szarvasmarha telepen elért bűz csökkentést figyelembe véve, megállapítható, hogy technológia 70-80 % hatásfokkal működik. A telepen jelenleg 18 000 SZE m³/s bűz képződik, melynek mennyisége a szagcsökkentő technológia leírásában foglalt 70 %-os hatásfokot figyelembe véve 18 000 SZE/s x 0,30 =

5 400 SZE/s bűz mennyiségre csökken.

Az x távolságban előforduló szagkoncentráció az alábbi összefüggéssel becsülhető:

$$c_{(x)} = \frac{Q}{0,1376 \cdot \pi \cdot u \cdot x^{1,669}}$$

Felületi források ható távolsága

$$c(x) = Q / (1,376 \pi u X^{1,669}), \text{ ahol}$$

Q= az emissziós áram (SZE m³/s)

u – a szél átlagos áramlási sebessége (m/s – OMSZ adatok szerint ez 1 m/s nyári időszakban)

x – a forrástól mért távolság

$$c(x) = 3 \text{ GE (Szagegység)}$$

$$c(x) = (5\,400 \text{ SZE/s}) / (1,376 \pi \times 1 \text{ m/s} \times X^{1,669})$$

$$X < 147,5 \text{ m}$$

Megállapítás: A tervezett bűzmegkötő technológia alkalmazásával a hatásterület **147,5 m –re csökken**. A hatásterület a VIII. számú mellékleten került bemutatásra. A lakóház, védett létesítmény a hatásterületen belül nem található.

A szabad tartásmód jellemző levegőhasználatok ismertetése:

A szabad tartásmódban 400 SZA szarvasmarhát tartanak. Az istállók előtti karámokban egyenetlenül találhatók az állatok. A legnagyobb koncentrált levegő terhelés a karantén istállóban, a vemhes üsző, valamint borjú istállóknál tételezzünk.

Számításos modellezésnél az istállókban egyszeri tartózkodást vettünk figyelembe. Meghatároztuk istállónként a hatásterületet. Diffúz forrásként, a 1-2-3-4 es jelű istállót vettem. A karantén istálló távol található, így azt önállóan számoltam.

Épület megnevezés	Számos Állat /SZÁ	SZE/s	Hatásterület m
Karantén istálló	100	1 000	54
1. istálló/vemhes üsző	75	750	45
2. istálló/vemhes üsző	75	750	45
3. istálló /növendék üsző	75	750	45
4. Istálló/ növendék üsző	75	750	45

9. számú táblázat: szabadtartásos épület hatásterület számítás

75 SZÁ-ot tartalmazó vemhes üsző, és növendék üsző istálló hatásterület számítása ólanként:

Az x távolságban előforduló szagkoncentráció az alábbi összefüggéssel becsülhető:

$$c_{(x)} = \frac{Q}{0,1376 \cdot \pi \cdot u \cdot x^{1,669}}$$

Felületi források ható távolsága

$$c(x) = Q / (1,376 \pi u X^{1,669}), \text{ ahol}$$

Q= az emissziós áram (SZE m³/s)

u – a szél átlagos áramlási sebessége (m/s – OMSZ adatok szerint ez 1 m/s nyári időszakban)

x – a forrástól mért távolság

$$c(x) = 3 \text{ GE (Szagegység)}$$

$$c(x) = (750 \text{ (SZE m}^3\text{/s)}) / (1,376 \pi \times 1 \text{ m/s} \times X^{1,669})$$

$$X < 45 \text{ m.}$$

100 SZA-ot tartalmazó karantén istálló hatásterület számítása ólanként:

Az x távolságban előforduló szagkoncentráció az alábbi összefüggéssel becsülhető:

$$c_{(x)} = \frac{Q}{0,1376 \cdot \pi \cdot u \cdot x^{1,669}}$$

Felületi források ható távolsága

$$c(x) = Q / (1,376 \pi u X^{1,669}), \text{ ahol}$$

Q= az emissziós áram (SZE m³/s)

u – a szél átlagos áramlási sebessége (m/s – OMSZ adatok szerint ez 1 m/s nyári időszakban)

x – a forrástól mért távolság

$$c(x) = 3 \text{ GE (Szagegység)}$$

$$c(x) = (750 \text{ (SZE m}^3\text{/s)}) / (1,376 \pi \times 1 \text{ m/s} \times X^{1,669})$$

$$X < 54 \text{ m.}$$

Meghatároztam az ólak együttes szagterhelését (1-2-3 és 4 istálló) diffúz forrásként.

300 SZA-ot (4x75 SZA) tartalmazó istállók (1+2+3+4 jelű) együttes hatásterület számítása / 3000 (SZE m³/s):

Az x távolságban előforduló szagkoncentráció az alábbi összefüggéssel becsülhető:

$$c_{(x)} = \frac{Q}{0,1376 \cdot \pi \cdot u \cdot x^{1,669}}$$

Felületi források ható távolsága

$$c(x) = Q / (1,376 \pi u X^{1,669}), \text{ ahol}$$

Q= az emissziós áram (SZE m³/s)

u – a szél átlagos áramlási sebessége (m/s – OMSZ adatok szerint ez 1 m/s nyári időszakban)

x – a forrástól mért távolság

$$c(x) = 3 \text{ GE (Szagegység)}$$

$$c(x) = (3\,000 \text{ (SZE m}^3\text{/s)}) / (1,376 \pi \times 1 \text{ m/s} \times X^{1,669})$$

$$X < 103 \text{ m.}$$

Megállapítás: A 4 db istálló diffúz hatásterülete nem matematikailag adódik össze, hanem a hatás ennél kisebb távolságra (103 m) terjed ki. A 4 vizsgált istálló

hatásterülete nem éri el a karantén istálló, valamint az intenzív istálló hatásterületét sem, így nem kell ezeket a területeket egybe értékelni. A hatásterületet képi formában a csatolt VIII. számú mellékletben mutatjuk be.

3.2. Víz

3.2.1. Vízellátás

Vízjogi üzemeltetési engedély a szarvasmarha telep vízellátására, szennyvíz és csapadékvíz elhelyezésére, engedély száma: 36500/1839/2020 ált. Engedélyes: Bátortrade Kft.

3.2.2. Vízhasználatok

Megnevezés		m ³ /nap	m ³ /év
Gazdasági célú állattartó telep: (365 nap)	- állattartás,	380	138 700
	- legelő itató víz	24	4 416
Összesen:			143 116

10. számú táblázat: A két telep vízhasználata

Megjegyzés: Az engedélyezett víz mennyiség elegendő a két telep ellátására.

3.2.3. Szennyvízkezelés, szennyvízkibocsátás

A szennyvízelhelyezés, kezelés főbb létesítményei:

A fejőházban keletkező napi 8 m³ szennyvizet (mosóvíz) a hígtrágya aknába vezetik zárt KG 200 mm csővezetéken keresztül. Homogenizálás után biogáz üzembe juttatják. A fejőház szociális részében és az iroda szociális részében keletkező napi 1m³ szociális szennyvizet a Bátortrade Kft. szerződés alapján a városi hálózatba vezeti.

3.2.4 Csapadékvíz elvezetés

Az intenzív telephely teljes területe 144 550 m², mely csapadékvíz elvezetés szempontjából az alábbi módon oszlik meg:

Nyitott gyepterület	144 550 m ²
Beépített terület	60 000 m ²

A telephelyen a keletkező csapadékvizet kétféleképpen osztályozzuk: szennyezett, illetve szennyezetlen. Szennyezett csapadékvíz keletkezik a silótereken, ahonnan gravitációs lefolyással nyílt csatornán keresztül a szarvasmarha telep mögött kötelezésre létesült 2000 m³-es vasbeton tározóba jut. Innen a szennyezett csapadékvíz a 36500/5235-14/2020. ált. számú, Nyírbátor szakosított szarvasmarha telep Nyírbátor 0215/16, 0215/20, 0215/32, 0215/33, 0215/36 helyrajzi számú ingatlanjain bővítés miatt tervezett vízellátás és csapadékvíz elhelyezés vízi létesítményeire vonatkozó vízjogi létesítési engedély (mely 2024. április 30.-ig érvényes, és a Környezetvédelmi Főosztály 2177-1/2021. számú szakhatósági állásfoglalásával hozzájárult az abban foglalt létesítmények megépítéséhez) alapján első lépésben szivattyú segítségével a szarvasmarha telep mögött lévő 10.000 m³-es földmedrű HDPE fóliával burkolat csapadékvíz tározóba, majd onnan második lépésben az e mögött lévő 115.000 m³-es BTL szövött fólia burkolású földmedrű belvíz tározóba jut, ahol felhígul. Ebből a tározóból kerül időszakosan kiöntözésre.

A szennyezetlen területen, (nyitott gyepek, park) képződött csapadékvíz telephelyen belül elszikkad. A szabadtartásos telepen képződött csapadékvíz pedig szintén elszikkad a területen.

3.2.5 Felszíni vizek

Az üzem közelében két jelentősebb vízfolyás található. A Vajai III. számú főfolyás, amely Nyírbátortól északra ered, az általa összegyűjtött vizek a Vajai tározón, a Rohodi tározónk, majd a Laskodi tározón keresztül a Lónyai-főcsatornába kerülnek, melynek befogadója a Tisza folyó.

A Vasvári főfolyás forrásvidéke Nyírbátortól délre található, az összegyűlekező víz útja Vasvári folyás, Bódvaj patak, Kraszna folyó. A működés alatt felszíni víz szennyezése nem fordult elő.

3.2.6 Felszín alatti vizek

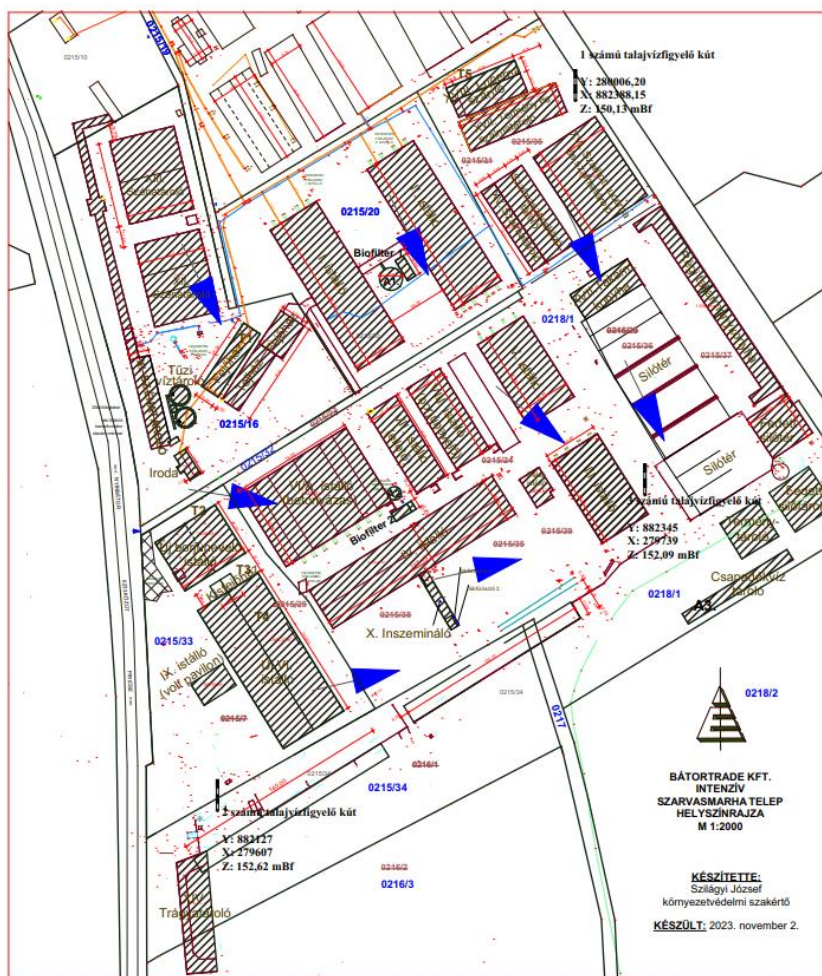
A közműves pleisztocén rétegösszlet vastagsága 50-320 m. Az első vízadó szint a terep alatt 19-45 m között helyezkedik el, a második a terep alatt 124-130 m-re. A telephely a Nyírbátori vízmű kutak hidrogeológiai védőidomán kívül esik, annak szélétől kb. 1000-1500 m-re.

3.2.7 Monitoring rendszer

A szarvasmarha telepen SZ-1/A, SZ-2, SZ-3, jelű kutak találhatóak. Az SZ-1 jelű kút eltömedékelése 2022 –ben megtörtént. Helyette SZ-1/A jelű kút létesült. A kutak helyét a térképen a vízjogi engedélyben megadott koordináták (X, Y) alapján, valamint az akkreditált mintavételnél/2023-ban/ mért adatokat vettük figyelembe. Megállapítható, hogy az áramlás É-irányból D irányba történik.

Monitoring kút	X	Y	Mért Z (m.Bf.)	Mért nyugalmi szint	Abszolút talajvízszint (m.Bf.)
SZ-1/A	280 006	882 385	150,13	4,8	145,33
SZ-2	279 607	882 127	152,62	7,1	145,52
SZ-3	279 739	882 345	152,09	7,0	145,09

11. számú táblázat: monitoring kutak adatai



2. ábra: felszín alatti talajvíz áramlás

Év	Kút jele	NH ₄ mg/l	NO ₂ mg/l	NO ₃ mg/l	PO ₄ mg/l	SO ₄ mg/l	PH	Vez. képesség µs/cm
		05		50	500	250		
2019	SZ-1	<0,04	0,01	9,7	<0,08	42,8	7,42	1 000
	SZ-2	0,05	0,02	319	<0,08	120	7,29	1 830
	SZ-3	<0,04	0,01	0,7	<0,08	110	6,94	1 790
2020	SZ-1	4,8	2,3	15	2,3	48,3	6,31	1 080
	SZ-2	0,09	0,1	231	0,33	200	6,1	2 010
	SZ-3	0,04	0,01	9,7	<0,08	97,2	6,05	1 750
2021	SZ-1	<0,04	0,01	9,7	<0,08	42,8	7,42	1 000
	SZ-2	0,05	0,02	319	<0,08	120	7,29	1 830
	SZ-3	<0,04	0,01	0,7	<0,08	110	6,94	1 790
2022	SZ-1	<0,04	0,01	9,7	<0,08	42,8	7,42	1 000
	SZ-2	0,05	0,02	319	<0,08	120	7,29	1 830
	SZ-3	<0,04	0,01	0,7	<0,08	110	6,94	1 790
2023	SZ-1	<0,04	0,01	9,8	0,19	12,9	7,71	600
	SZ-2	<0,04	0,01	383	3,1	280	7,59	2 200
	SZ-3	<0,04	0,01	<0,05	0,24	67,2	7,26	1 500

12. táblázat: monitoring eredmények (2019-2023)

Értékelés:

- 2019 SZ- 2-es, kút NO₃ enyhe túllépés, az üzemtől D irányba,
- 2020: SZ- 2-es, kút NO₃ enyhe túllépés, az üzemtől D irányba,
- 2021: SZ- 2-es, kút NO₃ enyhe túllépés, az üzemtől D irányba,
- 2022: SZ- 2-es, kút NO₃ enyhe túllépés, az üzemtől D irányba,
- 2023 : SZ- 2-es, kút NO₃, valamint SO₄ enyhe túllépés, az üzemtől D irányba.

A túllépések pontos oka nem ismert.

3.2.8 Veszélyeztetett felszíni és felszín alatti vizek

Talajvíz szennyezés az üzem területén keletkezett hígtrágya és csurgalékvízgyűjtő aknából történő kifolyás, vagy a hígtrágya elvezető csövek, illetve a gyűjtő aknák szivárgásából eredhet. Ez folyamatos ellenőrzéssel, karbantartással ez elkerülhető.

A vizsgált területen a talajvíz 2 méter alatt található. A talajvíz szintje október és május között emelkedik, nyáron viszont mélyre húzódik.

A szennyezetlen csapadékvizek a területen elszikkasztásra, illetve a korábbiakban bemutatott módon elvezetésre és gyűjtésre kerülnek.

3.3. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása

A telepen képződött hulladékok:

Hulladék	2019	2020	2021	2022
HAK 18 02 02 Állatgyógyászati hull.	-	-	40 kg	40 kg
HAK 20 02 03 Egyéb biológiailag nehezen bomló hull.	-	27 700 kg	40 000 kg	100 020 kg

13. táblázat: a telepen keletkezett hulladékok (2018-2022)

Engedélyek:

- HAK 18 02 02: Állatgyógyászati hulladék átvétele Alföldi Környezetvédelmi Kft. G 0001 /gyűjtő/. Engedély száma: 928-18/2021.
- HAK 20 02 03: Egyéb biológiailag nehezen bomló hulladék ÉAK Nonprofit Kft Nagyecséd telep D /lerakás/ veszi át. A szállítást részben az ÁÉK Nonprofit Kft, részben a Bátortrade Kft. végzi. A Bátortrade Kft. engedély száma: 1459-11/2022., (nem veszélyes hulladék szállítás).

Az állatgyógyászati hulladékot az ellető épületben lévő zárt raktárban kialakított Munkahelyi gyűjtőben gyűjtik. A gyűjtő hely szigetelt beton padozatú, esővíztől mentes. A hulladékot fém hordóba kármentő tálcán tárolják. 6 havi tárolás után G001 Gyűjtő engedéllyel rendelkező vállalkozásnak átadják. A Munkahelyi gyűjtőben egyszerre max. 100 kg veszélyes hulladék tárolható

Egyéb biológiailag nehezen bomló hulladékot, a telepen lévő zárt 10m³-es fémkonténerbe gyűjtik. Mikor megtelik, akkor a Bátortrade Kft. saját fuvarszközzel, fenti engedély alapján az ÁÉK Nonprofit Kft. Nagyecsédi telepre szállítja (D lerakás).

Az üzemeltetés során a gépjavításnál keletkező veszélyes hulladékok gyűjtését, kezelőnek történő átadását a Bátortrade Kft Gépjavító üzeme végzi. A javítás során keletkező veszélyes, és nem veszélyes hulladékot a Kft begyűjtőnek átadja.

Az állattartási technológia anyagmérlege: 2022 ÉV

BEMENŐ ANYAGOK	TECHNOLÓGIA	KELETKEZETT TERMÉK
Takarmány 31 428 t/év	Szarvasmarha tartás /tejhasznú/ 2 170 SZA átlag	Tej 15 870 t/év
Takarmány szálás t/év 236		Hígtrágya 55 019 m ³ /év
Itató víz 81 151 m ³ /év		Almostrágya (szálás) 13 142 t/év
Szalma /alom 2 916 t/év		Elhullott állati tetem to/év 43,545 t/év
		HAK 18 02 02/ 40 kg
		HAK 20 02 03/ 100 020 kg

14. táblázat: a telep anyagforgalma (2022 év)

Megjegyzés: A telepen a gépkarbantartásból származó veszélyes hulladék /olaj, törlőkendő/ a Bátortrade Kft. gépjavító műhelyében gyűjtésre, majd gyűjtőnek átadásra kerül.

A telepen keletkező melléktermék /elhullott állatok tetemei/ elhelyezése:

Az elhullott állatokat a hulla tárolóban rendszeresített fém tartályban helyezik el. Az átvevő az ATEV ZRT. Debrecen.

Megsemmisítési engedély száma: PE-06/ÉA01/00608-2/2023, kiállító hatóság: Pest Vármegyei Kormányhivatal Érdi Járási Hivatal

Szállítási Engedély száma: PE/EA/00203-2/2023, kiállító hatóság: Pest Vármegyei Kormányhivatal Érdi Járási Hivatal

Hígtrágya: a Bátortrade Kft. biogáz üzem veszi át az Egységes Környezethasználati Engedély alapján. Az engedély száma: 3680-9/2020.

3.4. Talaj

3.4.1 A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai.

Intenzív telep bemutatása:

Helyrajzi szám	Földrészlet összterülete (m ²)	Fő művelési ág
0215/20	20 373	Major
0218/1	88 936	Major, állattartó telep
0215/33	19 329	Major
0215/16	24 350	Major
0215/34, 0216/3	22 888 717 499	Major, Legelő
0218/1	88 936	Major, állattartó telep

15. táblázat: az intenzív telep bemutatása

A telepen a felsorolt helyrajzi számokon engedély szerint megépültek az istállók, fejőházak, termény raktárak, és kialakításra kerültek a szigetelt betonozott belső közlekedő utak. Kiépült a hígrágya rendszer. Szociális épület került kialakításra.

Szabadtartásos telep bemutatása

Helyrajzi szám	Földrészlet összterülete (m2)	Fő művelési ág
0216/3	717 499	Legelő

16. táblázat: a szabadtartásos telep bemutatása

A telepen engedély szerint megépültek az istállók. Belső közlekedő utakat alakítottak ki.

3.4.2 A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra: (vegyszeranyagok, hulladékok stb.).

Intenzív telepre jellemző talaj jellemzése: kovárványos barna erdőtalaj

Az erdőtalaj-képződés feltétele a hűvösebb klíma, ahol a csapadék mennyisége viszonylag nagy (hegy és dombvidéki területek), a nyár hűvösebb, ezért a párolgás mérsékelt és a vízmérleg pozitív (a lehullott csapadék mennyisége nagyobb, mint az elpárolgott víz mennyisége). A talajvíz mélyen a felszín alatt található, így nem vagy alig befolyásolja a talajképződési folyamatokat. Ezen feltételek eredményeként a talajszelvényben a lefelé irányuló vízmozgás dominál, a nagy mennyiségű csapadék miatt jelentős a kilúgzás. Így jellegzetes A (kilúgzási szint) és B (felhalmozódási szint) különíthető el a talajszelvényben. A fák által termelt és évenként földre jutó szerves anyag, valamint az ezt elbontó, főként gombás mikroflóra hatására jönnek létre. Szelvényükben megfigyelhető a kilúgzás, az agyagosodás, a savanyodás és a szintekre tagolódás. Humuszosodásuk mértékét és mélységét az erdős vegetáció által évente termelt holt biomassza (lomb és fa avar) határozza meg. A sok szerves savat tartalmazó erdei alomtakaró bontását nagyrészt a mikroszkopikus gombák végzik, a termelt szerves anyag savanyú. A fás növénytakaró alatt a humuszanyagok mull, módor és mull formájában vannak jelen. Szántóföldi művelés során e három humuszformát már nem tudjuk elkülöníteni. A kilúgzás előfeltétele a nagy hányadában talajba jutó csapadék. A fák gyökérzetének jellege és elhelyezkedése segíti a lefelé áramló talajoldat mozgását. A savanyodást okozhatják a talaj szerves és szervetlen alkotórészei, valamint a kilúgzás. Az agyagosodás az erdőtalajok képződésének meghatározó folyamata. Az agyagvándorlás (agyagbemosódás)

szintén előfordul a legtöbb barna erdőtalaj esetében. Bizonyos erdőtalajoknál megfigyelhető az agyagszétesés vagy podzolosodás, míg másoknál a kovárvány képződés jelensége is. Nem ritka jelenség a glejesedés sem. A-szintjének vastagsága általában 30-80 cm, humusztartalma 1-2 %, gyengén savanyú kémhatású, világosbarna színű. Fizikai félesége homok, homokos vályog. A felhalmozódási szint sajátosságát a barnásak, vörösek vagy vörösesbarnák kovárványcsík megjelenése adják. A kovárványcsík vastagsága 0,5-5 cm, a köztük lévő távolság 3-20 cm, lefutása zezzugos, de lehet közel egyenes vonalú is. A B-szint vastagsága általában 1 m, kémhatása savanyú, telítettsége 60 % körüli. Pufferkapacitásuk kicsi, savanyodásra érzékenyek. A kovárványcsík segítik a nagyobb mennyiségű víz és tápanyag raktározását. Termékenységük változó, de a humuszos homoktalajokétól jobb.

Vízgazdálkodási kategória: 2. Nagy víznyelésű és vízvezető képességű, közepes vízraktározó képességű, gyengén víztartó talajok. Ebbe a kategóriába tartoznak az Alföld humuszos homoktalajai, a homok, vályogos homok és homokos vályog mechanikai összetételű öntés-, réti öntés- és csernozjom talajok, valamint a Nyírségben előforduló kovárványos barna erdőtalajok. Mechanikai összetételük a mélységgel nem változik, de a tömődöttség fokozódik. A helyenként megjelenő mészzakkumulációs szintek, az öntéstalajok horizontális alluviális rétegzettsége, a terasz csernozjomok alatt megjelenő felszín közeli kavicsréteg még szélsőségesebbé teszi a talajok vízháztartását. Ugyanakkor a közberétegződő alluviális iszapcsíkok vagy a kovárványos barna erdőtalajok jellegzetes, vasas kolloidokban gazdag csíkjai javítják a vízgazdálkodási tulajdonságokat. A talajvízből történő nedvesség-utánpótlás lehetőségei itt is korlátozottak. Ide tartozik a homokos vályog mechanikai összetételű humuszos homoktalajok egy része is.

Vízháztartási típus: A mérsékelt lefelé irányuló vízmozgás típusa

Ezen területek vízháztartásában a lefelé irányuló vízmozgás, anyagforgalmában a ki lúgzás dominál, ez azonban lényegesen mérsékeltebb, mint az előző típus esetében. Ennek oka a területre hulló kevesebb csapadék ($< 650 \text{ mm} \cdot \text{év}^{-1}$) miatt. Jellemző a viszonylag csekély hozzá és elfolyás, valamint a gyakorlatilag elhanyagolható talajvíztáplálás. A vízmérleg mérsékeltén pozitív. A vízháztartásra a lehullott csapadék mennyiségének döntő, a domborzatnak viszonylag mérsékelt befolyása van.

Anyagforgalmi típus: A mérsékelt ki lúgzás típusa azokat a területeket jellemzi, ahol kevesebb csapadék hull, a vízmérlege pozitív. Az év nagy részében lefelé irányuló vízmozgás elég erős a vízben jól oldódó mállástermékek talajszelvényből való teljes eltávolításához, a karbonátok mérsékeltebb ki lúgzásához, sőt a megbomolatlan kolloid- és agyagrészeszkék mérsékelt lefelé mozdításához is. Ebbe az anyagforgalmi típusba soroljuk a kovárványos barna erdőtalajokat és a barna erdőtalajok jelentős részét is.

Szabadtartásos telepre jellemző talaj bemutatása: a nem karbonátos humuszos homoktalaj altípusba tartozik.

Képződésében a biológiai folyamatok feltételei csak kis mértékben vagy rövid ideig adottak, ezért hatásuk korlátozott. Ez a korlátozás lehet a talajképző kőzet tulajdonságainak következménye, vagy származhat a felszín állandó, gyors változásából. A felszín változásának oka lehet a folytonos és erőteljes vízerózió, valamint a defláció. Ennek következménye, hogy a talajképződés hatására átalakult kőzetrészek elmozdulnak képződésük helyéről, míg ott ismételt a változatlan kőzet kerül a felszínre. Jellemzője, hogy nem karbonátos talajképző kőzeten keletkezett. A legfeljebb 40 cm vastag, 0,5-1 % humusztartalmú A-szintje morfológiailag jól elkülöníthető. Ugyanakkor a talajképződés bélyegei hiányoznak, vagy csak alig kifejezettek. Színe sötétebb, a vizet jobban tartja, és nehezebben szárad ki, mint a futóhomok. A nem karbonátos altípus a felső 60 cm-es rétegben nem tartalmaz karbonátot. Ide kell sorolni a 30 cm-nél vékonyabb humuszos szintű, de 1%-nál nagyobb humusztartalmú, valamint a 30 cm-nél vastagabb humuszos szintű, 0,5%-nál nagyobb humusztartalmú homoktalajokat. Eredményes mezőgazdasági termelés csak a tápanyagok rendszeres pótlása esetén valósítható meg. A sok átmenet miatt néha gondot jelent elhatárolásuk a futóhomok talajoktól. A talajvíz szintje változó. Tápanyag-szolgáltató képességük gyenge. A karbonátos altípus a felső 60 cm-es rétegben tartalmaz karbonátot, a nem karbonátos pedig nem.

Vízgazdálkodási Kategória: Nagy víznyelésű és vízvezető képességű, közepes vízraktározó képességű, gyengén víztartó talajok. Ide tartoznak az Alföld humuszos homoktalajai; homok, vályogos homok és homokos vályog mechanikai összetételű öntés-, réti öntés- és csernozjom talajai, ez utóbbiak közül elsősorban a Duna–Tisza közti csernozjom típusú homoktalajok; a kisalföldi terasz csernozjomok egy része; továbbá a Nyírségben nagy területeken előforduló kovárványos barna erdőtalajok.

Humuszos szintjük homokos vályog mechanikai összetételű, és viszonylag nagyobb szerves és ásványi kolloidot tartalmaz. Ez növeli a talaj vízkapacitását és csökkenti aszályérzékenységét.

Vízháztartási típus: „Áteresztő” típus

A talaj felszínére jutó víz teljes mennyisége a talajba szivárog, de a talaj gyenge vízraktározó és igen gyenge víztartó képessége miatt csak kis hányada tározódik. Nagy része gyorsan átszivárog a fedőrétegen, így a talajvízbe és/vagy a mélyebb talajrétegekbe kerül. Felszíni oda és elfolyás gyakorlatilag nincs. A kapilláris víz- és anyagtranszport elhanyagolható. Az oda és elszivárgás kiegyenlítődése miatt kicsi a talajvízszint-ingadozás. A talaj vízmérlege enyhén pozitív, a talajszelvényben a gyors lefelé irányuló vízmozgás dominál, ami a könnyű mechanikai összetételű homoktalajok gyors „víztelenedésének” a következménye. Kismértékű anyagmozgás jellemzi.

Anyagforgalmi típus: A kismértékű anyagforgalom típusa

Homoktalajainak anyagforgalmát a talajok kis szerves- és ásványi kolloidtartalma határozza meg. A talajképződési folyamatok bélyegei csak helyenként felismerhetők, de ott sem kifejezettek (futóhomokok, humuszos homoktalajok). Nem felszín közeli talajvízszint esetén a gyors, lefelé irányuló vízmozgás anyagforgalmi következményei csak a talajszelvény kis sótartalmában, valamint enyhe mészakumulációs szintek formájában figyelhetők

Megállapítás: A bemutatott kétféle talajtípus vízmegkötő képessége csekély. Mindkét telepen meg kell akadályozni, hogy hígtrágya, a szerves anyaggal szennyezett csurgalékvíz a talajra kerüljön.

3.4.3 A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása.

A kiépített istállón belüli, és istállókon kívüli hígtrágya rendszer elvezető csatornái, átemelő aknák megsérülnek, kilyukadnak, ezáltal a hígtrágya talajba kerül.

A betonozott szigetelt silótéren, szerves anyaggal szennyezett csurgalékvíz kerül közvetlenül a talajba, ahol elszikkad, szennyeződést okozhat.

A telepen munkát végző erőgépek munkagépek, ha tömítetlenek, akkor olajfolyás csepegés esetén talajba kerülhetnek olajszármazékok. Az olajszármazékok talajkolloidokhoz kötődve lokálisak, sokáig a szennyezés helyén maradnak.

Talajszennyeződések ellen való védelmi lehetőségek bemutatása:

A kiépített hígtrágya rendszer használatba vétel előtt meg kellett vizsgálatnak, nem szivárogtak, nem folytak. Szakszerű üzemeltetés mellett nem folyhat ki talajra hígtrágya. A hígtrágya rendszert folyamatosan figyelni és karban kell tartani!

A telepen, a silótéren szerves anyaggal szennyezett csurgalékvíz gyűjtésére elvezető rendszer létesült. A csurgalékvíz egy 2 000 m³-es szigetelt medencébe kerül, innen átemelik egy esővíz tározóba, hígulás után öntözésre kerül. Az elvezető gyűjtő csatornákat folyamatosan takarítani kell, hogy a csurgalékvíz a medencébe jusson.

A telepen dolgozó erő és munkagépeket folyamatosan karban kell tartani. Olaj csepegés, folyás esetén a központi műhelybe kell szállítani, javítást ott kell elvégezni.

3.4.4 Prioritási intézkedési tervek készítése.

A talajszennyeződés elleni védelmet előző pontban bemutatam. Ezek betartása esetén nem szükséges külön intézkedési tervet készíteni.

3.4.5 Remediációs megoldások bemutatása.

A telepen működő monitoring talajvízfigyelő kutakból vett mintából akkreditált labor mérések alapján megállapítható, hogy a működés során enyhe nitrát NO₃ túllépés történt. Ennek csökkentése céljából a következőket célszerű elvégezni:

A telepen elkezdődött a szabadon maradt talaj fűvel való telepítése. A fűnek előnye, hogy egészében takarja a talajt. Folyamatosan veszi fel a tápanyagokat, vizet. A vízből vesz fel NO₃-t is, ezzel csökkenti a talajban lévő mennyiséget. Gondoskodni kell folyamatos nyírásról, gondozásról. Lehetőség szerint folytatni kell a szabadon maradt talaj fűvel való telepítést.

A telep körül védőfásítást létesítettek. A fáknak szintén szerepe van az NO₃ csökkentésben. Mélyen gyökereznek, felveszik a tápanyagot, vizet mélyről, 3-4 méterről, ezzel csökken a talaj, talajvíz NO₃ mennyisége. Lehetőség szerint folytatni kell a telep körül a védőfásítást.

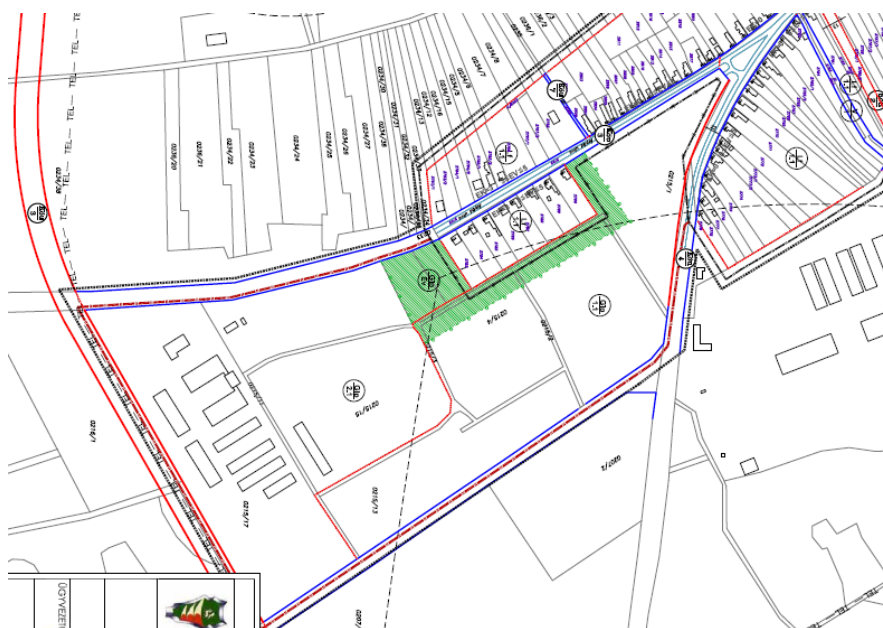
3.6. Zaj és rezgés

3.6.1 A környező területek funkciója

A telephelytől északra terményszárítók és lakóépületek, keletre vágóhíd és biogáz termelőüzem, délre mezőgazdasági területek, nyugatra lakóépületek és üres terület helyezkedik el.

Nyírbátor Város Területrendezési Terve alapján a telephelytől északra, délre és keletre „Gazdasági terület”, nyugatra „Lakóterület (falusias beépítésű)” funkciójú területek helyezkednek el.

A legközelebbi védendő épület (Nyírbátor, Árpád u. 170.) a telephely telekhatárától észak-nyugati irányban, a határvonaltól kb. 60 m-re helyezkedik el.



3. ábra: Nyírbátor városrendezési tervében szereplő területi besorolások

3.6.2. Hatásterület

3.7.2.1. Közvetlen hatásterület

Zajforrások leírása

Intenzív telep

Zajforrások leírása

Telepített zajforrások

- Tápkeverő: /Tranzit-Ker Kft a tápkeverő épület a telephely északi részén helyezkedik el. A technológiához épületen belüli és szabadban telepített zajforrások tartoznak. A tápkeverő létesítmény a nappali időszakban, folyamatosan üzemel. A tápkeverő létesítmény zajteljesítményszintje: $L_{Wtáp} = 105$ dB.
- **Istálló épületek:** a szarvasmarha telepen jelenleg 9 db istállóépület helyezkedik el. Az épületek fémszerkezetűek, amelyek oldala nyitott. Az épületek oldalát a téli időszakban műanyagponyvával fedik be. Az épületek tetőszerkezet is fém. Az istállókban változó számú Schaefer típusú ventilátor biztosítja a megfelelő szellőzést. A ventilátorokat egy automatika működteti. Szellőztetés csak a nappali időszakban történik. Extrém időjárási körülmények között a ventilátorok a nappali időszakon belül akár folyamatosan is működhetnek. A 9 db istállóban összesen 124 db ventilátor üzemel. A ventilátorok egyenkénti zajteljesítményszintje: $L_{Wvent} = 62$ dB.
- **Fejőház:** a telephely dél nyugati részén helyezkedik el a fejőház. Az épületen belül 2 db fejőgép sor és 2 db csavar kompresszor helyezkedik el. Az épületen belüli zajforrások a telephely zajkibocsátásában nem játszanak szerepet. Az épület északi-nyugati homlokzatánál, szabadban 4 db hűtőaggregátor van telepítve. Az aggregátorok változóan üzemelnek. A hűtőaggregátorok együttes zajteljesítményszintje: $L_{Whűtő} = 101$ dB.

Mozgó zajforrások

A telephelyen 2 db MTZ 82-es traktor, 1 db Manitu típusú homlokrakodó és 1 db Gehl típusú homlokrakodós traktor üzemel. 1 db FARESIN tip etető kocsi.

Az összes mozgó zajforrás csak a nappali időszakban üzemel. A traktorok és a homlokrakodó gép 5-5 órát, a homlokrakodós traktor 3 órát működik. A mozgó

zajforrások zajteljesítmény-szintjei: $L_{Wössztrak} = 106 \text{ dB}$, $L_{W\text{homlok}} = 96 \text{ dB}$, $L_{W\text{homtrak}} = 101 \text{ dB}$.

A telephelyre a siló betakarítás idején történik beszállítás. Ilyenkor kb. napi 20 tehergépjármű fordul meg a telephelyen. A teherautók kb. 5 percet töltenek járó motorral a telephelyen belül, sebességük minimális, a motor gyakorlatilag alapjáráshoz közeli fordulatszámon üzemel. A megítélési időhöz – nappal 8 óra – viszonyított csekély zajkibocsátási idő miatt a gépkocsik hatása a telep zajkibocsátásában elhanyagolható.

3..2.2. A megítélési időre vonatkoztatott zajterhelési szint

A megítélési idő a nappali időszakra vonatkozólag: $T = 8 \text{ óra}$.

$$L_{eqnapp} = 10 \lg \frac{1}{T} \left(8 * 10^{0,1 * L_{widp}} + 8 * 10^{0,1 * L_{Wvent}} + 8 * 10^{0,1 * L_{Whűhű}} + 5 * 10^{0,1 * L_{Wössztrak}} + 5 * 10^{0,1 * L_{W\text{homlok}}} + 3 * 10^{0,1 * L_{W\text{homtrak}}} \right)$$

$$L_{eqnapp} = 10 \lg \frac{1}{8} \left(8 * 10^{10,5} + 8 * 10^{8,3} + 8 * 10^{10,1} + 5 * 10^{10,6} + 5 * 10^{9,6} + 3 * 10^{10,1} \right) = 109 \text{ dB}$$

Az éjjeli időszakra:

A megítélési idő az éjjeli időszakra vonatkozólag: $T = 0,5 \text{ óra}$.

Az éjjeli időszakban csak a hűtőaggregátorok üzemelnek, ezért

$$L_{eqéjj} = 101 \text{ dB}$$

Hatásterület meghatározása

A hatásterület meghatározásánál a 284/2007. (x. 29.) Korm. rendelet 6. § (1)

a) és e) pontjában előírtakat vettük figyelembe, az alábbiak szerint:

Lakóterület (falusias beépítésű) esetén:

nappal: 40 dB,

éjjel: 30 dB.

- Gazdasági területek zajtól nem védendő részén:

nappal: 55 dB,
éjjel: 45 dB.

A hang terjedésének számításánál az MSZ 15036:2002 számú szabvány előírásait vettük figyelembe. Ezen szabvány a meghatározott környezeti feltételek között, az észlelés helyén keletkező zajterhelésnek a környezeti zajforrások zajkibocsátási adatai alapján való számítási módszereit tartalmazza. Az alkalmazott összefüggések:

Valamely hangforrás által egy s_t távolságban lévő pontban létrehozott hangnyomásszintet az alábbi összefüggés szerint számítjuk:

$$L_t = (L_w + K_{lr} + K_{\Omega}) - (K_d + \Sigma K)$$

Ahol

L_w	Hangteljesítményszint	dB
K_{lr}	Irányítási index, mely figyelembe veszi az egyes egyedi források irányonkénti sajátos sugárzási veszteségét	dB
K_{Ω}	Irányítási tényező, mely a hangforrás közelében lévő visszaverő felületeket veszi figyelembe, amelyek a hangtér egy-egy részében megnövekedett lesugárzáshoz vezetnek	dB
K_d	Távolságtól függő tényező, mely egy akadálytalanul és minden irányban gömbszerűen terjedő, pontszerűnek tekintett hangforrásból kibocsátott hanghullám hangnyomásszint-csökkenését határozza meg	dB
ΣK	Összes hangnyomásszint-csökkenés szélirányú terjedés esetén a veszteségmentes hangterjedéssel szemben, az alábbi hatások figyelembevételével	
	Levegő hangelnyelő hatása	
	Talaj és a talaj közeli meteorológia viszonyok miatti csillapodás	dB
	Növényzet csillapító hatása	
	Beépítettség miatti szintcsökkenés	
	Akadályok hangárnyékoló hatása	

K_{lr} : irányítási index 0

K_{Ω} : irányítási tényező 0 (térben bárhol)

K_d : távolságtól függő tényező

$$K_d = 20 \lg(s_t/s_0) + 11$$

s_t : terhelési pont és a zajforrás távolsága

s_0 : vonatkozási távolság (1 m)

K_L : a levegő elnyelése által okozott hangnyomásszint-csökkenés

$$K_L = a_L \cdot s_t$$

a_L : a levegő által okozott terjedési csillapítás (10 °C, 70% relatív légnedvesség mellett: 1,93)

K_m : a talaj- és a meteorológiai viszonyok csillapító hatása

$$K_m = 4,8 - \frac{2h_m}{s_t} * \left(17 + \frac{300}{s_t} \right)$$

h_m : a talajszint fölötti közepes magasság (1,5 m)

K_n : a növényzet csillapító hatása

$$K_n = a_n \cdot s_n$$

a_n : fajlagos terjedési csillapítás (0,05 dB/m)

s_n : a növényzeten keresztül tett út

K_B : a beépítettség csillapító hatása 0

K_e : zajárnyékoló létesítmény beiktatási vesztesége 0

A számítás során a K_{lr} irányítási indexet, a K_e beiktatási veszteséget, a K_L levegő elnyelő hatását, a K_n növényzet hatását "0" értékkel, a K_B beépítés hatását "15" értékkel vettük figyelembe.

A hatásterület számítása:

Nappali időszakra

Gazdasági terület esetén ($L_{TH} = 55$ dB):

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{lr} [dB]	K_α [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]
Tápkeverő, szarvasmarha telep	109	0	3	39,9	0,1	1,8	0	15	0	55	28

15. táblázat: a vizsgált terület zajkibocsátása

Lakóterület esetén ($L_{TH} = 40$ dB):

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{lr} [dB]	K_α [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]
Tápkeverő, szarvasmarha telep	109	0	3	52	0,3	4,3	0	15	0	40	112

16. táblázat: A vizsgált terület zajkibocsátás

Éjjeli időszakra

Gazdasági terület esetén ($L_{TH} = 45$ dB):

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{lr} [dB]	K_{Ω} [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	S_t [m]
Tápkeverő, szarvasmarha telep	101	0	3	41,4	0,1	2,4	0	15	0	45	33

17. táblázat: A vizsgált terület zajkibocsátása

Lakóterület esetén ($L_{TH} = 30$ dB):

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{lr} [dB]	K_{Ω} [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	S_t [m]
Tápkeverő, szarvasmarha telep	101	0	3	53,8	0,4	4,4	0	15	0	30	138

18. táblázat: A vizsgált terület zajkibocsátása

A fenti adatokkal számolva, figyelembe véve 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) a) és e) pontjában foglaltakat, a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének határa a telephely mértani középpontjától számítva a nappali megítélési időre vonatkoztatva „Lakóterületnél” 112 m-re, „Gazdasági területnél” 28 m-re, az éjjeli megítélési időre vonatkoztatva „Lakóterületnél” 138 m-re, „Gazdasági területnél” 33 m-re helyezkedik el.

A hatásterületen belül nem helyezkedik el védendő épület.

Szabadtartásos telep

Zajforrások

A telepen 1 db FARESin típusú etető kocsi, 1 db Manitou típusú homlokrakodó és 1 db Gehl típusú homlokrakodó üzemel.

A zajforrások csak a telep útjain, az épületek között mozognak.

Az összes mozgó zajforrás csak a nappali időszakban üzemel. Az etető kocsi 1 órát, a Manitou 2 órát, a homlokrakodó 1 órát működik. A mozgó zajforrások zajteljesítmény-szintjei: $L_{Wetető} = 98$ dB, $L_{WManitu} = 96$ dB, $L_{WWhomtrak} = 101$ dB.

A megítélési időre vonatkoztatott zajterhelési szint

A megítélési idő a nappali időszakra vonatkozólag: $T = 8$ óra.

A fentiek alapján

$$L_{eqnapp} = 95 \text{ dB}$$

Hatásterület meghatározása

A hang terjedésének számításánál az MSZ 15036:2002 számú szabvány előírásait vettük figyelembe.

A számítás során a K_{lr} irányítási indexet, K_e beiktatási veszteséget, a K_L levegő elnyelő hatását, a K_n növényzet hatását, a K_B beépítés hatását "0" értékkel vettük figyelembe.

A teleppel szomszédos területek funkciója gazdasági és mezőgazdasági terület.

A hatásterület számítása:

Nappali időszakra

Gazdasági terület esetén ($L_{TH} = 55$ dB):

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{lr} [dB]	K_Q [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]
Szabadtartás	95	0	3	38,6	0,07	1,11	0	0	0	55	24

19. táblázat: A vizsgált terület zajkibocsátása

Mezőgazdasági terület esetén ($L_{TH} = 45$ dB):

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{lr} [dB]	K_Q [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]
Szabadtartás	95	0	3	45,8	0,15	3,58	0	0	0	45	55

20. táblázat: A vizsgált terület zajkibocsátása

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének határa a telep közlekedési útjaitól számítva a nappali megítélési időre vonatkoztatva „Mezőgazdasági területnél” 55 m-re „Gazdasági területnél” 24 m-re helyezkedik el.

A hatásterületen belül nem helyezkedik el védendő épület

3.6.3. Közvetett hatásterület

3.6.3.1. A létesítmény megközelítését szolgáló útvonalak jelenlegi zajkibocsátása

A létesítményt a 4906. sz. és 4915. sz. úton keresztül lehet megközelíteni. Szállítási tevékenység csak a nappali időszakban történik.

Az utak jelenlegi zajkibocsátását az ÚT 2-1.302:2000 számú útügyi műszaki előírás alapján határoztuk meg, 7.5 m-es referencia távolságra. A zajkibocsátást az útszakaszok vonatkozásában adtuk meg.

A számításnál az évi átlagos napi forgalom adatait (ÁNF) a Magyar Közút Nonprofit Zrt. 2022. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalmi adataiból vettük. A mértékadó sebességet 50 km/h-ban határoztuk meg, mivel az érvényben lévő KRESZ szerint települések belterületén ennyi a megengedett sebesség. A terhelési paramétert a vizsgálatnál 0-ra vettük, mivel a vizsgált útszakaszok vízszintes vonalvezetésűek és a forgalom egyenletesen áramlónak tekinthető.

A forgalomszámlálási adatok alapján a járműveket az alábbiak szerint csoportosítottuk az előírásoknak megfelelően:

- I. kategória: személygépkocsi, kis tehergépkocsi
- II. kategória: szóló autóbusz, közepesen nehéz tehergépkocsi, motorkerékpár
- III. kategória: csuklós autóbusz, nehéz-, pótkocsi-, nyerges-, speciális tehergépkocsi, lassú járművek

Az útszakasz évi átlagos napi forgalom adatai, valamint a számolt zajterhelés az alábbiak:

- 4906. sz. összekötő út (0+000 – 9+636) zajterhelése:

$$\text{ÁNF}_I = 3223 \quad \text{ÁNF}_{II} = 140 \quad \text{ÁNF}_{III} = 46$$

A számolt zajterhelés nagysága:

Jármű kat.	Jármű nappal	Q [Jármű/h]	v [km/h]	p	K	Kt[dB]	KD[dB]	LAeq(7,5)i[dB]
(I.) _A	2932,9	183,3	50	0	4,9	76,3	-10,7	65,6

(II.) _A	127,4	8	50	0	4,9	80,4	-24,3	56,1
(III.) _A	41,4	2,6	50	0	4,9	83,8	-29,1	54,7

Jármű kat.	Jármű éjjel	Q [Jármű/h]	v [km/h]	p	K	Kt[dB]	KD[dB]	LAeq(7,5)i[dB]
(I.) _A	290,1	36,3	50	0	4,9	76,3	-17,7	58,6
(II.) _A	12,6	1,6	50	0	4,9	80,4	-31,2	49,2
(III.) _A	4,6	0,6	50	0	4,9	83,8	-35,5	48,3

$$L_{Aeq(7,5)A.nappal} = \boxed{66,4 \text{ dB}}$$

$$L_{Aeq(7,5)A.éjjel} = \boxed{59,4 \text{ dB}}$$

- 4915. sz. összekötő út (0+000 – 1+030) zajterhelése:

$$\dot{A}NF_I = 10738 \quad \dot{A}NF_{II} = 306 \quad \dot{A}NF_{III} = 330$$

A számolt zajterhelés nagysága nappal:

Jármű kat.	Jármű nappal	Q [Jármű/h]	v [km/h]	p	K	Kt[dB]	KD[dB]	LAeq(7,5)i[dB]
(I.) _A	9771,6	610,7	50	0	4,9	76,3	-5,4	70,9
(II.) _A	278,5	17,4	50	0	4,9	80,4	-20,9	59,5
(III.) _A	297	18,6	50	0	4,9	83,8	-20,6	63,2

Jármű kat.	Jármű éjjel	Q [Jármű/h]	v [km/h]	p	K	Kt[dB]	KD[dB]	LAeq(7,5)i[dB]
(I.) _A	966,4	120,8	50	0	4,9	76,3	-12,5	63,8
(II.) _A	27,5	3,4	50	0	4,9	80,4	-28	52,4
(III.) _A	33	4,1	50	0	4,9	83,8	-27,2	56,6

$$L_{Aeq(7,5)A.nappal} = \boxed{71,8 \text{ dB}}$$

$$L_{Aeq(7,5)A.éjjel} = \boxed{64,8 \text{ dB}}$$

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. számú melléklete tartalmazza a közúti közlekedéstől származó zaj terhelési határértékeit.

Ez alapján az érintett területeken a zaj nem haladhatja meg az országos közúthálózatba tartozó mellékutak mentén a

nappal 60 dB(A),
éjjel 50 dB(A),

értékeket.

A rendelet alapján a túllépések az alábbiak szerint alakulnak:

	Számított zajterhelés [dB(A)]	Határérték [dB(A)]	Túllépés [dB(A)]
	Nappal	Nappal	Nappal
4906. sz. összekötő út	66,4	60	6,4
4915. sz. összekötő út	71,8	60	11,8

21. táblázat: A túllépések bemutatása

Az üzemeltetéséhez tartozó tevékenység a siló betakarítás, melynek idején a takarmányt a környező területekről a telephelyre szállítják be. Ez naponta 20 db tehergépjármű mozgását jelenti. Mivel minden gépjármű kétszer terheli zajkibocsátásával az érintett útszakaszokat, ezért a 20*2 db tehergépjármű halad el az útszakaszokon.

A fentiek alapján a számolt zajterhelés nagysága:

- 4906. sz. összekötő út zajterhelése:

Jármű kat.	Jármű nappal	Q [Jármű/h]	v [km/h]	p	K	Kt[dB]	KD[dB]	LAeq(7,5)i[dB]
(I.) _A	2932,9	183,3	50	0	4,9	76,3	-10,7	65,6
(II.) _A	127,4	8	50	0	4,9	80,4	-24,3	56,1
(III.) _A	81,4	5,1	50	0	4,9	83,8	-26,2	57,6

$L_{Aeq(7,5)A.nappal} =$

66,6 dB

- 4915. sz. összekötő út zajterhelése:

Jármű kat.	Jármű nappal	Q [Jármű/h]	v [km/h]	p	K	Kt[dB]	KD[dB]	LAeq(7,5)i[dB]
(I.) _A	9771,6	610,7	50	0	4,9	76,3	-5,4	70,9
(II.) _A	278,5	17,4	50	0	4,9	80,4	-20,9	59,5
(III.) _A	337	21,1	50	0	4,9	83,8	-20	63,8

$L_{Aeq(7,5)A.nappal} =$

71,9 dB

A túllépések az alábbiak szerint alakulnak:

	Határérték [dB(A)]	Zajterhelés [dB(A)]	Változás [dB(A)]
--	-----------------------	------------------------	---------------------

		Alapállapot	Üzemeléskor	
	Nappal	Nappal	Nappal	Nappal
4906. sz. összekötő út	60	66,4	66,6	+0,2
4915. sz. összekötő út	60	71,8	71,9	+0,1

22. táblázat: A túllépések bemutatása alapállapotban és üzemeléskor

Összehasonlítva az alapállapotban vizsgált körülményeket, az üzemelés során kismértékű zajterhelés növekedés következik be a vizsgált útszakaszokon.

3.6.4. Zajtól védendő terület zajterhelése

A legközelebbi védendő épület (Nyírbátor, Árpád u. 170.) a területtől északnyugati irányban, a telephely mértani középpontjától számítva kb. 340 m-re helyezkedik el.

A védendő terület területi funkciója Nyírbátor Város Területrendezési Terve alapján „Lakóterület (*falusias beépítésű*)”. A területre érvényes határértékek a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete alapján:

Lakóterület (*falusias beépítésű*):

nappal : 50 dB(A),
éjjel: 40 dB(A),

A zajterhelés meghatározásánál az MSZ 15036:2002. számú szabvány előírásait vettük figyelembe.

A fenti üzemeltetési adatokkal számolva a védendő épületnél a zajterhelés az alábbiak szerint alakul:

A Nyírbátor, Árpád u. 170. házszámú lakóépület zajterhelése:

Nappal:

Zajforrás:	L _{WA} [dB]	K _{Ir} [dB]	K _Q [dB]	K _d [dB]	K _I [dB]	K _m [dB]	K _n [dB]	K _B [dB]	K _e [dB]	L _{TH} [dB]	s _t [m]	Σ [dB]
Tápkeverő, szarvasmarha telep	109	0	3	61,6	0,95	4,64	0	15	0	40	340	30

23. táblázat: A zajterhelés bemutatása nappal

Éjjel:

Zajforrás:	L _{WA} [dB]	K _{Ir} [dB]	K _Q [dB]	K _d [dB]	K _I [dB]	K _m [dB]	K _n [dB]	K _B [dB]	K _e [dB]	L _{TH} [dB]	s _t [m]	Σ [dB]
------------	-------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	-----------------------	-----------

Tápkeverő, szarvasmarha telep	101	0	3	61,6	0,95	4,64	0	15	0	40	340	22
-------------------------------------	-----	---	---	------	------	------	---	----	---	----	-----	----

24. táblázat: A zajterhelés bemutatása éjjel

Az épület homlokzatáról történő visszaverődés 3 dB értékkel növeli a zajterhelést

3.7. Élővilág, táj

3.7.1. A tevékenység környezeti hatásainak becslésére és értékelése

Az Uralgó Kft.-t 1990 végén jegyezték be, fő tevékenysége tejhasznú szarvasmarha tenyésztése, a társaság emellett gabonafélék és egyéb, máshova nem sorolt növények termesztésével, baromfitenyéssel és haszonállat-eledelek gyártásával foglalkozik. A tejtermelést biztosító telep üzemeltetését, a takarmány előállítását, szárítását végző társaság a tevékenységhez kapcsolódó engedély megszerzését kezdeményezi a hatóságnál. Az élővilág-védelmi szakértői értékelés ennek céljából készült. Az Intenzív, szabad tartásos telepet IV. számú mellékletben mutatjuk be.

Tájkép szempontjából a terület egyértelműen agrár üzemi. A technológiai egységek a környező mezőgazdasági és azokat szegélyező élőhelyektől elkerített. A telephelyi állattartás hatása így elsősorban környezetvédelmi jellegű.

Az üzemi és szomszédos területek élőhelyei a korábbi évek agrárművelési hatásainak a nyomát viselik magukon, ezek természeti értéke kisebb szintű. Élőhelyeinek változatossága, élőlényekének a diverzitása közepes. Az Á-NÉR 2011. besorolás alapján az alábbi élőhely típusok fordulnak elő:

Az üzemi területen:

- U4 - Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók
- U11 - Út- és vasúthálózat

A szomszédos területeken:

- Egyéb erdők és fás élőhelyek
- S1 - Ültetett akácosok
- S2 - Nemes nyarasok

Agrár élőhelyek

- T1, T2 – Egyéves és évelő nagyüzemi szántóföldi kultúrák:
- Egyéb élőhelyek
- U4 - Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók
- U11 - Út- és vasúthálózat

3.7.2. A környező élőhelyek növényteni jellemzése

A jellemzett terület növényföldrajzilag az Alföld flóraidékéhez (Eupannonicum) tartozik. Éghajlatilag nagyrészt az erdőssztyep-zónába tartozik, de eredeti növényzete az ember térfoglaló és tájatalakító tevékenysége miatt erősen visszaszorult, feldarabolódott. A flóraidéken belül a Nyírség flórajárásában találhatjuk meg Nyírbátort és környékét.

A Nyírség (Nyírségense) mészmentes, enyhén savanyú homoktalaján eredetileg erdős, pusztai és gyöngyvirágos tölgyesekkel ékeskedő táj húzódott. A jellemző tájképet változatosan tarkították a magasabb dombok homokpusztai és mélyebb részek lápi vegetációja.

Az idei, 2023. évi felmérés alapján az alábbi növényfajokat határoztuk meg: angolperje (*Lolium perenne*), franciaperje (*Arrhenatherum elatius*), csomós ebír (*Dactylis glomerata*), mezei tarsóka (*Thalapsi arvense*), mezei szarkaláb (*Consolida regalis*), sallangos gólyaorr (*Geranium dissectum*), mezei gyöngyköles (*Lithospermum arvense*), pipacs (*Papaver rhoeas*), vetési boglárka (*Ranunculus arvensis*), kék ticszem (*Anagallis coerulea*), esti mécsvirág (*Silene noctiflora*), kis gomborka (*Camelina microcarpa*), bakszakál (*Tragopogon orientalis*), mezei árvácska (*Viola arvensis*), pitypang (*Taraxacum officinale*), fehér mécsvirág (*Silene latifolia* subsp. *alba*), fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), pásztortáska (*Capsella bursa-pastoris*), betyárkóró (*Conyza canadensis*), mezei üröm (*Artemisia campestris*), kaszanyűg bükköny (*Vicia cracca*), ragadós galaj (*Galium aparine*), meddő rozsok (*Bromus sterilis*), vadrozs (*Secale sylvestre*), parlagi pipitér (*Anthemis arvensis*), útszéli zsázsa (*Lepidium draba*), háromszínű árvácska (*Viola tricolor*), paraj libatop (*Chenopodium bonus-henricus*), fehér libatop (*Chenopodium album*), réti sóska (*Rumex acetosa*), nagy csalán (*Urtica dioica*), fehérhere (*Trifolium repens*), papsajt mályva (*Malva neglecta*), mezei iringó (*Eryngium campestre*), vad murok (*Daucus*

carota), mezei szulák (*Convolvulus arvensis*), csilláros ökörfarkkóró (*Verbascum lychnitis*), nagy útifű (*Plantago major*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), bókoló bogáncs (*Carduus nutans*), széltippan (*Apera spica-venti*), egynyári szikárka (*Scleranthus annuus*), mezei csibehúr (*Spergula arvensis*), fakó muhar (*Setaria pumila*), fehér akác (*Robinia pseudo-acacia*), nyárfa (*Populus alba*), kökény (*Prunus spinosa*), gyepűrózsa (*Rosa canina*), fekete bodza (*Sambucus nigra*).

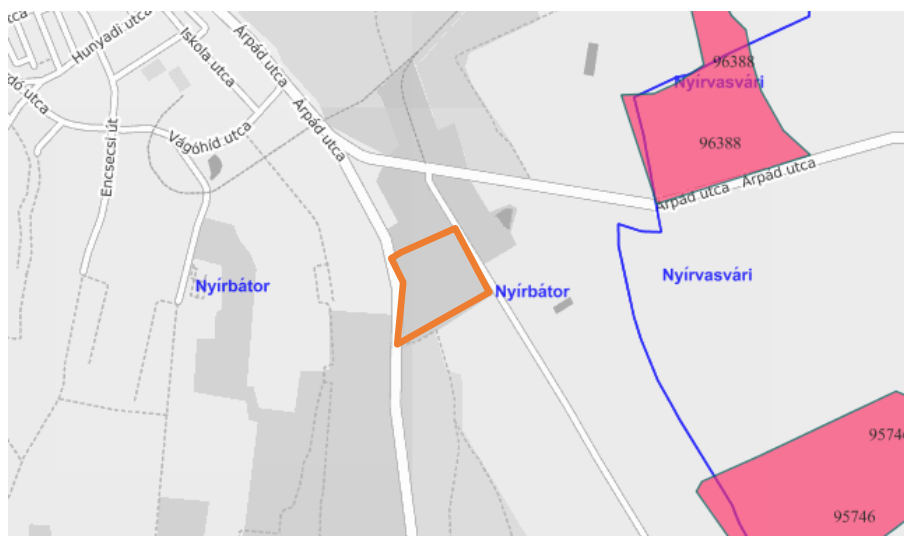
3.7.3. Állattani jellemzés

A Nyírségre jellemző homoki gyepek a Pannonicum változatos élőhelyei közé tartoznak. A kopárfásítás, az akác- és fenyőtelepítések nagyon sok értékes maradványfaj élőhelyét szüntette itt meg. Az emberi tevékenységgel átalakított környezetben olyan állatfajok maradtak meg, melyek több tényezőre is széles tűrési tartománnyal rendelkeznek, jól viselik a zavaró hatásokat is. Az élet fenntartásához és utódok létrehozásához ebben a szegényes környezetben is megtalálják a táplálékot és az életteret. Több esetben az üzemi területen való megtelepedésüket, elszaporodásukat az emberi tevékenység táplálékkínálata és a mesterséges létesítmények terei magyarázzák.

Ténylegesen megfigyelhető vagy az előforduló nyomok alapján észlelhető állatfajok: mezei tücsök (*Gryllus campestris*), zöld lombszöcske (*Tettigonia viridissima*), földi poszméh (*Bombus terrestris*), homoki gyalogcincér (*Dorcadion decipiens*), díszes darázscincér (*Chloroporus varius*), hajnalpír lepke (*Anthocharis cardamines*), aranyos rózsbogár (*Cetonia aurata*), bundásbogár (*Epicometis hirta*), zöld gyík (*Lacerta viridis*; Védett.), homoki gyík (*Lacerta taurica*; Védett.), töviszúró gébics (*Lanius collurio*; Védett.), cigánycsuk (*Saxicola torquata*; Védett.), búbos pacsirta (*Galerida cristata*; Védett.), szarka (*Pica pica*), fácán (*Phasianus colchicus*), fogoly (*Perdix perdix*), mezei nyúl (*Lepus europeus*), őz (*Capreolus capreolus*), mezei pocok (*Microtus arvalis*), csaltjáró pocok (*Microtus agrestis*), mezei cickány (*Crocidura leucodon*), menyét (*Mustella nivalis*), görény (*Mustela putorius*), nyest (*Martes foina*), borz (*Meles meles*).

A telephely földterületei védelem alá nem vett részeken találhatóak, nem szomszédosak sem Nemzeti Ökológiai Hálózat vagy hazai és nemzetközi természetvédelmi jelentőségű kijelölt területtel. A legközelebbi ökológiai folyosók ÉK-i

és NY, DNY-i irányban kb. 1,5 km-re, a Bátorligeti Nagy-legelő Natura 2000 közösségi jelentőségű élőhely magterületét DK-i irányban több, mint 5 km-re találjuk.



4. ábra. A telephely környezetében lévő ökológiai és természetvédelmi jelentőségű területek.

A jelenlegi állapotnak megfelelően a terület, a rajta lévő növényzettel nem tölt be különleges élőhelyi funkciókat, az ökológiai folyosó funkciója is alkalmi terjedési, vándorlási folyamatokat tesz lehetővé.

Az üzemeltetés alatt a telep környezete regenerálódási, újraszerveződési (szukcessziós) szakaszba lépett. Az üzemeltetés élővilágot érintő hatása nem lépi túl a pár méteres hatótávolságot. A zavaró hatások alapvetően kedvezőtlen hatásoknak tekinthetők, amelyeket az üzemeltető ellensúlyozni igyekezett (pl. építés ütemezése, kiporzás csökkentése, védőfásítás, gyepesítés). Bár nem figyeltük meg védett ragadozó madarakat a bejárásakor, a telephely létesítményei lehetőséget kínálnak a baglyoknak és a sólymoknak, így a rágcsálók elleni védekezésben olyan szerek alkalmazása javasolt, mely az esetlegesen mérgezett rágcsálók elfogyasztásával sem okoznak elhullást.

A fent felsorolt fajok és az általuk képzett társulások csekély természetvédelmi jelentőséggel bírnak, így a telephely nem okoz maradandó károkat.

A telep működése nem befolyásolta alapvetően a területen élő állatfajok elterjedését, előfordulási gyakoriságát. A környéken már régóta folyik emberi, elsősorban mezőgazdasági tevékenység, így az ott élő állatfajok az évek során kellően alkalmazkodtak a megváltozott viszonyokhoz.

A telephely nem okoz – a külső védelmet jelentő kerítés és védőfasor révén sem – az élőhelyek között barrier hatást. A táj funkciója így nem változott meg alapvetően.

A jelenlegi tájkép az emberi beavatkozások révén átalakult döntően természeti formákat tartalmazó állapotból, mesterséges elemeket (pl. épületek, utak) tartalmazó habitussá. Ez manapság a települések környéki ágazati területeinek megfelelő megjelenési forma. A fehér falak, szürkés árnyalatú burkoló és tetőfedő anyagok manapság részévé váltak a hazai agrárkörnyezetnek.


A táj szerkezete és a természet közeli élőhelyek hálózata az üzemeltetés előtti állapotban maradt. A táj szerkezete változott, de a településrendezési elképzeléseknek megfelelően.





Sem a telephely, sem a szomszédos élőhelyek nem biztosítanak kizárólagos élőhelyet egyetlen őshonos, védett növény- és állatfaj számára, így ebben az esetben ezek megsemmisüléséről és pótlásáról sem beszélhetünk. Egyéb különleges intézkedés nem szükséges.

Élőhely térkép



Jelmagyarázat:

	S1 - Ültetett akácosok
---	------------------------

	S2 - Nemes nyárasok
	T1 és T2 – Egyéves és évelő intenzív szántóföldi kultúrák
	U4 - Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók
	U11 - Út- és vasúthálózat

3.8. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

3.8.1. Természetvédelmi adatok

Az érintett területeken, illetve közvetlen szomszédságukban nemzetközi, országos vagy helyi jelentőségű védett természeti terület, illetve EU-s Natura 2000 terület nincs.

3.8.2. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása

A telepen 1960-as évek óta folyamatosan tehenészeti telep működött. Többszöri tulajdonosváltás történt. Jelenleg A Bátortrade Kft üzemelteti a telepet. 3 db talajvíz figyelő kút létesült. Folyamatosan minta vétel és labor vizsgálatok évente 1 alkalommal megtörténtek. A monitoring rendszerrel bemutattuk, hogy enyhe NO₃ szennyeződés történt.

4. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

A rendkívüli események bemutatása az Üzemi Víz Minőségi Kárelhárítási Terv alapján készült annak főbb pontjait érintve.

4.1. Lehetséges káresemények

A telep területén az alábbi események következhetnek be:

- Technológiai katasztrófa (tűz, robbanás, technológiai vezetékek, földalatti aknák kilyukadása, megrepedése hígtrágya, szerves anyaggal szennyezett csapadékvíz talajba, talajvízbe kerül stb.).
- Természeti katasztrófa (földrengés, vihar, villámcsapás).
- Egyéb katasztrófa (közlekedési, rakodási, tartós energia kimaradás).

A belvizek hatása – az üzem fekvéséből adódóan – kicsi a valószínűsége, mivel a környezetéből kiemelkedik, a fent felsorolt katasztrófa (vagy annak következtében az üzemben előforduló katasztrófa) kisebb-nagyobb valószínűséggel előfordulhat.

A káresemények következtében a burkolatlan felületeken talajszennyezés és közvetve talajvíz-szennyezés következhet be.

A burkolt felületeken bekövetkező káresemények esetén a szikkasztóárókba, csapadékvíz csatornába, a csapadékvízzel bemosott szennyezőanyag talajszennyezést és közvetve talajvízszennyezést, valamint felszíni vízszennyezést okozhat.

4.2. Kárelhárítási terv

A Kft rendelkezik, érvényes jóváhagyott Vízminőségi Kárelhárítási tervvel.

A Terv a felsorolt káreseményekkel szembeni védelmet biztosítja.

5. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK

A bemutatott szarvasmarha telepen 1960-as évek óta szarvasmarha tenyésztést folytattak. Többszöri tulajdonosváltás történt. Jelenleg a Bátortrade és Tarnamajor Kft. folytatja itt az állattartási tevékenységet. Az intenzív telepen lévő istállóban jelenlegi módszerrel a Tarnamajor Kft 195 SZA, a Bátortrade Kft 1 605 SZA összesen: 1 800 SZA szarvasmarha tartását végzi hígrágyás módszerrel.

A Bátortrade Kft. 2021-ben engedélyt kért és kapott egy új, szabadtartásos technológiával működő telep létesítésére. A Bátortrade Kft. elkezdte az épületek kivitelezését és jelenleg 400 SZA tartását folytatja az új telepen. A szabadtartásos telep járványügyileg egy állategészségügyi egységet képez, de az intenzív teleptől függetlenül működik. A szabadtartásos technológia lényege, hogy az itt tartott állatok karámban tartózkodnak, homokos talajon, szabadon mozognak. A kiépített istállóba etetés itatás céljából mennek be, ott rövid ideig tartózkodnak.

A két telep között éven belül átcsoportosítás lehetséges. Nyári hónapokban az intenzív telepről a szabadon álló állatokat, vemhes üszőket, növendék üszőket, áthelyezik a szabadtartásos telepre. Az intenzív telepen maximum 1 800 SZA tartása megengedett, a szabadtartásos telepen 400 SZA tartható. A két telep összesen egyidőben maximum 2 200 SZA tartható.

A telepen 3 db talajvíz figyelő kút áll rendelkezésre. Évente mintavételezés történik és a labor vizsgálatokat elvégzik, az eredményeket a Katasztrófavédelmi Igazgatóság részére megküldik.

A labor eredmények elemzésekor megállapítható, hogy a telepen enyhe NO_3 szennyeződés történt. Ennek pontos oka nem ismert.

A telep ellen lakossági panasz érkezett, a telepen képződő szarvasmarha tartására jellemző, lakosságot zavaró bűz miatt.

A Környezetvédelmi Főosztály az 1. Előzmények pontban ismertetett 1196-67/2023 számú határozatában a telepen keletkező bűz csökkentésére kötelezte a Bátortrade Kft-t.

Megvizsgáltuk a telepek működését bűz csökkentés céljából. Megállapítottuk, hogy jelentős bűzhatás az intenzív telepen léphet fel. A bűz csökkentésére a következő intézkedéseket vezeti be a Bátortrade Kft:

- Az intenzív telepen szagmegkötő technológia alkalmazásával ozmonogén sorompó létesítésével legalább 70 % -os szagmegkötés érhető el, ezzel csökken a hatás terület. A rendszert a telep É oldalán kell létesíteni az I. és II. számú istálló és a fejőház közé, hogy a város felé terjedő bűz anyagokat megkösse. A szagmegkötő rendszer műszaki leírását VI. sz mellékletben bemutatjuk.

A telepítés határideje: 2023 december 20

Felelős: Kóródi Attila műszaki főmérnök

- A szagmegkötő rendszer telepítése után próba üzemet kell lefolytatni, 2024. szeptember végéig, melynek eredményeit ki kell értékelni. A próba üzemi tapasztalatokat figyelembe véve, amennyiben még mindig érzékelhető lakott területen a zavaró bűz, akkor a szagmegkötő rendszer bővítését meg kell vizsgálni.

Határidő: 2024. szeptember 30.

Felelős: Kóródi Attila műszaki főmérnök

Szilágyi József környezetvédelmi mb.

- Az intenzív és szabadtartásos telepen hígtrágyás módszerrel üzemelő istállóknak, folyamatosan ellenőrizni kell a hígtrágya csatornák, elvezető csatornák, aknák állapotát. Folyamatosan gondoskodni kell e megfelelő tisztításáról, hogy a keletkező hígtrágya folyamatosan távozzon az istállókbaól, ne tudjon felgyűlni.

Határidő: Folyamatos

Felelős: Popovics Zsolt telepvezető

- Az intenzív és szabadtartásos telepen üzemelő hígtrágya rendszerek tisztításához, és a szagmentesítés növelése céljából biológiai és kémiai kezelő anyag használatát szükség esetén meg kell vizsgálni.

Határidő: Folyamatosan

Felelős: Popovics Zsolt telepvezető

- Az intenzív és szabadtartásos technológiával üzemelő telepeken almos trágyázással üzemelő istállóknak keletkező trágyát, folyamatosan, naponta külső tárolóba kell szállítani. A trágyát Nyírvasvári 070/1, 0120 hrsz. és Nyírbátor 0369/6 hrsz. külső tárolóba kell szállítani.

Határidő: Folyamatosan

Felelős: Popovics Zsolt telepvezető

Bűz csökkentésének technológia vizsgálata:

- Nyári időszakban május 01.- október 31- közötti időszakban az intenzív telepről a laktáción kívüli szárazon álló állomány, valamint, borjak, vemhes üszők egy részét a szabadon tartásos technológiával üzemelő telepre kell áthelyezni. A lakóházak közeli intenzív telepen csökken az állatlétszám, így csökken a bűzterhelés is.

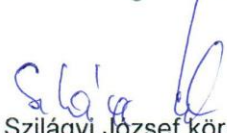
Határidő: Folyamatosan

Felelős: Popovics Zsolt telepvezető

A felsorolt bűzcsökkentő intézkedések megvalósítása után a szarvasmarha telep megfelel a környezetvédelmi, és egyéb jogi feltételeknek. Az intenzív és a szabadtartásos telepen alkalmazott termelési mód, megfelel a mai elvárásoknak.

A Bátortrade Kft ezúton kéri, hogy az előzőekben ismertetett szarvasmarha tartási technológia alapján engedélyezzék az intenzív telepen 1 800 SZA és a szabadtartásos telepen 400 SZA összesen a két telepen egyidejűleg: 2 200 SZA tartását.

A felülvizsgálat vezetője:



Szilágyi József környezetvédelmi szakértő

A jogosultságát igazoló engedély/ okirat száma:

SZKV-1.1 Hulladékgazdálkodási szakértő	92/2/15/2014
SZKV-1.2 Levegő-tisztaságvédelmi szakértő	93/2/15/2014
SZKV-1.3 Víz és földtani köze szakértő	94/2/15/2014
SZKV-1.4 Zaj és rezgésvédelmi szakértő	95/2/15/2014

Vizsgálatban résztvevő:



Piskolci Miklós Élővilágvédelmi Szakértő (SZTV-57/2011)

Engedély: 14/3440-4/2011