

**A Nyírmihálydi 083/20; 21; 22; 25, 088/1. hrsz. alatti
telephely
MŰKÖDÉSÉNEK FELÜLVIZSGÁLATA,**

MEGRENDELŐ:

HPK 2002 KFT.

4029 Debrecen, Pereces u. 24.

KÉSZÍTETTE:

KÖMIR KFT.

4400 NYÍREGYHÁZA

TULIPÁN U. 82.

Nyíregyháza, 2020. szeptember

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS.....	3
1. ÁLTALÁNOS ADATOK	4
1.1. A KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATOT VÉGZŐK ADATAI.....	4
1.2. A KÖRNYEZETHASZNÁLÓ ÉS AZ ENGEDÉLYKÉRŐ AZONOSÍTÓ ADATAI.....	5
1.3. A TELEPHELY ADATAI	5
2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGEKRE VONATKOZÓ ADATOK.....	6
2.1. A TEVÉKENYSÉGEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK RÉSZLETES ISMERTETÉSE	6
2.1.1. A TELEPHELYEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK	6
2.1.2. A TEVÉKENYSÉG RÉSZLETES BEMUTATÁSA	6
2.1.3. A FELÜLVIZSGÁLT IDŐSZAKBAN TÖRTÉNT TECHNOLÓGIAI MÓDOSÍTÁSOK	14
2.2. A TEVÉKENYSÉGGEL KAPCSOLATOS DOKUMENTÁCIÓK.....	14
2.3. FÖLD ALATTI TARTÁLYOK	15
3. A TEVÉKENYSÉGEK FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS, IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA	15
3.1. LEVEGŐ	15
3.1.2. A TELEP ÁLTALÁNOS BEMUTATÁSA.....	16
3.1.3. SERTÉSNEVELÉS HATÁSA A LÉGSZENNYEZETTSÉGRE.....	16
3.1.4. A TELEPEN TALÁLHATÓ EGYÉB LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK	20
3.1.5. HATÁSTERÜLET MEGHATÁROZÁSA	20
3.2. VÍZ	20
3.2.1 VÍZBESZERZÉS – VÍZELLÁTÁS- VÍZIGÉNYEK :.....	20
3.2.2. SZENNYVÍZELHELYEZÉS	21
3.2.3. CSAPADÉKVÍZ ELHELYEZÉS:	22
3.2.4. VESZÉLYESANYAG-GAZDÁLKODÁS.....	22
3.2.5. A TELEP TALAJVÍZ-SZENNYEZETTSÉGÉNEK VIZSGÁLATA ÉS AZ EREDMÉNYEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA A HATÁRÉRTÉKEKKEL	23
3.2.6. VÍZVÉDELEM	23
3.3. HULLADÉK.....	26
3.3.1. A FELÜLVIZSGÁLT IDŐSZAK HULLADÉKGAZDÁLKODÁSA.....	26
3.4. TALAJ	27
3.4.1. A TERÜLET-IGÉNYBEVÉTEL ÉS A TERÜLET HASZNÁLAT MEGVÁLTOZÁSÁNAK JELLEMZÉSE.....	27
3.4.2. A TALAJ JELLEMZÉSE A MULTIFUNKCIONÁLIS TULAJDONSÁGAI ALAPJÁN, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A VÁLTOZÁSOKRA.	27
3.5 ZAJ ÉS REZGÉS.....	32
3.6. ÉLŐVILÁG, TÁJ	41
8. MELLÉKLETEK	52

Bevezetés

A Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Nyíregyházi Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya a 8219-8/2019. számú határozatában kötelezte a HPK 2002 Kft.-t, mint környezethasználót a Nyírmihálydi, 083/20; 21; 22; 25, 088/1. hrsz.-ú ingatlanon meglévő sertéstelep teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatának elvégzésére.

A Kft. felkérte a KÖMIR KFT.-t, hogy készítse el a telephely felülvizsgálati dokumentációját.

A meghatalmazást az 1. sz. mellékletben szerepeltetjük.

Cégünk az engedélykérelem elkészítéséhez szükséges szakértői feljogosítással - saját valamint bevont szakértők révén - rendelkezik.

A felülvizsgálat során bemutatni kívánjuk az elmúlt 5 év tevékenységének részletes leírását, változásait, esetleges környezetterheléseit, az elmúlt 5 év környezetre gyakorolt hatásának felülvizsgálatával.

1. Általános adatok

1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végzők adatai

A felülvizsgálat elkészítésében a szervezeten belül részt vett szakértő:

Név: **Szentmiklóssy Csaba**

Lakhelye: 4400 Nyíregyháza, Tulipán u. 82.

Szakértői engedély száma: 265-4,3/2014

Érvényességi idő: határozatlan

Szakterület: Levegőtisztaság védelem, Hulladékok káros hatása elleni védelem

Engedély kiadója: Sz-Sz-B Megyei Mérnöki Kamara

A felülvizsgálat elkészítésében részt vett külső szakértők:

Név: **Nyíri Sándor**

Lakhelye: 4400 Nyíregyháza, Kincs Köz 17/A.

Szakértői engedély száma: 14/834-4/2011.

Szakterület: SZTV Élővilágvédelem

Engedély kiadója: OKTVF

Érvényességi idő: határozatlan

Szakértői engedély száma: 34-2/2013.

Szakterület: SZKV-1.1- 1.2-1.3 Levegőtisztaság védelem, Hulladékgazdálkodás, víz és földtani közeg védelem

Engedély kiadója: Sz-Sz-B Megyei Mérnöki Kamara

Érvényességi idő: határozatlan

Név: **Barna Sándor**

Lakhelye: 4028 Debrecen, Hadházi út 7. I/5.

Szakértői engedély száma: 29-4-I.4./09-1037/2015.

Szakterület: SZKV-1.1 Hulladékgazdálkodás szakterület

SZKV-1.2 Levegőtisztaság- védelem szakterület

SZKV-1.3 Víz-és földtaniközeg-védelem szakterület

SZKV-1.4 Zaj-és rezgésvédelem szakterület

Engedély kiadója: HBM Mérnöki Kamara

Érvényességi idő: Határozatlan

A felülvizsgálatot végző szakértők engedélyét, és az aláíró lapot a **2. sz. melléklet** tartalmazza.

1.2. A környezethasználó és az engedélykérő azonosító adatai

Neve: HPK 2002 Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság
Rövid neve: HPK 2002 KFT.
KÜJ: 103 419 749
Székhelye: 4029 Debrecen, Pereces u. 24.
KSH szám: 12805118-0111-113-09
Ügyvezető igazgató: dr. Sásdi András Béla
Telefon: 30-462-5641
A fő gazdasági tevékenység
TEÁOR kódja: 0111 Gabonaféle (kivéve: rizs), hüvelyes növény, olajos mag termesztése

1.3. A telephely adatai

A település neve: Nyírmihálydi
A telephely neve jelenleg: sertés tenyésztő telep
A telephely neve tervezett: pulykanevelő telep
Címe: Nyírmihálydi
Helyrajzi számai: 083/20; 21; 22; 25, 088/1. hrsz.
Telephely KTJ: 101808100
Létesítmény KTJ: -
EOV koordináták: X: 269090
Y: 869790

Az ingatlanok adatai:

Hrsz.	Művelési ág	minőségi osztály	m ²	Tulajdonos
083/20	Kivett udvar	0	21598	Mihálydi Mangalica Kft.
083/21	Kivett udvar	0	2480	Kremniczky Erna
083/22	Kivett gazdasági épület, udvar	0	2776	Mihálydi Mangalica Kft.
083/25	Kivett állattartó telep	0	8771	Mihálydi Mangalica Kft.
088/1	Szántó	4	5756	Dr. Sásdi András Béla
	Rét	4	952	

KTJ: 101808100

A telep központi EOV koordinátái: x (m): 269090
y (m): 869790

A tulajdoni lapok a **3. számú melléklet**, a térképmásolatát a **4. számú melléklet**, a helyszínrajzát az **5. számú melléklet** szemlélteti.

2. A felülvizsgált tevékenységekre vonatkozó adatok

2.1. A tevékenységek és létesítmények részletes ismertetése

2.1.1. A telephelyen folytatott tevékenységek

A telephelyen a felülvizsgálat időszakában mangalicák nevelése folyt.

TEÁOR	tevékenység
01.46	sertésenyésztés

A sertéstartó épületek, istállók alapterülete összesen. 4990 m²,

ami maximum 696 db koca	ólak területe: 2090 m ²	3 db/ m ²
1428 db hízó	ólak területe: 2500 m ²	1,75 db/ m ²
1000 db 30 kg alatti (malac, süldő)	ólak területe: 400 m ²	

tartására alkalmas.

A sertéstartó épületek főbb jellemzői, kapacitása:

Ól száma	Ól neve	Hasznos terület (m2)	Kapacitás (db sertés)
1.	Fiaztató	1028 (948 m2 koca és 80 m2 malac	313 koca 200 malac
2.	Szerfás I.	685 koca	228
3.	Szerfás II.	885 hízó	505
4.	Batéria	320 malac	800
5.	Hízlalda 1	1600 hízó	914
6.	Nádas	472 koca	157
Összesen:		4990	

2.1.2. A tevékenység részletes bemutatása

A sertéstartás folyamatában a következő események ismétlődnek körfolyamatszerűen: vemhesítés, vemheskoca tartás, elletés, malacnevelés (szoptatás), elválasztás, utónevelés, hízlalás.

A sertéstartás technológiai folyamatábrája a **6. sz. mellékletben** található.

Termékenyítés

Az ivarzó egyedeket az inszeminátor válogatja ki. A termékenyítés a párosítási terv alapján történik. A spermát termékenyítés előtt mikroszkóppal ellenőrzik. A jó minőségű, 16 vagy 32 °C-os spermát 100 ml-es műanyag flakonba kidozírozza és a termékenyítést merlose végű sterilizált eszközzel végzi az inszeminátor. A kocákat a vemhesítő istállóban tartják a

termékenyítést követően. A katéter és a flakon egyszerhasználatos, ezért a termékenyítést követően hulladék, melyet külön gyűjtik.

Vemhes kocák gondozása

Termékenyítést követően 35 nap múlva a vemhesített kocákat és kocasüldőket az egyedi állásokról 17-20 fős csoportokba helyezzük el, nagyság és a termékenyítési idő figyelembevételével, ezeket koca rotációknak nevezzük.

A rotációkat a leszedési füzetben rögzítjük, mely tartalmazza:

- rotáció számát
- az egyedek ellenőrzési számát
- a termékenyítés idejét
- várható fialás idejét

A termékenyítés utáni 60-80 napig a rotációk klimatizált istállóban vannak, utána a nyitott kifutású ISV kocaszállásokra kerülnek. A vemhesség 80. napjáig 2-2,5 kg/nap takarmányozásban részesülnek. A vemhesített kocákat és kocasüldőket 45 napos vemhességi időben ultrahangos vemhességvizsgálat alá vetjük. A 80. vemhességi naptól a rotációk az előkészítő istállóba kerülnek, és 3 kg/nap/db szoptató kocatápot fogyasztanak. Hetente egy-egy alkalommal a takarmány 1 %-ban AP-17'es Neo haemogén takarmány kiegészítőt kapnak. Az istállók, karámok takarítása hetente kétszer történik, a trágyát a trágyacsatornába kell kaparni, majd vízsugárral lemosni a padozatot. Rotációváltáskor tisztára kell mosni a karámot és lefertőtleníteni, hogy az esetleges fertőzési láncot megszakítsuk.

Felhajtás a fiaztatóba, fiaztatás

Fialás előtt 5 nappal a vemhes kocákat a fiaztató épület tisztára mosott, fertőtlenített termeiben lévő fiaztató battériába zárjuk, ami a következőképpen történik. Az inszeminátor a kocagondozókkal kijelöli a felhajtandó kocákat. A gondozók a mosó karámba hajtják a kocákat, ahol vízsugárral tisztára mossák, lefertőtlenítik, és külső élősködők ellen kapnak kezelést.

A tiszta, lefertőtlenített kocákat az egyedi fiaztató battériába terelik. Az inszeminátor elhelyezi a koca törzslapokat a fiaztató kutricánál, melyre a fialás idejét és a született malacok számát rögzítik később. A kocák fialásig visszafogott takarmányozásban részesülnek, a fialást követő etetéskor nem kapnak enni, azt követően fokozatosan emeljük a takarmány adagjukat. A fialásra készülő kocákat folyamatosan figyelik a gondozók, és amikor észlelik annak elkezdődését, lemosás, lefertőtlenítik a kocát és a battériát.

Az első malac megszületése után 10-15 ml Szulfovet injekciót kapnak a kocák, szükség esetén még 1-3 ml Oxyvetet is, a fialás mielőbbi befejezése miatt és az MMA szindróma megelőzésére.

Az újszülött malacokat a köldökszínór fertőtlenítése és mistrálos panírozás után tiszta, fertőtlenített fiaztató ládába kell rakni, infra lámpa alá, amíg felszáradnak a magzatmáztól, aztán mielőbb csecsre kell rakni őket, hogy hozzájussanak a számukra létfontosságú főcstejhez.

Szoptató kocák és szopós malacok gondozása

Fialás után a kocákat fokozottan figyelni kell, az előforduló tőgy- és méhgyulladásokat és lábvég-betegségeket kezelni kell.

Két hét eltelte után háromszori takarmányozás szükséges naponta. A gyengén fialó (kevés malac) és rosszul nevelő kocákat ki kell selejtezni, amit a törzslapján rögzíteni kell. A fialást követő 8-12 órán belül a malacokon elvégzik a farokkurtítást, fogleszedést. Ekkor történik a fialási füzetbe, illetve a koca törzslapjára a fialás idejének, a malacok ivar szerinti számának, az összes malac számának és az előforduló holt malacok számának rögzítése.

Három napos korban vaskészítményt kapnak és megtörténik a kan malacok ivartalanítása.

A gyenge egyedeket kiemeljük az alomból, és dajka koca alá kerülnek. 10 napos kortól száraz takarmányozásra szoktatjuk a malacokat (naponta többször keveset a pihenőlapra és az etetőbe).

7 napos korban légzőszervi megbetegedések elleni vakcinát kapnak.

A 30 napos malacokat ivar szerint a telepen használatos telepítőkocsiba rakják a gondozók, melyekkel reprezentatív mérlegelés után átkerülnek az előnevelő battériákba.

Választás után a kocák kerülnek ki a fialtató battériákból, és nagyság szerint csoportosítva hajtják őket a kocaszállásra az újratermékenyítésre.

A selejtezésre kijelölt egyedeket külön erre a célra kijelölt karámba hajtják, ahonnan később értékesítésre kerülnek.

Választott malac gondozása

A választott malacok a fialtatóból a telepen használatos telepítő kocsik igénybevételével csoportos mérlegelés után kerülnek át a tiszta lefertőtlenített battériás terembe.

A választás napján szükség szerint előfűtik 28°C-ra, ami a későbbiekben hetente 1 °C-kal van csökkentve. A malacokat ivar és nagyság szerint szétválogatva rakják fel a battériára. Az állomány sűrűsége a battéria fajtától függően 5-10 db. A battériában a rotációtól függően 50-70 napot tölt el a malac. Ezen idő alatt 1-2 selejtezésen esik át az állomány. A hizlaldába való áttelepítés az előbb említett telepítő kocsik igénybevételével történik.

Hízósértés tartása

A hízósértések a battériáról telepítőkocsikkal, traktor és pótkocsi segítségével kerülnek át a hizlaldába, betelepítéskor reprezentatív mérés után.

A termeket a malacok fogadására az előző állomány értékesítése, illetve maradék kihajtása után mossák nagynyomású mosóval, fertőtlenítik, pihentetik, javítják. Időszaktól függően a termeket téliesítik, illetve mobil olajkályha segítségével előmelegítik.

A sertések betelepítése ivar és nagyság szerint szétválogatva történik. A betelepítési mennyiséget a rotáció, illetve a férőhely szükséglet határozza meg. Benti zárt ólakban 20-25 db, a kinti nyitott ólakban, karámban 25-30 db.

A hizlaldában eltöltött időt a betelepítéskori súly, illetve életkor határozza meg (2,5-3,5 hónap között szokott lenni). A hizlaldási időszak alatt az állomány folyamatosan, szükség szerint selejtezve van. A megbetegedett egyedeket elkülönítik és kezelik. A technológiai selejtek a többi közül kiszedésre kerülnek. Ezek egy része a saját vágóhídon levágásra kerül, illetve technológiai selejtként értékesítve van.

A hizlaldási időszak befejeztével a hízósértések külső cégek felé értékesítésre kerülnek. A hízósértések értékesítéskor a közlekedőfolyosón keresztül, mérlegelés után, a rakodó rámpán felhajtva vannak berakodva a szállító járművekre. Egy-egy terem értékesítése után a

maradék állomány kihajtásra kerül, hogy lehessen előkészíteni a termet a következő állomány fogadásához.

Istállók előkészítése, takarítása, fertőtlenítése

Takarítás a fiztató kutricából naponta kétszer trágyaeltávolítás, hetente 1-2 alkalommal vízsgaras teremlemosás.

A választott malacok fogadására a termeket az előző állomány ürítése (kitelepítése) után mossák

(nagy nyomású mosó), fertőtlenítik, pihentetik, ezzel egyidejűleg feljavítják, hogy a biológiai fertőzési láncot megszakítva megakadályozzák, hogy a kimenő állomány után kórokozók maradjanak, melyek az új sertés állomány egészségét veszélyeztessék.

A választott malacok termeinek takarítása hetente 1-2 alkalommal szükség szerint történik. A trágyát eltávolítják és vízsgárral tisztára mossák a padlót.

Hízóistállók takarításakor a teremből a trágyát és egyéb szennyeződéseket hetente 1-2 alkalommal lapáttal, kaparóval és vízsgárral kell eltávolítani a megfelelő higiéniai szint megtartására törekedve.

Kívülről befelé mosnak, így szennyeződés kívülre nem kerül. Az épületek csatornáján keresztül a mosófolyadék a gyűjtőcsatornába jut.

A mosatás után kell elvégezni az istálló belső felületének mosatásszerű fertőtlenítését, erélyes lúgos fertőtlenítő hatású szerrel. A fertőtlenítés kiterjed a fertőtlenítendő istállóhoz tartozó utakra, előterek falára, padlózatára. A fertőtlenítés után az épületeket lezárják, hogy a fertőtlenített terület már ne szennyeződhessen.

A KFT. az állomány fogadása előtt az istállót a következő szerekkel fertőtleníti: Hypo, Formalin, Vetroid, Klórmész, Jodosept, Disinflex.

Hőmérséklet, páratartalom

A sertések genetikailag meghatározott termelőképességüket csak az igényeiknek megfelelő környezetben képesek kifejteni (termoneutrális környezet). Ellenkező esetben a környezet kedvezőtlen hatásaihoz való alkalmazkodás energiavesztéssel, következésképpen termeléseszkénnyel jár.

A környezet jelentőségét az adja (épület, technológia, takarmány), hogy a sertések termelőképessége mintegy kétharmada függ tőle.

Az optimális termelési zóna klímátényezőinek
ajánlott értékei

Épület	Hőmérséklet °C	Relatív pára tartalom %	A légáramlás sebessége m/s	A lehűlés nagysága W/cm ²
Kocaszállás	16-18	60-85	0,15-0,20	0,025-0,037

Sertésfiaztató				
malacfészek	26-32	60-70	0,10-0,15	0,004-0,020
- terem	20-22	60-70	0,15-0,20	0,020-0,029
Előhizlaló	22-28	60-85	0,10-0,20	0,020-0,033
Sertéshizlaló	16-18	60-85	0,15-0,20	0,023-0,035

A kan szálláson, a zárt kocaszállón és 3 hízó épületben HUMIBAT-os (vízfüggönyös) klímaberendezés van beépítve, mellyel a vemhesülés eredményességét támogatják eredményesen. A többi sertés istállóban a szellőztetés biztosítja a megfelelő hőmérsékletet. A sertések nem érzékenyek a hőmérsékletre olyan szinten, mint például a baromfitartásnál láthattuk, de a szélsőséges hidegtől, melegtől kímélni kell az állatokat.

Az istállóban az optimális hőmérsékletet termosztáttal vezérelt automata gázégőfejes kazánokkal biztosítjuk.

Szellőztetési technológia

A jó levegő a technológiai előírásoknak megfelelő hőmérsékletű és páratartalmú, pormentes és káros gázokat csak minimális, a sertések egészségét nem veszélyeztető koncentrációban tartalmazhat.

A megnövekedett igények miatt a jó szellőztetés az utóbbi időben különösen fontos tényezővé vált.

Hat alapvető ok van, mely az istállók kielégítő szellőztetését fontossá teszi:

- oxigént biztosítani a légzéshez
- eltávolítani a felesleges hőt
- eltávolítani a felesleges párákat
- minimalizálni a port
- limitálni a veszélyes gázok mennyiségét (ammónia, szén-dioxid)
- kedvező élettani hatás

Ezeknek a céloknak az eléréséhez az istállókban a szellőztető rendszer működtetését automata vezérléssel biztosítják. Folyamatosan mérik a hőmérsékletet a ventilátorok indításával, változtatják az istállókon átáramoltatott levegő mennyiségét, ezáltal pedig a hőmérséklet és a páratartalom mellett a szennyezők koncentrációja is változik.

Takarmányozási, itatási technológia

Ivóvizet korlátozás nélkül fogyaszthatnak az állatok, az itatás itatószelepen keresztül történik.

Hízósertés takarmányozása

A hízók takarmányozásához vásárolt alapanyagokból készült saját gyártású tápot használunk. Az első pár napon a battériás tartás végén etetett száraz dercés tápot kapják etetőbe, illetve padlóra.

A hízók etetéséhez a takarmány zárt rendszeren kerül a keverőből az ólakba. Minden ólban telepítésre került ROXELL típusú zárt takarmányszállító és kihordó automata berendezéssel

szállítják a takarmányt az ólakban levő etető helyekre. A takarmány szállítása a rendszer segítségével gyorsan, zárt csatornán halad. Fejlesztés során meg lesz teremtve a hízók nedves etetésének is a lehetősége központi konyhából.

Ez alól kivétel a választott malacok és kanszállás esetén etetőkádas, a kocaszálláson félautomata BÄBOLNA típusú moslékos etető rendszere.

A választott malacok takarmányozása a kezdeti időszakban vásárolt kész takarmányokkal történik. Ötszöri etetéssel indulnak a malacok, majd hetenként eggyel csökkentik az etetések számát. Ötödik hét után már a saját takarmánnyal történik az etetésük.

Sertések takarmányigénye

Battériás malacok

Életkor	Tápszükséglet
választás előtt	15-20 g/db/nap malactápszer
választás utáni 6. napig	0,1-0,4 kg/db/nap malactápszer
7-37 nap	0,4-0,6 kg/db/nap malactápszer + prestarter
38-50 nap	0,6-1 kg/db/nap prestarter
51. naptól telepítésig	1-2 kg/db/nap malac I. takarmány

Hízók

Testtömeg (kg)	Takarmány szükséglet
40	1,8 kg/db/nap
50	2,1 kg/db/nap
60	2,4 kg/db/nap
70	2,6 kg/db/nap
80	2,8 kg/db/nap
90	3,0 kg/db/nap
100	3,2 kg/db/nap
110	3,4 kg/db/nap

Állategészségügy

A sertés telepek higiéniája és állategészségügyi helyzete az eredményes hizlalás és a környezet egészségügy egyik legfontosabb eleme. A telep fertőzöttsége esetén a fertőzés áttérjedhet a környező telepen kívüli területekre is, s emberre, állatra is veszélyt jelenthetnek.

A környezet veszélyeztetésének megakadályozásának feltétele, hogy a telep járványügyi helyzetének és a helyi adottságoknak megfelelő preventív állategészségügyi programot következetesen végrehajtsák.

Ezt a programot a Kft. a telep állatorvosával közösen alakította ki, s az állatorvos felügyelete mellett hajtják végre, s tartják folyamatos ellenőrzés alatt.

Ennek keretében a következő legfontosabb intézkedéseket vezették be:

- A telepet zárt kerítéssel vették körül, a személy és gépjármű forgalmat minimalizálták.
- A telepre csak a technológiai célokat szolgáló gépkocsi hajthat be.
- A telepre csak az ott dolgozó és ellenőrző személyek léphetnek be.
- A látogatók számát minimalizálják. A látogatók a nevelő terekre nem léphetnek be.
- A rágsálók istállóba jutását csapdázással és állatgyógyászati készítményekkel, s az épület állandó karbantartásával, a nyílások elzárásával akadályozzák meg.
- Az elhullott állatokat és a veszélyes hulladékokat a telep szélén kialakított veszélyes hulladékgyűjtő épületben gyűjtik, s a fehérje feldolgozó vállalat és más, engedéllyel rendelkező szakcég részére rendszeresen átadják elszállításra.
- Az állomány rendszeres gyógyszer ellátását szigorú előírások betartása mellett az állatorvos irányításával végzik.

A hizlaldába betelepítéskor időszaktól függően (őszől tavaszig) az állatok orbánc ellen vakcinázva vannak. Gyógykezelés szükség szerint, egyidejűleg különböző antibiotikumokkal (injekció, por), vagy tömegkezeléssel moslékba keverve.

A gyógykezelt állat jelzőkrétával és krotáliával megjelölésre kerül.

Világítási technológia

A nevelés során természetes világítás kiegészítésére mesterséges világítást is kell alkalmazni, mivel a sertések gyarapodása jobb, ha éjszaka is látnak, mert így esznek is. Fontos, hogy az egész istállóban egyenletes legyen a megvilágítás.

A hizlaldában etetési rendszer részeként, amikor a takarmányt az automata utántölti, a világítást is felkapcsolja.

Sertések elhelyezésének általános követelményei

Csoport	Férőhelyigény (m ² /db)
Szopós malac	0,15
10-20 kg	0,2
20-30 kg	0,3
30-50 kg	0,4
50-85 kg	0,55
85-110 kg	0,65

110 kg felett	1,0
Szoptató koca	4,0-4,5 (fiasztató)
Vemhes, üres koca	1,0-1,6 (vemhesítő)
Tf. koca	1,0-1,6
Tenyészkan	6

Az állatok jelölési rendszere

Az állatokat értékesítéskor az OMMI által előírt SENAR rendszer alapján kell dokumentálni és megjelölni. Ennek részletes szabályozását az OMMI által kiadott előírások tartalmazzák. Az állatok megjelölésére (válogatás, betegség, kezelés, számolás céljából) a gondozóknak és az állatorvosnak különféle színű krétákat kell alkalmaznia.

Vízellátás:

Az ingatlan vízigénye a telephely saját kutas vízellátó rendszeréről biztosított. A 2 db rétegvíz kútból az 1-es tartalék-, míg a 2-as a ténylegesen üzemelő

A lekötött vízkontingens 5913 m³/év.

Szennyvíz:

A kommunális-, illetve technológiai szennyvizek elvezetése teljesen zárt rendszerű. A kommunális szennyvizet zárt vasbeton aknában gyűjtik, ahonnan szükség szerint elszállítják.

A technológiai szennyvizet (ólak takarítása) zárt gyűjtőaknában gyűjtik, majd az almos trágyára locsolják vissza. A gépjárműmosó szennyezett vizét – előtisztítást követően – visszaforgatják a mosási technológiába.

Trágya:

A tartástechnológia almos rendszerű. A tevékenységből származó almos trágya a kitrágyázási időszakban közvetlenül, tilalmi időszakban - a telephelyi trágyatárolóban történő átmeneti tárolást követően - mezőgazdasági területre kerül kihelyezésre tápanyagpótlás céljából.

Elhullott állatok kezelése

Az elhullott állatokat a telep elkülönített részén lévő gyűjtőhelyen 240 l-es kukákban gyűjtik, melyet az Atev Zrt. ütemezetten fehérje-feldolgozó üzembe szállít.

Rágcsáló irtás

A telephely folyamatos rovar és rágcsáló irtását szakcég végezni. A rágcsáló irtás során nem használnak olyan mérget, mely veszélyezteti az elhullott rágcsálókat elfogyasztó védett állatokat, és gondoskodnak az elhullott egyedek begyűjtéséről.

Káresetek megelőzése és elhárítása

Annak érdekében, hogy lehetőleg ne következzenek be károk és balesetek, már a létesítést megelőző tervezői fázisban tekintettel kell lenni a telep üzemeltetésének biztonságára.

A megelőzés mellett fel kell készülni a káresemény bekövetkeztekor szükséges teendőkre. Technikai és adminisztratív felkészültség indokolt.

2.1.3. A felülvizsgált időszakban történt technológiai módosítások

A felülvizsgált időszakban a telephelyen technológiai módosítások nem történtek.

2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk

Nyilvántartások:

A telepen tételes állat nyilvántartást és elhullási naplót vezetnek.

A KFT. a tevékenység kezdete óta a veszélyes hulladékokról, valamint az adott tevékenységekhez szükséges friss anyagokról, amelyekből veszélyes hulladék is keletkezett vagy keletkezhet (havi összesítésben) nyilvántartást vezetnek.

- A KFT. a keletkezett hulladékokról minden évben bejelentést tett.
- Az 59/2008 (IV.29.) FVM rendelet szerinti mezőgazdasági tevékenységet folytatók kötelező adatszolgáltatásához elnevezésű bejelentést elkészítették.
- Vízhasználók negyedéves nyilatkozata a tényleges víztermelésről a 43/1999. KHVM rendelet alapján rendszeresen elkészítették.
- Vízhasználók éves nyilatkozata a tényleges vízfogyasztásról a 43/1999. KHVM rendelet alapján rendszeresen elkészítették.

Hatósági ellenőrzések:

2019 évben a telephelyen a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya tartott ellenőrzést.

Kötelezések:

A Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Nyíregyházi Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya a 8219-8/2019. számú határozatában kötelezte a HPK 2002 Kft.-t, mint környezethasználót a Nyírmihálydi, 083/20; 21; 22; 25, 088/1. hrsz.-ú ingatlanon meglévő sertéstelep teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatának elvégzésére.

Bírság:

A telep működése óta környezetvédelmi bírság kiszabására nem került sor.

Havária:

A telephelyen havária nem történt.

Engedélyek, határozatok:

- A telephely vízi-létesítményeire kiadott a 36500/6769-13/2018.ált., és a 36500/2894-1/2017.ált. számú határozatokkal módosított **3616-5/2009.** számú vízjogi üzemeltetési engedélye

- Az 1. számú mélyfúrású kút 36500/6771-14/2018.ált. számú határozattal módosított **12508-10/2008.** számú vízjogi üzemeltetési engedélye
- A 2. számú mélyfúrású kút 36500/6770-13/2018.ált. számú határozattal módosított **12509-10/2008.** számú vízjogi üzemeltetési engedélye

A fenti engedélyeket a **8. számú melléklet** tartalmazza.

2.3. Föld alatti tartályok

A nyírmihálydi telephelyen nincsenek földalatti tartályok, vezetékek, (kivéve ivóvíz vezeték), tüzelőanyag tárolása nem történik.

3. A tevékenységek folytatása során bekövetkező környezetterhelés, igénybevétel bemutatása

3.1. Levegő

A Nyírség éghajlata mérsékelt meleg és száraz, de északi fekvése miatt hűvösebb, mint a belső-alföldi tájaké. É-ről D felé haladva 1950 órától 2000 óráig nő az évi napsütés összege. Nyáron 780-800, télen 170-180 napfényes óra várható.

Az évi középhőmérséklet 9,6-9,8 °C. Viszonylag későn tavaszodik, a hőmérséklet csak április közepe körül éri el a 10-12 °C napi középhőmérsékletet.

A Nyírségben a nyár enyhébb, mint az Alföld többi területén, a júliusi középhőmérséklet 22-23 °C. A csapadék összege 573 mm körüli, melynek legkisebb és legnagyobb értéke 359 - 822 mm. A legcsapadékosabb hónap a június-július, legszárazabb a február- március.

Az általános légcirkuláció és a helyi tényezők miatt a Nyírség uralkodó széliránya az ÉK-i (16,8%), de igen magas a DNy-i (13,7%) és az É-i (9,6%) szél arányok is. Így a szélirányokra jellemzőek, hogy kb. azonos gyakorisággal lehet számítani ÉK-i, É-i és DNy-i szélre. A szélcsendes napok aránya igen magas: 22,2%.

Az átlagos szélsébség 2,5-3,0 m/s között van.

A telephely környezetében rendszeres meteorológiai adat mérést és gyűjtést az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) Napkor és Nyíregyháza közelében végez.

A területre vonatkozó adatokból megállapítható, hogy kedvezőek a mezőgazdasági termelés szempontjából. Az átlagtól azonban lényeges eltérések mutatkoznak, melyek következtében gyakoriak az aszályos évek, a hótakaró nélküli telek és a növények igénylik a csapadékpótlást. A terület meteorológiai viszonyaira legjellemzőbb képet a Nyíregyházi meteorológiai állomás (Napkor) mérési adatainak figyelembe vételével kapjuk. Az OMSZ adatai alapján a térségben az uralkodó szélirány Északi, de hasonló gyakorisággal fordul elő északkeleti, kelet-délkeleti, délkeleti, déli és délnyugati irányú szél is. Ritkán fordul elő nyugati szél, melynek okát a Kárpátok szélirány módosító hatásában kell keresni.

A szélirányok gyakorisága évszakonként jelentősen változik, de az uralkodó szélirányok a változások ellenére is megtartják vezető helyüket. Általában március vége, április a legszelesebb időszak. A leggyakrabban előforduló szélsébség a 2,1-3,1 m/s éves viszonylatban. Ugyanez igaz az évszakonkénti szélsébségi adatokra. A szélsébségek

gyakoriságának kb. 80 %-a 1-5 m/s szélsősebességi tartományba esik. Az emisszió terjedésére, egyúttal a légszennyezők koncentrációjának csökkenésére adott környezeti viszonyok mellett a szélsősebesség van a legjelentősebb hatással.

A vizsgált terület klimatológiai adottságait a szomszédos mezőgazdasági területek meghatározzák. Mivel a közeli geológiai és művi képződmények nem korlátozzák, befolyásolják a légmozgást, a terület levegője rendszeresen frissül a légáramlatokkal. Az épületek megfelelő elhelyezése a telepen ezt a természetes légmozgást jelentősen nem befolyásolja, akadályozza. Ezáltal a kedvező légmozgásoknak köszönhetően a légszennyező anyagok tartós feldúsulására nem kell számítani.

A térségben a mezőgazdasági vállalkozások, tevékenységek az elterjedtek. A területen, mivel nincs ipari létesítmény, a közlekedésből származó kibocsátások csak a helyi lakosság közlekedéséből származik, ami nem számottevő. A térség légszennyezettségét fűtési időszakban a háztartásokból származó kibocsátások befolyásolják. Azonban a széntüzelés háttérbe szorítása, a térség vezetékes gázzal történő ellátottságának nagyfokúsága a légszennyezettségi állapotot javítja.

3.1.2. A telep általános bemutatása

A Nyírmihálydi sertéstelepen mangalicák nevelése folyt az elmúlt 5 évben.

A sertéstartás folyamatában a következő események ismétlődnek körfolyamatszerűen: vemhesítés, vemheskoca tartás, elletés, malacnevelés (szoptatás), elválasztás, utónevelés, hizlalás.

A kocákat a vemhesítő istállóban tartják a termékenyítést követően. Az istállók, karámok takarítása hetente kétszer történik, a trágyát a trágyacsatornába kell kaparni, majd vízszugárral lemosni a padozatot. Rotációváltáskor tisztára kell mosni a karámot és lefertőtleníteni, hogy az esetleges fertőzőési láncot megszakítsuk.

A kan szálláson, a zárt kocaszállón és 3 hízó épületben HUMIBAT-os (vízfüggönyös) klímaberendezés van beépítve, mellyel a vemhesülés eredményességét támogatják eredményesen. A többi sertés istállóban a szellőztetés biztosítja a megfelelő hőmérsékletet. A sertések nem érzékenyek a hőmérsékletre olyan szinten, mint például a baromfitartásnál láthattuk, de a szélsőséges hidegtől, melegtől kímélni kell az állatokat.

Az istállókban az optimális hőmérsékletet termosztáttal vezérelt automata gázégőfejes kazánokkal biztosítjuk.

Ezeknek a céloknak az eléréséhez az istállókban a szellőztető rendszer működtetését automata vezérléssel biztosítják. Folyamatosan mérik a hőmérsékletet a ventilátorok indításával, változtatják az istállókon átáramoltatott levegő mennyiségét, ezáltal pedig a hőmérséklet és a páratartalom mellett a szennyezők koncentrációja is változik.

Ivóvizet korlátozás nélkül fogyaszthatnak az állatok, az itatás itatószelepen keresztül történik. A tartástechnológia almos rendszerű. A tevékenységből származó almos trágya a kitrágyázási időszakban közvetlenül, tilalmi időszakban - a telephelyi trágyatárolóban történő átmeneti tárolást követően - mezőgazdasági területre kerül kihelyezésre tápanyagpótlás céljából.

3.1.3. Sertésnevelés hatása a légszennyezettségre

A sertések tartása mesterséges körülmények között történik, számítógéppel vezérelt automata rendszerrel, amely az állatok életkorához, a külső körülményekhez igazodva beállítja az ólak hőmérsékletét, páratartalmát, szabályozza a szellőztetését, a takarmány mennyiségét.

Szállítás

A sertések, a takarmány beszállítása, a tartott állomány, a trágya, a hulladékok, az elhullott állati tetemek kiszállítása közúton történik. A telep megközelítése szilárd burkolatú úton történik, a telep belső közlekedési útjai szintén pormentesek. A speciális élőállat szállító felépítménnyel ellátott gépjárművek tisztán, fertőtleníztve érkeznek a telepre. A szállítási útvonalak mentén a légszennyezés a kipufogó gázokból és a bűzanyagokból származik. Ezek azonban csekélyek, hatásterületük a szállítási útvonalak mintegy 50 m-es sávjában érvényesül.

A telephelyen időszakosan üzemeltett mozgó légszennyező források:

A telephelyen mozgó légszennyező forrásokat a sertés tartás kiszolgálásához szükséges anyagmozgató gépek jelentik. Ezek gyakorlatilag a takarmány, alom, és értékesítésre váró sertés és hulladékszállító járművek és rakodó gépek.

Mozgó légszennyező források:

Szállító jármű	Szállítás gyakorisága
Takarmányszállító jármű	1 db jármű / hét
Sertés szállító tgc.	10 db jármű /turnus
Rakodó gép	1 nap/hét
Trágyaszállító tgc, vagy mg-i vontató	10 db / turnus
Állati hulla és veszélyes hulladékszállító jármű	1 db / hét

Mozgó légszennyező források a telephelyen belül csak időszakosan üzemelnek. A takarmány szállítás érvényes környezetvédelmi engedéllyel rendelkező 5 tonna teherbírású tehergépkocsival történik. A szállítás során a gépkocsi a telephelyre történő beérkezést követően alkalmanként 20 perc időtartam alatt leüríti a tartályt és távozik a telephelyről. Szállításra naponta egy, ritkán maximum két alkalommal kerül sor.

A takarmányszállításon kívüli szállítási feladat még a sertések ki-, valamint a trágya ki-, és az almozáshoz használt szalma beszállítása a telephelyre. Ezek a szállítások mezőgazdasági vontatókkal történnek.

A szállítások összes időszükséglete 1-1 alkalom, összes telephelyen belüli szállítási idő ezen időtartam alatt 1-2 óra.

A telephelyről történő állati hulladék ATEV Zrt. általi elszállítása alkalmanként 1-1 gépkocsi néhány perces üzemidejében érinti csak a telepet.

Személygépkocsi forgalom a telepen bevezetett és alkalmazott állategészségügyi szabályok mellett minimális. A telephelyen dolgozó és ellenőrző személyzet létszáma műszakonként 4 fő. A dolgozók gépjárműveiket a telep bejáratánál kötelesek megállítani és parkolni. E miatt személygépkocsi forgalommal és ennek hatásaként létrejövő légszennyezéssel nem kell számolni.

Mozgó légszennyező források hatásának ismertetése:

A gépjármű forgalmi adatok figyelembe vételével megállapítható, hogy a mozgó légszennyező források hatása a telepnek és környezetének légszennyezését tekintve elhanyagolhatóan kis mértékű.

Fűtés

Az istállókban az optimális hőmérsékletet termosztáttal vezérelt automata gázégőfejes kazánokkal biztosítják.

A készülékek nyílt égésterűek, működésük során kielégítik a szabvány szerinti előírásokat.

Az általuk kibocsátott füstgázkomponensek:

- szén-monoxid
- szén-dioxid
- elégetlen szénhidrogének
- nitrogén oxidok

A kibocsátott füstgáz alkotók mennyisége kis mértékben változik a terheléssel, azonban még túlterhelés esetén is kielégíti az emisszió a szabvány szerinti előírásokat. Az égőkből származó emisszió nagysága elsősorban a technológiai igényektől függ.

Az átlagos légszennyezés (a várható földgázfogyasztásból számítva):

szén-monoxid 0,016 kg/h
nitrogén-oxidok 0,063 kg/h

Szellőztetés

A jó levegő a technológiai előírásoknak megfelelő hőmérsékletű és páratartalmú, pormentes és káros gázokat csak minimális, a sertések egészségét nem veszélyeztető koncentrációban tartalmazhat.

A megnövekedett igények miatt a jó szellőztetés az utóbbi időben különösen fontos tényezővé vált.

Hat alapvető ok van, mely az istállók kielégítő szellőztetését fontossá teszi:

- oxigént biztosítani a légzéshez
- eltávolítani a felesleges hőt
- eltávolítani a felesleges párákat
- minimalizálni a port
- limitálni a veszélyes gázok mennyiségét (ammónia, szén-dioxid)
- kedvező élettani hatás

Ezeknek a céloknak az eléréséhez az istállókban a szellőztető rendszer működtetését automata vezérléssel biztosítják. Folyamatosan mérik a hőmérsékletet a ventilátorok indításával, változtatják az istállókon átáramoltatott levegő mennyiségét, ezáltal pedig a hőmérséklet és a páratartalom mellett a szennyezők koncentrációja is változik.

Az állattartó épületek szellőztetését biztosító ventilátorok ólanként:

Ól száma	Ventilátor típusa	Ventilátor teljesítménye (m ³ /h) típusa	Ventilátorok darabszáma (db)	Ventilátorok magassága (m)
1.	Fiaztató 1 -es terem	11.000 Kürtös ventilátor (FC 0504ET)	3	3
	Fiaztató 2 -es terem	11.000 Kürtös ventilátor (FC 0504ET)	3	3
2.	Szerfás I.	10.000 (ED 24)	2	1,5
3.	Szerfás II.	nem volt ventilátor	2	1,5
4.	Batéria	10.000 (ED 24)	4	1,5
5.	Hizlalda 1.	10.000 (ED 24)	6	1,5
6.	Nádas	nem volt ventilátor		

A használt levegő tisztítására leválasztót nem alkalmaznak.

A sertés tartás meghatározó légszennyezése a bűz kibocsátás. A nevelt állatok saját- és ürülékének szaga, az elégtelen almozás és a hulladéktárolás/kezelés következtében bomló állati hulladékok gázai jellegzetes légszennyezést okoznak.

A vizsgált telephelyen pontforrásként kezelendő légszennyező forrás nincs. A technológiai légszennyező források az épületek elszívó berendezései. Ezek elhelyezésük révén a telephely területén diffúz forrásnak tekintendők.

Takarmányozás

A takarmányt a telepre más telephelyen található keverő üzemből szállítják tartályos tehergépkocsikkal.

A hízók takarmányozásához vásárolt alapanyagokból készült saját gyártású tápot használnak. Az első pár napon a battériás tartás végén etetett száraz dercés tápot kapják etetőbe, illetve padlóra. A hízók etetéséhez a takarmány zárt rendszeren kerül a keverőből az ólakba. Minden ólban telepítésre került ROXELL típusú zárt takarmányszállító és kihordó automata berendezéssel szállítják a takarmányt az ólakban levő etető helyekre. A takarmány szállítása a rendszer segítségével gyorsan, zárt csatornán halad.

Ez alól kivétel a választott malacok és kanszállás esetén etetőkádas, a kocaszálláson félautomata BÁBOLNA típusú moslékos etető rendszere.

A választott malacok takarmányozása a kezdeti időszakban vásárolt kész takarmányokkal történik. Ötszöri etetéssel indulnak a malacok, majd hetenként eggyel csökkentik az etetések számát. Ötödik hét után már a saját takarmánnyal történik az etetésük.

A takarmány istállókon belüli mozgatasakor nem kell porképződéssel számolni.

Ivóvízellátás

Ivóvizet korlátozás nélkül fogyaszthatnak az állatok, az itatás szópókás itatószelepen keresztül történik.

A víz minőségét rendszeresen ellenőrzik. A szópókás itatási technológia lehetővé teszi a víz gazdaságos kiadagolását, megakadályozva a víz alomra kerülését. Ennek a technológiának köszönhetően az itatók környékén lévő alom állandóan száraz állapotú, s így a szerves anyag

bomlása nehezen indul meg. A bomlási reakciók jelentős lelassulása miatt csökken a technológiában a bűzt okozó szerves vegyületek, valamint a kénhidrogén és ammónia képződése. Az alom száraz állapotban tartásában fontos szerep jut a klíma berendezésnek is, mivel a páratartalom szabályozása az alom száraz állapotban tartására is jelentős befolyással van. A szopókás itató alkalmazásával a vízben lévő mikroorganizmusok száma minimálisra csökkenthető, ami a szerves anyagok lebontásának, ezáltal a bűz és más gázok keletkezésének lassításánál nagy jelentőségű.

3.1.4. A telepen található egyéb légszennyező források

A telep biztonsága érdekében, áramkimaradás esetére 1 db áramfejlesztő áll rendelkezésre. A berendezés egy hathengeres diesel motorral ellátott aggregátor. Sajnos a berendezés műszaki adatairól nincs információ, azonban mivel üzemideje minimális, és csakis vészhelyzetben működtetik, ezért az általa okozott kibocsátások elhanyagolhatóak.

3.1.5. Hatásterület meghatározása

A szagvédelmi hatásterülettel kapcsolatban elvégzett terjedésvizsgálatok eredményeit a dokumentáció **9. számú melléklete** foglalja össze. *Ennek megfelelően a szagkibocsátó források szagvédelmi hatásterületét – a környezeti biztonság növelésével – a források együttes területének határától számított 180 méteres sávban lehet kijelölni.*

A hatásterület térképi elhelyezkedését a **9. sz. mellékletben** mutatjuk be.

Ezen a távolságon belül védendő létesítmény nem található.

3.2. Víz

3.2.1 Vízbeszerzés – vízellátás- vízigények :

A telep vízbeszerzése:

A vízbeszerzés 2 db mélyfúrású kútból történik. A rendszer a kiépített fővezetékre dolgozik, majd az arról leágazó bekötővezetéken keresztül történik az ólak vízellátása. A telephely a 36500/6769-13/2018.ált., és a 36500/2894-1/2017.ált. számú határozatokkal módosított **3616-5/2009.** számú vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik, melyet a **8. sz. melléklet** tartalmaz.

A kutak nyilvántartási és egyéb jellemző műszaki adatai:

1. számú kút

Vízjogi üzemeltetési engedély száma	:	12508-10/2008.
Vizikönyvi száma	:	36/418-2008.
Építés éve	:	2008
Talpmélysége	:	30 m
EOVx	:	269 121
EOVy	:	869 678

2. számú kút (üzemen kívül)

Vízjogi üzemeltetési engedély száma	:	12509-10/2008.
-------------------------------------	---	----------------

Vizikönyvi száma	:	36/419-2008.
Építés éve	:	2008
Talpmélysége	:	30 m
EOV _x	:	269 143
EOV _y	:	869 657

A telep vízellátás létesítményei:

- 2 db mélyfúrású kút kútaknával, szerelvényekkel
- 1 db 20 l-es hidrofor tartály
- 268,9 m $\frac{3}{4}$ " hga. ivóvíz vezeték
- 1 db 5 m³ –es szociális szennyvíz gyűjtőakna
- 1 db 10 m³ –es szociális szennyvíz gyűjtőakna
- 4 m NA100-as KGPVC bekötő gravitációs szennyvízcsatorna
- 1 db 110 m³ –es tűzvíz tározó
- 211 m csapadékvíz szikkasztó árok

A mélyfúrású kutakból a hidrofor tartályon és a kiépített telepi hálózaton keresztül jut el a víz az ólakhoz.

A telephely vízigényének részletezése:

S.sz.	Vízigény helye	Napi átlag m ³ /d	Éves menny. m ³ /év	Minősítés
1.	Szociális	1	365	szociális
2.	Takarítás, tűzvíz pótlás	0,2	73	technológia
3.	Itatás	15	5475	technológia

Szociálisvíz ellátás:

A szociális vízigény csak kommunális jellegű van a dolgozók tisztálkodásából adódóan.
Vízhasználati helyek: szociális épület.

Vízfelhasználás:

A vízfelhasználási adatokat ólanként vízóra méri és naponta az ólnaplókban rögzítik.

Tűzvíz ellátás:

- 1 db 110 m³ –es tűzvíztároló
- mélyfúrású kútról

3.2.2. Szennyvízelhelyezés:

Szennyvízmennyiség:

Szociális szennyvíz	=	1 m ³ /d 365 m ³ /év
Gazdasági célú egyéb szennyvíz (takarító, tűzvíz)	=	0,2 m ³ /d

Szennyvízelhelyezés módja:

A kommunális-, illetve technológiai szennyvizek elvezetése teljesen zárt rendszerű. A kommunális szennyvizet zárt vasbeton aknában gyűjtik, ahonnan szükség szerint elszállítják.

A technológiai szennyvizet (ólak takarítása) zárt gyűjtőaknában gyűjtik, majd az almos trágyára locsolják vissza. A gépjárműmosó szennyezett vizét – előtisztítást követően – visszaforgatják a mosási technológiába.

Szennyvízvezeték:

- 4 m NA100-as KGPVC bekötő gravitációs szennyvízcsatorna

3.2.3. Csapadékvíz elhelyezés:

A telepen csapadékvíz levezető hálózat nincs kiépítve, ezért a telep csapadékvizét csak szikkasztóárokcal lehet megoldani. Ezért a telephelyen 211 m csapadékvíz szikkasztó árok rendszer épült. A tetőfelületekről ereszcsonnákkal összegyűjtött csapadékvíz egy része a meglévő szikkasztóárok rendszerbe jut, másik része a zöld füves, burkolatlan területen elszikkad. A burkolatlan felületre lehulló csapadékvíz egy része lefolyásra kerül - mely szintén a meglévő szikkasztó árokban kerül elszikkasztásra -, a többi a saját füves területen elszikkad. Az üzemeltetett telep csapadékvíz elvezetési beavatkozást nem igényel.

Szikkasztó árok adatai:

- | | |
|--------------------|----------------------|
| - Összes hossz: | 211 m |
| - Jellege: | nyílt földmedrű árok |
| - Fenékszélesség: | 0,5 m |
| - Rézsűhajlás: | 1:1 |
| - Mélység: | 0,6 m |
| - Szelvényterület: | 0,66 m ² |
| - Kapacitás: | 139 m ³ |

Szennyezett csapadékvíz:

A zárt technológia miatt a csapadékvíz nem érintkezhet a szennyező anyagokkal.

3.2.4. Veszélyesanyag-gazdálkodás

Veszélyes anyagok használatára vonatkozó bejelentést a közegészségügyi hatóság felé a KFT. beadta.

A veszélyes anyagok beszerzése, nyilvántartása, szállítása, tárolása érvényes vonatkozó jogszabályoknak megfelelően történik.

A baromfitenyésztés során használatos védőoltások, gyógyszerek, vitaminok. Ezek felhasználását a megbízott állatorvos végzi, felügyeli. Rendszeres ellenőrzését a Megyei Állategészségügyi Állomás végzi.

Az egyes veszélyes anyagnak minősülő fertőtlenítőszer, anyagok tárolása az erre a célra kijelölt betonozott aljzatú raktárban történik. Felhasználása a veszélyes anyagok üzemeltetési szabályzatban leírtak alapján történik.

A technológiai szennyvizek minősége állandó, hiszen a felhasznált anyagot nem változtatják.

3.2.5. A telep talajvíz-szennyezettségének vizsgálata és az eredmények összehasonlítása a határértékekkel

A vízminták elemzési adatai:

A vizsgált telephelyen monitoring kutak nincsenek.

A telephelyen és környezetében 2020. június 4-én 3 helyen talaj és talajvíz mintát vett a HL-LAB Környezetvédelmi és Talajvizsgáló Laboratórium.

A minták eredményeit és helyeit a **7. számú melléklet** tartalmazza.

A mérési eredmények értékelése:

1-es furat

A vizsgálati eredményekből megállapítható, hogy az 1-es furatból vett mintákban egyik komponens tekintetében sem haladta meg a 6/2009. (IV.14.) KvVm-EüM-FVM együttes rendeletben foglalt, a felszín alatti víz B szennyezettségi határértéket.

2-es furat

A vizsgálati eredményekből megállapítható, hogy az 2-es furatból vett mintákban a nitrát értéke meghaladta a 6/2009. (IV.14.) KvVm-EüM-FVM együttes rendeletben foglalt, a felszín alatti víz B szennyezettségi határértéket. Az emelkedett nitrát a környező mezőgazdasági területek műtrágyázottságára, csapadékosabb időjárásra utalhat.

A mintavételnél egyéb komponensek tekintetében határérték túllépést nem tapasztalunk.

3-as furat

A vizsgálati eredményekből megállapítható, hogy a 3-as furatból vett mintákban a nitrát értéke meghaladta a 6/2009. (IV.14.) KvVm-EüM-FVM együttes rendeletben foglalt, a felszín alatti víz B szennyezettségi határértéket. Az emelkedett nitrát a környező mezőgazdasági területek műtrágyázottságára, csapadékosabb időjárásra utalhat.

A mintavételnél egyéb komponensek tekintetében határérték túllépést nem tapasztalunk.

3.2.6. Vízvédelem

Szennyezés esetére vonatkozó belső utasítások

Az észlelt havária esemény, rendkívüli szennyezés jelzése történhet szóban, vagy telefonon:

Napközben, főmunkaidőben az észlelőnek a telepezetöt kell értesítenie, aki közvetlenül intézkedik, vagy értesíti a kárelhárítás irányítására kijelölt illetékes személyt, illetve a környezetvédelmi megbízottat, akik kijelölik a kárelhárításba bevonandó - irányítása alatt álló - dolgozókat.

Éjszaka, főmunkaidőn túl bekövetkező káresemény esetén a dolgozók értesítik a kárelhárítás irányításáért felelős személyek közül elérhető telepvezetőt, aki értesíti a kárelhárítás illetékes felelőseit, illetve kijelöli a kárelhárításba bevonandó dolgozókat, és elrendeli berendelésüket. Az észlelt rendkívüli szennyezés jelzésének tömörnek, egyértelműnek kell lennie. A jelentésnek feltétlenül tartalmaznia kell a szennyezés, a meghibásodás, baleset:

időpontját,
helyét,
a szennyezőanyag fajtáját,
a szennyezőanyag becsült mennyiségét,
a szennyezőanyag koncentrációját,
a terjedés irányát,
a várható következményeket.

A kárelhárítás irányítására kijelölt személyek szükség esetén értesítik az illetékes hatóságokat, a kárelhárításban résztvevő külső szervezeteket.

A lokalizáció személyi és tárgyi feltételei

A havária esemény okainak ismeretében, figyelemmel az elhárítás és továbbterjedés megakadályozásának várható munkaerő- és eszközigényére, az intézkedésre jogosult vezető, vagy általa megbízott személy dönt a végrehajtás módjáról. Dönteni kell a szükséges személyi és technikai eszközállomány mértékéről, a belső és esetleges külső erőforrások igénybevételéről.

A lokalizáció legfontosabb feladata a szennyezőforrás azonnali kiiktatása, a szennyezés továbbterjedésének megakadályozása, a szennyezés mielőbbi megszüntetése.

a) Személyi feltételek:

A baromfitelepen folytatott tevékenységek jellege, a telephely elhelyezkedése és adottságai miatt önálló lokalizációs szervezet létrehozására nem került sor.

A káresemény bekövetkeztét követően az esetlegesen felmerülő lokalizációs feladatokat a kárelhárítás irányításával megbízott személyek irányítják, és döntenek a szükséges létszámú és szaktudású alkalmazottak bevonására. A baromfitelep alkalmazásában álló 8 fős személyi állományból a lokalizációs feladatokra, a kárelhárításra a szükséges személyi állomány, erőforrás mozgósítható.

A szennyezés súlyának, az elhárítás bonyolultságának megfelelően külső segítség is igénybe vehető. A szükséges, illetve várható munkaerő- és eszközigény igénybevételéről, a végrehajtás módjáról az intézkedésre jogosult vezető, vagy általa megbízott személy dönt.

b) Tárgyi feltételek:

A kárelhárítás irányításával megbízott személy dönt az adott lokalizációs és kárelhárítási műveletekhez felhasználandó anyagok és eszközök szükséges mennyiségéről, intézkedik a vételezésükről, a káresemény helyszínére történő szállításukról, ellenőrzi felhasználásukat, valamint utasítást ad az anyagraktár kezelőjének a készlet feltöltésére, a pótlandó anyagok fajtájának és mennyiségének pótlására.

A lokalizációs és kárelhárítási műveleteknél felhasználandó anyagokat és eszközöket az istálló épületben kialakított kb. 15 m²-es, betonpadozatú zárt raktárhelyiségben tárolják.

A készlet folyamatos rendelkezésre állásának ellenőrzése a környezetvédelmi megbízott feladata.

Anyagraktárban elhelyezve:

S.sz.	Megnevezés	Mennyiség
1.	Jelzőszalag (tekercs)	1 db
2.	Lapát	3 db
3.	Ásó	3 db
4.	Gereblye	3 db
5.	10 l-es vödör	5 db
6.	Serpenyő	5 db
7.	Talicska	1 db
8.	Semlegesítéshez mészhidrát	100 kg
9.	200 l-es zárható műanyag hordó	3 db
10.	50 l-es zárható polietilén tartály	3 db
11.	Perlon-kötél	20 fm
12.	Felitató rongy	10 kg
13.	Homokzsák (műanyag)	50 db

A kárelhárítási műveletek technológiai utasításai

Első fázis a szennyező forrásból (hordó, ballon, stb.) a szennyezőanyag további kijutásának, elfolyásának megakadályozása, megfékezése. Az eset súlyától függően a haváriát és körülményeit jelenteni kell az üzemi kárelhárítási tevékenységért felelős vezetők valamelyikének, aki a hatóságok felé jelentést tesz, illetve megteszi a szükséges intézkedéseket.

Második fázis a kármegelőzés. Meg kell akadályozni, hogy a szennyezés a szikkasztó árokba jusson. Homokzsákokból a szikkasztó árok elé „lokalizáló gátat” kell építeni, miáltal kizárható a szennyezőanyag szikkasztó árokba jutása. Homokzsákokból épített gáttal lehetőség van a szennyezőanyag burkolt felületen tartására is, miáltal megakadályozható a talaj, majd talajvíz szennyezése, veszélyeztetése.

Harmadik fázis a lokalizált szennyezőanyag kezelése, eltávolítása. A beavatkozási módok a szennyezőanyag típusától függően a következők lehetnek:

Savak, lúgok és egyéb vegyszerek esetén, ha lehetséges elsődlegesen a serpenyős, vödörös eltávolítást kell alkalmazni, majd homok kiszórással a maradék szennyezőanyagot fel kell itatni. Az összegyűjtött vegyi anyag 200 l-es sav- és lúgálló műanyag tartályokban (ballonokban) gyűjthető, tárolható. Az eltávolított szennyezett homokot 200 l-es vegyszerálló zárható műanyag hordókban kell összegyűjteni és a kárelhárítási raktárban kell tárolni.

Negyedik fázis a szennyezett terület megtisztítása, a kiszórt felitató anyagok összegyűjtése, és üzemi veszélyes hulladéktárolóba szállítása. A tisztításhoz használt anyagokat is veszélyes hulladékként kell kezelni.

Ötödik fázis a kárelhárítási anyagok, készletek, eszközök ellenőrzése, szükség szerinti pótlása, javítása. A kárelhárítási naplóban a főbb eseményeket, beavatkozásokat, annak jellemző momentumait és megállapításait össze kell foglalni. Az eseményt és megtett üzemi intézkedéseket a környezetvédelmi és vízügyi hatóságok felé jelenteni kell.

3.3. Hulladék

3.3.1. A felülvizsgált időszak hulladékgazdálkodása

Veszélyes hulladékok

A KFT. telephelyén a hulladékok gyűjtése, nyilvántartása, jelentése, szállítása, ártalmatlanítása a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően történik.

A veszélyes hulladékok gyűjtését munkahelyi gyűjtőhelyen végzik, ahol elkülönítve, fedett, zárt módon gyűjtik a hulladékokat, melyet a keletkezés helyéről bérártalmatlanításra elszállítanak. A gyűjtőhely betonozott aljzatú.

Az üzemeltető a veszélyes és ipari hulladékok ártalmatlanítását hatósági feljogosítással rendelkező külső vállalkozóval (ENVISZAM KFT.) végezteti.

A gyűjtőben elhelyezett hulladékok ártalmatlanításra történő átadása, szállítása a keletkezés mértékének függvényében történik.

Keletkezett hulladékok (kg)	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
HAK 15 01 10* veszélyes anyagokat maradókként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	17	27	74	9	12
HAK 18 02 02* egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	6	-	9	29	14
HAK 18 02 03 hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében	15	-	-	-	-

Nem veszélyes hulladékok

A tevékenység során nem keletkezik termelési hulladék, az esetlegesen elhullott állati tetemek az állategészségügyi szabályok – *a nem emberi fogyasztásra szánt állati eredetű melléktermékekre vonatkozó állategészségügyi szabályok megállapításáról* szóló 45/2012. (V.8.) VM rendelet és az 1069/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet – szerint állati eredetű melléktermékek, melyek zárt konténerben kerülnek gyűjtésre, majd a ATEV Zrt. által elszállításra és kezelésre.

A keletkező állati hulla mennyiségi csökkentése a KFT. elemi gazdasági érdeke. Ennek érdekében úgy alakította ki a tartástechnológiát, hogy az állati tetemek mennyisége a lehető legkisebb legyen. Ennek egyik már működő másik lehetősége, hogy a KFT. olyan (más telephelyen működő) keltetőt választ, ahol szigorú szabályok alapján történik a csibék osztályozása és a kelésgyenge naposcsibék selejtezésre kerülnek.

A szilárd kommunális hulladékot 2 db 110 l-es műanyag edényben gyűjtik, amit szerződés alapján a helyi közszolgáltató ürít és szállít el.

A munkahelyi gyűjtőhelyen egy időben gyűjthető hulladékok maximális mennyisége 250 kg.

A hulladékok ártalmatlanítása, szállítása:

Az üzemeltető a hulladékok bérártalmatlanítását hatósági feljogosítással rendelkező külső vállalkozókkal végezteti.

A munkahelyi gyűjtőben elhelyezett hulladékok bérártalmatlanításra történő átadása, szállítása a keletkezés mértékének függvényében történhet. Veszélyes hulladékok szállítása esetén a kitöltött „Sz” kísérőjegyet a szállítmányhoz a telepvezető biztosítja.

Az üzemelési időn kívül a gyűjtőhelyiségek zárt állapotáról a telepvezető gondoskodik.

Trágya

A felülvizsgálat időszakban keletkezett mennyiség:

Megnevezés	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Trágya (t)	340	562	600	600	113
Hígtrágya (m ³)	320	-	750	685	80

A tevékenységből származó almos trágya a kitrágyázási időszakban közvetlenül, tilalmi időszakban - a telephelyi trágyatárolóban történő átmeneti tárolást követően - mezőgazdasági területre kerül kihelyezésre tápanyagpótlás céljából.

A keletkező hígtrágya termőföldre kerül kihelyezésre a 24.2/25/3/2008. számú talajvédelmi engedély alapján.

Összességében megállapítható, hogy a veszélyes és nem veszélyes hulladékokat a telepen zárt rendszerben gyűjtik, szállítják, a technológiai fegyelem betartása mellett szennyezés nem fordulhat elő.

3.4. Talaj

3.4.1. A terület-igénybevétel és a terület használat megváltozásának jellemzése.

A vizsgált telephely a közel 50 évvel ezelőtt Nyírmihálydi község területén alapított termelőszövetkezet és utód szövetkezetek központi telephelyének része volt.

A területen és az ott található állattartó épületekben a korábbi évtizedekben sertés tartást folytattak.

3.4.2. A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra.

A terület elhelyezkedése, topográfiája

A telephely Nyírmihálydi község külterületén helyezkedik el. Megközelítése Nyírmihálydi községből a Toldi Miklós utcáról, egy alacsony rendű, elsősorban mezőgazdasági célokat szolgáló útról lehetséges.

A terület a Közép-Nyírség déli peremén helyezkedik el.

A telephely felszíni vízfolyásokhoz viszonyított fekvése

A telephelytől délre a Kállai-főfolyás található.

Geológiai áttekintés, földtan

Az Alföld és így a Nyírség mai felszíne és talaj- és geológiai szerkezete a Kárpát medencét borító tenger üledékképződése során alakult ki. A korábbi évtizedekben elvégzett kutatófúrások adataiból [1] a nyírség geológiai szerkezete mintegy 2500 méter tengerszint alatti mélységig ismert. A nyírség területén 1100-2500 m tengerszint alatti mélységben Helvétiai-torontai vulkáni üledékek találhatók. Az egész Alföldet elborító tengerömlés idején - pliocén földtörténeti kor idején- kialakult az alföld területén az alsó-pannóniai és a felső pannóniai üledék réteg, mely megtalálható a Nyírség területén is.

Ezek az üledékek helyi jellegű homok, homokkő, kavics és agyagmárga képződményekből állnak.

Az alsópannóniai képződmények elsősorban finomszemcsésűek, míg a felsőpannóniai lerakódások durvább szemcsésűek. Kémiai összetételüket tekintve általános érvényűnek tekinthető, hogy a képződmények kalcium karbonát tartalma a felső rétegek 5-10 % kalcium karbonát tartalmától a mélység növekedésével 40-50 %-ra emelkedik.

Az üledékes képződmények jelentős víztároló kapacitással rendelkeznek, ami gazdaságilag nagy jelentőségű. A Nyírség jelentős víztartó rétege a tengerszint alatti 400-900 méteres réteg.

A jelenlegi felszíni formák és rétegek kialakulása a földtörténeti negyedidőszakban következett be. [2] Ezen időszak során alakultak ki a síkvidéki, Nyírségre is jellemző folyóvízi hordalékkúpok (homok, kavics, aleurit, agyag) és folyóvízi medence belseji rétegsorok (homok, kavicsos homok, tarkaagyag, vörös agyag, huminites agyag, alföldi lösz, eolikus homok, tőzeg, dolomitiszap, mésziszap, réti mészkő, diatomit, talajok). A Nyírség területén a negyedidőszaki üledék rétegvastagsága 100-300 méter.

A kistáj Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében helyezkedik el. Területe 1468 km² (a középtáj 32%-a, a nagytáj 2,9%-a).



Domborzat

A kistáj 95,7 és 163 m közti tszf-i magasságú, félig kötött futóhomokkal, lösszel és löszös homokkal fedett hordalékkúpsíkság, amely enyhén É felé lejt. A felszín É-i része kis relatív reliefű (átlagosan 3,5 m/km²), enyhén hullámos síkság, középső és D-i része alacsony fekvésű, enyhén tagolt, ill. hullámos síkság (relatív relief 3,5 m/km²) orográfiai domborzattípusba sorolható. Jellemző az ÉK-DNy-i csapású löszös homokövezetek és az 5-25 m-rel magasabb futó homok-övezetek váltakozása. Típusos formái a szélbarázdák, a 12-16 m-t is elérő garmadák, maradékgerincek és ÉÉNy-DDK-i irányú elzárt medencéket alkotó egykori folyóvölgyek. A nagy relatív reliefű, szélbarázdás felszínek agrárszempontból kedvezőtlen adottságúak, felszínüket főként erdőként hasznosítják.

Földtan

A változatos felszínű alaphegység feltételezett anyaga szenon-paleogén flis, amire igen jelentős magasságú (2-3 km) riolit, dácit, andezit anyagú rétegvulkánok települtek a középső-miocénben (pl. Baktalórántháza térsége). A felszínt általában vastag löszös homok fedi, amely főként a Bodrogot összetevő folyók hordalékkúpjára települt. A kistáj D-i részén a löszös homok futóhomokfelszínekbe megy át. A felszíneket borító üledékek fiatal korúak, a pleisztocén legvégéhez kapcsolhatók.

Éghajlat

Mérsékelt meleg, de közel a mérsékelt hűvöshöz. Főként Ny-on száraz, ÉK-en viszont közel van a mérsékelt száraz kategóriához. Az É-i vidékeken 1850-1900 az évi napfényes órák száma, de D felé haladva majdnem 1950 óráig nő. Nyáron 750-780, télen 170-175 óra a napfénytartam. Az évi középhőmérséklet 9,4-9,7 °C, a vegetációs időszaké 16,6-16,9 °C. Ápr. 3-5. és okt. 18. között, azaz 195 napon át általában meghaladja a 10 °C-ot a napi középhőmérséklet. Évente 187-190 fagymentes nappal számolhatunk. Ez az időszak ápr. 10-13. és okt. 18-20. közé esik. Az évi legmagasabb hőmérsékletek átlaga 34,0-34,5 °C közötti. Az abszolút minimumok átlaga Ny-on -17 °C, máshol -17,5 és -18,0 °C közötti. A csapadék évi összegének területi eloszlása változatos: ÉK-en kevéssel 580 mm feletti, ÉNy-on viszont csak 530 mm körüli. A többi területeken 540-570 mm. A nyári félévben 350 mm körüli eső várható (K-en kevéssel fölötte, Ny-on kevéssel alatta). Nyíregyházán mérték a 24 órás csapadékmaximumot (122 mm). Évente 40M2 hótakarós nap a megszokott, az átlagos maximális hóvastagság 18 cm. Az ariditási index 1,24 és 1,28 közötti, de ÉK-en 1,20 körüli, Ny-on viszont 1,30 körüli. Sorrendben az ÉK-i, a DNy-i és az É-i a leggyakoribb szélirány, az átlagos szélsébség megközelíti a 3 m/s értéket. Elsősorban a csapadék területi eloszlása határozza meg a gazdaságos növénytermesztés lehetőségeit.

Vízrajz

A Nyírség középső, E-nak lejtő területe, amelyet a Hajdúhadház-Nyíradony közötti vízváltástól egymással párhuzamosan a Lónyai-csatornához tartó „főfolyások” vagy csatornák tagolnak. A főgyűjtő a Lónyai-főcsatorna (91 km, 1958 km²), de tőle É-ra a táj pereme eléri a Belfő-csatornának (53 km, 636 km²) a balról beléje torkoló Nagyhalász-Pátrohai-csatorna (21 km, 118 km²) alatti szakaszát is, sőt Tiszaberceltől Ny-ra néhány km hosszon kifut a Tiszáig. A Lónyai-főcsatornába tartó főfolyások, K-ről indulva: III. sz. (47 km, 310 km²), IV. sz. (37 km, 336 km²), V. sz. (5 km, 9 km²), VI. sz. (18 km, 65 km²), VII. sz. (55 km, 426 km²), VII/3. sz. mellékág (30 km, 118 km²), **Vin.** sz. (46 km, 352 km²), IX. sz. (32 km, 305 km²). Száraz, gyér lefolyású, vízhiányos terület. Vízárási adatok a Lónyai-főcsatornáról és néhány mellékvízéről is vannak. A nagyvizek tavasszal, a kisvizek ősszel gyakoriak. A vízminőség III. osztályú. A belvízlevezető csatornahálózat hossza 1200 km körül van, torkolatukon 11 szivattyútelep működik. Számos állóvíze közül 12 természetes jellegű, 273 ha felülettel. Közülük az újfelhértői Nagyvadastó (124 ha) a legnagyobb. Még egy tiszai holtág (4 ha) is van Paszab mellett. Az utóbbi időben jó néhány nagy területű tározó létesült, amelyeket halastóként is hasznosítanak. A 15 tározó-halastó felszíne közel 1500 ha. A levelekié a 200 ha-t is meghaladja, de az érpataki (189 ha) és a nagyréti (193 ha) is közel jár hozzá. A Sóstói-fürdő tava 8 ha felületű. A „talajvíz” mélysége a homokbucka-vonulatok alatt 4-6 m, máshol 2-4 m közötti. Mennyisége általában jelentéktelen. Kémiai jellege a IV. sz. főfolyás mentén és a Lónyai-főcsatorna torkolati szakasza környékén nátrium-, máshol kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. Keménysége általában 15-25 nk° között van, de a települések környékén 45 nk° fölé is emelkedik. A szulfáttartalom 60-300 mg/l között ingadozik, de a VIII. sz. főfolyás Nyíregyháza alatti szakaszán a 300 mg/l-t is meghaladja. A rétegvizek mennyisége nem jelentős. A nagyszámú artézi kútnak az átlagos mélysége nem éri el a 100 m-t, a vízhozama pedig a 100 l/p-et. Igen sokban nagy a vastartalom. Baktalórántházán 45 °C, Nagyállón 41 °C, Nyíregyházán 50 és 52 °C hőmérsékletű vizet tártak fel. A közüzemi vízellátás lényegében megoldott, a csatornázás azonban csak 2/3 részben. Ez azt jelenti, hogy 2008-ban a települések 2/3-ában volt már közüzemi csatornahálózat, s a lakások 65,5%-a volt csatornázott. Kistáji szinten azért nem volt ennyire kedvező a helyzet, mivel Nyíregyháza jó ellátottsága sokat javított az átlagon.

Növényzet

A táj túlnyomórészt mezőgazdaságilag művelt potenciális erdőterület. Az évszázados használat során szinte teljesen eltűnt lomboserdők mellett a legszárazabb buckahátak nyűt gyepi vegetációja, valamint a mélyedések lápmedencéinek és vízhatású völgyeinek, valamint a táj Ny-i felében jellemző szikesek növényzete ősfolytonos. Erdei kevés kivétellel ültetvényszerűek (akác). A ritkán lakott területekre jellemző parlagokon a száraz és az üde gyepek regenerációja korlátozott. A táj E-i határa a szabályozásokig a Tisza öntésterülete volt, növényzete a Rétközéhez hasonló. A természet szerű homoki erdőmaradványok gyöngyvirágos és gyertyános-kocsányos tölgyesek, kisebb részben keményfaligetek és pusztai tölgyesek származékai. A mélyedésekben jellemzők a lápi jellegű mocsárrétek és sásosok, kisebb zsombékosokkal, kékperjés rétekkel, magaskórósokkal és leromlott, elnádásodott származékaikkal. A táj Ny-i felének tömedreiben a szoloncsák sziki vegetáció teljes zonációja megtalálható. Hajdúhadháznál jó állapotú homokpusztagyepek vannak, máshol csak leromlott fragmentumaik. Erdeiben az alföldi erdők fajai mellett fontosak a hegyvidéki elemek (ujjas keltike – *Corydalis solida*, fehér perjeszittyó – *Luzula luzuloides*), az erdőssztyep-elemek (magyar nőszirm – *Iris aphylla* subsp. *hungarica*) ritkák. Mocsár- és lápréteken jellemző a pompás kosbor (*Orchis elegans*), kiemelt fontosságú a réti angyalgyökér (*Angelica palustris*), a fehér zászpa (*Veratrum album*), a szibériai nőszirm (*Iris sibirica*). Szikesei pannon és K-i fajokban kissé szegényebbek az Alföld többi szikesénél. Savanyú homokgyepjein kiemelendő a magyar kökörtű (Pulsatilla flavescens) és a balti szegfű (Dianthus arenarius subsp. borussicus). Gyakori élőhelyek: D34, OB, OC; közepesen gyakori élőhelyek: B5, B4, Bla, OA, P2a, J1a, F2, F4, B6; G 1, RA, RB; ritka élőhelyek: L5, K 1a, M4, J6, RC, D2, D5, D6, F1a, Flb, F5, Blb, B2, B3, A 1, A23, A3a, A5, II, H5b, H5a, P45. Fajszám: 600-800; védett fajok száma: 40-60; özőnfajok: zöld juhar (*Acer negundo*) 3, bálványfa (*Ailanthus altissima*) 3, gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) 3, selyemkóró (*Asclepias syriaca*) 4, tájidegen őszirózsa-fajok (*Aster* spp.) 1, amerikai kőrös (*Fraxinus pennsylvanica*) 3, kisvirágú nebánsvirág (*Impatiens parviflora*) 3, amerikai alkörömös (*Phytolacca americana*) 3, kései meggy (*Prunus serotina*) 5, japánkeserűfű-fajok (*Reynoutria* spp.) 1, akác (*Robinia pseudoacacia*) 5, aranyvessző-fajok (*Solidago* spp.) 4. (Szigetvári Csaba)

Talajok

A főként homok talajképző közeten a táj területének több mint felét (57%) a kovárványos barna erdőtalaj alkotja, amely gyengén savanyú kémhatású, 0,5-1% szerves anyagot tartalmaz, szelvényében barnás-vörös kolloidkiválásokkal színezett rétegek jellemzőek. Természetes termékenységük 25-35 (ext.) földminőséget eredményez (int. 35-45). Hasznosíthatóságuk kb. 50%-ban szántóként, 35%-ban erdőterületként, 5-5%-ban legelőként és szőlőként lehetséges. A szántókon a fő termés a rozs és a burgonya. A finomszemű (0,2 mm átmérőjű) kvarcot és kevés szilikátot tartalmazó, mészmentes, ún. savanyú homokon - a terület 13%-án – futóhomok talajok vannak. A 0,5-1% szerves anyagot tartalmazó, hosszabb-rövidebb ideje megkötött homokon 20-30 (int.) termékenységi besorolású humuszos homoktalajok (6%) találhatók. Hasznosításuk futóhomok-humuszos homok sorrendben legelőként (1-15%), erdőként (45-15%), szántóként (50-65%), szőlőként (0-5%) és gyümölcsösként (almáskertként) (5-5%) lehetséges. A tájtermelés színvonalának növelését a Wetsik Vilmos által létrehozott és működtetett Nyír egyházi Kísérleti Állomás szolgálta, ahol a zöldtrágyázás módszerét, a csillagfűt zöldtrágyaként való alkalmazását és a vetésforgós trágyázást dolgozták ki. A Kisvárdai Növény-nemesítő Állomáson pedig a burgonya, a rozs és más szántóföldi növények helyi igényekhez illesztett nemesítésével foglalkoznak. A kistáj E-i határa menti löszös üledéken homokos vályog szemcse-összetételű, jó vízgazdálkodású, 2-3% vagy 3-4% humusztartalmú, jó termékenységű (int. 65-90) réti csernozjom talajok

fordulnak elő 5% kiterjedésben. A csernozjom talajon kívül a magasabb térszín löszös anyagán néhány kisebb foltban (<1%) a barnaföld is előfordul. A széles mélyedések hidromorf talajképződményei közül az öntésanyagokon, vagy helyenként löszös üledékeken képződött, általában homokos vályog vagy vályog fizikai féleségű, 2-3% szerves anyagot tartalmazó, általában meszes réti talajok találhatók a legnagyobb kiterjedésben (16%). Termékenységi besorolásuk a 45-60 (int.) talajminőségi kategória. Hasznosításuk 50%-ban szántóként, és 25-25%-ban erdő és rétlelegelő területként lehetséges. A hasonló termőhelyeken kialakult, lényegesen több szervesanyagot tartalmazó lápos réti talajok részaránya 2%. Földminőségi besorolásuk felszínközeli talajvíz miatt korlátozott termőrétegvastagság következtében a 20-35 (int.) kategória. A kb. 60%-nyi szántóként hasznosítható területükön természetközeli zöldségfélék között specialitás a káposzta és a torma. A fennmaradó területük rétként hasznosulhat. A szikes talajvízű területeken kialakult szikes talajok összterülete 1%, amelyet két szikes talajtípus, a szoloncsák és néhány kisebb foltban a szolonyeces réti talaj alkot. A szikes talajok is öntésanyagokon képződtek és mechanikai összetételük is a réti talajokéval azonosan vályog és agyagos vályog. A szoloncsák talajok 80%-a legelőként hasznosítható.

A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása

A HPK 2002 Kft. a felülvizsgált időszakban a telephelyen folytatott tevékenységével talajszennyezést nem okozott, ennek következtében talajszennyezést megszüntető tevékenység végzésére nincs szükség. Amennyiben a társaság alkalmazottai betartják a technológiai utasításokat, úgy a jövőben sem várható a területen talajszennyezés.

3.5 Zaj és rezgés

Módszertan

A jelen dokumentáció zajvédelmi fejezetének készítésekor a következő zajvédelmi rendeleteket és dokumentumokat vettük figyelembe:

- 284/2007. (X. 29.) Korm. r. a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 280/2004. (X. 20.) Korm. r. a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes r. a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek

Módszertani (zajvédelmi) rendeletek:

- 93/2007. (XII. 18.) KvVM r. a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM r. stratégiai zajterképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól
- 140/2001. (VIII. 8.) Korm. r. egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről és megfelelésük tanúsításáról
- 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes r. egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről

- MSZ ISO 1996/1-3 Akusztika. A környezeti zaj leírása.
- MSZ 18150-1:1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése.
- MSZ 13111:1985 Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határértékek meghatározása.

Domináns zajforrások

A felülvizsgált időszak alatt a Nyírmihálydi 083/20, 083/21, 083/22, 083/25 és 088/1 hrsz. alatti telephelyen sertés tartási tevékenységet folytattak.

Az állattartó épületek szellőztetését biztosító ventilátorok ólanként:

Ól száma	Ventilátor típusa	Ventilátor teljesítménye (m ³ /h) típusa	Ventilátorok darabszáma (db)	Ventilátorok magassága (m)
1.	Fiaztató 1 -es terem	11.000 Kürtös ventilátor (FC 0504ET)	3	3
	Fiaztató 2 -es terem	11.000 Kürtös ventilátor (FC 0504ET)	3	3
2.	Szerfás I.	10.000 (ED 24)	2	1,5
3.	Szerfás II.	nem volt ventilátor		
4.	Batéria	10.000 (ED 24)	4	1,5
5.	Hizlalda 1.	10.000 (ED 24)	6	1,5
6.	Nádas	nem volt ventilátor		

A ventilátorok az istállók falában vannak elhelyezve. A nappali és éjjeli időszakban is működhetnek. Működésük elektronikusan szabályozott, igazodik a tenyésztő szükségleteihez.

Mivel a ventilátorok hangteljesítményszintjéről nem állt rendelkezésre adat, ezért a ventilátor által szállított levegőmennyiségből (Q) és az össznyomásnövekedésből (p) határoztuk meg a ventilátor zajszintjét.

$$p = 20 \text{ Pa.}$$

$$L_{A(\text{ventilátor})} = 10\lg*Q + 20\lg*p + 5$$

A fenti összefüggés alapján a ventilátorok hangteljesítményszintje:

Megnevezés	Darabszám (db)	Lw (dB/db)
FC 0504ET	6	71
ED 24	12	71

A baromfinevelés domináns zajforrásai a következők:

Sor-szám	Zajforrás megnevezése:	Jellemző műszaki adat:	Üzemelési hely:	Üzemelési idő/ Megítélési idő	
				Nappal [min/min]	Éjjel [min/min]
1.	FC 0504ET (5 db)	L _w : 71 dB/db	Szabadban	480/480	30/30
2.	Axiál ventilátor ED24 (12 db)	L _w : 71 dB/db	Szabadban	480/480	30/30
3.	Takarmányszállító tég. (1 db/nap)	L _w : 102 dB	Szabadban	40/480	-/30
4.	Elhullott állat szállító tég.(1 db/nap)	L _w : 102 dB	Szabadban	5/480	-/30
5.	Univerzális rakodó (1 db)	L _w : 95 dB	Szabadban	60/480	-/30
6.	Trágyaszállító pótkocsis traktor (1 db/nap)	L _w : 102 dB	Szabadban	30/480	-/30
7.	Tartályos pótkocsis traktor (1 db/nap)	L _w : 101 dB	Szabadban	30/480	-/30

A táblázatban ismertetett zajforrások adatai irány zajteljesítményszint értékek, amelyeket a ventilátorok esetében a gyártói adatok alapján, az egyéb zajforrások esetében saját mérési eredményeink alapján számoltunk. A zajforrások által okozott zajterhelés helyhez kötött pontszerű zajforrástól származóként számolható.

Az egyenértékű zajszint számítása

$$L_{eq} = 10 \lg \frac{1}{T} \left(\sum t_i * 10^{0,1 * L_{wAi}} \right)$$

Az egyenértékű zajszintek a fentiek alapján az alábbiak:

$$L_{eqnapp} = 96 \text{ dB}$$

$$L_{eqéjj} = 83 \text{ dB}$$

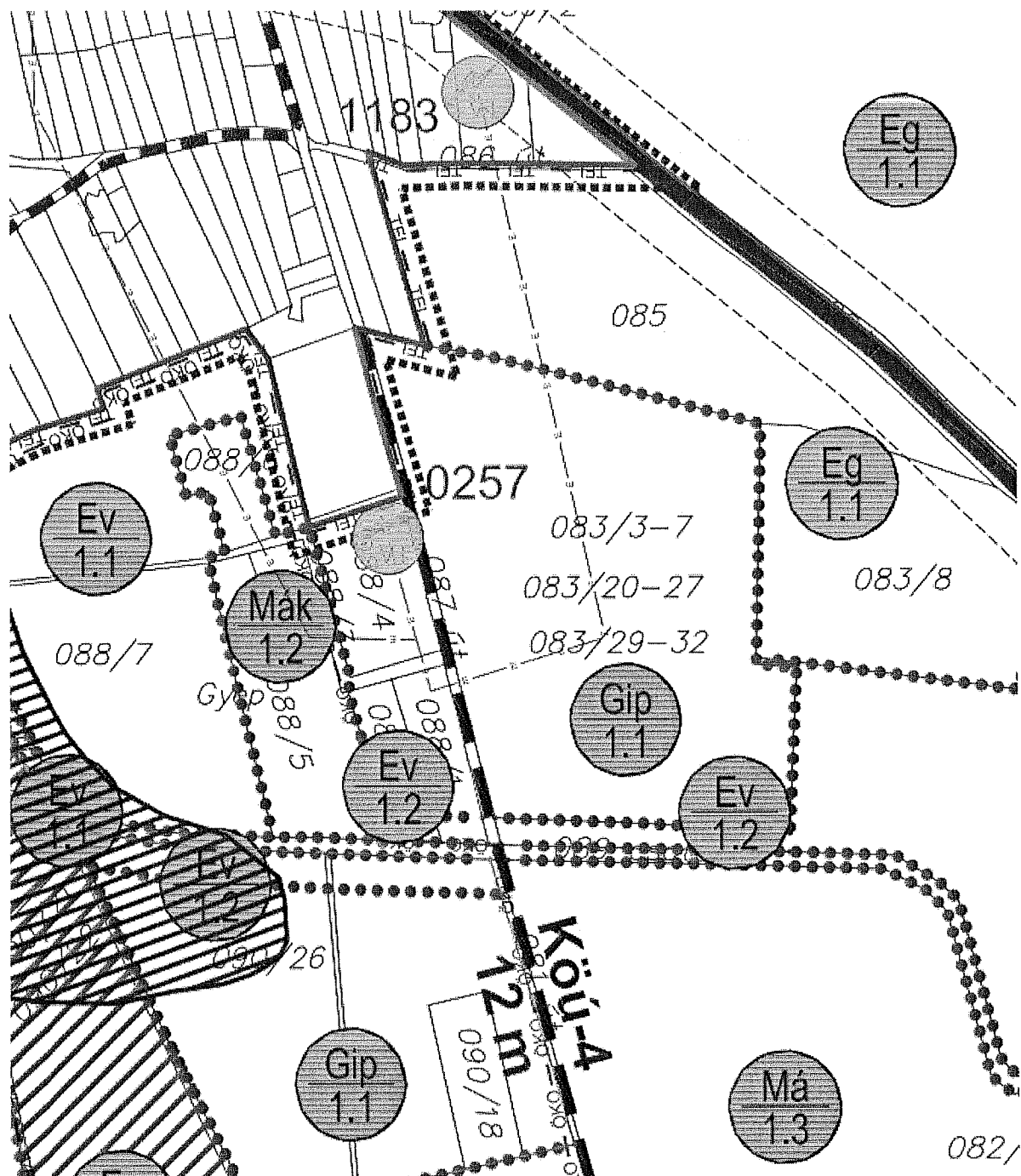
A hatásterület bemutatása a felülvizsgált időszakban

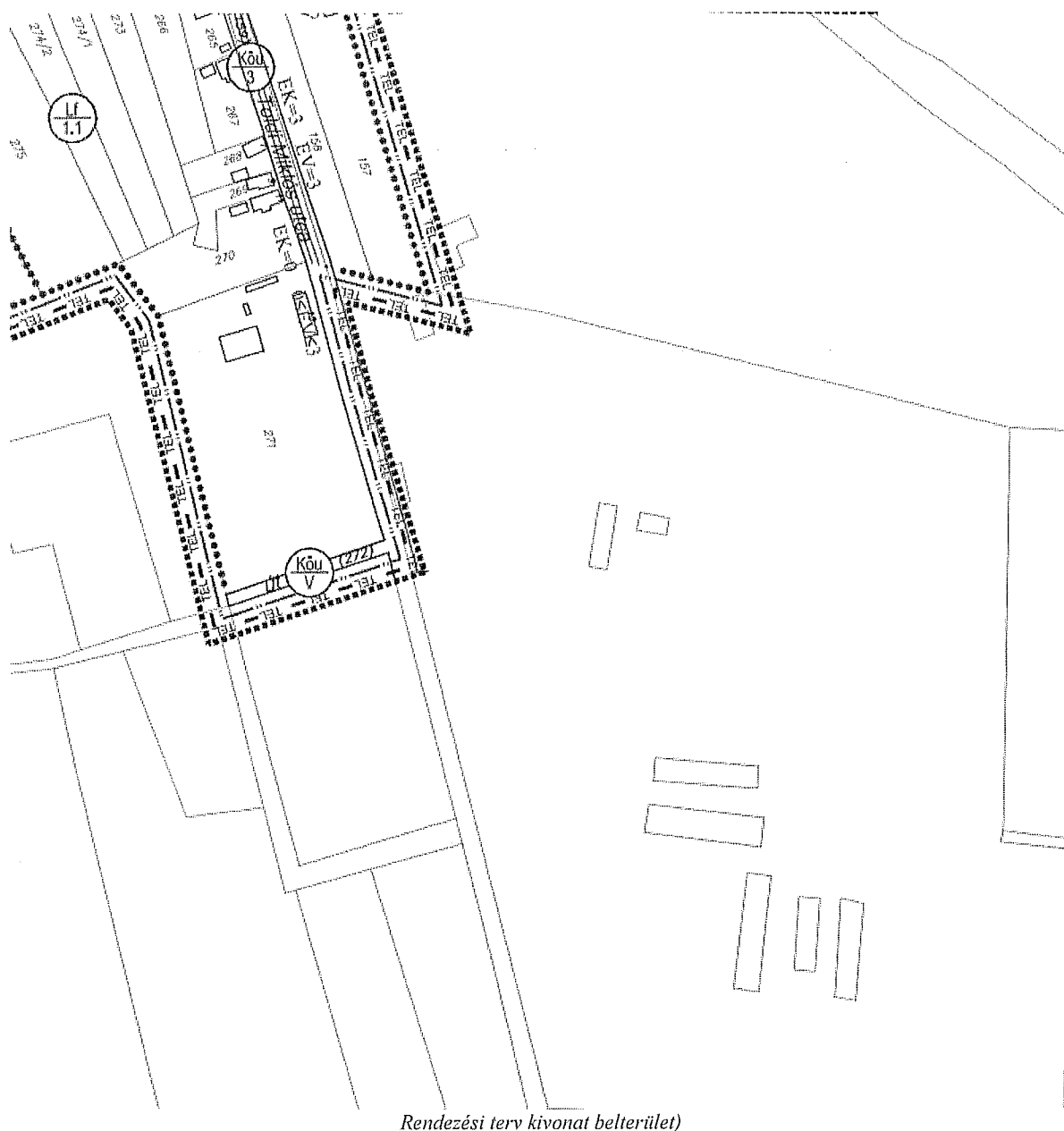
A telephely Nyírmihálydi község dél-keleti részén helyezkedik el.

A vizsgált telephelyet északról telephely, keletről, nyugatról és délről mezőgazdasági és erdő területek határolják.

A legközelebbi védendő létesítmény a telephely mértani középpontjától számítva 430 m-re helyezkedik el.

A területeken üdülő terület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület nincs.





Rendezési terv kivonat belterület)

Zajvédelmi hatásterület számítása

A környezeti zaj- és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 6. § (1) bekezdése szerint : „ 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 határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel / nappal : 45 dB, éjjel : 35 dB /,

e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal /6:00-22:00 / 55 dB, éjjel / 6:00-22:00 / 45 dB ”.

Az üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékeit a zajtól védendő területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról a 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zajterhelési határértékei a zajtól védendő területeken

zajtól védendő terület	határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB)*	
	ha az építési munka időtartama 1 hónap-1 év közötti	
	nappal (6–22 óra)	éjjel (22–6 óra)
üdülő-, különleges- és eü-	45	35
lakó-/kis- és kertvárosias, falusias, telepszerű beépítés/ oktatás, temetők és zöldek	50	40
Lakó-/nagyvárosias és vegyes/	55	45
gazdasági terület	60	50

* értelmezés az MSZ 18150-1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint

A hatásterület meghatározásánál a rendelet a), d) és e) pontjában előírtakat vettük figyelembe.

A terjedési út során bekövetkező zajszint csökkenés meghatározása:

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_r távolságban lévő pontban létrehozott hangnyomásszintet az alábbi összefüggés szerint számítjuk:

$$L_r = (L_w + K_{ir} + K_\Omega) - (K_d + \Sigma K)$$

Ahol

L_w	Hangteljesítményszint	dB
K_{ir}	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 talajközeli meteorológia viszonyok miatti csillapodás
 Növényzet csillapító hatása
 Beépítettség miatti szintcsökkenés
 Akadályok hangárnyékoló hatása

dB

Az egyedi hangforrás közepétől s_t távolságra eső terhelési ponton a hangnyomásszintet szélirányú terjedés esetén az alábbi egyenlet szerint számítjuk:

$$L_t = L_w + K_{Ir} + K_\Omega - K_d - K_L - K_m - K_n - K_B - K_e \quad (1)$$

Ahol

L_w	Hangteljesítményszint	dB
K_{Ir}	Irányítási index	dB
K_Ω	Irányítási tényező	dB
K_d	Távolság tényező	dB
K_L	Levegő elnyelés mértéke	dB
K_m	A talaj és az időjárás csillapító hatása	dB
K_n	A növényzet hatása	dB
K_B	A beépítettség hatása	dB
K_e	Beiktatási veszteség	dB

K_{Ir} : 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

$$K_n = a_n * s_n$$

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_e beiktatási veszteséget, a K_L levegő elnyelő hatását, a K_n növényzet hatását, a K_B beépítés hatását "0" értékkel vettük figyelembe.

A hatásterület számítása

Lakóterület vonatkozásában

Nappali időszakra ($L_{TH} = 40$ dB)

Zajforrás:	L_{wA} [dB]	K_{Ir} [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]
Telephely	96	0	3	53,8	0,39	4,38	0	0	0	40	138

Éjjeli időszakra ($L_{TH} = 30$ dB)

Zajforrás:	L_{wA} [dB]	K_{Ir} [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]
Telephely	83	0	3	51,1	0,28	4,21	0	0	0	30	101

Mezőgazdasági terület vonatkozásában

Nappali időszakra ($L_{TH} = 45$ dB)

Zajforrás:	L_{wA} [dB]	K_{Ir} [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]
Telephely	96	0	3	49,5	0,24	4,07	0	0	0	45	84

Éjjeli időszakra ($L_{TH} = 35$ dB)

Zajforrás:	L_{wA} [dB]	K_{Ir} [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]
Telephely	83	0	3	46,7	0,17	3,72	0	0	0	35	61

Gazdasági terület vonatkozásában

Nappali időszakra ($L_{TH} = 55$ dB)

Zajforrás:	L_{wA} [dB]	K_{Ir} [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]
Telephely	96	0	3	41,1	0,09	2,33	0	0	0	55	32

Éjjeli időszakra ($L_{TH} = 45$ dB)

Zajforrás:	L_{wA} [dB]	K_{Ir} [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]
Telephely	83	0	3	39,3	0,07	1,51	0	0	0	45	26

A fenti adatokkal számolva, figyelembe véve 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 6. § (1) a) d) és e) pontjában foglaltakat a telephely zajvédelmi szempontú hatásterületének határa a telephely mértani középpontjától számítva

- a lakóterület felé

nappal 138 m-re, éjjel 101 m-re helyezkedik el,

- mezőgazdasági terület irányába

nappal 84 m-re, éjjel 61 m-re helyezkedik el,

- gazdasági terület irányába

nappal 32 m-re, éjjel 26 m-re helyezkedik el.

A hatásterületen belül nem helyezkedik el védendő épület.

A zajvédelmi hatásterületet a **10. sz. melléklet** mutatja be.

A megítélés helyén várható zajkibocsátás értéke

A legközelebbi zajtól védendő épület a telephely akusztikai középpontjától 430 m-re helyezkedik el. A terület rendezési terv szerinti besorolása Lakóterület (falusias beépítésű). Ezen a területen a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM – EüM együttes rendelet 1. szám melléklete alapján az alábbi határértékeknek kell teljesülnie:

Zajtól védendő terület	Határérték	
	Nappal (6 – 22 óra)	Éjjel (22 – 6 óra)
Lakóterület (falusias beépítésű)	50	40

A számításnál szintén az MSZ 15036:2002 számú szabvány előírásait alkalmaztuk, az adott tevékenység, zajesemény zajterhelése:

$$L_{TH} = (L_W + K_{Ir} + K_Q) - (K_d + \Sigma K) \text{ (dB) összefüggés alapján.}$$

A számítás során a K_{Ir} , a K_n , K_e és a K_B korrekciós tényezőket "0" értékkel vettük figyelembe.

A megítélés helyén várható zajkibocsátás:

Időszak	L_{WA} [dB]	K_{Ir} [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]	Σ [dB]
Nappal	96	0	3	63,7	1,2	4,68	0	0	0	40	430	29
Éjjel	83	0	3	63,7	1,2	4,68	0	0	0	40	430	16

Az épület homlokzatáról történő visszaverődés 3 dB értékkel növeli a zajterhelést.

Közvetett hatásterület

Szállítási tevékenység csak a nappali időszakban történik. A szállítás minimális darabszáma miatt, az útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő területeken a tevékenység nem okoz 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást.

Hatásterület a tevékenység felhagyása során

A nemzetközi és hazai tapasztalatok alapján a jól tervezett és megépített intenzív állattartást kiszolgáló telepek min. 50 évig működő képesek. A hosszú élettartam elérését az alábbiakkal kell segíteni :

- a meghibásodások azonnali elhárítása,
- évente - akár többször is - karbantartó kisjavítás beiktatása,
- időszakonként - 3-5 évente - karbantartó nagyjavítás betervezése.

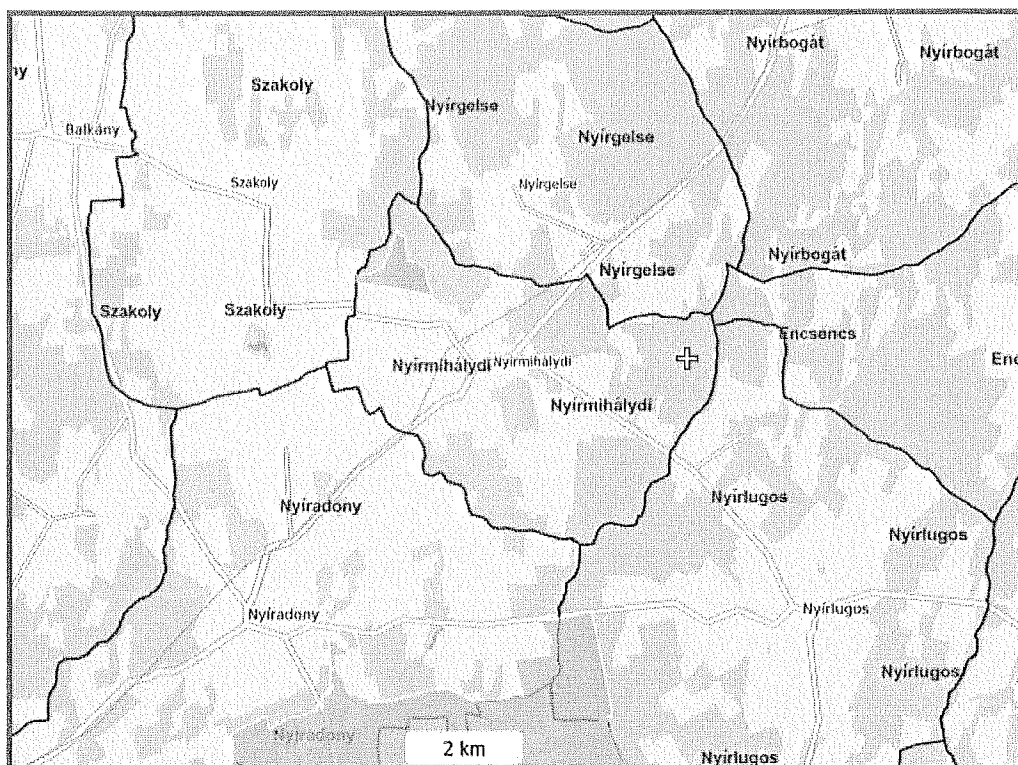
A tervezett tevékenység felhagyása során ismételten bontási vagy építési munkálatokra nem kell számítani, mert helyet adhat más tulajdonos által koordinált hasonló állattenyésztési tevékenységnek .

3.6. Élővilág, táj

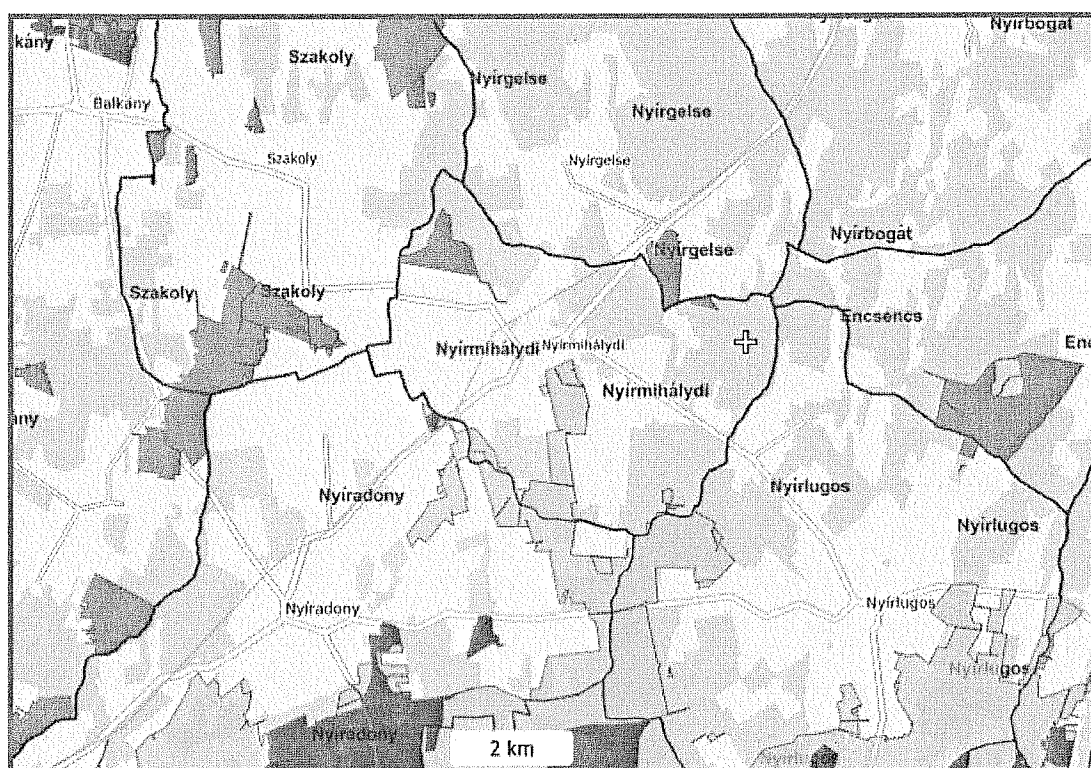
A vizsgált terület általános jellemzése

Természetvédelmi érintettség

A telephely környezete védett természeti területet nem érint. Ex-lege védett területek, NATURA 2000 területek, tervezett természeti területek, érzékeny természeti területek, egyedi tájértékek a területen nem találhatók, nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak sem. Tájképi értékek vagy egyedi tájértékek a vizsgált területen és környezetében szintén nem találhatók.



Natura 2000 területek



Ökológiai Hálózat

A telephely jelenlegi, és jövőbeni működése a védett területekre nincs hatással.

Hatásterület

Élővilágvédelmi szempontból a telep zajkibocsátását vettük legfőbb zavaró forrásnak, így az élővilágvédelmi hatásterület mértékét a telep középpontjától számított 138 m-ben határoztuk meg, megegyezően a pulykatartás zajvédelmi hatásterületével.

A tevékenységgel érintett területek

A vizsgált terület az Alföld flóraidékének (Eupannonicum) Tiszántúli flórajárásába (Crisicum), állatföldrajzi besorolás tekintetében az Alföld (Pannonicum) faunakörzetének Nagyalföld (Eupannonicum) flórajárásába tartozik.

A beruházással érintett terület hosszú ideje állattartótelepként működik. Élővilágát tekintve a telephely több éves működése során az eredeti növény, valamint állatvilág teljesen eltűnt, zavart, gyomosodó növényzet és ehhez kötődő zavarástűrő állatvilág jellemzi.

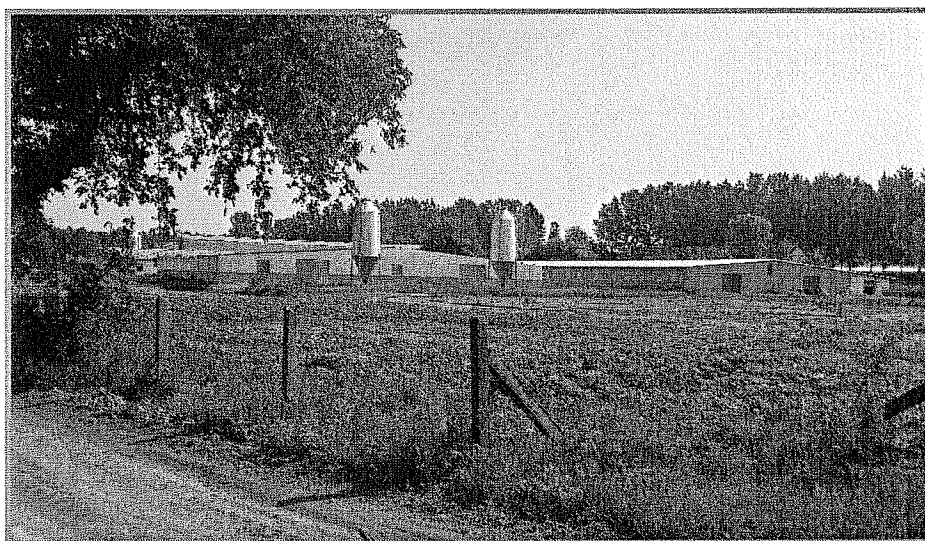
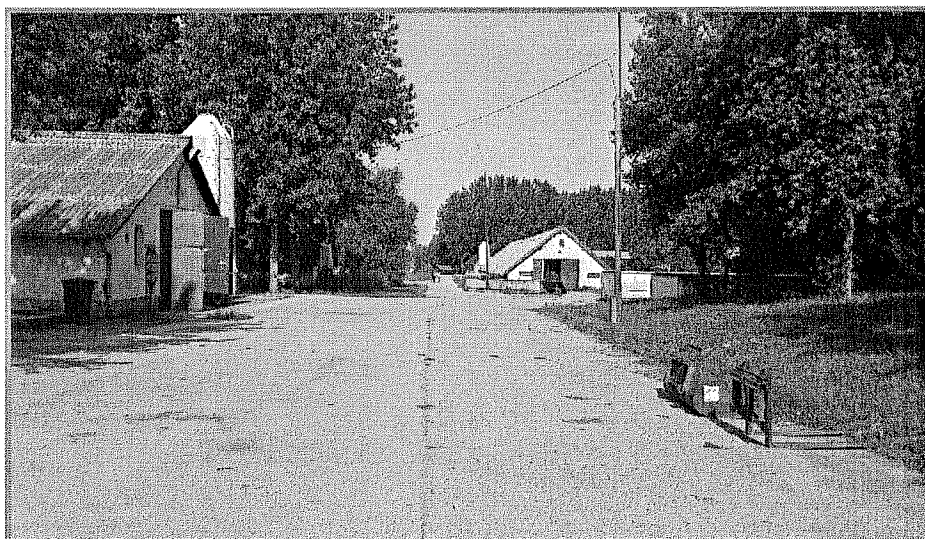
A telep területe beépített, az istállók, valamint az utak közötti szabad felületek gondozottak, rendszeresen kaszálják. A telepet Északon fás terület ill. mezőgazdasági egyéb telehely), Észak-Keleten egy kisebb akácos terület, Keleten számtó, Délen erdős területek ill. szántó területek, Nyugaton erdős terület ill. szántó terület határolja

Élőhely osztályozás

A telep, valamint annak élővilágvédelmi található élőhelyek leírásánál a Nemzeti Biodiverzitás-monitoringozó Rendszer keretében kidolgozott és elfogadott Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszert is használhatjuk. A felmérések alapján élőhelytérképen ábrázoltuk a különböző élőhelyeket.

U4 Telephelyek

A telephely eredeti élővilága a telep építése során megszűnt. Az építményekkel, utakkal nem fedett szabad területeket az építkezések befejeztével a biológiai aktivitás helyreállítása miatt növényekkel beültették. A tervezett bővítés nem jár új épület létrehozásával, így nem történik a meglévő területeken, élőhelyeken változás. A területen védett növényfajt nem találtunk, kizárólag gyomos (elvétve), illetve telepített gyepfelületek találhatóak. Gazdagabb növényzet a telep déli, zavartalanabb sarkában, valamint a kerítés mentén figyelhető meg. A többi területet jelenleg parkosítás alatt van, ezeket később kaszálni fogják. A telepen belül kisebb-nagyobb facsoportok találhatóak, ezeket külön egységbe soroltuk (S7).



A bejárások alkalmával az alábbi növényzetet figyeltük meg:

Angolperje (*Lolium perenne*)

Árva rosznok (*Bromus inermis*)

Betyárkóró (*Conyza canadensis*)

Csattanó maszlag (*Datura stramonium*)

Csenkeszek (*Festuca* spp.)

Fekete üröm (*Artemisia vulgaris* L.)

Földi bodza (*Sambucus ebulus*)

Gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*) Lándzsás útifű
(*Plantago lanceolata*)

Mezei cickafark (*Achillea collina*)

Mezei katáng (*Cichorium intybus*)

Nagy útifű (*Plantago major*)

Nemes nyár (*Populus x euramericana*)

Piros árvacsalán (*Lamium purpureum*)

Réti perje (*Poa pratensis*)

Útszéli bogáncs (*Carduus acanthoides*)

Ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*)

Zöld juhar (*Acer negundo*)

U11 Út

A telephely földúton közelíthető meg, az út menti gyomnövényzetet az alábbi:

Angolperje (*Lolium perenne*)

Árva roznok (*Bromus inermis*)

Csattanó maszlag (*Datura stramonium*)

Csenkeszek (*Festuca* spp.)

Fekete üröm (*Artemisia vulgaris* L.)

Gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*)

Mezei cickafark (*Achillea collina*)

Mezei katáng (*Cichorium intybus*)

Piros árvacsalán (*Lamium purpureum*)

Réti perje (*Poa pratensis*)

Útszéli bogáncs (*Carduus acanthoides*)

Ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*)



T1 Szántóterületek

A telep környezetében mezőgazdaság területek találhatóak, melyeken leginkább őszi kalászosokat, kukoricát ill. napraforgót termesztenek. Növényzet így egyhangú, a rendszeres gépi és vegyszeres gyomirtásnak köszönhetően. A bejárások alkalmával megfigyelt, leginkább előforduló gyomok:

Szőrös disznóparéj (*Amaranthus retroflexus*)

Útszéli bogáncs (*Carduus acanthoides*)

Ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*)

Muharfélék (*Setaria* sp.)

Fekete üröm (*Artemisia vulgaris* L.)

Gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*)

Csattanó maszlag (*Datura stramonium*)



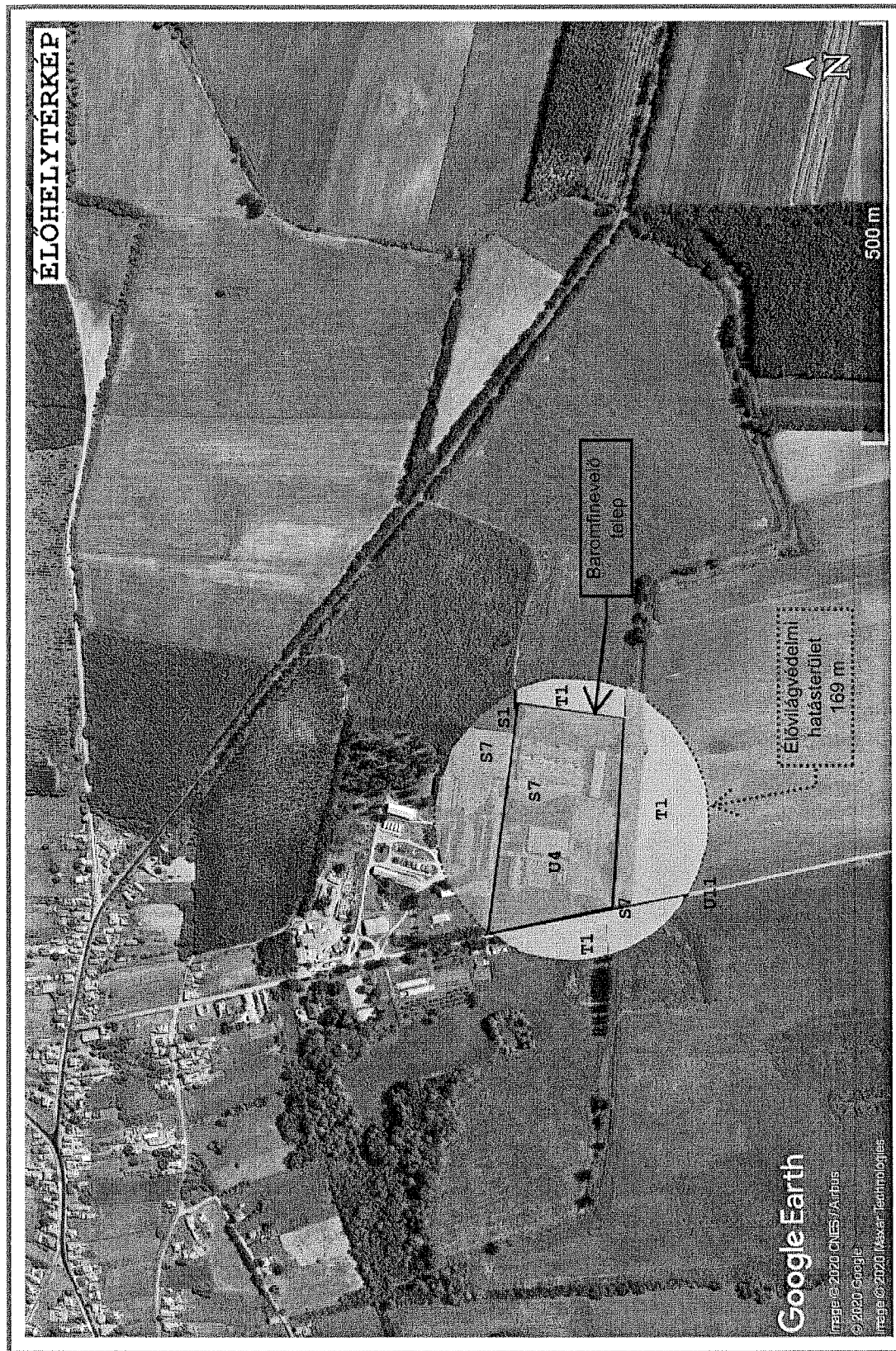
S1 Akácos területek

A telephely Észak-keleti oldalán egy akácos kultúrerdő található, a rá jellemző aljnövényzettel.

S7 vegyes állományú fás foltok, fasorok

A telep területén, illetve környezetében vegyes faállományú facsoportok, fás foltok, fasorok figyelhetők meg. A főbb fafajok: nemes nyár, jegenye nyár, fehér fűz, közönséges nyír, nagylevelű hárs. A fák alatti területeken zavarást tűrő növények figyelhetők meg: vérehulló fecskefű, tarack, perje fajok, nagy csalán, ragadós galaj, fehér here, stb.





Anyag és módszertan - Zoológia

A vizsgált terület gerinces-zoológiai értékelését a 2020. tavaszi és nyári bejárás alapján állítottuk össze. A telep elhelyezkedéséből, illetve környező területekből kiindulva zoológiai szempontból a telep kevésbé értékes területnek tekinthető. A több alkalmú terepbejárás alapján néhány jelentősebb faj előfordulása a következő:

Puhatestűek törzse (Mollusca)

Csigák osztálya (Gastropoda)

- pannon csiga (*Cepaea vindobonensis*)
- éticsiga (*Helix pomatia*)

Ízeltlábúak törzse (Arthropoda)

Ikerszelvényesek osztálya (Diplopoda)

- homoki vaspondró (*Schizophyllum sabulosum*)

Rovarok osztálya (Insecta)

Lepkék rendje (Lepidoptera)

- atalanta lepke (*Vanessa atalanta*) (védett)
- boglárkalepke (*Maculinea nausithous*)
- C-betűs lepke (*Comma c-album*)
- közönséges gyöngyházlepke (*Issoria lathonia*)
- nappali pávaszem (*Inachis io*) (VÉDETT)
- kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*)
- nagy káposztalepke (*Pieris brassicae*)
- csalánlepke (*Aglais urticae*)

Bogarak rendje (Coleoptera)

- lucernaböde (*Subcoccinella vigintiquatuopunctata*)
- hétpettyes katicabogár (*Coccinella septempunctata*)
- gabonafutrinka (*Zabrus tenebrioides*)
- közönséges lágybogár (*Kantharis fusca*)

Hártyásszárnyúak rendje (Hymenoptera)

- gyepi hangya (*Tetramonium caespitum*)
- lódarázs (*Vespa crabro*)
- mezei poszméh (*Bombus agrorum*)
- házi méh (*Apis mellifera*)
- lopódarázs (*Sceliphron destillatorium*)

Poloskák rendje (Heteroptera)

- verőköltő bodobács (*Pyrrhocoris apterus*)
- bencepoloska (*Rhaphigaster nebulosa*)

Egyenesszárnyúak rendje (Orthoptera)

- zöld lombzöcske (*Tettigonia viridissima*)
- lőtücsök (*Gryllotalpa gryllotalpa*)
- mezei tücsök (*Gryllus campestris*)

Szitakötők rendje (Odonata)

- gyakori aca (*Aeschna affinis*)
- közönséges szitakötő (*Sympetrum vulgatum*)

Fogólábúak rendje (Mantodea)

- Ájtatos manó *Mantis religiosa*

Fülbemászók rendje (Dermaptera)

- Közönséges fülbemászó (*Forficula auricularia*)

Kétszárnyúak rendje (Diptera)

- házi légy (*Musca domestica*)
- kék dongólégy (*Calliphora vicina*)

Gerincesek törzse (Vertebrata)

Kétéltűek osztálya (Amphibia)

- zöld levelibéka (*Hyla arborea*) (VÉDETT)

Hüllők osztálya (Reptilia)

- fűrgő gyík (*Lacerta agilis*) (VÉDETT)

Madarak osztálya (Aves)

- búbos banka (*Upupa epops*) (VÉDETT)
- fácán (*Phasianus colchicus*)
- mezei veréb (*Passer montanus*) (VÉDETT)
- házi veréb (*Passer domesticus*) (VÉDETT)
- széncinege (*Parus major*) (VÉDETT)
- molnárfecske (*Delichon urbica*)
- füstifecske (*Lacerta agilis*)
- barázdabillegető (*Motacilla alba*)
- seregély (*Sturnus vulgaris*)
- szarka (*Pica pica*)

Emlősök osztálya (Mammalia)

- sün (*Erinaceus concolor*) (VÉDETT)
- róka (*Vulpes vulpes*) (VÉDETT)
- vakond (*Talpa europaea*) (VÉDETT)
- vándor patkány (*Rattus rattus*)
- güzü egér (*Mus musculus spicilegus*)
- mezei pocok (*Microtus arvalis*)

Értékelés: A telephelyen és környékén inkább zavarástűrő urbanizált fajokat találunk, ugyanakkor a környező területek állatvilága táplálkozás, kóborlás során itt is megfordul.

Zoológiai összefoglalás

A létesítmény üzemelésének és üzemeltetésének hatásai

A baromfinevelő telep üzemeltetése, nem veszélyeztet kiemelkedő botanikai (természeti) értékeket sem a telep területén, sem annak természetvédelmi hatásterületén. A telep eddigi- és ez utáni működése a szomszédos területek élőlényeire, élőhelyeire nincs hatással, jelölő-, illetve nem jelölő fajok egyedei nem sérülnek, továbbá a fajok élőhelyei nem sérülnek.

Tájvédelem

A telep jelenlegi és tervezett beépítése a hatályos Településrendezési tervnek megfelelő. A telep beillik a környező mezőgazdasági környezetbe. A mezőgazdasági tájkaraktert erdős részek szabdalják, így a telepet körülvevő erdők, biztosítják a tájba illesztést.

Összegzés

Nyírmihálydi településen a gazdasági szakágak közül ma is a mezőgazdaság a meghatározó szerepű. A baromfinevelő telep több éve működik, munkát adva a környéken élőknek.

A több éves tevékenység okán a telepnek helyet adó terület főként antropogén hatások által alakított kivett terület/major.

Az üzemeltetés során olyan időbeli ütemezés, természetvédelmi szempontokat elsődlegesnek tartó technológiai megoldások alapján történik, ami folyamatosan ellenőrzi és megakadályozza a károkozást.

Megállapítható, hogy a baromfinevelő telep további működése nem okoz jelentős károkozást a terület élőlényeire, és azok élőhelyeit sem érinti kedvezőtlenül.

Az élővilágot érő hatások az üzemelés időszakában a telep zajvédelmi hatásterületén belül maradnak.

8. Mellékletek

1. számú melléklet: Meghatalmazás
2. számú melléklet: Környezetvédelmi szakértői okirat másolatok
3. számú melléklet: Tulajdoni lapok
4. számú melléklet: Földhivatali térképmásolat
5. számú melléklet: Helyszínrajz
6. számú melléklet: Sertéstartás technológiai folyamatábrája
7. számú melléklet: Talaj és vízminta eredmények
8. számú melléklet: Vízjogi üzemeltetési engedélyek
9. számú melléklet: Szakértői vélemény, szagvédelmi hatásterület
10. számú melléklet: Zajvédelmi hatásterület