

Megrendelő : Szentistváni Mezőgazdasági Zrt.

3418 Szentistván, Dózsa Gy. út 5-7.

KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT MEZŐNYÁRÁDI BAROMFITELEP (039 hrsz)

Készítette : Krusniczky Lóránd

Miskolc, Tátra u. 31.

MISKOLC, 2020. június

Tartalomjegyzék

Mellékletek :	5
1. Általános adatok	6
1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma.	6
1.2. Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma.	6
1.3. A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz.	6
1.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélykés és előírások felsorolása és bemutatása.	6
1.5. A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológia(k) rövid leírásával.	7
1.6. A telephely(ek)en az érdekelt által korábban (a tevékenység kezdetétől, de legfeljebb 5 év) folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre, a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt.	7
2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok	8
2.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével.	9
2.1.1. A telephely létesítményei	9
2.1.1.1 Pulykahízlalás	9
2.1.1.2 Broilercsirkehízlalás.....	10
2.1.1.3 Kapcsolódó létesítmények	11
2.1.2. A telep szennyező-forrásainak, valamint a telep súlypontjának EOY koordinátáit.	12
2.1.3. A telephely egyéb létesítményei	12
2.1.4. Az alkalmazott technológia ismertetése	14
2.1.4.1. A telephelyen kialakított technológia rendszer elemei :	15
2.1.5. Az alkalmazott elérhető legjobb technika ismertetése	20
3.1. A baromfiólak ammóniakibocsátása	47
A technológiában légtisztító rendszert nem alkalmaznak.....	48
2.2. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése.	48
3. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetve jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	50
3.1. Levegő	50
3.1.1. A jellemző levegőhasználatok ismertetése (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása).	52

3.1.2. A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő előállítását szolgáló berendezések és technológiák leírása.	53
3.1.3. A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása.	53
3.1.4. A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésének leírása.	54
3.1.5. A helyhez kötött pontszerű és diffúz légszennyező források jellemzőinek bemutatása, a kibocsátott füstgázok jellemzőinek és a levegőszennyező komponenseknek az ismertetése (bűz is), a megengedett és a tényleges emissziók bemutatása és összehasonlítása.	54
3.1.5.1. Bűzhatás meghatározása	55
3.1.6 A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai.	59
3.1.7. A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése. (Amennyiben intézkedési terve van, annak ismertetése, és a végrehajtás bemutatása.).....	61
3.1.8 Be kell mutatni az emisszió terjedését (hatásterületét) és a levegőminőségre gyakorolt hatását.....	61
3.1.8.1. A bűz légköri terjedésének számítása	62
3.1.9. A közvetlen hatásterület meghatározása	66
3.2. Víz.....	66
3.2.1. Felszíni vizek, felszín alatti vizek.	66
3.2.2. A friss víz beszerzésére, felhasználására, a használt vizek elhelyezésére vonatkozó statisztikai adatszolgáltatások bemutatása. A technológiai vízigények kielégítésének, a tevékenység biztonságos végzéséhez tartozó vízigénybevételeknek (vízszintsüllyesztés, víztelenítés) és a vízforgalmi diagramnak a bemutatása.	67
3.2.3. Az ivóvízbeszerzés, ivóvízellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása.	67
3.2.4. A vízkészlet-igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg.....	67
3.2.5 A szennyvízkezelések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján.	68
3.2.6. A szennyvíz összegyűjtésére, tisztítására és a tisztított (vagy tisztítatlan) szennyvíz kibocsátására, elhelyezésére vonatkozó adatok, az ipari és egyéb szennyvízcsatornák, a szennyvíztisztító telep jellemzői, továbbá az iszapkezelés, iszapminőség és -elhelyezés adatainak ismertetése.	69
3.2.7. A csapadékvízrendszer bemutatása (akár egyesített, akár elválasztó rendszerű a csatornahálózat)... ..	70
3.2.8 A vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló (hatósági határozattal előírt) monitoring rendszer adatainak és működési tapasztalatainak bemutatása, beleértve mind a vízkivételek, mind a szennyvízbevezetések hatásának vizsgálatát, hatásterületének meghatározását, értékelését.....	70
3.2.9. A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek ismertetése.	71
3.2.10. A vízvédelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése.	71
3.3. Hulladék.....	72

3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése.	72
3.3.2. A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük.	72
3.3.3. A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék esetében az azonosító számát, veszélyességi osztályát és veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánkénti és tevékenységenkénti bontásban).	73
3.3.3.1. Az állattartás során keletkező hulladékok	73
3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése.	74
3.3.5. A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit.	74
3.3.6. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtánkénti ismertetése és mennyisége. A hulladékot szállító, átvévo szervezet azonosító adatai, a hulladékszállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.	74
3.3.7. A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése.	75
3.3.8. Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.	75
3.3.9 A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.	75
3.4. Földtani közeg, Talaj	75
3.4.1. A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai.	78
3.5. Zaj és rezgés	78
3.5.1. A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket.	78
3.5.1.1. Zajforrások	79
3.5.1.2. Szállítások zajhatása	83
3.5.2. A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel.	85
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása.	85
4. Rendkívüli események.	86
4.1. A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.	86
4.2. A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása.	88
5. Összefoglaló értékelés, javaslatok.	89

Mellékletek :

1. sz. melléklet Megbízás
2. sz. melléklet Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara 05-186/2018. sz. engedélye
3. sz. melléklet Átnézeti helyszínrajz
4. sz. melléklet A trágya elhelyezését igazoló dokumentum
5. sz. melléklet Az állati tetemek elégetésére vonatkozó engedély
6. sz. melléklet Felszíni vízfolyás
7. sz. melléklet A vízminőség vizsgálati jegyzőkönyvek
8. sz. melléklet Bűzterjedés számítása
9. sz. melléklet A zajterhelés hatásterülete
10. sz. melléklet A telephely élővilágra gyakorolt hatása

1. Általános adatok

1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma.

Megnevezés: Krusniczky Lóránd

Székhely: 3531 Miskolc, Tátra u. 31. I/3. Tel: 30/ 495-6322

E – mail : dunkenzan@gmail.com

Környezetvédelmi szakértői és tervezői jogosultság engedélyek száma: melléklet Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara 05-186/2018. sz. engedélye 2. sz. melléklet

1.2. Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma.

Engedélykérő megnevezése: Szentistváni Mezőgazdasági Zrt.

Engedélykérő KÜJ száma : 102037827

Székhely: 3418 Szentistván, Dózsa Gy. út 5-7.

A telephely megnevezése : Mezőnyárad baromfi telep

1.3. A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz.

A telephely megnevezése : Mezőnyárad baromfi telep

A telephely KTJ száma : 101016347

A telephely helyrajzi száma : Mezőnyárad 039

Átnézeti és részletes helyszínrajz : 3. sz. melléklet

1.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása.

A telephelyen jelenleg is nagylétszámú állattartás folyik, broilerpulyka és broilercsirke tenyésztése a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal által kiadott, BO/16/1228-17/2016. számon módosított 7314-2/2010. iktatószámú engedélye alapján.

1.5. A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológiá(k) rövid leírásával.

A telephelyen broiler csirke, és broilerpulyka nevelés folyik
TEAOR : 0147. Baromfitenyésztés

A telephelyen kialakított technológia rendszer :

- istállók előkészítése fogadásra;
- naposcsibék, kispulykák fogadása;
- takarmányozás, nevelés;
- állatok kiszállítása;

A technológia kapcsolódó műveletei :

- trágya kiszállítása
- telepi karbantartási tevékenység, szennyvíz (mosóvíz) kiszállítása
- nevelt állatok állategészségügyi ellátása

1.6. A telephely(ek)en az érdekelt által korábban (a tevékenység kezdetétől, de legfeljebb 5 év) folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre, a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt.

A telephelyen korábban sertésenyésztéssel foglalkozott a Délborsodi Állami Gazdaság, de a sertésenyésztést közel 30 éve – pestisjárvány miatt – megszüntették.

A volt állami gazdaság telephelyét a Szentistváni Mg. Zrt. jogelődje, a Szentistváni Mg. Szövetkezet vásárolta meg.

A gazdaság felmérte a telep adottságait, környezetvédelmi problémáit, és ezt követően úgy döntött, hogy a telephelyen a rendkívül komoly környezeti problémákat okozó sertésenyésztés helyett környezetvédelmi szempontból jól kezelhető

broiler pulyka

broiler csirke

előállítással foglalkozik..

Az elmúlt üzemeltetési időszakban az alkalmazott technológia a környezeti elemeket nem terhelte a vonatkozó határértékeket meghaladó módon, haváriahelyzet nem alakult ki.

2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok

A baromfitelep Mezőnyárad külterületén, a Budapest – Miskolc 3. sz. főközlekedési út baloldalán létesült. A főközlekedési útról 8 m széles, aszfalt burkolatú úton közelíthető meg a baromfitelep, a bekötőút a főútra merőleges, hossza 150 m.

A telephely a Mezőség É – i peremén, a Bükk lábánál helyezkedik el. A legközelebbi lakótelepülések távolsága a telephelytől:

Mezőnyárad:	1900 m
Tard:	3400 m
Mezőkeresztes:	1950 m

A telephely jellemző statisztikai kódjai:

beépítési övezet:	Gip
-------------------	-----

A telephely központi EOVS – koordinátái:

x= 279670 m

y= 769060 m

Tengerszint feletti átlagos magasság: 121,7 Bfm – 119,7 Bfm É-D-i irányú lejtéssel.

A tevékenység teljes területe:	039 hrsz. (baromfitenyésztés)	16,0239 ha,m ²
	040/4 hrsz. (trágyakezelés)	6,8610 ha,m ²
	Összesen:	22,8849 ha,m ²

A létesítmény által igénybevett terület ingatlan – átnézetes és részletes elhelyezkedését a 3. sz. *melléklet* tartalmazza.

A mezőnyárádi telepen az alábbiak szerint alakul az éves energiafelhasználás:

	2016	2017	2018	2019.
Gáz (MJ)	7434573	8919372	6415658	6883502
Villamos energia (kWh/év)	285713	418885	452462	461304

Világítás : Az állatok – csökkenő – fényigényének kielégítését automatizált mesterséges világítással oldották meg.

Fűtés : A fűtés célja az, hogy a baromfik mindenkor hőigényét kielégítse, a jó mikroklíma megteremtését segítse. Ezt a célt, a helyi adottságoknak megfelelően a csirkeistállóban gázinfrás hősugárzós fűtési rendszerrel, a pulykaistállóban hőlégbefúvásos indirekt fűtési technológiával érik el.

Szellőztetés : Az épületek falában elhelyezett ventilátorok biztosítják a szükséges légcserét.

Almozás : Az alommal szembeni követelmények, hogy száraz, rugalmas, nedvszívó, penészmentes legyen. Minden turnusváltás idején új alom kerül az istállóba.

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

2.1.1. A telephely létesítményei

2.1.1.1 Pulykahízlalás

A broiler pulyka hízlalás 5 db, Mezőpanel szerkezetű épületben történik. Az épületek oldalfala hőszigetelt 1,60 m magasságig, felette nyitható ablakok találhatók. Az 1. sz. épület felújítása megtörtént, mind építészeti, mind technológiai korszerűsítése megvalósult, Big-Dutchmann technológiával.

Az 1. sz. istálló így alkalmas napos pulykák fogadására, előnevelésére, majd ezt követően pulyka hízlalásra. Az istálló átalakítása révén a pulykatartás függetlenné vált az előnevelt pulykák vásárlásától, és az ezzel kapcsolatos egészségügyi kockázatoktól.

A napos pulyka az előnevelőbe ~45 gr-os élősúlyban érkezik, az előnevelés 5-6 hetes korig történik.

Az istállók átlagos adatai:

Megnevezés	P-1. előnevelő	P-2. hízaló	P-3. hízaló	P-4. hízaló	P-5. hízaló
Hosszúság (m):	75,0	75,0	96,8	112,0	63,8
Szélesség (m):	16,5	16,5	16,9	18,3	9,2
Ereszmagasság (m):	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Gerincmagasság (m):	4,0	4,0	4,0	5,2	3,6
Alapterület (m ²):	1237	1237	1636	2050	593
Mennyezet:	alumínium trapézlemez				
Padozat:	aszfalt				
Összes alapterület:	6753 m ²				

Betelepített előnevelt pulykák száma: 16.000 db/turnus

Állománysűrűség: 2,5 db/m²

Tartott pulykafajta: But – Big 6

Turnusok száma: 2 db/év

- ebből
- előnevelés: 5 hét
 - nevelés: 17-18 hét
 - szervizperiódus: 3 hét

Betelepítési súly: tojó: 2,0 kg/db

bak: 2,2 kg/db

Kitelepítési súly: tojó: 8,8 kg/db

bak: 18,5 kg/db

2.1.1.2 Broilercsirkehízalás

A broiler csirke hízalás az ún. csillag-istállókban történik, melyek száma 12 db. Az épületek Mezőpanel szerkezetűek, korszerűsítésük mind építészeti, mind technológiai szempontból folyamatosan történik. Ennek keretében az épületeket hőszigeteléssel látták el, a PED-panel 2,5 m x 15,0 m-es, a végfalán 7 db szívóventilátor, az oldalfalán 4 db szívóventilátor épül be. A technológia Big-Dutchmann, komplett vezérléssel, négy etető és öt itatóvonallal.

Egy istálló átlagos műszaki adatai:

hosszúság:	65,0 m
szélesség:	16,5 m
ereszmagasság:	2,80 m
gerincmagasság:	4,9 m
alapterület:	1072 m ²
mennyezet:	alumínium trapézlemez
padozat:	aszfalt

Összes alapterület:	12864 m ²
Betelepített naposcsibék száma:	194000 db/turnus
Állománysűrűség:	15 db/m ² (betelepítéskor)
Tartott fajta:	ROSS – 308, Coob-500
Turnusok száma:	5,7 db/év
ebből	- nevelés: 6 hét/turnus
	- szervizperiódus: 3 hét/turnus
Kitelepítési súly:	2,2 kg/broiler

A telepítési sűrűség ~20% - kal alacsonyabb a BAT előírásoknál, így a madarak komfortfokozata kedvezőbb az EU – átlagnál.

2.1.1.3 Kapcsolódó létesítmények

Szociális épület, iroda

A bejáratot követően, a telepi főközlekedési út baloldalán található, Mezőpanel szerkezetű, lapostetős épület. Az épület üzemképes állapotban van. Az épületben 20 dolgozó szociális igényeinek kielégítése biztosítható (öltöző, fürdés-zuhanyzás, étkezés). Az épületbe a vezetékes ivóvizet bevezették.

Telepi hulladékégető

Az állati hullák környezetbarát megsemmisítése érdekében a Zrt. 2008-ban kis kapacitású hullaégetőt vásárolt. A Bentley Spectrum USK hullaégető teljesítménye 50 kg/óra, így a kis kapacitású hullaégetők kategóriájába tartozik. Az égető gázüzemű, égőfeje 60 KW teljesítményű. Az égető 3 oldalról zárt színben került elhelyezésre 4 m x 6 m-es vízszintes beton alapon.

Engedélyszám: 1774/2002/EK 26. cikk (4) bek. alapján: 14.1/2403/008/2008. Az engedély 2013-ban megújításra került, melynek engedélyszáma: BOI/01/2895-5/2013. (5 sz. melléklet)

Trágyatároló

A Mezőnyárád 040/4 hrsz-ú területen a ZRt. a broilerhizláló telephely biztonságos üzemelése érdekében három oldalról zárt, szigetelt trágyatárolót épített.

A trágyatároló 110 m X 47 m = 5170 m² hasznos területű, az oldalfalak magassága 2,00 m.

A szalmás tárolóban 10.307 m³, 5463 tonna szalmás trágya tárolható. A tároló É-D-i irányban lejt, a D-i oldalon pedig kétirányú a csurgalékvíz elvezető árok lejtése (K-i és Ny-i). A csurgalékvíz elvezető két végénél 25 m³ – es csurgalékvíz gyűjtő akna található. A csurgalékvizet szippantóval lehet visszajuttatni a trágyatérre.

Átlagosan 25-30 000 kg trágya keletkezik évente, ennyit tárolnak az elszállításig. A trágya szántóföldekre való szállítása az őszi időszakban történik az időjárás és a mezőgazdasági munkálatok függvényében.

2.1.2.A telep szennyező-forrásainak, valamint a telep súlypontjának EOY koordinátáit.

A telephely – korábbi TSz telep folyamatos felújítása révén - kerítéssel körbevett sík területen került kialakításra. A telephelyen gáz, illetve áramellátás biztosított, az állatállomány vízigényét fúrt kút biztosítja.

A mezőnyárádi telephely központi és súlyponti koordinátái:

x= 279670 m

y= 769060 m

2.1.3. A telephely egyéb létesítményei

Telepi elektromos hálózat

A telepre az elektromos energia közép feszültségű hálózatról érkezik. A transzformátor kapacitása 630 KVA. A belső elektromos hálózat részben vezetékes, részben földkábeles. A telepi világítórendszer beton oszlopon rögzített, higanygőz lámpatestes.

Telepi belső úthálózat

A telepi belső úthálózat jól kiépített, közepes állapotban van. A koptatóréteg aszfalt. Valamennyi be- és kijáratnál betonszerkezetű fertőtlenítőmedence került kiépítésre. A beton trágyatárolóhoz makadámút vezet. Valamennyi termelő épület burkolt úton megközelíthető, így minden kültéri technológiai folyamat az időjárástól függetlenül elvégezhető.

Telepi ivóvízellátó rendszer

A telep vízellátását a IV. és az V. sz. kút biztosítja. A kútból a víz a telep 360 m³-es Superstadt víztornyába kerül, ahonnan gravitációsan jut az istállókhöz. A dolgozók vízigényét külön kiépített, vezetékes vízellátó rendszer biztosítja a szociális épületben. A telepi vízellátó rendszerhez kapcsolódik a telepi tűzivíz hálózat is. A vízfogyasztás mérése istállónként/fogyasztónként történik, míg a szociális blokk vízfelhasználását önálló vízmérő órával rögzítik.

Csapadékvíz elvezető hálózat

A telep csapadékvíz elvezető rendszere jól kiépített. Az épületekről ereszcsonnák juttatják a tiszta csapadékvizet a nyílt csapadékvíz elvezetőkhöz, ahol zömmel elszikkad, esetleges nagy csapadéknál a befogadó Nád-érbe (Tardi- patakba) kerül. A régi istállók vízszintes és függőeresz csatornája rossz állapotúak voltak, helyükre a felújítások során új csatornákat építettek.

Telepi gázellátás

A telepre a vezetékes gáz középnyomású hálózatról érkezik. A gáz fogadása saját gázfogadóban történik, ahonnan belső vezetéken jut a gáz a fogyasztókhoz. A gáz fogyasztását istállónként naponta naplóban rögzítik.

Szennyvízelvezetés

A telepi szennyvízrendszer két részre osztott.

a.) Szociális épület szennyvize

A szociális épület szennyvizét önálló, 50 m³-es szennyvízgyűjtőben gyűjtik. A gyűjtőből igény szerint, szerződés alapján szállítják el engedéllyel rendelkező szállítók a gyűjtő-tisztító telepre.

b.) Állattartó épületek szennyvize

A pulykatartó épületek (5 db) önálló szennyvízgyűjtő aknával rendelkeznek. Az épületekben szennyvíz csak évente kétszer, az istállók tisztításakor keletkezik. A szennyvizet az aknából szippantókocsi szállítja a trágyatárolóba. Az egyes épületek aknáiban 15 m³-es hasznos térfogatúak.

A broiler épületek (12 db) tisztításakor keletkező trágyás mosóvíz szintén a központi aknában gyűlik össze, ahonnan felszín alatti vezetéken kerül a beton szalmastrágya tárolóterre. A gyűjtőakna 50 m³-es, szintszabályozós vágókéses szivattyúval ellátott.

2.1.4. Az alkalmazott technológia ismertetése

Az intenzív broilertartás során alkalmazott hagyományos tartási rendszer egyszerű, zárt beton istállóban természetes fénnel vagy ablak nélkül mesterséges megvilágítással, hőszigeteléssel és mesterséges szellőztetéssel. A pulykahizlalásnál részben nyitott oldalfalú épületek vannak, ahol a mesterséges szellőztetést (negatív nyomás elve alapján) szívóventilátorok biztosítják (kivéve 0-5 hétig tartó előnevelést). A broilereket a teljes padlózatot beborító almon tartják (ami általában szecsázott szalma). A kitrágyázásra a hizlalási turnusok végén kerül sor. A broilercsirkéket általában 15-16 egyed/m² sűrűséggel tartják, és az egyes épületekben kb. 16000 madarat tartanak.

Az ammónia – kibocsátás csökkentése érdekében el kell kerülni a nedves alom előfordulását. Ebből a célból a telepeken egy új elhelyezési technikát alkalmaznak (az

ún. VEA rendszert), amelynek során különös figyelmet fordítottak az épület szigetelésére, az itatórendszerre (a kifröccsenés megelőzésére), valamint a szecskázott szalma alkalmazására.

A technológia kapcsolódó műveletei :

- trágya kiszállítása
- telepi karbantartási tevékenység, szennyvíz (mosóvíz) kiszállítása
- nevelt állatok állategészségügyi ellátása
- elhullott állatok kezelése

2.1.4.1. A telephelyen kialakított technológia rendszer elemei :

Istállók előkészítése fogadásra; takarítás, almozás:

A naposállatot mindig alaposan takarított, gondosan fertőtlenített, almozott, felfűtött istállóba fogadják, amelyben bent vannak az ugyancsak fertőtlenített etetők és itatók, feltöltve ivóvízzel és takarmánnyal.

Az új állományt az előző csoport kórokozóitól védeni kell, ezért a takarítás az épület környezetére és minden helyiségére kiterjed.

Az épület rotációját úgy tervezik, hogy a takarítás után az épület 7 napig üresen állhasson, tehát a 6 hetes nevelési időt 18 napos szervizperiódus kövessen. Így egy évben 6 rotáció érhető el.

Az alommal szembeni követelmények, hogy száraz, rugalmas, nedvszívó, penészmentes legyen.

A telepen kizárólag szalmát használnak alomanyagként. a bealmozás a betelepítés előtt történik, ráalmozás a termelési ciklus alatt nincs.

Az almozásra felhasznált szalma mennyisége:

- pulykahizlalás: 380 to
- broilercsirke hizlalás: 540 to
- Összesen: 920 to

Az almozásra használt szalma bálázott, zárt, fedett helyen tárolt, száraz, nem penészedett, fuzáriummentes, almozásra ideális.

Fűtés: A fűtés célja az, hogy a baromfi mindenkori hőigényét kielégítse, a jó mikroklíma megteremtését segítse.

A telephelyen a 12 db csirke istállóban lecserélték a gázinfrás hőszugárzós fűtési rendszert hőlégbefúvásos indirekt fűtési technológiára (JetMaster Thermorizer)

A fűtés-szellőzés összhangja fontos kérdés, a szellőzést folyamatosan kis levegőcsere értékekkel kell kezdeni, a hő ne csökkenjen lényegesen. A fűtőenergiával való takarékoság elsődleges, a biológiai igény kielégítése érdekében szellőztetni és fűteni is szükséges.

A szellőztetés elszívásos rendszerű, PED párasítóval két hosszanti oldalon 18 m x 2,5 m/oldal, a végfalán 7 db szívóventilátorral, egyenként 10 m³/h légszállító képességgel.

- *A telephelyen az egyes istállók falán elhelyezett ventilátorok biztosítják a légcserét.*

Világítás: A fény a biológiai folyamatokat serkenti, a jó fényprogram javítja, a rossz pedig rontja a termelés eredményét. A csirke a sárga-vörös színtartományba tartozó fényt igényli, ezt az igényt a fénycsöves világítással érik el. A szín mellett a fényerő és a világítás időtartama befolyásolja a termelést.

Más fényprogramok is ismeretesek. Így pl. szakaszos fényadagolásról is beszélnek. Ebben az 1 óra sötét periódust 3 óra világítás követi a nap 24 órájában. Ehhez kb. egyharmaddal több etető, itató szükséges, mert minden csirke egyszerre eszik, iszik, így több férőhelyre van szükség.

- Az istállókban sárga színtartományba tartozó fényt kibocsájtó fénycsöves megvilágítást alkalmaznak (30 lux/m²)

A pulykanevelő istállókban 14-16 óra megvilágítással, de akár 5 lux erősségre csökkentett intenzitással történik a nevelés. A világítás erősségét fokozatosan mérséklük, aminek alsó határa az az intenzitási érték, aminél az állatok napi takarmányfelvétele még nem akadályoztatott.

Takarmányozás: A nagy fejlődési erélyű húshibridek csak az életkoruknak megfelelő beltartalmú táptól fejlődnek az öröklött képességeiknek megfelelően, ezért a javasolt receptúrán nem szabad változtatni.

A tápokban, a befejező táp kivételével, gyógyszer van, mely a baromfit megvédi bizonyos betegségektől, de a gyógyszer, csak bizonyos idő múlva ürül ki a csirke szervezetéből. Ez az idő az ún. várakozási idő, melynek megtartása kötelező. A várakozási időn belül vágásra értékesített baromfit a kimutatható gyógyszermaradvány miatt elkobozzák.

A korszerű húshibridek 42 napos korukban meghaladják a 2,5 kg/db átlagos testtömeget és ehhez 1,8-1,9 kg tápot igényelnek testtömeg kg-onként.

A pulykanevelés esetén az ajánlott pulyka telepítési sűrűség 5–10 db/m². A takarmányellátás 2 sorban lemezfordós, gumiabroncsos önetetőkkel történik. A pulyka takarmányozása ma már, az intenzív hibridek korában, kizárólag intenzív keveréktakarmányokkal képzelhető el. A pulyka ebből eredően magas állatfehérje igénye a hibridek esetében is megmaradt. A pulykatápok nyersfehérje-tartalmát ma is mintegy 40%-ban állati fehérjehordozókkal (halliszt, húsliszt, stb.) alakítják ki.

A takarmányozási rendszer a 4. hétig étvágy szerinti etetést ír elő. Ezt követően - az elhízás veszélye miatt- a takarmányfelvételt korlátozni kell.

A növendékek között előfordul, hogy csipkedik egymást, fellép a kannibalizmus. Ennek megelőzésére a fényt csökkentették, szűrt fényt biztosítanak.

Felhasznált táp mennyisége

	2016	2017	2018	2019
Felhasznált táp mennyisége (t)	5961	6069	6412	6381

Itatás:

A tenyésztés során a víz felhasználására az itatás és tisztítási tevékenység kapcsán van szükség. A madarak vízfogyasztása étrendjüktől függően változik, de minden esetben biztosítani kell az állandó vízhozzáférést. A telepen a broilerek itatására tányéros itatóvonalat alkalmaznak, míg a pulykáknál vályús itatókat üzemeltetnek. (kivéve a P-1 előnevelő istállót)

A vízfelhasználással járó tevékenységek során az elérhető legjobb technológia az alábbi:

- a szervizperiódus során nagynyomású tisztítóberendezések alkalmazása
- az ivóvizet biztosító berendezéseknél az elfolyások megelőzése
- a vízfogyasztások naplózása naponként és istállónként
- az esetleges szivárgások felderítése és javítása.

Az itatórendszer korszerűsítése megtörtént, ellenőrzésük folyamatos. Az épületek belső terének tisztítása, fertőtlenítése korszerű eszközökkel biztosított, míg az épületen kívüli gyepek kaszálása, öntözése szintén az alaptechnológia eleme.

Az állatállomány elszállítása

A begy az utolsó tápfelvétel után 6-8 óra múlva ürül ki. A telt begy a feldolgozáskor szakad, szennyezi a húst, főként a legértékesebb mellhúst. Szállítás előtt 6-8 órával megszüntetik az etetést az esetleges begyszakadás miatt.

A tartási, takarmányozási helyzet, a csirkék kíméletes, vagy kíméletlen összefogása, ketrecbe helyezése, a szállítás és vágás előírt módon való végzése, egyenként és összesen kihat a hús minőségére, ezen keresztül a piaci helyzetére.

Az állatállományt kíméletesen rakodják, hogy elkerülhető legyen az értékes testrészeken fellépő bevérzés, csontok törése.

Trágyakezelés

A keletkezett trágya éves mennyisége:

Összeállította : Krusniczky Lóránd

- pulykahizlalás: 670 to
- broilercsirke hizlalás: 2030 to
- Összesen: 2700 to

A trágya beltartalma:

	1 to-ban
Nitrogén:	16,3 kg
P ₂ O ₅ :	15,4 kg
K ₂ O:	8,5 kg
CaCO ₃ :	24,0 kg

A szalmás trágya térfogatsúlya: 530 kg/m³

Az évente keletkező trágya térfogata: 5095 m³

A trágyatároló nettó térfogata: 10.307 m³

A tárolóban tehát – jól elkülönítve – havária esetén is elhelyezhető további 1 éves mennyiségű szalmás trágya.

A trágya elhelyezésére 1679.60 ha szántóterület áll rendelkezésre, a 4. sz. *mellékletben* felsorolt Tard külterületi táblákon. A szántóterület tehát elegendő az előírt terhelésre, és biztosítható a szántók három évenkénti szerves trágyázása. A felhasznált trágya értékét növeli, hogy rendkívül magas a CaCO₃ – tartalma, így a trágyázással a talajok savanyodása is mérsékelhető.

	összesen	m ³ /év	-	-	11016
Megnevezés	Me	Broilercsirke	Broilerpulyka	Össz.	
Bealmozáshoz használt szecskázott szalma	to/év	540	380	920	
Szalmatárolás	-	bálázott, épületben	bálázott, épületben	-	
Betelepített állomány	db/év	1150000	32000	-	
Állománysűrűség	db/m ²	15,6	2,5	-	
Kitelepített állomány	kg/db	2,2	13	-	
	db	1100000	31500	-	
	to	2420	409,5	-	
Takarmány felhasználás	kg/kg	1,9	2,1	-	
Vízfelhasználás	madarak itatás	m ³ /év	7000	3300	10300
	istálló tisztítás	m ³ /év	360	210	570
	kommunális felhaszn.	m ³ /év	-	-	146

Állati tetemek elégetése

Az állati tetemeket zárt szállítóeszközben szállítják a helyszínrajz szerinti hullaégetőhöz, ahol égetésig hűtött tárolóban tartják, zárt tárolóban.

A hullaégető működési utasítását és engedélyét a 5. sz. melléklet tartalmazza, Bentley Spectrum USK típusú kis teljesítményű (50 kg/h).

Működési engedély száma: BOI/01/2895-5/2013.

Azonosító száma: 04-AH-011 (EÉ).

Az égetőben az elégetett termék 2 % -a lesz hamu.

A keletkező hamu mennyisége:

csirkehamu: 540 kg/év

pulykahamu: 60 kg/év

Összesen: 600 kg/év

A keletkező hamut a trágyával keverve mezőgazdasági területre kiszórják.

A keletkezett trágya és állati tetemek mennyiségét az alábbi táblázat mutatja:

	Évek					
	2016		2017		2018	2019
Keletkezett trágya mennyisége (t)	2680		2600		2700	2600
Állati hulla megsemmisítése (kg)	5136		4546		5374	5104

Járványvédelmi előírások

- A termelő épületeket kerítéssel kell körülvenni, amin zárható kaput, a kerítés határában kéz- és lábfertőtlenítési eszközöket kell elhelyezni. A telephelyen megvalósult.

- A rágcsálók és a vadon élő madarak az épületekbe ne juthassanak be. Rendszeres rágcsálóírtást végeznek, az épületek teljesen -a bejáratok többszörös ajtóval ellátottak - így a madarak bejutásának esélye kicsi.
- A ki- és betelepítés minden ólban egyszerre történik, így a telep területén egykorú broilerek vannak.
- Az épületekbe az ott dolgozók csak átöltözés után lépjenek be, az itt használt munkaruhát a telepről kivinni nem szabad. A telephelyen a követelmény megvalósult.
- Az elhullott állatokról az illetékes állatorvos utasítása szerint kell gondoskodni. A telephelyen megvalósult.

2.1.5. Az alkalmazott elérhető legjobb technika ismertetése

Az elérhető legjobb technika vizsgálatához felhasználtuk a Vidékfejlesztési Minisztérium által megjelentetett „Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során” c. útmutatót.

A telepen alkalmazott technológia összevetése a BAT-tal:

BAT szempont	A baromfitelepen alkalmazott technika
Helyes mezőgazdasági gyakorlat	<p>A telepen nyilvántartást vezetnek a felhasznált takarmány mennyiségéről, a keletkező hulladékról és a földekre kijuttatott trágya mennyiségéről, a felhasznált vízről, és az energiáról is.</p> <p>A telep műszaki létesítményeit, berendezéseit folyamatosan ellenőrzik és karbantartják.</p>
Takarmányozási technológiák	<p>A takarmányt a szentistváni telephelyen állítják elő a telepített fajta technológiai leírásában szereplő beltartalmi értékeknek megfelelően.</p> <p>A boiler állományt takarmány programmal nevelik, (automata juttatja a szükséges mennyiséget az etetőkhöz).</p> <p>A takarmányszállítás a rendszer segítségével gyorsan, mérlegen keresztül, zárt csatornán halad. A mérlegrendszer segítségével a takarmányfogyasztás állandóan figyelemmel kísérhető.</p> <p>Korszerű tányéros önetető berendezést alkalmaznak, mellyel csökkentik a takarmányvesztést.</p>
Istállózás	<p>Az istállók kialakítása, (mélyalmos állattartás) az alkalmazott nevelési technológia a ketreces tartásnál jobb lehetőséget kínál a természetes viselkedésre, ezáltal állatbarátabb.</p> <p>Az istállók almozott padozatúak, csöpögésmentes itatókkal ellátottak, szellőzésük mesterséges úton fali ventilátorok révén történik. A szellőztető berendezések - ventilátorok, összehangolt működését automatizált rendszer biztosítja.</p>
Energiafelhasználás	Az istállók világítását energiatakarékos, szabályozható fénycsövek segítségével oldják meg.
Vízfelhasználás	<p>Vizes takarításra csak állományváltás során kerül sor.</p> <p>Az istállók padlófelületeit a mosást megelőzően előtisztítják, a mosást víztakarékos, magasnyomású (sterimob) berendezéssel végzik.</p> <p>Az itatáshoz szükséges vizet vályús és tányéros, zárt technológiájú rendszer segítségével biztosítják, mely lehetővé teszi a víz gazdaságos kiadagolását.</p>
Trágyakezelés	A trágya az istállóból való eltávolítást követően azonnal kiszállításra kerül. Felpakolása a baromfiól előtt történik, így a trágya a telepen a talajjal és a felszín alatti vízzel kapcsolatba nem kerül. A homlokrakodó a trágyát közvetlenül a mezőgazdasági vontatóra valamit pótkocsira rakja. A leponyvázást követően egyenletes sebességgel, szóródásmentesen szállítják.
A talajba, felszíni/felszín alatti vízbe történő kibocsátások csökkentése.	A technológiai szennyvíz vízzáróan szigetelt rendszerben történik. A homlokrakodóval történő kitrágyázás és mezőgazdasági vontatóra pakolás közben minimális száraz trágya szóródhat ki az ólak előtti betonozott területre. Ezt a kitrágyázást végző dolgozók haladéktalanul, kézi erővel összegyűjtik és pótkocsira rakják.

A BAT-nak és az elérhető legjobb technikának való megfelelés összefoglaló táblázata :

Összeállította : Krusniczky Lóránd

Az elérhető legjobb technika az IPPC szerint	A baromfitelepen alkalmazott technika	Megfelelőség
Állatok elhelyezése, Épületek kialakítása		
Beton padlózat szigetelés nélkül.	Beton padlózat szigeteléssel.	Megfelel
Állatsűrűség: broilercsirke 18-24 db/m ² között. broilerpulyka 5 db/m ²	Állatsűrűség: 15 db/m ² . Állatsűrűség: 2,5 db/m ²	Megfelel
Épületek hőgazdálkodása		
Olaj vagy gáz hőszigetelők alkalmazása zárt épületekben.	a broilerpulyka istállóban gázinfrás hőszigetelők fűtési rendszer ,a broilercsirke istállóiban hőlégbefúvásos indirekt fűtési technológiát alkalmaznak zárt épületekben.	Megfelel
Az istállók hőmérséklet-szabályozására A falak szigetelését, fűtést kell alkalmazni.	A falak szigetelve vannak, az épületeket fűtik.	Megfelel
Világítás		
Alkalmazható kizárólag mesterséges fény, de kombinálható természetes fénnel is.	Mesterséges világítást használnak.	Megfelel
Szellőztetés, klímaszabályozás		
Az épületek szellőztetése mechanikus és természetes lehet.	Istállónként változó számú ventilátor biztosítja a szellőztetést.	Megfelel
Vízgazdálkodás		
A felhasznált vízmennyiségeket (itatás, tisztítás, kommunális) folyamatosan mérni kell (naponta), mellyel az elfolyások megelőzhetők, az elszállított szennyezett víz mennyiségével összevethetők.	Az itatóvíz-fogyasztást mérik és rögzítik.	Megfelel
A csapadékvíz gyűjtése és tisztításra való felhasználása javasolt.	A csapadékvíz szelektív gyűjtése nem megoldott.	Csak javasolt
Itatás		
Az állatok itatására önitatót célszerű alkalmazni a túlsordulás megakadályozására. Ez lehet vízszinttartó vagy szópókás rendszerű.	Szelepes önitatót alkalmaznak.	Megfelel
Etetés		
A táp lehet helyben őrölt és kevert alapanyagokból, ill. külső beszállításból származó	A táp külső telephelyről kerül beszállításra.	Megfelel
A tápot (esetleg alapanyagokat) zárt rakodóterű tehergépkocsival szállítják és zárt rendszerben ürítik silókba.	Zárt tartályos tehergépkocsi szállítja be a tápot a szentistváni telephelyről	Megfelel
A takarmányt spirális, láncos vagy fémrudas berendezés adagolja takarmánysilóból.	A külső takarmánytároló silótoronyból az etetőrendszerbe felsőpályás behordócsigán jut a takarmány	Megfelel

Az automata, függesztett, állítható magasságú etetők javasoltak csöves etetőkkel vagy kerek tálakokkal	Az etetés automata, függesztett, állítható magasságú kerek etetőtálakkal történik.	Megfelel
A baromfi takarmányozása a takarmány összetételét tekintve több (általában 3 fázisra osztódik).	A takarmányozás a nevelés alatt 4 fázisban történik.	Megfelel
Almozás, trágyakezelés		
Alomanyagnak faforgács, fűrészpor és szalma használható. Az alomnak fel kell szívnia a trágya nedvességtartalmát. Az almos trágya a rotáció végéig az istállóban marad.	Almozásra szalma almot használnak, melyet 6 hét után, a rotáció végén távolítanak el az istállókból.	Megfelel
Célszerű a trágyát kitermelését követően azonnal elszállítani, az ideiglenes tárolást megfelelő védőtávolságon túl kell végezni (állategészségügyi okok)	Az ólak takarítása során a trágyát azonnal kiszállítják termőföldre vagy a telephely trágyatárolójába.	Megfelel
Tisztítás, fertőtlenítés		
Tisztításhoz nagy nyomású mosóberendezések alkalmazása is elegendő, de vegyszerek (pl. formalin) használata is engedélyezett)	Nagynyomású tisztítóberendezést (Sterimob) és fertőtlenítőszereket (H-lúg) használnak a tisztításhoz-fertőtlenítéshez	Megfelel
A tisztítás során keletkező szennyvizek földalatti tárolókban tárolhatók elszállításig ill. újrahasznosításig)	A tisztításból kikerülő szennyvizeket felszín alatti szigetelt aknában gyűjtik elszállításig	Megfelel
Hulladékkezelés		
Az állati tetemeket az erre jogosult társaságnak kell átadni)	Az elhullott állati tetemeket elszállításig zárt konténerben, hullatárolóban tárolják. Innen környezetvédelmi és állategészségügyi engedélyekkel rendelkező állati hulladékokat feldolgozó telepre szállítatják.	Megfelel
Az állatgyógyászati hulladékokat veszélyes hulladék tároló dobozokban, vagy tartályokban gyűjtik, melyet legtöbbször állatorvosi szervezetek szállítanak el	Az állatgyógyászati hulladékokat az állatorvos elszállítja.	Megfelel

Az elérhető legjobb technikának való megfelelés vizsgálata az EU 1017/302 bizottsági határozatában foglaltaknak megfelelően. (az ottani számozást követve)

1. ÁLTALÁNOS BAT-KÖVETKEZTETÉSEK

1.1. Környezetirányítási rendszerek (EMS)

1. BAT A gazdaságok átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében a BAT olyan környezetirányítási rendszer (EMS) bevezetését és működtetését jelenti, amely magában foglalja a következő összes jellemzőt:

1. a vezetőség, köztük a felső vezetés kötelezettségvállalása;
2. olyan környezetvédelmi politika meghatározása a vezetőség részéről, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;
3. a szükséges eljárások, célkitűzések és célok tervezése és megvalósítása a pénzügyi tervezéssel és beruházással összhangban;
4. eljárások megvalósítása, különös figyelmet fordítva az alábbiakra:
 - a) felépítés és felelősség;
 - b) képzés, tudatosság és hozzáértés;
 - c) kommunikáció;
 - d) a munkavállalók bevonása;
 - e) dokumentálás;
 - f) hatékony folyamatirányítás;
 - g) karbantartási programok;
 - h) készség és reagálás vészhelyzet esetén;
 - i) a környezetvédelmi jogszabályok betartásának biztosítása.
5. a teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele, különös tekintettel a következőkre:
 - a) monitoring és mérés (lásd még az ipari kibocsátásokról szóló irányelv hatálya alá tartozó létesítményekből/IED-létesítmények/származó kibocsátások monitoringjáról szóló JRC-referenciajelentést),
 - b) korrekciós és megelőző intézkedések;
 - c) nyilvántartás vezetése;
 - d) (ahol lehet) független belső vagy külső auditálás annak érdekében, hogy meghatározzák, vajon a környezetvédelmi irányítási rendszer megfelel-e a tervezett intézkedéseknek, valamint hogy megfelelően vezették-e be és tartják-e fenn azt;
6. az EMS és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről;

7. tisztább technológiák fejlődésének követése;
8. a létesítmény végső leszerelése esetén jelentkező környezeti hatások figyelembevétele az új üzem tervezési fázisában és teljes üzemi élettartama során;
9. ágazati referenciaértékelés (pl. az EMAS ágazati referenciadokumentuma) rendszeres alkalmazása. Kifejezetten az intenzív baromfi- vagy sertésenyésztési ágazat vonatkozásában a BAT-nak az EMS-be kell foglalnia a következő jellemzőket:
10. zajvédelmi intézkedési terv (lásd 9. BAT);
11. bűzszennyezés elleni intézkedési terv (lásd 12. BAT).

A környezethasználó kötelezettséget vállal a környezetvédelmi célok eléréséért. Olyan környezetvédelmi politikát folytat, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja.

A környezethasználó gondot fordít a munkavállalók folyamatos képzésére, és bevonja őket a környezetvédelmi célok megvalósításához szükséges feladatokba. A telephelyen csak szakképzett munkavállalókat alkalmaznak.

A telepen zajló folyamatok dokumentálásra kerülnek, ezekről nyilvántartásokat vezetnek.

A telepen külön karbantartási terv került bevezetésre, amely időszakonként felülvizsgálatra kerül az optimális üzemeltetés érdekében

A környezethasználó dokumentáltan felkészült az esetleges havária jellegű, a baromfitelepen bekövetkező váratlan események esetére. A telepre vonatkozóan havária terv és vízminőség-védelmi kárelhárítási terv került elkészítésre. A vonatkozó tervek kiterjednek az esetleges balesetekből, katasztrófákból eredő szennyeződés meghatározására, lokalizálására, védelmi intézkedések megtételére.

A környezethasználó a környezetvédelmi jogszabályok betartásának biztosítását belső utasításokkal érik el.

A létesítményből származó esetleges kibocsátások mérésére monitoring rendszert alkalmaznak. (talajvízmonitoring)

A baromfitartásra vonatkozó technológiák fejlődését nyomon követik, és gazdaságossági számításokat végeznek az esetleges bevezethetőségükkel kapcsolatban.

1.2. Jó gazdálkodás

2. BAT A környezeti hatások megelőzése vagy csökkentése, továbbá az általános teljesítmény javítása érdekében a BAT az alábbi technikák mindegyikének alkalmazását jelenti.

a) Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések annak érdekében, hogy:

— csökkentsék az állatok és az anyagok (a trágyát is ideértve) szállítását;

A telephely megközelítése a 3. számú főútról bekötőúton lehetséges. A trágya elszállítása a szomszédos Tard település közeli szántóföldjeire történik.

— biztosítsák a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot;

A telephely védendő létesítményektől (Mezőnyárad belterületén lévő első védendő ingatlantól) kb. 1280 m-re található légvonalban.

— vegyék figyelembe az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék);

A baromfi istállók kialakításánál, és az alkalmazott ventilátorok elhelyezésénél figyelembe vették az uralkodó szélirányt, valamint a település belterületének irányát is.

— mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását;

A telephely úgy lett kialakítva, hogy a lehetséges fejlesztések, újítások kivitelezhetőek legyenek.

— előzzék meg a vízszennyezést.

A telephelyen a tárolt szennyvizek vízzáró kivitelben készült aknában kerülnek gyűjtésre. A rotációk végén történő mosásból származó szennyvíz a kialmozást és a takarítást követően 24 órán belül elszállításra kerül.

b) A személyzet oktatása és képzése, különösen a következők vonatkozásában:

— vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkavállalók biztonsága;

A Környezethasználó rendszeresen biztosítja dolgozói részére az oktatásokat. A Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. csak megfelelő szakképzettséggel rendelkező munkavállalókat alkalmaz.

— trágya szállítása és kijuttatása;

A keletkező trágya kitermelésére az állatállomány elszállítása után, az istállók takarítása előtt kerül sor, amely ezután azonnal elszállításra kerül a trágyatárolóba. A trágyát a szomszédos Tard község mezőgazdasági területeire szállítják, ahol az beszántásra kerül.

A trágya földre való kihelyezésekor a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet előírásait kell figyelembe venni.

A trágya minőségét befolyásolja az állatok részére juttatott takarmány összetétele.

— tevékenységek tervezése;

A tevékenység technológiai folyamata gondosan meg van tervezve. Telepítésre csak államilag elismert fajtához tartozó szalmonella- és tífuszmentes állatok kerülnek. Az állatállomány táplálása takarmányozási rend szerint folyik.

— veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés;

A telep üzemeltetője rendelkezik kárelhárítási tervvel. Az esetleges veszélyhelyzetek kezelése a kárelhárítási tervnek és a havária tervnek megfelelően történik.

— a berendezések javítása és karbantartása.

Minden egyes rotációt követően az istállóban alkalmazott berendezéseket átvizsgálják, karbantartásukat elvégzik.

c) Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események, például a víztestek szennyeződésének kezelésére. Ez a következőket foglalhatja magában:

— a gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz-/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajz;

A telephely vízvezeték-rendszerét és a víz-/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajzát a kárelhárítási terv tartalmazza.

— cselekvési terv lehetséges problémák esetén (pl. tűz, hígtrágyatároló szivárgása vagy összeomlása, a trágyahalmokból való ellenőrizetlen elfolyás, olajkiömlések);

A Kft. rendelkezik havária tervvel és vízminőség kárelhárítási tervvel.

— szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagcsövek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárok, uszadékfogó az olajkiömlések ellen).

A telephelyen alkalmazott kárelhárítási anyagok:

Homok: elcsöpögő üzem-, kenő- és olajos anyagok, stb. felitatására

Univerzális olajfelitató párna: A telephely burkolt felületein történő szennyező anyag elfolyásoknál kerülnek alkalmazásra.

A telephelyen a kárelhárítási feladatok ellátására kézi segédeszközként zsákokat, lapátot, seprűt, zárható hordót, valamint a szennyező anyagok, és a szennyezett lokalizációs és kárelhárítási anyagok szállítására, átmeneti tárolására talicskát.

- Lapát, seprű: A szennyezőanyag, valamint a szennyezett kármentesítő anyag finom felszedésére, esetleges fellazítására.
- Kézi talicska: A lokalizációs, kárelhárítási anyag és a felszedett szennyező anyagok, szennyezett kármentesítő anyagok kis mennyiségű szállítására.
- Zárható acélhordó: A szennyező anyag, valamint a szennyezett kármentesítő, kárelhárítási anyag, homok, perlit, szorbens párnák összegyűjtésére és szállítására szolgálnak. Kapacitásuk 100 liter.
- Homokzsákok: A szennyeződés lokalizálásához alkalmazhatók.

A lokalizáláshoz, kárelhárításhoz alkalmazható eszközök a telephely területén találhatók. A kárelhárításhoz szükséges homok, perlit és egyéb kárelhárítási anyagok, eszközök tárolása a gazdasági épület raktár részében történik.

d) Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása:

— hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén;

Nem releváns. A telephelyen nem alkalmaznak hígtrágyás tartástechnológiát. Hígtrágya tároló a telephelyen nem található.

— hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők;

Nem releváns

— a víz- és takarmányellátó rendszerek;

A víz és takarmányellátó rendszerek működése minden rotáció végén felülvizsgálatra kerül. A szükséges javítások, karbantartások a tervszerű megelőző karbantartási rend szerint történik.

— szellőztetőrendszer és hőérzékelők;

A szellőztetőrendszer és a hőérzékelők működése minden rotáció végén felülvizsgálatra kerül. A szükséges javítások, karbantartások a tervszerű megelőző karbantartási rend szerint történik.

— silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek);

A takarmány tároló silók, az etető és itató berendezések is minden rotáció végén felülvizsgálatra kerülnek.

— légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálattal).

A tevékenység végzéséhez nem alkalmaznak légtisztító berendezést.

e) Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.

Az elhullott állatokat minden nap 3 alkalommal összeszedik és műanyag zsákban a veszélyesanyag-tároló helyiségben elhelyezett ládában tárolják.

1.3. Takarmányozás

3. BAT

Az összes kiválasztott nitrogén és ebből következően az ammóniakibocsátás csökkentése, ezzel egyidejűleg az állatok táplálékigényének kielégítése érdekében olyan étrend kialakítása és táplálási stratégia a BAT, amely az alábbi technikák egyikét vagy kombinációját foglalja magában:

a) A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.

A megfelelő összetételű takarmány elengedhetetlen az állatok megfelelő fejlődéséhez, ezért az állatok etetésére kizárólag ellenőrzött, az alábbi táblázatnak megfelelő tápot használnak.

Fajok	Fázisok	Nyers fehérjetartalom (% a takarmányban) ¹⁾	Nyers fehérjetartalom (% a takarmányban) ²⁾	Megjegyzések
Boiler csirke	indítás	20-22	0,65-0,75	1) Megfelelően kiegyensúlyozott és optimálisan emészthető aminosav bevitellel és 2) Megfelelő, emészthető formájú foszforral, pl. könnyen emészthető szervetlen takarmány foszfátokkal és/vagy phytase enzimmel.
	hízalás	19-21	0,60-0,70	
	befejezés	18-20	0,57-0,67	
Pulyka	0-5 hetes	24-27	1,00-1,10	
	5-8 hetes	22-24	0,95-1,05	
	9-12 hetes	19-21	0,85-0,95	
	13 hét felett	16-19	0,80-0,90	
	16 hét felett	14-17	0,75-0,85	

A használt tápot a saját szentistváni telephelyen állítják össze.

b) Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.

A csirkenevelés három-fázisos: napos kortól 14 napos korig indító-, 15-től 30 napos korig nevelő-, 31 napos kortól a hízalás befejezéséig befejező tápot használnak. A pulykanevelés tekintetében 0-6 hétig indító, 6-8 hetes korig hízaló, 8-10 hétig nevelőtápot használnak. Ezt követően befejező tápot. Az egyes tápok javasolt táplálóanyag-tartalma az állatok növekedési igényének megfelelően alakul.

Az állatállomány táplálása takarmányozási rend szerint folyik, amelynek fontos szerepe van a megfelelő súly elérésében, valamint a trágya összetételének kedvező irányba történő alakításában is.

c) Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez.

A takarmánykeverékben a nyers fehérje tartalmat csökkenteni kell, törekedve ezzel a trágya ammónia tartalmának csökkentésére. A nyers fehérje tartalom csökkentése mellett az aminosav tartalmat kell növelni.

A környezethasználó kizárólag olyan tápot használ, amelynek aminosavak alkalmazásával a nyersfehérje tartalmát gondosan beállítják.

d) Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmányadalékanyagok alkalmazása.

Az alkalmazott takarmány olyan receptúrákat tartalmaz, amelyet a takarmányozástudomány legfrissebb eredményeinek figyelembe vételével állítják össze. Az alkalmazott tápok tartalmazzák a megfelelő nitrogént csökkentő engedélyezett adalékanyagokat.

4. BAT

Az összes kiválasztott foszfor csökkentése, ezzel egyidejűleg az állatok táplálékigényének kielégítése érdekében olyan étrend kialakítása és táplálási stratégia a BAT, amely az alábbi technikák egyikét vagy azok kombinációját foglalja magában:

a) Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.

A felhasznált tápok beltartalmai teljes egészében kielégítik a korcsoportok takarmányozással szembeni követelményeit.

b) Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.

A felhasznált takarmányok ásványi anyagai, aminosav tartalma, fehérje-energia aránya az állatok szükségleteit biztosítja. A takarmánykeverékek mindegyike tartalmazza a fitáz enzimet, amely a takarmány jobb foszforhasznosulását segíti, ezáltal csökkentve a környezet foszforterhelését.

c) Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére.

Az alkalmazott takarmány könnyen emészthető foszfátot tartalmaz.

1.4. Hatékony vízfelhasználás

5. BAT

A hatékony vízfelhasználás céljából a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

a) A vízfelhasználás nyilvántartása.

Friss víz beszerzése a telephelyen fúrt kútból történik. A vízfelhasználás nem éri el a 10 000

b) A vízszivárgás feltárása és javítása.

A vízvezeték esetleges szivárgása esetén a szivárgás feltárását és a szükséges javításokat erre szakosodott külső vállalkozó fogja végezni.

c) Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.

Mosóvizet a madarak kitelepítése után, a szervizperiódusban, a takarításkor használnak. A mosóvíz semminemű vegyszert nem tartalmaz. A tisztítás magasnyomású mosóberendezéssel (100 atm) történik, így kis vízmennyiséggel is tökéletesen megtisztítható a teljes épület.

A takarítás során 5-6 m³ mosóvíz keletkezik.

d) A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.

Az állomány ivóvízzel történő ellátása szelepes itatósorokkal történik. Az ivóvízbe történik a vakcinák, vitaminok és gyógyszerek keverése gyógyszeradagolóval. A rendszer alkalmas a túlsordulás megakadályozására, ezáltal az alom nem nedvesedik.

e) Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.

Az itatót rendszer minden rotáció végén ellenőrzésre kerül. A szükséges beállításokat, karbantartásokat a két rotáció közötti szervizperiódus időszakában végzik el.

f) A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újrahasznosítása.

A beton burkolattal borított területrésze hulló csapadékvizek, valamint a burkolatlan részekre hulló a csapadékvíz elszikkad.

1.5. Szennyvízkibocsátás

6. BAT

A szennyvízképződés csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

a) Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.

Azon területrészeket, melyek szennyeződhetnek, betonburkolatot kaptak. A betonburkolatról a szennyeződések könnyebb eltávolítani, és ezáltal a földtani közeg védelme megoldható.

b) A vízfelhasználás minimalizálása.

A tevékenység során felhasznált víz mennyisége az alkalmazott technológiából (ítatás, mosás)eredően minimális.

c) A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.

A telephelyen a szennyeződésmentes csapadékvíz külön csapadékvíz elvezető hálózaton keresztül kerül elvezetésre.

7. BAT

A vízbe történő szennyvízkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása

a) A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígrágyatárolóba.

A pulykatartó épületek (5 db) önálló szennyvízgyűjtő aknával rendelkeznek. Az épületekben szennyvíz csak évente kétszer, tisztításkor keletkezik. A szennyvizet az aknából

szippantókocsi szállítja a trágyatárolóba. Az egyes épületek aknáit 15 m³-es hasznos térfogatúak.

A broiler épületek (12 db) tisztításakor keletkező trágyás mosóvíz szintén a központi aknában gyűlik össze, ahonnan felszín alatti vezetéken kerül a beton szalmastrágya tárolótérre. A gyűjtőakna 50 m³-es, szintszabályozós vágókéses szivattyúval ellátott.

A szennyvíz és csurgalékvíz gyűjtő aknákat folyamatosan ellenőrzik, vízzárósági próbájukat rendszeres időközönként elvégzik. Az elvégzett vizsgálat alapján az aknák vízzáróak.

b) Szennyvízkezelés

Technológiai szennyvíz keletkezik egyrészt az istállók mosásából, másrészt a külső trágyatárolóra hulló elszennyeződött csapadékvízből. A keletkező technológiai szennyvizet külső vállalkozó szállítja vagy az almos trágyára locsolják.

c) Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.

Nincs ilyen szennyvízkijuttatás.

1.6. Hatékony energiafelhasználás

A környezethasználó energiatakarékos fénycsöves világítótestekkel biztosítja a világítást, illetve a szellőzőberendezések ventilátormotorjai is kis fogyasztásúak.

8. BAT A gazdaság hatékony energiafelhasználásának érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása

a) Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.

A fűtés célja a baromfi mindenkori hőigényének kielégítése, a jó mikroklíma megteremtése. Az istállókban gázinfrás hőszigetelt fűtési rendszer biztosítja a szükséges hőmérsékletet, a szellőztetést mezőgazdasági axiális ventilátorok biztosítják.

Az alkalmazott hőlégbefúvásos indirekt fűtési technológia az egyik leggazdaságosabb, és megbízhatóan működő fűtőkészülék.

Az istállótérben az állatállomány növekedésével arányosan folyamatosan csökkentik a hőmérsékletet, az állatjóléti követelményeknek megfelelően. A fűtés alapkövetelménye, hogy a betelepítést követően az első napokban az istállóban 27-30°C-ot, és fokozatosan csökkentve 30 napos korban pedig a teljes alapterületen a 20 °C-ot biztosítani lehessen.

A telephelyen alkalmazott technológiából adódóan EM típusú fordulatszabályozós ventilátorokkal biztosítják az istállók, az állatállományok megfelelő légcseréjét.

A fűtés-szellőzés megfelelő összehangjáról gondoskodni kell az állatok biológiai igényeinek kielégítésére. A szellőzést folyamatosan kis levegőcsere értékekkel kell kezdeni. Az automatizált rendszernek köszönhetően csak akkor működnek, ha az istállótérben elhelyezett külső-belső hőmérséklettől és páraérzékelőktől függő érzékelők bekapcsolják. A légjáratok rendszeres takarításával és a ventilátorok tervszerű karbantartásával a rendszer energiafogyasztása optimalizálható.

b) A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak.

A szellőzés mértékét mindenkor az állomány kora, testtömege, telepítési sűrűsége, a külső levegő és az istállótér hőmérséklete szabja meg. Az istálló levegőjének relatív páratartalmát úgy célszerű beállítani, hogy a nevelés első 10 napjában 70-75%-os, ezt követően 50-60%-os legyen.

A fűtési és szellőztetési rendszert összehangolják az energiatakarékosság érdekében is.

c) Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.

Az istálló épületek hagyományos téglafalazattal rendelkeznek. Az épületek hőszigetelése $0,4 \text{ W/m}^2/\text{°C}$ hőátengedési tényező elérésével (oldalfal és tetőkorszerűsítés) oldották meg.

d) Energiahatékony világítás használata.

Az állatok – csökkenő – fényigényének kielégítésén túl alapvető követelmény a gazdaságosság, melyet az oldalfalak ablakaival és mesterséges, alacsony fogyasztású fénycsőekkel biztosítják.

e) Hőcserélők használata.

A telephelyen nem alkalmaznak hőcserélőt.

f) Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez.

A telephelyen nem alkalmaznak hőszivattyút.

g) Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer).

A telephelyen nem alkalmaznak hővisszanyerést.

h) Természetes szellőzés alkalmazása.

Az istállók természetes szellőzése megoldott. Tavasztól ősziig a lehetőség szerint igénybe vett természetes szellőztetéssel csökkentik a ventilátorok működési idejét.

1.7. Zajkibocsátás

9. BAT A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT zajkezelési terv kidolgozását és végrehajtását jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:

- a) a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;
- b) a zaj monitorozására szolgáló szabályzat;
- c) az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre adott válaszok szabályzata;
- d) zajscsökkentési program a forrás(ok) beazonosítására, a zajkibocsátás monitorozására, a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;
- e) a zajjal kapcsolatos korábbi váratlan események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a zajjal kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.

A 9. BAT előírás csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A felülvizsgálat alkalmával a zajszámítások alapján a védendő létesítményeknél nem jelentkezik határértéket meghaladó zajterhelés. A meghatározott nappali és éjszakai hatásterületeken belül nem található védendő létesítmény. Ezt igazolja, hogy a baromfitelep

üzemeltetésével kapcsolatosan zajpanaszok nem érkeztek az önkormányzathoz, sem - tudomásunk szerint - a környezetvédelmi hatósághoz.

10. BAT A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

a) Kellő távolság biztosítása az üzem/ gazdaság és az érzékeny terület között.

A telephely és a védendő létesítmények között a kellő távolság biztosított.

b) Berendezések elhelyezése.

A takarmánykiosztásból és az etetésből származó zaj csökkentése érdekében a takarmányellátást és kiosztást az istállók mellett felállított takarmánysilókból végzik automatikusan adagoló rendszerrel. Az állatok etetése önetetők segítségével történik.

Az állatok mozgatózásából származó zaj csökkentése érdekében a telephelyen belül az állatokat csak a nappali órákban mozgatják. A takarmány szállításából származó zaj csökkentése érdekében a silók feltöltését csak nappali időszakban végzik. A silók úgy kerülnek elhelyezésre, hogy a szállító járművek könnyedén meg tudják közelíteni, a lerakodási időt a lehető legkisebbre csökkentve.

A telephelyen 5-6 turnusban történik csirkenevelés, 2 turnusban a pulykanevelés. Szállítás csak a betelepítések és a kiszállítások alkalmával történik kizárólag nappal. A takarmány kiosztását szintén a nappali órákban végzik, a műveletek zajterhelése minimális.

A zajterhelésektől védendő területek meg lettek állapítva. A telephelyre vonatkozó zajvédelmi hatásterület meg lett határozva.

c) Üzemeltetési intézkedések.

Tavasztól ősziig a lehetőség szerint igénybe vett természetes szellőztetéssel csökkentik a ventilátorok működési idejét, valamint a folyamatos karbantartással zajkibocsátásuk minimalizálódik. A baromfik nevelésének időszaka alatt az istállók ajtóit zárva tartják.

d) Alacsony zajszintű berendezések.

A telepen jellemző zajhatást a ventilátorok működése adja. A termelési épületekből származó zajkibocsátás csökkentése érdekében a szellőztetéshez csak szükséges számú és alacsony zajkibocsátású ventilátorok kerültek beépítésre. Működésüket automata vezérli. A ventilátorok felváltva üzemelnek a nevelési igényekhez alkalmazkodva.

e) A zaj szabályozására szolgáló berendezések.

A berendezések szabályozására nincs szükség. A zajszámítások és az empirikus módon történő tapasztalatszerzés alapján a legközelebbi védendő létesítménynél a tevékenység által kibocsátott zajhatás már nem érzékelhető.

f) Zajcsökkentés

Zajcsökkentésre nincs szükség. A zajszámítások alapján a legközelebbi védendő létesítménynél a tevékenység által kibocsátott zajhatás már nem érzékelhető.

1.8. Porkibocsátás

11. BAT Az egyes állattartó épületekből származó porkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

a) A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben.

A szellőztetőrendszerrel a levegő áramlásának sebessége állítható, és ezáltal a por levegőbe történő kerülését az épületen belül befolyásolhatják. A ciklusok között vizes takarítást alkalmaznak, ezzel is eltávolítva az aprószemcsés szennyeződések, amely a kiporzást okozza. Továbbá rendszeresen végeznek takarítást az ólak környezetében.

b) A porkoncentráció csökkentése az épületen belül

A ciklusok között vizes takarítást alkalmaznak, ezzel csökkentve a kiporzást okozó szennyezőanyagokat.

c) A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel

A telephelyen légtisztító berendezést nem alkalmaznak.

1.9. Bűzkibocsátás

12. BAT A gazdaságból származó bűz kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT bűzszenyezés elleni intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetirányítási rendszer (lásd 1. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:

- a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;
- a bűz monitoringjának lefolytatására vonatkozó szabályzat;
- az azonosított, bűzzel kapcsolatos ártalmakra adandó válaszok szabályzata;
- bűzmegelőzési és -megszüntetési program a pl. a forrás(ok) beazonosítására, a bűzkibocsátás monitorozására (lásd 26. BAT), a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;
- a bűzzel kapcsolatos korábbi események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a bűzzel kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.

Az üzemeltetés során ezidáig bűzzel kapcsolatos panaszbejelentés nem érkezett, így bűzzel kapcsolatos intézkedési terv nem készült.

13. BAT A gazdaságból származó bűzkibocsátás és/vagy bűzhatás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának használatát foglalja magában

a) Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között.

A telephely védendő létesítményektől (Mezőnyárad belterületén lévő első védendő ingatlantól) 1280 m-re található légvonalban. A kellő távolság biztosított.

b) Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül:

- az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása);

A silótoronyból az etetőrendszerbe felsőpályás behordócsigán jut a takarmány, így a felsőpályás rendszerekhez képest minimális a takarmány porosodása, az etetőkből por nem kerül a környezetbe. Az itatás szelepes önitatóból történik, a vizet az igényeknek megfelelően, csöpögés és spriccelés mentesen adja le.

— a trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb);

Trágya a nevelési ciklus alatt képződik egy-egy rotáció alkalmával. Az épületekben keletkező trágya az állatállomány elszállítása után kerül eltávolításra.

— a trágya gyakori eltávolítása külső (fedett) trágyatárolóba;

A nevelési ciklus végén a trágya ólaktól történő eltávolítása megtörténik. A trágya teherautóra rakását az épületen kívül végzik. Megjegyzendő, hogy a kialmozási tevékenység a lehető legrövidebb időn belül megtörténik és a kialmozott trágya a trágyatárolóba kerül. Innen az őszi időszakban (az időjárás függvényében) szállítják el a környező földterületekre.

— a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése;

A trágya hőmérsékletének csökkentése nem indokolt. Az istállók légterének a fűtése a baromfik mindenkorai hőigényének kielégítéséhez igazodik. A kitrágyázás időszakában az épületen belüli hőmérséklet kb. 20 °C .

— a trágya felülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése;

Az almos trágya csak a rotáció végén kerül kitárolásra, addig az istállóban marad, ahol a levegő áramlását fordulatszabályozós ventilátorok biztosítják, melyeknek az áramlási sebessége optimális az állatok ellátása céljából.

— az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben.

Különös figyelmet fordítottak az épület szigetelésére, az itatórendszerre (a kifröccsenés megelőzésére), valamint a szecskázott szalma alkalmazására és minőségére.

c) Az állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása

Az automatizált rendszernek köszönhetően csak akkor működnek, ha az istállóterben elhelyezett külső-belső hőmérséklettől és páraérzékelőktől függő érzékelők bekapcsolják.

Az alkalmazott ventilátorok fordulatszabályozással vannak ellátva, így alkalmasak arra, hogy az állatok igényeihez mérten optimális mennyiségű friss levegőt biztosítsanak, továbbá az EM típusú ventilátorok felváltva üzemelnek.

A telephely megfelelő távolságra található védendő létesítményektől, így a levegőminőségi hatásterület meg sem közelíti a belterületi ingatlanokat.

d) Légtisztító berendezés alkalmazása:

Légtisztító berendezést nem alkalmaznak.

e) Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra:

A trágyatárolóban csak a rotáció közben keletkező trágya kerül elhelyezésre. A tárolóból a trágya a rotáció végén az istállók takarítása után kitrágyázott mennyiséggel együtt kerül elszállításra.

A trágyatároló $120 \text{ m} \times 50 \text{ m} = 6000 \text{ m}^2$ bruttó alapterületű, 5169 m^2 hasznos területű, az oldalfalak magassága 2,00 m.

A szalmás tárolóban 10.307 m^3 , 5463 tonna szalmás trágya tárolható. A trágyatárolóban lévő almos tárgyat kritikus időszakokban szecskázott szalmával takarják be.

f) A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűzkibocsátást a kijuttatás során (vagy azt megelőzően):

A trágya kezelése nem a környezethasználó telephelyén történik.

g) Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására:

A trágyát a Zrt. bérelt területére szállítja, ahol az beszántásra kerül a nitrátdirektíva előírásainak megfelelően.

A Zrt. a trágya földre való kihelyezésekor a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet előírásait kell figyelembe venni.

Mennyiségi korlátozás, hogy az évente mezőgazdasági területre szervestrágyával kijuttatott nitrogén hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 170 kg/ha értéket, beleértve a legeltetés során az állatok által elhullajtott trágyát, továbbá a szennyvizekkel, szennyvíziszapokkal, valamint szennyvíziszap komposzttal kijuttatott mennyiséget is. A trágya kijuttatása tilos november 15. és február 15. között.

1.10. Kibocsátás szilárd trágya tárolásából

14. BAT A szilárd trágya tárolása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

a) A kibocsátó felület és a szilárd trágyahalom térfogatarányának csökkentése.

A trágyatárolóban csak az elszállításig marad a trágya.

b) A szilárd trágyahalom lefedése.

A trágyatárolóban csak a rotáció közben keletkező trágya kerül elhelyezésre, összesen maximum 5400 tonna/év mennyiségben. A trágyatárolóban lévő almos tárgyat kritikus időszakokban szecskázott szalmával takarják be.

c) A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.

Nem történik meg.

15. BAT A szilárd trágya tárolásából a talajba és a vízbe jutó kibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának használatát foglalja magában, a következő prioritási sorrendben.

a) A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.

b) Betonsiló alkalmazása a szilárd trágya tárolásához.

c) A szilárd trágya tömör, át nem eresztő padozaton történő tárolása, amelyet elvezető rendszerrel és gyűjtőtartállyal szerelnek fel az elfolyás esetére.

d) Olyan tárolólétesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a szilárd trágya tárolásához olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges.

e) A szilárd trágya tárolása kültéri halmokban a felszíni vagy felszín alatti vízfolyásoktól távol, ahova esetleg a trágyából folyadék szivároghatna be.

A trágyát betonsilóban tárolják, amely három oldalról körbekerített. A nitrát irányelv fogalmazza meg azokat a minimum követelményeket, amelyek általában a trágyatárolásra vonatkoznak, azzal a céllal, hogy a vizeknek általános védelmet biztosítson a nitrogénvegyületek általi szennyezéssel szemben, illetve további előírásokat tesz a kijelölt érzékeny területeken történő trágyatárolásra vonatkozóan.

Trágyatároló műtárgy ismertetése:

A trágyatároló $120\text{ m} \times 50\text{ m} = 6000\text{ m}^2$ bruttó alapterületű, 5169 m^2 hasznos területű, az oldalfalak magassága 2,00 m.

A szalmás tárolóban 10.307 m^3 , 5463 tonna szalmás trágya tárolható. A tároló É-D-i irányban lejt, a D-i oldalon pedig kétirányú a csurgalékvíz elvezető árok lejtése (K-i és Ny-i). A csurgalékvíz elvezető két végénél 25 m^3 – es csurgalékvíz gyűjtő akna található. A csurgalékvizet szippantóval lehet visszajuttatni a trágyatérre.

A trágyatároló zárt rendszert alkot. A csurgalékvíz nem érintkezik sem a földtani közeggel, sem a felszíni és a felszín alatti vízzel, a környezeti elemek elszennyeződése nem következhet be.

A trágyatároló csurgalékvíz-gyűjtő aknája vízzárósági próbáját elvégezték. Az akna az elvégzett vizsgálat alapján vízzáró.

1.11. Kibocsátás hígtrágya tárolásából

Hígtrágya nem keletkezik.

1.12. A trágya feldolgozása a gazdaságban

Nem dolgozzák fel a trágyát a telephelyen.

1.13. A trágya kijuttatása

A keletkező trágya a rotáció végén külső vállalkozó által elszállításra kerül.

1.14. A teljes termelési folyamat kibocsátása

23. BAT A sertésitenyésztésre (a kocákat is ideértve), illetve a baromfitenyésztésre vonatkozó teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT a

teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentésének becslése vagy kiszámítása a gazdaságban végrehajtott BAT révén.

1.15. A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei

24. BAT A BAT az összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában.

b) Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.

Minden évben egy alkalommal a környezethasználó megbecsüli a trágya nitrogén- és foszfortartalmát.

25. BAT

A BAT a levegőbe jutó ammóniakibocsátás monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

a) Becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján

b) Becslés kibocsátási tényezők alapján

Az ammóniakibocsátás vonatkozásában nincs egységes számítási mód, ezért az egyes országokban különféle számítási és becslési módszerekkel dolgoznak. Mindenütt lényegében kétféle megközelítési módot alkalmaznak, minthogy vagy a keletkezett trágya mennyiségéből vagy pedig az állatlétszámból következtetnek a gázkibocsátás mértékére. Legismertebb – nemzetközileg széles körben elfogadott – módszer az EMER/CORINAIR. Ebben az ENSZ-EGB által is elfogadott számítási módszerben az emisszió számítására adott a $\text{kgNH}_3/\text{állat,év}$ formátumban megadott emissziós faktor.

Amennyiben az emissziós faktort az állatlétszámmal beszorozzuk, akkor kaphatjuk meg egy adott telep becsült évi ammónia-kibocsátást. A képlet a következő: $\text{Emtelep} = \text{ÁSZ1} \times \text{FRem1} + \text{ÁSZ2} \times \text{FRem2}$, ahol EMtelep = az érintett állattartó telep egész évre vetített összesített ammónia emisszió kibocsátása, ÁSZ1,2 – a telepen található adott korcsoportú állatok száma db-ban, Frem1,2 = az adott állatfajhoz és korcsoportozhoz tartozó emissziós tényező (faktor) $\text{kgNH}_3/\text{év/db}$.

Ennek alapján a telepre vonatkoztatott összes emisszió:

$$F = D * E = 0,28 * 210600 = 58968 [\text{kgNH}_3/\text{év}]$$

Szakirodalom szerint: (Mészáros György által a Nemzeti Vidékfejlesztési Terv Intézkedéseihez készült II. füzet - A környezetterhelés csökkentési lehetőségei)

A mesterséges szellőző rendszerrel ellátott mélyalmos tartástechnológiájú Brojler telep NH₃-ban kifejezett ammónia értéke 0,08 kg NH₃/férőhely/év.

Fejlesztett technológia: Alacsony nedvességtartalma, pelletált szalma alomanyag esetén a cégcsoport mérései alapján 35-38% az NH₃ emisszió csökkenés.

Ezek alapján: az épületekből a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás 0,05 NH₃ kg-ja/férőhely/év

26. BAT A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása

A 26. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták

A telephelyre vonatkozóan bűzzel kapcsolatos lakossági panaszbejelentés nem történt.

A felülvizsgálati dokumentációban modellvizsgálattal igazoltuk, hogy a technológiából eredő bűszennyezés nem éri el Mezőnyárád belterületét. A modellezés eredményeként a maximális hatástávolság az istállóktól számított 865 m-re adódott.

Az alkalmazott tartástechnológia az elmúlt időszak során nem változott, illetve az üzemeltető a jövőben sem kíván azon változtatni, illetve az állatok kibocsátási faktora sem fog változni. Ezt figyelembe véve a bűzhatás változására, hatásterületének növekedésére sem kell számítani.

27. BAT A BAT az egyes állattartó épületek porkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

- a) A porkoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás EN-szabványon alapuló vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló) módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.

- b) Becslés kibocsátási tényezők alapján.

Ezek a technikák nem feltétlenül alkalmazhatóak általánosan a mérések költsége miatt.

Nem monitorozzák az egyes állattartó épületek porkibocsátását azok mérési költségei miatt.

28. BAT A BAT a légtisztító rendszerrel felszerelt, egyes állattartó épületek ammónia-, por- és/vagy bűzkibocsátásának monitorozása

Nem releváns. A telephelyen nem alkalmaznak légtisztító rendszert.

29. BAT A BAT az alábbi eljárási paraméterek legalább évente egyszer történő monitorozása.

a) Vízfogyasztás

A telep ivóvízellátása saját fúrt kútból biztosított. Az évi vízkészletjárulékot 10 000 m³/év után fizetik.

b) Villamosenergia-fogyasztás

A felhasznált elektromos áram mérőórával mérésre és rögzítésre kerül.

c) Tüzelőanyag-fogyasztás

A Kft. a felhasznált gázt méri és nyilvántartásban rögzíti.

d) A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is

A telephelyen állatnyilvántartást vezetnek, melybe feltüntetésre kerül a telepített, elhullott/leselejtezett, értékesített állatok száma, valamint az élősúlyuk.

e) Takarmányfogyasztás

A telepen a nyilvántartási napló tartalmazza az elfogyasztott takarmányt is.

f) Trágyatermelés

A keletkező trágyáról a nyilvántartási naplóban feljegyzést készítenek.

3. AZ INTENZÍV BAROMFITENYÉSZTÉSRE VONATKOZÓ BAT-KÖVETKEZTETÉSEK

3.1. A baromfiólak ammóniakibocsátása

3.1.2. Brojlerek tartására szolgáló épületek ammóniakibocsátása

32. BAT A brojlerek tartására szolgáló egyes épületek levegőbe jutó ammóniakibocsátásának csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

a) Mesterséges szellőztetés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom esetén).

A telephelyen alkalmazott technológiából adódóan a csirkeólakban légterenként 6 db, tetőventilátor valamint 9 db faliventilátorral, a pulykaólak esetében (P1 – 6 db tetőventilátor, 8 db faliventilátor, P2-P3 – 5 db faliventilátor, P4-P5 -3 db faliventilátor) fordulatszabályozós ventilátorokkal biztosítják az istállók, az állatállományok megfelelő légcseréjét.

Az állomány ivóvízzel történő ellátása golyós-szelepes itatósorokkal történik. A rendszer alkalmas a túlcordulás megakadályozására, ezáltal az alom nem nedvesedik.

b) Az alom mesterséges szárítása beltéri levegővel (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).

Az alom nem kerül szárításra. A mélyalmos tartástechnológiában az állatok ürülékének, vizeletének felszívására, amennyiben szükséges, egy új bála szalmát terítenek szét. Az alom csak a rotáció végén kerül kitárolásra, az állatok elszállítását követően.

c) Természetes szellőzés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).

Tavasztól ősziig a lehetőség szerint igénybe vett természetes szellőztetéssel csökkentik a ventilátorok működési idejét.

Az önetetőkhöz kapcsolódó korszerű önitatók biztosítják a feltétlenül szükséges vízfelhasználást, ezáltal az alom nem nedvesedik el. A képződő trágya víztartalmának csökkentésére a Zrt. a legújabb technológia szerinti, automata golyós itatókat használ, mely a legkevesebb vizet juttatja a trágyába. Az elcsorgás gyakorlatilag nulla.

d) Alom a trágyaszállító szalagon és mesterséges légszárítás (többszintes padozat esetén).

Alkalmazhatóság: Meglévő üzemek esetében az alkalmazhatóság az oldalfalak magasságától függ.

Meglévő üzembről lévén szó a padozat nem többszintes, ezért alkalmazása nem lehetséges.

e) Alommal borított, hűtött és fűtött padló (kombinált szintes rendszerek).

A baromfi istállók padozata teljes mértékben almozott. A padló külön hűtéssel, valamint fűtéssel nem rendelkezik, azonban az istállókat hőszigeteléssel látták el.

f) Légtisztító rendszer alkalmazása

A technológiában légtisztító rendszert nem alkalmaznak.

3.1.4. Pulykák tartására szolgáló épületek ammóniakibocsátása

34. BAT A pulykák tartására szolgáló egyes épületek levegőbe jutó ammóniakibocsátásának csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

a) Természetes vagy mesterséges szellőztetés nem szivárgó itatórendszerrel (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).

Mesterséges szellőztető rendszert alkalmaznak, az itatórendszer pedig nem csepegő VEA rendszer.

c) Légtisztító rendszer alkalmazása

Nem feltétlenül alkalmazható általánosan a nagy kivitelezési költségek miatt.

A mezőnyárádi telepen a magas kivitelezési költségek miatt nem alkalmazzák.

2.2. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése.

A telep biztonságos működéséhez az alábbi közművek szükségesek:

- vízellátó hálózat

- elektromos hálózat
- földgázellátás

- Vízellátás (föld alatti vezeték)

A telephely ivóvíz ellátása, illetve az állatok itatása a telephelyen fúrt kútból történik.

- Elektromos energiaellátás (légvezeték)

A telep villamos energia ellátását az ÉMÁSZ Nyrt. biztosítja vásárlási szerződés alapján. A telephely villamos energia ellátását rendkívüli áramkimaradás esetén egy aggregátor látja el.

- Gázellátás

A telep gáz ellátást a TIGÁZ Zrt. biztosítja általános közüzemi szerződés alapján.

A telep gázfelhasználói

- szociális blokk
- állattartó épületek fűtése

Föld feletti tartály :

- Tápsilók

A takarmány tárolása zárt silókban történik (Istállónként 2 db.). A silók befogadóképessége lehetővé teszi az állatállomány teljes rotáció alatti etetését. Szükség esetén legfeljebb egyszeri újratöltésre van szükség rotációként.

3. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

3.1. Levegő

A terület éghajlati jellemzői

A kistáj vízviszonyait meghatározó éghajlat mérsékelt meleg-száraz, melynek következtében jelentős a vízhiánya.

Évente 1900-1950 óra a napsütéses órák száma. A nyári évnegyedben 760-780 óra, a téliben 185 óra körüli a napfénytartam. Az évi középhőmérséklet 9,8-9,9 oC, a vegetációs időszaké 17,0 oC. Ápr. 12-13 és okt. 14 között (185 nap) a napi középhőmérséklet meghaladja a 10 oC-ot. A fagymentes időszak hossza ápr. 10 és okt. 18-19 között, 192 nap (É-on 3-4 nappal rövidebb). A legmelegebb nyári napok hőmérsékleti maximumainak sokévi átlaga 34,0-34,3 oC, a téli minimumoké -17,0 és 17,5 oC közötti.

Évente 560-590 mm, a tenyészidőszakban 330-340 mm csapadékmennyiség a jellemző. A hótakarós napok átlagos száma 36-38, az átlagos maximális hóvastagság 16 cm.

Az ariditási index értéke 1,19 és 1,25 közötti.

Leggyakoribb szélirány az ÉK-i, de majdnem ekkora a DNy-i és D-i szél aránya is. Az átlagos szélesebesség 2,5 m/s.

Főként É-on, ahol rövidebb a fagymentes időszak, a rövidebb tenyészidejű és szárazságtűrő növényeknek kedvez az éghajlat.

A kistáj területét az Eger (187 km, 1379 km²) és a Csincse felfogó csatorna (48 km, 430 km²) vízrendszere ágazza be, az utóbbit is az Eger veszi fel Négyesnél. A Bükkből számos patak folyik hozzájuk.

A nagylétszámú állattartási tevékenységhez jellemzően területi (felületi) diffúz jellegű légszennyező források tartoznak. A mindennapi állattartási tevékenységhez kapcsolódik alkalmasszerűen anyagmozgatási tevékenység (takarmányozás, trágyakiherdés, állomány kiszállításhoz kapcsolódó forgalom).

A levegő terheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete határozza meg.

Szennyező anyag	Veszélyességi fokozat	60 perces hat. ért.	24 órás hat. ért.	Éves hat. ért.
Kén - dioxid	III.	250	125	150
Szén - monoxid	II.	10000	5000	3000
Szálló por	III.	50*	50	40
Nitrogén - oxidok	II.	100	85	40

* 24 órás van csak

A környezeti levegő minőségének tartós és hatékony megóvása és javítása, az emberi egészség védelme és a környezet állapotának megőrzése érdekében a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet rendelkezései tekintendők irányadónak. A baromfinevelő telephelyet a Gip – jelentős mértékű zavaró hatású ipari terület – kategóriába sorolták.

Közvetlenül a telephely körül egyéb irányokban Má – általános mezőgazdasági terület – besorolású terület húzódik. Az általános mezőgazdasági területen a növénytermesztés, állattenyésztés, és ezekkel kapcsolatos termékfeldolgozás és tárolás építményei helyezhetők el.

A vizsgált telephely területének legszélső pontja és a hozzá legközelebb eső lakóépület (a telephelytől K-re Mezőnyárad Vasút utca legszélső házai) közötti távolság kb. 1280 méter. A telephelytől Ny-ra Mezőkövesd külterületén lévő Klementina lovastanya lakóházai kb. 2370 m-re találhatók.

A telephelyen a környezeti levegő felhasználása illetve szennyezése az alábbi technológiai elemeknél következik be:

Technológiai folyamat	Szennyezést kiváltó tevékenység, folyamat	Légszennyező típusa	Szennyezőanyag
Állatállomány be és kitelepítése	Közlekedés/robbanómotoros gépjárművek kipufogógázai,	vonalforrás	gáznemű légszennyező anyagok, szilárd légszennyező anyagok
Állatállomány nevelése	Állatok anyagcsere folyamatai, az állatok testének kipárolgása	felületi forrás	gáznemű légszennyező anyagok,
Silók feltöltése, elhullott állatok elszállítása, szennyvíz elszállítása	Közlekedés/robbanómotoros gépjárművek kipufogógázai,	vonalforrás	gáznemű légszennyező anyagok, szilárd légszennyező anyagok

3.1.1. A jellemző levegőhasználatok ismertetése (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása).**Broilercsirke nevelés:**

Friss levegő igény: $8 \text{ m}^3/\text{óra}/\text{kg}/24^\circ\text{C}$

A levegőszükségletet a PED – elszívó biztosítja, a szívóventillátor kapacitás:
 $418.050 \text{ m}^3/\text{óra}/\text{istálló}$

Maximális levegőigény 2,2 kg-os élősúlynál: $299.200 \text{ m}^3/\text{óra}/\text{istálló}/17000 \text{ db}$

Tehát valamennyi istálló légszállító kapacitása az állomány optimális frisslevegő igényét biztosítja, 1,48 x-os biztonsággal.

Broilerpulyka nevelés:

A broilerpulyka ideális friss levegő igénye:

állománylétszám: $16000 \text{ db}/\text{turnus}$
 $50 \% \text{ bak}/8000 \text{ db bak}$
 $50 \% \text{ tojó}/8000 \text{ db tojó}$

fajlagos levegőigény: $7 \text{ m}^3/\text{óra}/24^\circ\text{C}$

összes élősúly/turnus: $128000 \text{ kg bak (18 kg/db)}$

$96000 \text{ kg tojó (12 kg/db)}$

$224000 \text{ kg maximum}$

összes levegőigény: $1568000 \text{ m}^3/\text{óra}/5 \text{ istálló}$

$313600 \text{ m}^3/\text{óra}/\text{istálló}$

$1568000 \text{ m}^3/\text{óra}/5 \text{ istálló}$

ventilátorkapacitás: $360000 \text{ m}^3/\text{óra}/\text{istálló}$

Jellemző levegőhasználatok (szellőztetés) : A szellőztetés legegyszerűbb módja a természetes gravitációs úton történő légcseré.

A baromfinevelő épületek mesterséges szellőzésűek, így biztosítható az életkornak megfelelő mennyiségű oxigénigény.

A mesterséges szellőztetés különböző formáit alkalmazzák, így tetőszellőzés, túlnyomásos keresztzellőzés, stb. A mesterséges szellőzés eszközei a különböző ventilátorok. A szellőztetés egyik legfontosabb kérdés az, hogy az elszívás és a légbeejtés munkája összhangban legyen. Ehhez az szükséges, hogy a ventilátorok működéséhez lehessen igazítani.

A telephelyen az egyes ólak esetében a levegőszükségletet a PED – elszívó ventilátor biztosítja, a szívóventillátor kapacitás: 360000 m³/óra/istálló A nevelési időszakban a ventilátorok folyamatosan üzemelnek a megfelelő légcseré biztosítása érdekében.

3.1.2. A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő előállítását szolgáló berendezések és technológiák leírása.

Sem a nevelőépületekbe beszívott, sem az istállókból távozó levegőt nem vezetik át légtisztító rendszeren.

3.1.3. A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása.

A „306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről” szerint engedély köteles légszennyező forrást a telephelyen nem üzemeltetnek.

A folytatni kívánt nagy létszámú állattartási tevékenységhez jellemzően területi (felületi) diffúz jellegű légszennyező források tartoznak.

A telephely szilárd burkolatú útról közelíthető meg, illetve a telephelyen belüli utak szintén szilárd burkolatúak.

A telep szabad térségei füvesítettek.

A szalmatárolóként tulajdonképpen használaton kívüli istállók szolgálnak ahol, a mélyalmos állattartáshoz szükséges szalma bálázva kerül elhelyezésre.

A trágyatároló fedett, három oldalán fallal ellátott. A trágyatárolóban gyűjtött trágya kiszórása általában augusztus közepétől október végéig tart. Keletkezett éves trágya teljes mennyiségét Tard község határában, a Szentistváni Mg Zrt. által bérelt 1 700 ha szántóföldi területen szórják ki, betartva a 59/2008 FVM rendelet előírásait .

Vonalforrások :

A telephely közlekedési útjai. A telephelyen gépjármű mozgásra a rotációs időszak elején és végén, a tápszállításkor, illetve az elhullott álatok szállításakor kerül sor. Egy időben csak egyféle szállítási műveletet végeznek. A telephelyen szállítások során maximálisan egy teherautó tartózkodik.

Az istállók takarításakor a telephelyen kompakt munkagéppel végzik az alom eltávolítását.

Más járműforgalom a telephelyen nem határozható meg.

Diffúz források :

A broiler csirke hizlalás az ún. csillag-istállóknban történik, melyek száma 12 db. Összalapterületük 12864 m².

A broiler pulyka hizlalás 5 db, Mezőpanel szerkezetű épületben történik, melyeknek az összalapterülete 6753 m².

Az istállóknban biztosítják a szükséges hőmérsékletet, a szellőztetést mezőgazdasági axiális ventilátorok biztosítják.

A telepen nevelt állomány anyagcsere-folyamataihoz szükséges oxigén (friss levegő) nevelőistállóba juttatása, valamint a keletkezett szennyező gázok (ammónia, kén-hidrogén) eltávolítása szellőztetéssel oldható meg. A szellőzés megoldása érdekében az istállók falában mezőgazdasági axiális ventilátorok kerültek elhelyezésre. Itt távoznak az anyagcsere-folyamatok során keletkező gázok melyek a telep bűzhatását határozzák meg.

3.1.4. A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésének leírása.

A Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. mezőnyárádi telephelyén az istállóknban történő állatnevelés során nem keletkeznek olyan jellegű légszennyező anyagok, melyek miatt indokolt lenne a távozó levegő tisztítása. Leválasztó berendezések nincsenek telepítve.

3.1.5. A helyhez kötött pontszerű és diffúz légszennyező források jellemzőinek bemutatása, a kibocsátott füstgázok jellemzőinek és a levegőszennyező komponenseknek az ismertetése (bűz is), a megengedett és a tényleges emissziók bemutatása és összehasonlítása.

A levegő terheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete alapján a területre vonatkozó határértékek az egyes szennyező anyagokra vonatkozóan (µg/m³):

Szennyező anyag	Veszélyességi fokozat	60 perces határérték	24 órás határérték	Éves határérték
Kén - dioxid	III.	250	125	50
Szén-dioxid	II.	10000	5000	3000
Szálló por	III.	~*	50	40
Nitrogén-oxidok	II.	100	85	40

* 24 órás van csak

A „306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről” szerint engedély köteles légszennyező pontszerű forrást a telephelyen nem üzemeltetnek.

Diffúz források az állatok nevelésére szolgáló épületek, melyek oldalfalába épített ventilátorokon keresztül az elhasznált, szennyezett levegő tisztítás, leválasztás nélkül távozik. Ez a levegő elsősorban a technológiából adódóan bűzhatással jellemezhető.

A technológia során a telepítésénél magasabb hőmérséklet biztosítása szükséges, melyet általában plusz hő hozzáadásával old meg az üzemeltető, míg a későbbiekben a hőmérséklet fokozatosan csökkenthető. A megfelelő hőmérsékleti tartomány biztosításához nyáron szellőztetésre, téli időszakban viszont fűtésre van szükség. A megfelelő hőmérséklet kialakítását, illetve a légmennyiség beáramlását több kisebb teljesítményű ventilátor üzemeltetésével érik el.

A hőmérséklet optimalizálása a ventilátorok fordulatszám szabályozó automatikájával történik.

A levegő tisztítására szolgáló berendezések ismertetése

A ventilátorok diffúz légszennyező hatását jelen pillanatban kizárólag a ventilátorok működési idejének, illetve teljesítményének módosításával lehet változtatni. Megjegyzendő, hogy az ólak oldalán lévő elszívó ventilátorok zajvédelmi és levegőtisztaság védelmi okok miatt tokozást kaptak, mely a minimálisra csökkenti a kiporzást és a zajt.

3.1.5.1. Bűzhatás meghatározása

Minden állattartó tevékenység kikerülhetetlen következménye a bűzhatás jelentkezése.

A bűzhatás helyi jelentőségű kibocsátás.

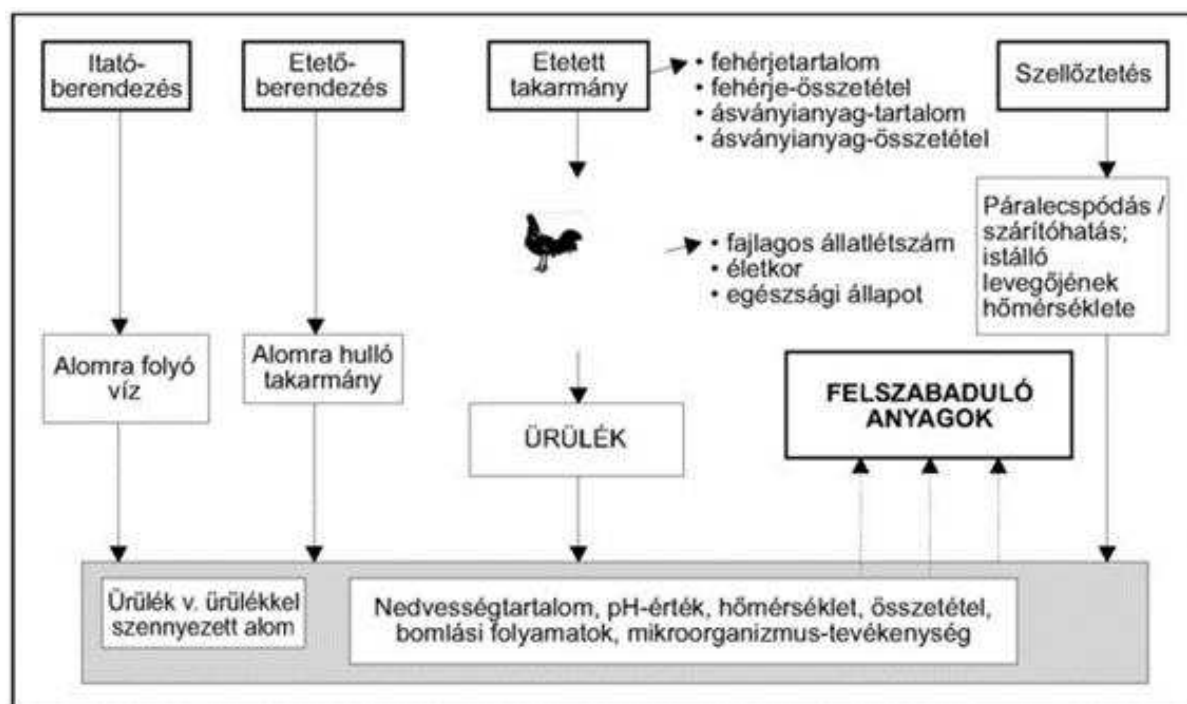
Az almos, illetve a hígrágyából keletkező bűzös, illékony gázok kibocsátásának fő okozója, befolyásoló tényezője a trágya mikroba-, illetve nedvességtartalma.

A bűz keletkezésének főbb forrásai:

- az istállók,
- a trágya tároló,
- a trágya kijuttatása a szántóföldekre.

A nagylétszámú állattartó telepek diffúz légszennyező anyag kibocsátása a mezőgazdasági eredetű anyagok jelentős mennyiségét juttatja a légkörbe. A légszennyező anyagok tekintetében nem az egyedi szennyezőanyagok, hanem a nagyobb távolságban észlelhető szaghatások a jelentősebbek.

A szaganyagok keletkezésének intenzitását befolyásoló technológiai tényezők



Fentiek alapján a telephelyen az ólakban kialakuló gázkeveréknek az állatnevelő épületek falán elhelyezett axiális ventilátorokon keresztül a környezeti levegőbe kerülő része okoz bűzhatást.

Az állattartó épületekben, leginkább ammónia, a dinitrogén-oxid, a szén-dioxid és a bűzanyagok keletkezésével kell számolni. Az állattartás bűzhatása az istállóban kialakuló gázok keverékéből áll, amelyek a takarmányból, a bélsárból, vizeletből, a verejtékből és a nyálból szabadulnak fel. Az állat, faji szaga az illózsírsavak mennyiségétől is függ.

A bélsár szárazanyagának zömét a meg nem emésztett biomassa (poliszaharidok, zsírok, fehérjék), bélbaktériumok, epefestékek, a bél és nyálkahártya mirigyei által kiválasztott enzimfehérjék, mucin és sók alkotják. A szén-dioxid az állatok által kilélegzett levegővel kerül az istálló légterébe.

Almozott tartás esetén a jó minőségű alom a nedvességet magába szívja, így csökken az ürülék nedvességtartalma; ezzel együtt csökken az ürülék átalakulásának, lebomlásának, tehát a szaganyagok keletkezésének intenzitása. Mindezek mellett a nedves alom a keletkezett gázok egy részét megköti. Amennyiben ennél a tartási módnál az alom felszínén az ürülék felszaporodik, az alom felszínére az etetőberendezésekből nagy mennyiségű takarmány szóródik (pl. nem megfelelő beállításuk, vagy meghibásodásuk esetén), az alom vagy annak felszíne túlnedvesedik (pl. meghibásodott itatóberendezések miatt, vagy az alom átfogatásának vagy a felülalmózás elmaradása miatt), akkor a gázok keletkezésének intenzitása megnő. Ezt fokozza az alom hőmérsékletének emelkedése is. A szaganyagok keletkezésének intenzitását alapvetően a keletkezett ürülék mennyisége és minősége befolyásolja. Az ürülék mennyisége, illetve az alom mennyiségéhez viszonyított aránya a fajlagos állatlétszámtól, valamint az alom mennyiségétől függ. Az ürülék jellemzői pedig

egyértelműen függenek az etetett takarmány minőségétől, annak összetételétől, a tartott állatok egészségügyi állapotától. A fajlagos szagkibocsátás az istállóból távozó szagszennyezett levegő szagkoncentrációjának, térfogatáramának alapján, az istállóban tartott egyedek összes testtömegének figyelembe vételével határozható meg.

Fontos megjegyezni, hogy az egyes irodalmi forrásokban közölt szagkibocsátási értékek még ugyanazon állatfaj, termelési cél, tartási mód esetén is jelentősen eltérhetnek egymástól. Ennek oka lehet az alkalmazott mintavételi módszer és technika különbözősége, és a szagminták szagkoncentrációjának meghatározása során alkalmazott más-más olfaktométer (szagmérő készülék).

Jóllehet a trágya kijuttatásakor keletkező bűzhatás is intenzív lehet, de ezek a hatások viszonylag rövid időtartamúak, és megfelelő kiszórási technológiák alkalmazásával csökkenthetők.

A bűzhatás csökkentését szolgáló biofilterek és gázmosók ugyan hatékony technikák, de jelentős beruházási igényük és magas működési költségük miatt nem jöhetnek szóba.

Szagkibocsátás csökkentési lehetőségei

Az állattartásnál a szagkibocsátás csökkentési lehetőségeit érdemes külön tárgyalni az állattartó épületek, istállók szagkibocsátása és a felületi források szagkibocsátása esetén. Az állattartó épületek szagkibocsátása csökkenthető a megfelelő tartástechnológia megválasztásával és megfelelő üzemeltetéssel.

- a trágya, almostrágya nedvességtartalmának csökkentésével, szárazon tartásával;
- megfelelő minőségű alom biztosításával;
- a trágyával szennyezett felületek megfelelő gyakoriságú takarításával;
- az itató- és etetőberendezések megfelelő megválasztásával és szóródás-, illetve csöpögésmentes üzemeltetésével;
- az istállóklíma optimalizálásával (a megfelelő mennyiségű szellőztető levegő biztosításával, a megfelelő légbevezetéssel, hőszigeteléssel, a légkilépő nyílások magasságának megemelésével, a kilépési sebesség megnövelésével, az istállón belüli megfelelő áramlási kép kialakításával);
- az istállóban a porképződés elkerülésével (a szaganyagok egy része szorpciós úton a porszemcsékhez tapadva távozik az épületekből).

Fontos szerepet játszik a szagkibocsátás nagyságában a takarmány megfelelő összeállítása, a fehérjetartalom és összetétel optimalizálása. Az intenzív szagú takarmányösszetevők zárt tárolása is segíti a telepek szagkibocsátásának csökkentését.

A keletkező trágya bűzhatásának csökkentése érdekében a telephelyen a következő egyszerűbb és intézkedésekkel hajtották végre:

- minimálisra csökkentették a trágya érintkezését a levegővel,
- korszerű itatóberendezés alkalmazásával mérsékeltek a technológiai vízfelhasználást,
- a trágyát főlegesen nem keverik,

- megfelelő alomanyag felhasználásával
- az épületeket minden rotáció végén takarítják,
- az épülettakarítást minimális vízmennyiséggel végézik.

A Zrt. a mezőnyárádi telephelyén megteszi a fenti a szagcsökkentési intézkedéseket, biztosítja azon üzemeltetési körülményeket, melyek szükségesek ahhoz, hogy a szagkibocsátás a lehető legkisebb legyen.

A szagkibocsátással, a zavaró környezeti szaghatás értékelésével és annak megakadályozásával kapcsolatos alapvető kérdéseket a *levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet* tárgyalja. A rendeletben meghatározásra kerülnek a témával kapcsolatos alapfogalmak:

bűz: szaghatással járó légszennyező anyag vagy anyagok keveréke, amely összetevőivel egyértelműen nem jellemezhető, az adott környezetben környezetidegen, és az érintett terület rendeltetésszerű használatát zavarja;

diffúz forrás: olyan levegőterhelést okozó tevékenység, kibocsátó felület vagy berendezés, amely nem minősül légszennyező pontforrásnak, továbbá a szabadban végzett tevékenység, amely légszennyezőanyag kibocsátással jár;

szagegység (SZE): az a szaganyag mennyiség 1 m³ standard állapotú szaganyagot tartalmazó gázban, amely már szagérzetet vált ki a szagmérés során az észlelők 50%-ában.

szagkoncentráció: 1 m³ standard állapotú szaganyagot tartalmazó gázban a szagegységek száma; mértékegysége a szagegység/köbméter (SZE/m³);

helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb, b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb;

Szagterjedés: a szaganyagok a levegőben diffúzió és a légmozgások útján terjednek. A folyamatban meghatározó szerepe van a széliránynak és a sebességének. Nagyobb szélsősebesség esetén ugyan nagyobb a hígulás, de a szagok nagyobb távolságba is eljutnak. A terjedés sík, akadálymentes terepen, lényegében a föld felszínével párhuzamos, turbulenciák fellépésekor azonban vertikális irányú mozgással is kiegészül. Az örvények általában kedveznek a szagok diszperziójának, de a nagy kiterjedésű turbulens áramok hajlamosak a szagokkal terhelt légtömeget a földfelszín közelébe koncentrálni.

3.1.6 A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai.

Mozgó légszennyező források a telephelyen csak időszakosan üzemelnek, az egyes rotációváltások alkalmával :

- kompakt munkagépek az istállók takarításakor
- teherautók :
 - állatállomány szállítása
 - táp szállítása
 - trágya kiszállítás
 - szennyvíz kiszállítás
 - hulladék kiszállítása

Az egyes szállítások szervezésénél figyelembe kell venni, hogy a telephelyen a dolgozói létszám összesen 20 fő, ezért egyszerre a telephelyen általában egyszerre max 2 db teherautó tartózkodik.

A szállítási műveletek során a levegőt elvileg az alábbi hatások érhetik:

- A szállítás során keletkező kibocsátás :
 - A tehergépjárművek üzemi égésterméke
 - A közlekedési por (a közútról a telephelyre bevezető út valamint a telephely útjai szilárd burkolatúak)

A mezőnyárádi baromfinevelő telepen a csirkék esetében 6 hetenként, a pulykák esetében 22 hetenként – rotációnként – egyszerre 2 db teherautó végez szállítási tevékenységet.

A 3,5 t megengedett össztömegnél nagyobb tehergépkocsik fajlagos emissziós tényezői a 2019-es évre vonatkozóan (g/km)

Sebesség (üzemmód)	Szénmonoxid	Szénhidrogén FID	Nitrogénoxid NO _x	Kén- dioxid	Ólom	Szén- dioxid	Részecske Pm
5	26,74	6,04	9,37	0,193	3,15	1396,2	5
10	22,69	2,40	8,39	0,152	2,55	1099,4	10
20	16,50	1,67	6,87	0,117	1,99	854,9	20
30	12,94	1,13	6,25	0,104	1,76	757,3	30
40	11,10	0,814	6,00	0,0957	1,62	695,7	40
50	9,18	0,645	5,99	0,0932	1,56	671,9	50
60	8,11	0,550	6,31	0,0932	1,55	671,8	60
70	6,95	0,490	6,88	0,956	1,53	697,7	70
80	6,11	0,486	7,78	0,104	1,65	757,3	80
90	6,95	0,498	9,07	0,118	1,80	869,3	90
100	8,68	0,517	11,17	0,144	2,02	1046,7	100
5	26,74	6,04	9,37	0,193	3,15	1396,2	5

A fenti táblázat a Közlekedéstudományi intézet által közzétett emissziós adatokat mutatja be.

A közlekedési emisszió sokkomponensű szennyezőanyag keveréke. Valamennyi anyagra ugyanazok terjedési tulajdonságok vonatkoznak, függetlenül a kémiai minőségtől (csak az SO₂-nak ismert a kémiai felezési ideje). Ezért az azonos terjedési viszonyok között a különböző emissziók közül azt a szennyezőt kell **kritikusnak minősíteni**, melynek a vonatkozó immissziós határértéke a legkisebb, és kibocsátási értéke a legnagyobb.

A figyelembe vehető légszennyező anyagok közül nem szükséges valamennyivel elvégezni a számításokat, csupán azzal az eggyel, melynek a vonatkozó immissziós határértéke legkisebb, és a relatív kibocsátási értéke a legnagyobb, mivel a terjedési, hígulási paraméterek azonosak.

Számszerűen kifejezve: $E_n/I_n = \text{maximális}$.

A hatásterület meghatározásánál is erre a tényre hivatkozok. Közlekedési emisszió esetén 2 j/h forgalm mintára számolva ezek az értékek csökkenő sorrendben:

○ NO ₂	8,39
○ Por	10
○ CO	22,69
○ SO ₂	0,152
○ Benzin	0,001

A belső szállítási útvonal hossza kb. 125 méter a 3. számú főútig. A bekötő út mentén nincsenek lakóépületek. A külső szállítás a szilárd burkolatú közúton történik. A szállításban teherautó vesz részt. A telephelyen egyszerre maximum 2 tehergépkocsi tartózkodik.

A légszennyező hatások meghatározásánál a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben közzétett határértékeket és tervezési irányelveket alkalmaztam, amely a környezeti levegő egészségügyi követelményeit is tartalmazza.

A telephely környezetében jelenleg nincs természeti védelem alá vont terület, amire a fenti rendelet szerinti ökológiai határértékek vonatkoznának, ezért az egészségügyi határértékekre vonatkoztatva vizsgálom a környezeti levegő terhelését.

A szállítójármű által kibocsátott légszennyező anyagok hatásterületének meghatározásánál a legszigorúbb követelményeket vettem figyelembe. Ezek szerint a hatástávolság az a távolság mellynél a forrásból származó talajközeli légszennyezettség-változás meghaladja az egy órás légszennyezettségi határérték 10%-át.

Belsőégésű motorok emissziója esetében legjellemzőbb kritikus anyag a nitrogén-dioxid, melyre kiszámítva a hatástávolságot egyben a várható legnagyobb hatástávolságot eredményezi.

A hatásterületen elhelyezkedő településeken a légszennyezettség egészségügyi határértékeit a 4/2011. VM rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

A modellezésnél az alábbi adatokkal számoltam:

- szélsébség 2,5 m/s
- szélirány a receptor pontok felé fúj
- légköri állapot „erősen labilis”
- a receptor pontok magassága 1,5 méter
- a szennyező forrás típusa a szállítási útvonalon vonal forrás
- munkagépek száma 2 darab
- rakodási idő átlagosan 10 perc
- a tehergépkocsi átlagos haladási sebessége a telep területén 10 km/h

Alapjárat NO₂ emisszió: 37,9 g/h

A szállítás hatásterülete - amelyen túl biztosan nem haladja meg a szennyezőanyag koncentrációja a rendelkezésre álló levegőminőség készlet 50%-át - **18 m.**

A diesel motorú gépek égéstermékének felhígulását, a várhatóan kis mértékű és időszakos kibocsátás miatt a terület jelenleg jellemző levegője megfelelően biztosítani tudja. Emiatt a területen ilyen irányú határérték túllépéssel nem kell számolnunk, a rakodás és a szállítás a baromfitelep közelében nem okozhat határértéket meghaladó immissziós koncentrációt.

3.1.7. A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése. (Amennyiben intézkedési terve van, annak ismertetése, és a végrehajtás bemutatása.)

Levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások nem kerültek kiadásra a telephelyen.

3.1.8 Be kell mutatni az emisszió terjedését (hatásterületét) és a levegőminőségre gyakorolt hatását.

Az állattartó telepek diffúz légszennyező anyag kibocsátásával kapcsolatban általános vélemény, hogy összességében a bűzkibocsátásnak tulajdonítanak nagyobb jelentőséget, hiszen összességében zavaró hatást ez jelent. Az állattartás során bűzt okozó összetevők közül leginkább ammónia, illetve a metán a legfontosabb anyagok. A tárgyi állattartó telephez hasonló létesítményekben keletkező szennyezőanyag emissziók mérése nagy nehézségbe ütközik, miután ezek diffúz természetűek, ezért meghatározásuk modellek segítségével, rendszerint tapasztalati adatokon alapuló becslés útján történik.

A mezőnyárádi telepen 17 db istálló áll rendelkezésre az állattartáshoz. Az istállókba mezőgazdasági axiális ventilátorok kerültek beépítésre. A ventilátorokhoz biofilter nem csatlakozik.

A szagemisszió számítását a beépített ventilátorok üzemelésekor kialakuló állapotra, maximális kapacitás figyelembevételével végezem el.

$$V_{sz} = V/3600$$

$$E = Z * V_{sz}$$

$$E' = E/SZA$$

ahol,

-V _{sz}	=	szennyezett levegő térfogatárama (lm ³ /s)
-V	=	ventillátorok légszállítása (lm ³ /h)
-E	=	szagkibocsátás
-Z	=	a szagkoncentráció, irodalmi adat (90 SZE/m ³)
-SZA	=	az állatok számának számosállatra átszámított értéke

A „Z” szagkoncentráció meghatározásánál a szakirodalom szerinti maximális értéket veszem figyelembe. (Pécsi Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki Kar Környezetvédelmi Tanszék Levegőtisztaság-védelem 2004).

A telephelyen egyidőben legfeljebb 16200 db pulyka van, melyek átlagos tömege 12 - 20 kg körül alakul. Az 50/2008. (IV. 24.) FVM rendelet alapján, mely az egységes területalapú támogatások és egyes vidékfejlesztési támogatások igényléséhez teljesítendő „Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot” fenntartásához szükséges feltételrendszer, valamint az állatok állategységre való átváltási arányának meghatározásáról szól, pulyka esetén az állategységre (ÁE) történő átszámítás váltószáma 0,018 így a teljes állatállomány 292 ÁE. Almos tartástechnológia esetén 0,65 SZE/s/ÁE váltószámot alkalmazva a telep bűzkibocsátása legrosszabb esetben (kifejlett baromfik egyidejű tartása esetén): 190 SZE/s.

A telephelyen továbbá 194 400 db broiler csirke nevelése engedélyezett, az állategységre (ÁE) történő átszámítás váltószáma 0,18 így a teljes állatállomány 34992 ÁE. Almos tartástechnológia esetén 6,48 SZE/s/ÁE váltószámot alkalmazva a telep bűzkibocsátása legrosszabb esetben (kifejlett baromfik egyidejű tartása esetén): 226748 SZE/s.

3.1.8.1. A bűz légköri terjedésének számítása

Az előző pontban meghatározott bűzkibocsátás környezeti levegőben történő terjedését és ezáltal a hatásterületet Hatástávolság 8.0.0.4 programmal határozom meg.

A bűzhatás általános jellemzése a program által használt számítási eljárás :

Kellemetlen szaghatást okozó tevékenységek megítéléséhez, levegővédelmi szabályozásához szükség van a kellemetlen szaghatást okozó anyagok minőségi, mennyiségi jellemzésére.

Szagparaméterek és kölcsönhatásaik, a szagok hatása a lakosság közérzetére:

A szagok által okozott kellemetlenségek csökkentésének kényszere megkívánta az egységes összehasonlítási alap, valamint a szagparaméterek meghatározását, melyet az alábbiak:

Szaganyag-koncentráció: a szagok, illatok egyik jellemzője a légköri koncentráció, melyet ml/m^3 -ben (ppm), vagy mg/m^3 -ben fejezünk ki. Problémát okoz azonban, hogy az emberi orr a különböző anyagokra eltérő érzékenységgel reagál, vagyis egyes szagokat másokhoz viszonyítva több nagyságrenddel kisebb koncentrációban is érzékelünk.

Szagküszöb: a szagos anyagoknak az a legkisebb koncentrációja, amely szaghatás keltésére elegendő ingert vált ki az érzékelő receptorban. A szagküszöb nemcsak az anyagi tulajdonságoktól, hanem a befogadó egyéni érzékenységtől is függ, tehát ingadozásokat mutat. Ezért többnyire az adott célra kiképzett észlelők által jelzett koncentrációk közép értékeit adják meg, esetenként jelezve a szélső értékeket.

Szagegység (SZE): a szaganyagok által kiváltott hatások összehasonlíthatósága érdekében általánosan elfogadott mértékegység (Geruchseinheit, GE). 1 GE azt a hígítást jelenti, amely mellett az észlelők 50 %-a a szagot még éppen érzékeli, 50 %-a pedig már nem. A szagegység a különböző szagküszöbű gázok szagosságának összehasonlítását teszi lehetővé és az egyéni érzékenységből eredő differenciákat is statisztikai alapra helyezi.

Szagterjedés: a szaganyagok a levegőben diffúzió és a légmozgások útján terjednek. A folyamatban meghatározó szerepe van a széliránynak és a sebességének. Nagyobb szélsebesség esetén ugyan nagyobb a hígulás, de a szagok nagyobb távolságba is eljutnak. A terjedés sík, akadálymentes terepen, lényegében a földfelszínével párhuzamos, turbulenciák fellépésekor azonban vertikális irányú mozgással is kiegészül. Az örvények általában kedveznek a szagok diszperziójának, de a nagy kiterjedésű turbulens áramok hajlamosak a szagokkal terhelt légtömeget a földfelszín közelébe koncentrálni.

Szagintenzitás: A szagok erősségének megítélésére szolgál. A szaganyag koncentrációjának logaritmusára egyenesen arányos a szagintenzitással.

Szag gyakoriság: azt fejezi ki, hogy a szagok elviselhetősége mennyire függ össze az észlelhetőség gyakoriságával. Mérőszáma a szagóra, amely egy év időtartamban %-ban adja meg az észlelhetőség időtartamát. A szagáram a szaganyagok koncentrációjának (SZE/m^3) és áramlási sebességének (m^3/h) szorzata.

A bűzkibocsátás hatástávolságának becslése

A szagterhelés becslésére több módszert is alkalmazhatunk.

10-es faktor módszere, illetve a VD 1 3782 szabványban előírt módszer

A módszer a szagimmissziós koncentrációt tízzel szorozva figyelembe veszi a fellépő koncentráció csúcsokat. Ha az így kapott koncentráció nagyobb, mint 1 SZE/m³, az adott helyen és időszakban > 10 % gyakoriságú a túllépés, szagóra bekövetkeztével kell számolni.

A szagforrástól x távolságban a koncentráció nagysága:

$$C(x) = Q / (0,1376 * \pi * u * X^{1,669})$$

ahol:

- C(x): a szélirány menti szagimmisszió x távolságban (Szagegység, SZE/m³)
- Q: az emissziós áram (SZE/s)
- u: a szél átlagos sebessége (m/s) - x: a forrástól mért távolság (m)

Gauss terjedési modell

$$C_{1h}(x,0,0,H) = \frac{Q}{\pi \cdot u \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z} \cdot \left[\exp\left(-\frac{H^2}{2 \cdot \sigma_z^2}\right) \right]$$

ahol:

- $C(x,0,0; H)$ = a H effektív kibocsátási magasságban kibocsátott bűz által okozott szélirány menti szagimmisszió a távolság - x (m) - függvényében (SZE/m³)
- Q: az emissziós áram (Szagegység, SZE/s)
- u: a szél átlagos sebessége (m/s)
- σ_y , σ_z a vízszintes, ill. függőleges szóródási együttható (m)

A 24 órás és éves átlagok számítása és ábrázolása:

$$C_{24h}(x,0,0,H) = C_{1h}(x,0,0,H) \cdot \left(\frac{1}{24}\right)^{0.45}$$

$$C_{\text{év}}(x,0,0,H) = C_{1h}(x,0,0,H) \cdot \left(\frac{1}{8760}\right)^{0.45}$$

A számításnál bevitt adatok :

Stabilitási index (S) : 6

A felületi érdesség (z₀) : 0,15 – mezőgazdasági terület

A kibocsátás magassága: 2,5 m

Az átlagos szélsebesség: 2,5 m/s

A vizsgálandó távolság : 1280 m - a legközelebbi lakóépületek Mezőnyárad, Vasút utca 1280 m távolságra találhatók.

Összes szagkibocsátás : 84696 SzE/s

A 8. sz. melléklet tartalmazza a számítás eredményét.

Fentiek alapján megállapítható, hogy az 1 SZE/m³-es hatásterület az istállóktól 875 m távolságra húzódik és elég távol van a legközelebbi lakóövezet határától, a legkedvezőtlenebb körülmények között (maximális állatlétszám egyidejű telepi tartózkodása) is, mely a gyakorlatban ritkán fordulhat elő.

3.1.9.A közvetlen hatásterület meghatározása

A baromfitelep bűzkibocsátási hatásterülete kedvezőtlen terjedési viszonyok mellett a diffúz források (nevelőépületek) határától mért 875 méter távolságon belül van.

A hatásterületen belül nem található lakóépület, üdülőépület, oktatási, nevelési, egészségügyi, szociális és igazgatási épület.

A hatásterület méréssel is meghatározásra került 2020.06.18.-án. A mérés alapján lehatárolható hatásterület 360 m. A mérés jegyzőkönyvét a 8. sz. *melléklet* tartalmazza.

A legközelebbi lakóépületek Mezőnyárad, Vasút utca 1280 m távolságra találhatóak.

3.2. Víz

3.2.1. Felszíni vizek, felszín alatti vizek.

A vizsgált terület szennyeződés érzékenységi besorolása a felszín alatti vizek szempontjából: érzékeny felszín alatti terület (219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet és 7/2005. (III.1.) KvVM rendelettel módosított 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet szerint).

A 27/2006. (II.7.) Korm. rendelet alapján a baromfitelep nitrát érzékeny területen helyezkedik el.

A telephely felszíni vizektől mért távolsága ~ 390 m (Vadász – patak, időszakos vízfolyás), a telephelyen folytatott tevékenység nem juttat a felszíni vizekbe szennyező anyagot. (6. számú melléklet)

3.2.2. A friss víz beszerzésére, felhasználására, a használt vizek elhelyezésére vonatkozó statisztikai adatszolgáltatások bemutatása. A technológiai vízigények kielégítésének, a tevékenység biztonságos végzéséhez tartozó vízigénybevételeknek (vízszintsüllyesztés, víztelenítés) és a vízforgalmi diagramnak a bemutatása.

A csirkék nevelésére szolgáló épületek takarítására 6 hetes ciklusokban kerül sor, a pulykák esetében 22-23 hetes ciklusokban.

A 6 hetes, illetve 22-23 hetes állatok elszállítása után az épületek takarítását végzik. A telepen mélyalmos állattartási technológiát alakítottak ki, ezért először a trágyát távolítják el mini rakodógép segítségével. Az ólakban maradó, rakodóval nem felszedhető mennyiséget sepregető géppel vagy kézi erővel távolítják el.

Az ilyen módon kiürített istállók padozatát magasnyomású mosóberendezéssel mossák fel. A mosást vízzel végzik, vegyszert nem alkalmaznak.

Az ólaktól kifolyó szennyezett víz beton elemekből kialakított árkon keresztül jut a 50 m³-es központi aknában, valamint a pulykaépületeknél lévő 15 m³-es szennyvíz tárolóba. A takarítást követően a keletkezett szennyvizet trágyatárolóban elhelyezett almos trágyára locsolják ki, a központi aknából vágókéses szivattyú zárt csővezetéken keresztül juttatja a trágyatárolóba.

Az épületek rotációját úgy tervezik, hogy a takarítás után az épület 7 napig üresen állhasson.

A keletkező szennyvíz mennyisége: 560 m³/év

3.2.3. Az ivóvízbeszerzés, ivóvízellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása.

Az állattartási technológia az itatáson és az istállók takarításán kívül nem igényel vízfelhasználást. Az állatok vízigényét fűrt talajvízkút biztosítja.

3.2.4. A vízkészlet-igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg.

A baromfiak nevelésére használt istállók szilárd burkolattal ellátottak. A nevelési technológia során nem kerül sor talaj illetve talajvíz terhelésére.

Az állattartási technológia az itatáson kívül nem igényel vízfelhasználást. Az állatok vízigényét fűrt talajvízkút biztosítja. A vízminőség vizsgálata évente megtörténik. 7. sz. melléklet.

Egyéb technológiai vízfelhasználás nem történik, a mélyalmos állattartás következtében szennyvíz nem keletkezik.

A szennyvízgyűjtőben összegyűlt szennyvizet kiszivattyúzzák és a szilárd trágyára locsolják. Ez az eljárás segíti a szerves trágya minőségének javítását.

A telepen trágyával szennyezett csapadékvíz nem keletkezik. A tetőkről lefolyó illetve a telepre hulló tiszta csapadékvíz a talajban elszikkad.

A telep létesítményeinek a „18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet a felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásáról” szerinti bejelentése megtörtént.

A telepen föld alatti vagy felszíni üzemanyag vagy fűtőanyag tároló tartály nem található.

3.2.5 A szennyvízkezelések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján.

A telepen technológiai és szociális szennyvíz keletkezik. A baromfi hizlalása közben szennyvíz nem keletkezik. Az állatok itatására használt itató berendezés csak akkor és annyi ideig üzemel, amíg az állat a csőrével hozzáér, csöpögés nem következik be. A keletkezett trágyát az alomszalma fogja fel.

A broiler csirke és pulyka nevelésére használt istállók szilárd burkolattal ellátottak. A nevelési technológia során nem kerül sor talaj illetve talajvíz terhelésére.

Az állattartási technológia az itatáson kívül nem igényel vízfelhasználást. Az állatok vízigényét fűrt talajvízkút biztosítja. A vízminőség vizsgálata évente megtörténik 7. sz. *melléklet*. Egyéb technológiai vízfelhasználás nem történik, a mélyalmos állattartás következtében szennyvíz nem keletkezik.

Egy rotációs időszak végén az elhasznált almot (istállótrágya) eltávolítják, vagy azonnal elszállítják és szerves trágyaként hasznosítják, vagy a 6000 m²-es betonozott, szigetelt, három oldalán zárt, 2*25 m³-es csurgalékvíz gyűjtő tartállyal ellátott trágyatárolóban helyezik el.

A szennyvízgyűjtőben összegyűlt szennyvizet kiszivattyúzzák és a szilárd trágyára locsolják. Ez az eljárás segíti a szerves trágya minőségének javítását.

A technológiai szennyvíz a takarítás során keletkezik. A takarítás során keletkező technológiai szennyvizet épületenként kialakított szigetelt zárt szennyvíztárolóba gyűjtik. A telepen időszakosan történik az ólak takarítása, a szennyvíz nem egyszerre, hanem a

rotációknak megfelelően képződik. A Zrt. a keletkezett szennyvizet a trágyatárolóra szállítja, amennyiben a trágyatárolóban elhelyezett trágyára nem tudják visszalocsolni (pl. csapadékos időjárás) úgy elszállítják szennyvíztisztító telepre.

A telepen trágyával szennyezett csapadékvíz nem keletkezik. A tetőkről lefolyó illetve a telepre hulló tiszta csapadékvíz a talajban elszikkad.

A telep létesítményeinek a „18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet a felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásáról” szerinti bejelentése megtörtént.

A telepen föld alatti vagy felszíni üzemanyag vagy fűtőanyag tároló tartály nem található.

A telephely és a felszíni vízfelületek elhelyezkedését távolságát a 6. sz. melléklet mutatja be.

3.2.6. A szennyvíz összegyűjtésére, tisztítására és a tisztított (vagy tisztítatlan) szennyvíz kibocsátására, elhelyezésére vonatkozó adatok, az ipari és egyéb szennyvízcsatornák, a szennyvíztisztító telep jellemzői, továbbá az iszapkezelés, iszapminőség és -elhelyezés adatainak ismertetése.

A telephelyen kétféle szennyvíz keletkezik.

- humán szennyvíz: 146 m³/év
tárolás: 25 m³-es szigetelt aknában /szociális épületnél
elhelyezés: szerződés szerint elszállítva Dél-Borsodi Víz- és Csatornamű Kft. által szennyvíztisztító műbe
- mosóvíz: 560 m³/év
tárolás: 50 m³-es központi aknában, és a pulykaépületeknél lévő 15 m³-es aknában
elhelyezés: trágyatárolóban elhelyezett almos trágyára kilocsolva a központi aknából vágókéses szivattyú zárt csővezetékén keresztül juttatja a trágyatárolóba

A telepen keletkező szennyvizet felszín alatti vízgyűjtő aknában gyűjtik, majd az istállók takarításának befejezésekor elszállítatják az összegyűjtött szennyvizet.

3.2.7. A csapadékvízrendszer bemutatása (akár egyesített, akár elválasztó rendszerű a csatornahálózat).

A telepen trágyával szennyezett csapadékvíz nem keletkezik. A tetőkről lefolyó illetve a telepen keletkező tiszta csapadékvíz a talajban elszikkad.

3.2.8 A vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló (hatósági határozattal előírt) monitoring rendszer adatainak és működési tapasztalatainak bemutatása, beleértve mind a vízkivételek, mind a szennyvízbevezetések hatásának vizsgálatát, hatásterületének meghatározását, értékelését.

Felszín alatti vízterhelés a telephelyen folytatott, az elérhető legjobb technológia (BAT) okán nem valószínűsíthető. Az állattartó épületek aljzata műszaki védelemmel ellátott. A telephelyen folytatott tevékenység nyomonkövetése céljából monitoring rendszer kialakításra került sor.

A talajvíz minőségének figyelésére 2 db figyelőkút létesült.

A figyelőkutak adatai az alábbiak:

Figyelőkút jele:	EOV Y(m)	EOV X(m)	ZmBf	Kiállás (m)	Talpmélység (m)
17	769337,86	279069,36	122,52	0,84	-10,07
20	769460,11	278781,44	118,63	0,66	-7,82

A figyelőkútból évente vízmintát vesznek, ennek eredményei a 7. számú mellékletben található.

A laboratóriumi vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a telephelyen kirívó eredményt egy komponens esetében sem tapasztaltunk.

A felszíni és felszín alatti vízszennyezés nem történt, elhárításukra intézkedéseket nem kellett tenni.

Fentiek alapján megállapítható, hogy a tevékenység ellenőrzött körülmények között folytatják.

3.2.9. A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek ismertetése.

A telephelyen alkalmazott technológia nem kapcsolódik felszíni vízkészlethez. A legközelebbi felszíni vízfolyás a Lator-patak, mely a teleptől mintegy 260 m-re folyik.

A szennyvízgyűjtő aknák úgy kerülnek kialakításra, abba a technológiai szennyvízen kívül más anyag nem kerülhet.

3.2.10. A vízvédellel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése.

Vízvédellel kapcsolatos belső utasítás nem került kiadásra.

3.3. Hulladék

3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése.

A Szentistváni Mezőgazdasági Zrt mezőnyárádi telephelyén broilercsirke és broilerpulyka nevelést folytatnak. Ezen tevékenységek a dokumentáció 2. pontjában meghatározottak. Egyéb, kiszolgáló tevékenységet (karbantartás, javítás stb.) a megbízó a telephelyen nem folytat.

A hulladékok átadása minden esetben engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek történik, kiválasztásuk a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvényben foglalt hulladékhierarchia követelményeinek figyelembevételével zajlik. A keletkező hulladékokról napi nyilvántartást kell vezetni, mely a 309/2014. (XII. 11.) Kormányrendeletben meghatározott adatszolgáltatás alapja.

Az évente keletkező mennyiségekről az éves hulladékbevallások részletes adatokat szolgáltatnak, amennyiben a bejelentésköteles mennyiségi határt elérik.

3.3.2. A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük.

A felhasznált és keletkező anyagokról és az állatlétszámról nyilvántartást vezetnek. Anyaggazdálkodásukat nyomon követi az engedélyes. A dokumentáció 2. fejezetében bemutatásra kerültek az elmúlt 5 évben felhasznált és termelt anyag mennyiségek. A telephely anyag és energia felhasználásának hatékonyabbá tétele továbbra is célunk mind környezetvédelmi, mind gazdaságossági okok miatt.

A baromfik nevelése során számottevő hulladék keletkezésével nem kell számolni, tekintettel arra, hogy a beérkező takarmány, valamint a bealmozáshoz használt szalma teherautóval érkezik, csomagolás nélkül, így hulladék sem keletkezik.

3.3.3. A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék esetében az azonosító számát, veszélyességi osztályát és veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánkénti és tevékenységenkénti bontásban).

A telephelyen hulladékképződésre az állattartással kapcsolatos hulladékok keletkeznek.

Az almos állattartás kevés hulladékot termelő technológia, a technológiában keletkező hulladékok a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről 2. sz. melléklet szerint:

- Egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is (20 03 01),
- Hulladékká vált állati szövetek (02 01 02),
- Állati ürülék, vizelet és trágya (beleértve a szennyezett szalmát), elkülönítve gyűjtött és nem a képződés helyén kezelt folyékony hulladék (hígtrágya) (02 01 06)

3.3.3.1. Az állattartás során keletkező hulladékok

- Egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is (20 03 01): 1,5 t/év mennyiségben keletkezik. A telepen keletkező települési szilárd hulladékot 1 db 200 l-es kommunális gyűjtőedényben gyűjtik, majd a területileg illetékes közszolgáltató szállítja el ártalmatlanításra heti rendszerességgel.
- Hulladékká vált állati szövetek (02 01 02): az alábbi táblázat szerinti mennyiségben keletkezik. A tevékenység során keletkező állati tetemeket a telepről állati kiségetőben semmisítik meg.
- Állati ürülék, vizelet és trágya (beleértve a szennyezett szalmát), elkülönítve gyűjtött és nem a képződés helyén kezelt folyékony hulladék (hígtrágya) (02 01 06): Az istállókban – a mélyalmos tartási technológia következtében – almos trágya keletkezik, melyet a rotációs turnusok végén távolítanak el az istállókból. A keletkező trágya mennyisége: kb. 2600 t/év. A tevékenység során keletkező almos trágyát bérelt földterületekre szállítják talajhasznosító anyagként.

Keletkező hulladékok	2016	2017	2018	2019
Keletkezett trágya mennyisége (t)	2680	2600	2700	2600
Állati hulla megsemmisítése (kg)	5136	4546	5374	5104
Gyógyszeres göngyöleg (kg)	130	0	0	0

A telepen hulladékok átvétele, begyűjtése előkezelése nem történik.

A gyógyszeres göngyölegek esetében 2017 től az állategészségügyi szolgáltatás keretén belül kapják a gyógyszereket, így ezért ebből adódóan a hulladék nem keletkezik a saját nyilvántartásukban.

3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése.

A telephelyen keletkező hulladékokat a 3.3.3.1. pontban ismertetett módon gyűjtik.

3.3.5. A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit.

A szilárd kommunális hulladékokat hulladékgyűjtő edényekbe gyűjtik, amelyek szilárd burkolatú úton közelíthetők meg. A gyűjtött hulladékot a megbízó a közszolgáltatóval szállíttatja el.

A szociális épület szennyvizét önálló, 50 m³-es szennyvízgyűjtőben gyűjtik. A gyűjtőből igény szerint, szerződés alapján szállítják el engedéllyel rendelkező szállítók a gyűjtő-tisztító telepre.

Az állati hullák környezetbarát megsemmisítése érdekében a Zrt. 2008-ban kis kapacitású hullaégetőt vásárolt. A Bentley Spectrum USK hullaégető teljesítménye 50 kg/óra, így a kis kapacitású hullaégetők kategóriájába tartozik. Az égető gázüzemű, égőfeje 60 KW teljesítményű, 850 °C felett biztosítja a megfelelő égetést és biztosítja a szükséges tartózkodási időt. A berendezésből származó hamut a forgalmazó bevizsgáltatta akkreditált laboratóriumba, a hamu megfelel mezőgazdasági hasznosításra, így a tetemekből hulladék nem keletkezik.

Az intenzív állattartás során keletkező trágya talajerő pótlásra kerül felhasználásra. A telepen veszélyes hulladék nem keletkezik.

3.3.6. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtánkénti ismertetése és mennyisége. A hulladékot szállító, átvevő szervezet azonosító adatai, a hulladékszállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.

A telephelyről a kommunális hulladékot közszolgáltató szállítja el.

3.3.7. A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése.

- A tenyésztés során veszélyes anyagok minimális mennyiségben kerülnek felhasználásra (állatgyógyászati szerek), de ezek hulladékait az egészségügyi szolgáltatást biztosító szervezet magával viszi.
- A csirkenevelés során keletkező hulladék *Állati ürülék, trágya* (02 01 06) mezőgazdaságilag hasznosított területeken szerves trágyakén hasznosítható

3.3.8. Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.

A telephelyen nem vesznek át hulladékot más szervezettől.

3.3.9 A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.

A telephelyen nem végeznek hulladék begyűjtést, és ebből következőleg hulladék kezelést sem.

3.4. Földtani közeg, Talaj

A telephellyel érintett terület tájbesorolása az alábbi:

Nagytáj: Alföld

Középtáj: Észak-Alföldi hordalékkúp-síkság

Kistájcsoporthoz: Borsod-Zempléni-síkvidék

Kistáj: Borsodi-Mezőség-sík

A kistáj Borsod-Abaúj-Zemplén és Heves megye területén helyezkedik el. Területe 600 km². A kistájhoz tartozó, azt lehatároló települések a következők: Borsodivánka, Csincse, Egerfarmos, Egerlövő, Emőd, Gelej, Maklár, Mezőkeresztes, Mezőkövesd, Mezőnagymihály, Mezőnyárád, Mezőszemere, Szentistván és Szihalom.

Mezőnyárád baromfitelep a Borsodi-Mezőség kistáj része.

A terület riolitból, riolituffból, pannóniai üledékekből felépített, a pleisztocénban laposra nyesett, de völgyekkel hosszú, alacsony gerincekre osztott hegylábfelszín, a völgyek alján összeolvadó hordalékkúpokkal.

A kistáj 90 és 153 m közötti tszf-i magasságú, enyhén D felé lejtő, gyenge átlagos relatív reliefű (2 m/km²), a Bükről érkező patakok hordalékkúp-síksága. A domborzatra a hegyvidékből síkságba való átmenet a jellemző. É-i pereme az alacsony domblábi háta, lejtők, középső része a hullámos síkság, legnagyobb területű D-i egysége az alacsony, ármentes síkság orográfiai domborzattípusba sorolható. A sík felszínét részben azok az 1-3 m magas folyóhátak tagolják, amelyek az egyes patakok würm kori lefutási irányaihoz kapcsolódnak. Ezek ÉNy-DK-i csapásúak, felszínüket homoklepel vagy löszös homok fedi, a települések színterei. Változatosságot jelentenek másrészt – főként a Ny-i részen – az 1-2 m mély elhagyott folyómedrek.

A terület földtani jellemzése

A terület földtani viszonyai a Bükk-hegységhez kapcsolódnak, amely mészköves formákkal megszaggatott karsztos röghegység. Korát tekintve a környék legidősebb szerkezeti egysége. A talapzatát alkotó ókori kristályos tönköt a karbon korszak elejétől a juráig tengerek borították, amelyek többnyire ókori és középkori agyagpalát, főleg mészkövet raktak le. Valamennyi között a hegység fő tömegét felépítő triász mészkőnek van a legnagyobb jelentősége. Az üledék felhalmozódást követő hegység képződés a Bükkben már a triász időszakban megindulhatott, de teljes nagyságában csak az alsó-kréta korban, a Kárpátok kialakulásával egy időben fejlődött ki.

Az üledékes rétegek összegyűrődtek, de a nagy nyomás miatt egymás fölé csúszva felpikkelyeződtek.

Elsődleges kialakulása, majd ezt követő tönkösödése után a Bükk központi része, mint letarolt fennsík újra kiemelkedett, melyet köröskörül meredek szegélytörések határolnak. A törések fő csapásiránya K-NY.

A Bükk valójában a Kárpátok legbelső, gyűrt rendszerének a tagja. Kialakulásában a vulkánosság is közreműködött. Az Alföld északi peremtörése a Bükk déli oldalán nagy mennyiségű riolituffa kiszórására vezetett. Ezt megelőzően a triász időszaki vulkánok az üledékes rétegeket áttörve, wehrlit és diabáz lávát sajtoltak ki.

A miocén tönkfelszín a pliocén végén és a pleisztocén elején lörésekkel feldarabolódva egyenlőtlenül kiemelkedett, a peremi részeken a mélybe süllyedt.

A pannon tenger előnyomulását követő feltöltődés fokozatosan alakította ki a hegységhez Délen támaszkodó Bükkalja tájegységet.

A terület földtani, vízföldtani viszonyait, felépítését a régebben mélyült szénhidrogén és lignit kutató fúrások ill. a térségben létesült talaj és rétegvizeket feltáró kutak rétegsora alapján jellemezhetjük.

A felszínen, ill. a felszín közelében kb. 80,0 méter mélységig mindenütt csak felsőpleisztocén és holocén képződmények találhatók, változó vastagságú, többnyire homok, lösziszap, homokos agyag, murvás- kavicsos homok rétegek formájában.

Folyóvízi kavics elsősorban Mezőkövesd és Emőd környékén jelenik meg a felszín közelében; ezekben a bükki idősebb hordalékkúpok áttelepített anyagát kell látnunk.

A hordalékkúp folyóvízi homokját a magasabb orográfiai helyzetű területeken 1-1,5 m vastag homokos lösz, löszös homok fedi. A kövesdi fürdő területén ugyanakkor a feltalajt 1,0 méter átlagos mélységig jellemzően sötétbarna, nem meszes, kemény agyag, ez alatt kb. 6,0 méterig szürkés-sárga, kissé meszes kőzetlisztes- homokos agyag alkotja.

A felső-pleisztocén és holocén képződmények alatt kb. 80,0-180,0 méter közt felső-pliocén és felső-pannóniai rétegek találhatók. Anyagukat tekintve homok, agyag, homokos agyag, kőzetlisztes agyag rétegek váltják egymást.

A létesítménnyel érintett területen védett földtani érték nem található.

A terület talaj viszonyainak az ismertetése

A terület geológiai felépítése és talajadottságai változatosak.

A kistáj É-i fele hegységelőtéri, váltakozó talajvízmélységű, löszös-vályogos takarós hordalékkúp-síkság. Ettől D-re a Tisza mentéig magasártéri helyzetű hordalékkúp-síkság húzódik.

A kistáj, illetve a vízgyűjtő alegység területén a felső 10 m-ben található fedőközet képződmények között legelterjedtebb üledékek a kőzetliszt, mészkövek és márgák. Összességében elmondható, hogy a vízzáró, vagy félig áteresztő fedőrétegek uralkodnak.

Az Északi-középhegységtől az Alföld felé megmutatkozó átmeneti jelleg a kistáj talajtakarójában is tükröződik.

É-on nyirokszerű anyagokon, agyagos vályog mechanikai összetételű, többnyire erősen savanyú, 2-3 % humusztartalmú, csernozjom barna erdőtalajok jellemzőek. A löszös anyagokon képződött csernozjomok kiterjedése nem jelentős. Az alföldi mészlepedékes csernozjomé a Sajó-Hernád síkjába átnyúlva 1 %, a lényegében egy-egy összefüggő területre kiterjedő réti csernozjomé és mélyben sós alföldi mészlepedékes csernozjomé 3-3 %. A kistájat az alföldi térszínbe simuló löszös felszíneken a réti és a szikes talajképződmények uralják. Az agyagos vályog fizikai féleségű réti talajok kiterjedése 10 %, az öntés réti talajoké 2 %, az Eger-patakot Maklár környékén övező allúviumon a nyers öntéstalajé 1 %.

A szikes talajok közül csupán gyenge legelőként hasznosítható réti szolonyecsek 30 %-nyi – tehát jelentős – területet borítanak. A sztyepesedő réti szolonyecsek kiterjedése jelentéktelen (1 %), míg a mezőgazdaságilag kedvezőbb adottságú szolonyeces réti talajoké szintén jelentős (19 %).

A magasabb felszíneken szántóföldi művelés folyik, míg a mélyebb laposokon ártéri ligeterdők fűzes-nyárasai tenyésznek. A kultúrsztyep jelleg kifejezett.

A kistáj ÉK-i szögletében folyóhátok közé zárt alacsonyártéri síkság húzódik; agyagosöntésiszapos felszíne ugyancsak szikes pusztai legelő, magasabb szintjei pedig gyenge szántóföldek.

Az Emődöt Mezőcsát felé húzódó hordalékkúp-háton löszös talajképző kőzeten különféle csernozjom – főleg réti csernozjom – talajok fejlődtek ki. Ezeken is a szántóföldek uralkodnak, amelyeket tatárjuharos tölgyes ligetek tagolnak.

3.4.1. A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai.

A 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről mellékletében Mezőnyárad mint nitrátérzékeny terület nem szerepel.

A területigénybevétel az állattartó telep fennállása (több mint 30 éve) óta nem változott.

A telephelyen alkalmazott technológia normál üzemmódban nem bocsát ki a talajba szennyezőanyagot.

3.5. Zaj és rezgés

3.5.1. A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket.

A baromfinevelő telep működése során a zajkibocsátó forrásokat két nagy csoportba sorolhatjuk:

- az üzemi zajt okozó szellőztető és takarmányadagoló berendezések,
- az anyagmozgatást, a trágya – hulladék és a felnevelt állomány elszállítását végző járművek.

Alábbiakban az állattartási tevékenység zajvédelmi szempontból kerül értékelésre az üzemelés ideje alatt.

A vizsgálat során alkalmazott jogszabályok, szabványok, szakirodalom:

- 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet
- a környezeti zaj és rezgésvédelem egyes szabályairól - 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet
- a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM – EÜM rendelet - a környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról
- ÚT 2-1.302 – Közúti közlekedési zaj számítása
- MSZ-13-111: 85 – Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása
- MSZ 18150-1:1998 – A környezeti zaj vizsgálata és értékelése
- MSZ 15036:2002 – Hangterjedés a szabadban
- Dr. Kovács Attila - Zaj- és rezgésvédelem, Veszprémi Egyetemi Könyvkiadó, Veszprém 1998

3.5.1.1. Zajforrások

Az istállókba mezőgazdasági axiális ventilátorok kerültek beépítésre.

Ilyen teljesítményű ventilátorok **75 dB** és **76 dB** zajszinttel jellemezhetőek. (Forrás : http://www.ipariventilator.info/fali_ventilator.htm)

Az ólakban lévő ventilátorok:

Zajforrás száma	Zajforrás megnevezése	Állatfaj/technológia	Légtechnológia
P-1	etetés+szellőzés	pulyka előnevelő+hizlaló	15 m x 2,5 m PED két oldalon 6 tetőventilátor 6 végfali szívóventilátor 2 hátsó oldalfali szívóventilátor
P-2	etetés+szellőzés	pulykahizlalás	2 db belső keverőventilátor 3 db végfali szívóventilátor 3 db oldalfali szívóventilátor
P-3	etetés+szellőzés	pulykahizlalás	2 db belső keverőventilátor 3 db végfali szívóventilátor 3 db oldalfali szívóventilátor
P-4	etetés+szellőzés	pulykahizlalás	2 db belső keverőventilátor 3 db végfali szívóventilátor 3 db oldalfali szívóventilátor
P-5	etetés+szellőzés	pulykahizlalás	2 db belső keverőventilátor 3 db végfali szívóventilátor 3 db oldalfali szívóventilátor
1-12	etetés+PED+ szellőzés	broiler hizlalás	2 m x 18 m PED (istállónként) végfal 7 db szellőző (istállónként) oldalfal 4 db szívóventilátor (istállónként)

A telephelyen belül mozgó zajforrások az alábbiak:

- 1 db homlokrakodó gép

A tevékenység hatásterületének bemutatása

Zajvédelmi szempontból a létesítmény hatásával érintett terület azon része tekinthető közvetlen hatásterületnek, amelyen a létesítmény zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz; közvetett hatásterületnek, amelyen a megvalósítandó létesítményhez kapcsolódó kiegészítő tevékenység járulékos zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz. A Kormányrendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő azokat az eseteket, amikor a környezeti zajforrás zajvédelmi célú hatásterületét is meg kell határozni. Előzőek hiányában 5.§ (3) bekezdésében foglaltakat kell alkalmazni, azaz a zajforrás vélelmezett hatásterületének a környezeti zajforrást magába foglaló telekingatlant és annak határától számított 100 méteres távolságon belüli területet kell tekinteni. Esetünkben, a zajkibocsátás határértéknek való megfelelése igazolásával összefüggésben alább kiszámításra kerül a hatásterület.

A 284/2007 (X.29.) Korm. rendelet alapján a környezetvédelmi hatóság üzemi létesítményekre környezeti zajkibocsátási határértéket állapít meg. A zajkibocsátási határértéket az összes üzemi zajforrás figyelembevételével a 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet előírásai alapján kell megállapítani.

A telephelytől minden irányban mezőgazdasági területek találhatók. A legközelebbi védendő létesítmény - Mezőnyárad település szélső házai - a telephely mértani középpontjától K-i irányban 1280 m-re helyezkednek el..

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól 6. § (1) szerint :

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-lal kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lal alacsonyabb, mint a határérték,
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A hatásterület meghatározásánál a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) e) pontjában előírtakat vettük figyelembe. Ezek alapján a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

Gazdasági területek zajtól nem védendő részén:

nappal 55 dB, éjjel 45 dB.

Az egyes zajkibocsátással járó műveletek:

- Szellőztetés:

A tartásterekben minden körülmények között biztosítani kell az állat korának, fejlettségének megfelelő hőmérsékleti, páratartalmi értékeket, valamint megfelelő mennyiségű oxigént. A ventilátorok az épületek oldalán, a falban vannak elhelyezve. A számításnál azzal az esettel számoltunk, amikor a ventilátorok folyamatosan működnek. Ez akkor van, amikor a nyári időszakban a nappali hőmérséklet $35\text{ }^{\circ}\text{C}$, az éjszakai hőmérséklet $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ körül van. A ventilátorok az épületek oldalán vannak elhelyezve.

Mivel a ventilátorok zajkibocsátásáról nem állt rendelkezésünkre pontos adat, ezért a ventilátorok által szállított levegőmennyiségből (Q) és a nyomásból (p) határoztuk meg a ventilátorok zajszintjét az alábbi képlet alapján:

$$LW = 10\lg*Q + 20\lg*p + 5$$

Az összes ventilátort 20Pa negatív nyomásra állítják be. A fentiek alapján a ventilátorok zaj teljesítményszintje az alábbi:

$$- LW_{\text{tető}} = 77\text{ dB}$$

$$- LW_{\text{végfali}} = 74\text{ dB}$$

$$- LW_{\text{belső}} = 67\text{ dB}$$

$$- LW_{\text{oldalfali}} = 77\text{ dB}$$

Az ólakban elhelyezett ventilátorok együttes zaj teljesítményszintje $LW_{\text{vent}} = 94\text{ dB}$.

- Trágyarakodás

A telepen 1 db homlokrakodó-gép dolgozik. A homlokrakodó a nappali megítélési időn belül 8 órát üzemel. A rakodógép hangteljesítményszintje $LW_{\text{rak}} = 106\text{ dB}$.

A létesítmény várható zajkibocsátása

Az egyenértékű zajszint számítása:

A nappali időszakra:

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

$$L_{eqnapp} = 10 \log 1/T (8 \cdot 10^{0,1 \cdot L_{wvent}} + 8 \cdot 10^{0,1 \cdot L_{wrak}})$$

$$L_{eqnapp} = 10 \log 1/8 (8 \cdot 10^{9,4} + 8 \cdot 10^{10,6}) = 106 \text{ dB}$$

Az éjjeli időszakra:

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

Az éjjeli időszakban csak a ventilátorok üzemelnek, ezért

$$L_{eqéjj} = 94 \text{ dB} \quad \square$$

A hatásterület meghatározása:

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

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

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

A hatásterület számítása:

Nappali időszakban $L_{TH} = 55 \text{ dB}$

Zajforrás	L_{wA}	K_{Ir}	K_{Ω}	K_d	K_l	K_m	K_n	K_B	K_e	L_{TH}	s_t
-----------	----------	----------	--------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----------	-------

	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[m]
	106	-5	3	45,2	0,1	3,5	0	0	0	55	51

Éjjeli időszakban $L_{TH} = 45$ dB

Zajforrás	L_{wA}	K_{Ir}	K_{Ω}	K_d	K_l	K_m	K_n	K_B	K_e	L_{TH}	s_t
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[m]
	94	-5	3	43,5	0,1	3,1	0	0	0	45	42

A fenti adatokkal számolva, figyelembe véve 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) e) pontjában foglaltakat, a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének határa a telephely mértani középpontjától számítva a nappali megítélési időre vonatkoztatva „Gazdasági területnél” 51 m-re, az éjjeli megítélési időre vonatkoztatva „Gazdasági területnél” 42 m-re helyezkedik el.

A zajterhelés hatásterületét a 9. számú melléklet tartalmazza.

3.5.1.2. Szállítások zajhatása

Teherautó forgalom rotációnként :

csirke beszállítás:	1 db
csirke kiszállítás:	14 db
tápszállítás:	12 db
trágyaszállítás	10 db

A telephelyen munkafolyamattól függetlenül –állategészségügyi okokból - egyszerre csak egy teherutó tartózkodik.

MSZ-07-3720-1990 szabvány szerint a forgalomból származó kiindulási egyenértékű hangnyomásszint számítása:

$$LAeq3(7,5) = 23,2 + 10 \lg Q3 + 16,7 \lg v3$$

ahol: $LAeq3$ a 3-ik járműkategória forgalmától származó kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszint a referenciaponton.

3. járműkategória: nehéz (kettőnél több tengelyes és pótkocsis) tehergépkocsi, csuklós autóbusz, villamosszerelvény (betonpanel-pályás).

$Q3$ a hármas járműkategóriák mértékadó nappali, illetve éjszakai forgalma, jármű/h

$$Q_{nappal, 3} = N \cdot \bar{A} F_{nappal, 3} / 16$$

$N \cdot \bar{A} F_{nappal, 3}$ a nappali (6-22 óráig tartó) átlagos forgalom a 3-ik járműkategóriában

$$Q_{éjjel, 3} = \bar{E} \cdot \bar{A} F_{éjjel, 3} / 8$$

$\bar{E} \cdot \bar{A} F_{éjjel, 3}$ az éjszakai (22-6 óráig tartó) átlagos forgalom a 3-ik járműkategóriában

$v3$ a hármas járműkategóriákra érvényes, az adott útszakaszon megengedett legnagyobb menetsebesség, km/h, (ettől eltérő sebesség használata esetén a sebességeltérést számítással alá kell támasztani).

A bekötő úton a tehergépjárművek maximum 20 km/h sebességgel közlekednek.

A számításokat elvégezve a tehergépjárművekből származó zaj értéke:

Szállítási művelet	forgalom	Qnappal, 3		v3	LAeq3 (7,5)
	oda-vissza	teljes forgalom	óránkénti forgalom	km/h	dB
csirke be- és kiszállítás	2	1 jármű/4h	0,1	20	32
tápszállítás	2	1 jármű/4h	0,1	20	32
trágyaszállítás	2	1 jármű/4h	0,1	20	32

A 3. sz. főút telepre jutó zaját és szilárd szennyezőanyag kibocsátását nagyban mérsékli, hogy a főút és a telep között 2x50 m széles, többszintes (bokor, cserje, fák) erdősáv van.

3.5.2. A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel.

A zajterhelés hatásterületét a 9. sz. *melléklet* mutatja be.

A telep zajterhelése a folyamatos korszerűsítések eredményeként megfelelő. A termények tárolása nem okoz zajterhelést. A hő- és légtechnikai korszerűsítés igen kedvező eredményeket hozott mind a telephelyen, mind az istállók légterében.

Az épületekből kibocsátott zajszint azzal is mérséklődött, hogy megtörtént az épületek oldalfalának, tetőszerkezetének hang- és hőszigetelése, technológiai korszerűsítése.

A 40 dB-es érték csak az épületek közvetlen környezetében van, külön zajvédő készülék alkalmazása nem szükséges.

3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. mezőnyárádi telephelyén folytatott tevékenységnek az élővilágra vonatkozó környezetterhelését a 10. sz. *melléklet* mutatja be.

4. Rendkívüli események

4.1. A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.

A telephelyen dolgozó évente munka-, tűz- és környezetvédelmi oktatásban részesül melynek megtörténtét naplóban rögzítik. Új technológiai elem bevezetésekor, illetve üzemi baleset, haváriahelyzetet okozó meghibásodás elhárítása után soronkívüli oktatást tartanak.

A Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. mezőnyárádi telephelyén a tartási technológia az alábbiakkal jellemezhető:

- A telepen alkalmazott itatástechnológia: tányéros és szópókás. Automatizált számítógép vezérlésű rendszer adagolja a szükséges vízmennyiséget, így a kicsöpögés normál üzemben elkerülhető.
- Etetéstechnológia: fémsilós tárolás, betárolás és takarmánykiosztás alsópályás csigásbehordóval, önetetővel (emelhető az állatállomány méretéhez képest).
- A pulykanevelő istállóban gázinfrás hőszugárzásos fűtési rendszert, a 12 db csirke istállóban hőlégbefúvásos indirekt fűtési technológiát alkalmaznak.
- A világítás fénycsőes lámpatestekkel megoldott. Az állatállomány fényszükségletét illetve az elsötétített időszakokat automatika vezérli.

A telepen belüli figyelőhálózat felépítése

Az egyes istállóban bekövetkező káresetek észlelése a műszakban dolgozó feladata, a baromfi neveléshez beállított paraméterektől eltérő értékek észlelését az automatikus rendszer jelzi. Káreset következtében elsősorban folyadék (állategészségügyi anyagokkal kevert víz, etető és itató berendezésekben található folyadékok) kerülhet az istálló padozatára. A kármentesítés szempontjából kedvező, hogy az épületek padozata szigetelt beton, s az egyszerre kijutó anyagmennyiség max. 10 liter lehet. A jelenlévő dolgozóknak azonnal meg kell kezdeni a kármentesítést, a folyadék felitatását, illetve a szennyeződött alom összegyűjtését. A káreset felszámolására – mivel annak volumene nem jelentős – a telep dolgozóján kívül más egységet nem kell bevonni és nem kell tájékoztatni.

Az istálló épületeken kívül történik a káresemény, akkor annak az észlelése a műszakban dolgozó, elsősorban a gépjárművezető és rakodógép feladata. A káreset következtében olaj vagy fagyálló folyadék folyhat ki a rakodógépekből, az állományt vagy a baromfitápot szállító járműből pl.: hajtómű és hidraulika rendszer meghibásodása, helytelen anyagmozgatás, baleset miatt. A jelenlévő dolgozóknak azonnal meg kell kezdeni a kármentesítést, a kifolyt folyadék felitatását, felitató anyag összegyűjtését. A káresetről a telepvezetőt kell értesíteni. Az üzemvezetőt saját hatáskörén belül dönt arról, hogy feletteseit értesíti-e vagy sem.

A riasztás és tájékoztatás módja

Az észlelő dolgozó a vészhelyzet észlelését követően értesíti közvetlen felettesét és haladéktalanul megkezdje a kárelhárítást. A felettese ha szükséges bevon több dolgozót és értesíti a környezetvédelmi megbízottat.

A lokalizáció személyi és tárgyi erőforrás szükséglete

1.) Kisebb jelentőségű káreset következik be, ha viszonylag kis mennyiségű kockázatos anyag jut a környezetbe.

Ha viszonylag kisebb mennyiségű (100 kg alatti) folyadék folyik ki, úgy annak *lokalizálására 1-2 fő dolgozó szükséges*, akik a területen tartózkodnak. A telephely épületében illetve udvarán történik a káreset, akkor az ott dolgozó munkások feladata a lokalizálás.

Eszközök: 1 db lapát, 1 db seprő, 1 zsák kármentesítő granulátum, 2 db vastag falu, 0,025 m³-es műanyagzsák.

Szállítási baleset során előfordulhat, súlyos balesetnél a teherautó tartálya kilyukadhat és több m³ olaj elfolyásával kell számolni. *A lokalizáláshoz 2 fő szükséges.*

Eszközök: 1 db lapát, 1 db seprő, 1 tekercs olajfelitató anyag, hurka 1 db 200 l-es fedeles hordó, 4 zsák kármentesítő granulátum, 1 db 1 m³-es műanyagzsák, tekercs piros színű műanyag jelzőszalag, 4 db jelzőszalag tartó.

Felvonulási és terelő útvonalak

A felvonulási és terelő útvonalak a telephelyen belül a közlekedési úttal egyezik meg. Az utak jól kiépítettek, burkoltak.

Lokalizációs munkák technológiai utasítása

A lokalizációt a folyadék kiömlése után azonnal meg kell kezdeni. Az épületen belül, vagy a közlekedési úton, ha kiömlik a szennyező anyag, akkor az ott lévő dolgozónak el kell érnie, hogy több anyag ne juthasson ki. A másik dolgozó felitató anyagot szór a kiömlött anyagra.

A sérült tartályból való kiszivattyúzással csökken az elszivárgó folyadék mennyiség és így a további szennyeződés veszélyes is.

A helyszínen lévő irányításért felelős vezető meghatározza a beavatkozási pontot, utasítást ad az egyes műveletek elvégzésére, a terület lezárására, jelzőszalaggal történő megjelölésére. Kijelöli a terelő útvonalat, amelyre a helyszínen tartózkodó dolgozók közül őrt állít.

A lokalizációs anyagok tárolási helye és hozzáférhetősége

Helyiség	Lokalizációs anyag, eszköz
Raktár	1 db lapát 1 db seprő 1 db vastag falú 1m ³ -es műanyagzsák 10 db 0,025 m ³ -es vastag falu műanyagzsák 10 db olajfelitató lapka 1 zsák kármentesítő granulátum

4.2. A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása.

Szennyezések megelőzése:

- Az esetleges talajvíz szennyezés nyomon követése érdekében a telepen a kút vízminőségének vizsgálata évente megtörténik.
- A tevékenység során keletkező melléktermékek szakszerű és a legkorszerűbb technológiákkal kerülnek hasznosításra.
- A karbantartások során keletkező hulladékokat megfelelő engedéllyel rendelkező szervezetnek adják át ártalmatlanítás céljából.
- A veszélyes hulladékok gyűjtésére a telepen nem kerül sor.
- A tevékenység során keletkező veszélyes hulladékok gyűjtését, kezelését a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló többször módosított 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben meghatározottak szerint kell végezni.

5. Összefoglaló értékelés, javaslatok

A Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. a mezőnyárádi telephelyén broiler csirke és pulyka állományok nevelésével foglalkozik.

Az állatállomány pulykák esetében évente 2 alkalommal, csirkék esetében évente 6 alkalommal cserélődik. A telepen összesen csirkék esetében 12864 m²-es, pulykák esetében 6753 m²-es betonburkolatú istállóban folyik állattartás. Az istállóban a pulykák esetében gázüzemű infrasugárzókkal, míg a 12 csirkenevelő istállóban hőlégbefúvósos indirekt fűtési technológia biztosítja a szükséges hőmérsékletet, a szellőztetést mezőgazdasági axiális ventilátorok biztosítják.

Egy rotációs időszak végén az elhasznált almot (istállótrágya) az istállóból eltávolítják, vagy azonnal elszállítják és szerves trágyaként hasznosítják, vagy a 6000 m²-es betonozott, szigetelt, három oldalán zárt 2*25 m³-es csurgalékvíz gyűjtő tartállyal ellátott trágyatárolóban helyezik el.

A telep vízigényét fűtő kút biztosítja.

A tevékenység hatását a teherbíró környezeti elemekre megállapítható, hogy a bűzhatás illetve a zajterhelés a leginkább meghatározó.

A „306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről” szerint engedély köteles légszennyező forrást a telephelyen nem üzemeltetnek, számszerűsíthető környezeti levegőt terhelő forrás a telephelyen nem üzemel. A szállítások során a telephelyen egy időpontban maximum 2 teherautó tartózkodik, más járműforgalom a telephelyen nincs.

A broiler csirke nevelés során felszíni vízkivétel illetve felszíni vízbe szennyezőanyag bevezetés nem történik.

Az állatok itatásához szükséges vízmennyiséget fűtő talajvízkút biztosítja, a víz minőségét évente vizsgálják.

Szennyvíz a technológia során csak a mosás alkalmával keletkezik, ezt és a trágyatároló csurgalékvizeit a trágyára permetezik.

A telep létesítményeinek a „18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet a felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásáról” szerinti bejelentése megtörtént.

Zaj és rezgésvédelmi szempontból az épületek szellőztetését végző ventilátorok illetve az egyes szállítások zajhatása jellemezhető.

A telep relatív nagy távolsága lakott területtől illetve a minimális járműforgalom miatt a telep a rendeletben megadott zajhatárértéket a védendő objektumok előtt teljesíti.

A felülvizsgálat alapján megvizsgáltuk a telephely jelenlegi állapotát, amely alapján megállapítható, hogy a felülvizsgálati időszakban nem történt jelentős változás sem az üzemelésben, sem a környezeti kibocsátásban, **a telephely környezetre gyakorolt hatása elviselhető, az állattartó tevékenység tovább folytatható.**

Krusniczky Lóránd

Környezetvédelmi Szakértő SZÉM - 8 05-1082

Környezetvédelmi Tervező KB - T 05-1082

Mellékletek

1. sz. Melléklet

Meghatalmazás

A **Szentistváni Mezőgazdasági Zrt.** (3418 Szentistván, Dózsa Gy. út 5-7.), a Mezőnyárád 039 hrsz-ú telephelyen végzett nagylétszámú állattartási tevékenységéhez szükséges környezetvédelmi dokumentáció (környezetvédelmi felülvizsgálat) összeállításával és beterjesztésével Krusniczky Lórándot (3531 Miskolc Táttra u. 31) bízta meg.

Krusniczky Lóránd az illetékes környezetvédelmi hatóságnál az környezetvédelmi felülvizsgálat ügyében a Zrt. nevében eljárhat.



Koncz György
Elnök-igazgató

Szentistván, 2020. 05. 11.

2. sz. Melléklet



Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Kossuth Lajos u. 11.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 05-186/2018

Kelt: 2018. június 1.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Krusniczky Lóránd**

Lakcím: **3531 Miskolc Tátra utca 31.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-1082**

Végzettségek:

környezetvédelmi mérnök (száma: 2252/2000, kelte: 2000/07/04)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján a 2023.06.01-ig tartó továbbképzési időszakban a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Jelen hatósági bizonyítványt *az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. §-a és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 95. § (1) bekezdése alapján*, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett mérnök kamarai névjegyzéki nyilvántartásban rendelkezésre álló adatokból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.



p. h.

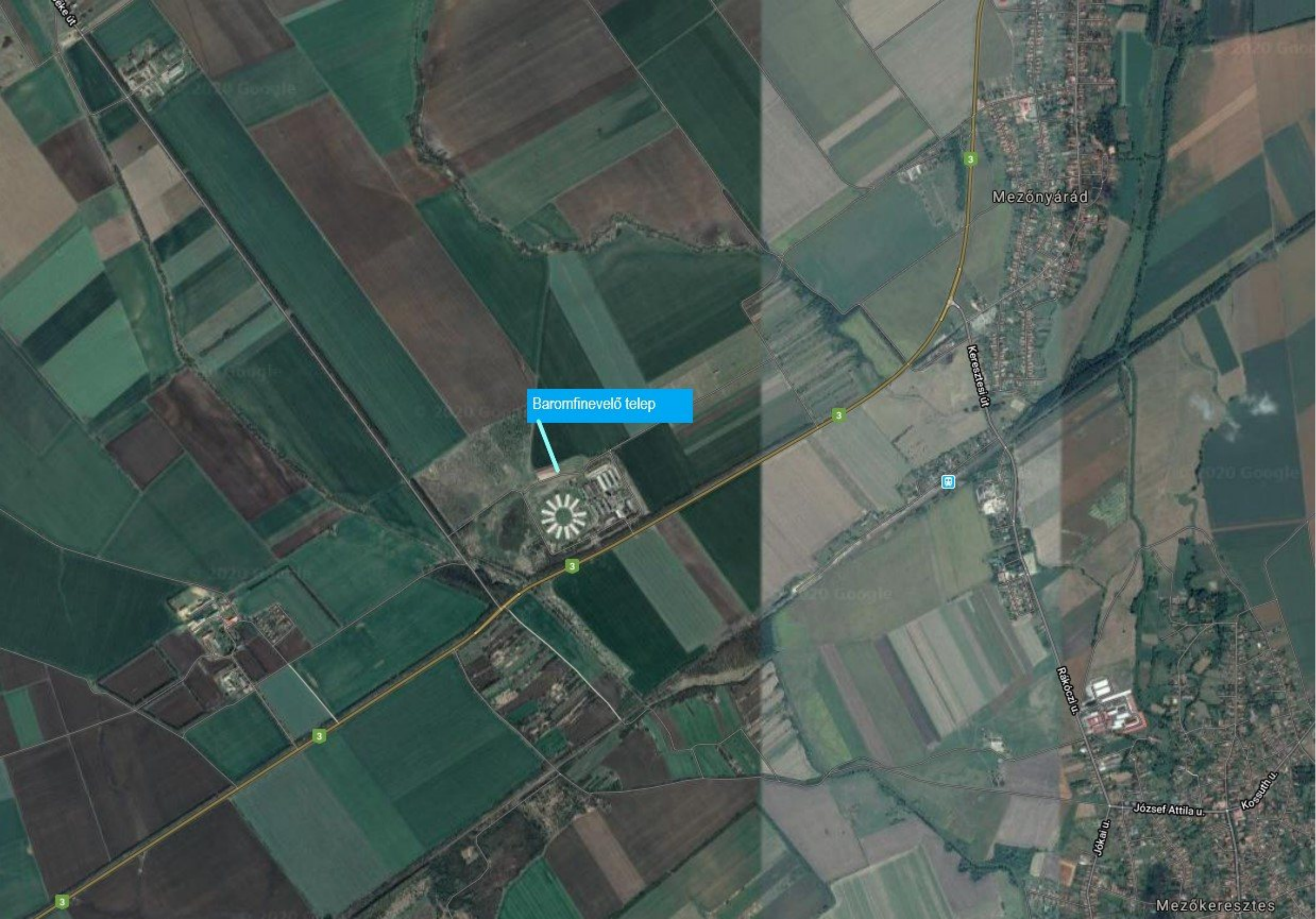
Michnyóczki Nándor
titkár

Kapják:

1. Krusniczky Lóránd

2. Irattár

3. sz. Melléklet



Baromfinevelő telep

Mezőnyárád

Keresztel u.

Réglő u.

József Attila u.

Kossuth u.

Mezőkeresztes

2297000.000000

2298000.000000

2299000.000000



Trágya tároló

Tyúk nevelő istállók

Pulyka nevelő istállók

Szalma tároló

3 sz. főút

Iroda épület

Állati hulla égető

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

2297000.000000

2298000.000000

2299000.000000

6081000.000000

6081000.000000

4. sz. Melléklet

Tábla neve	Terület		Hrsz.			
B-1/a	26.50	ha	012	019		
B-1-5	176.00	ha	015	021	014	
B-4	1.50	ha	08			
Bérc	29.00	ha	07			
C-5-8	45.00	ha	0221	0223	0225	
C-9	12.20	ha	02			
C-10	6.10	ha	0184			
Cs-1	13.20	ha	0157			
Cs-2	30.50	ha	0153	0164		
Cs-3	52.30	ha	0150			
Cs-4	100.00	ha	0142	0144	0146	0148
Cs-5	18.00	ha	0150	0151	0166	
D-1	15.00	ha	0241			
D-2	32.50	ha	03			
D-3	36.00	ha	0249	0251	0256	
D-5	5.50	ha	05	06		
H-1	114.00	ha	028			
H-2	67.00	ha	023			
Irsai	21.50	ha	0240			
J-2	14.90	ha	048	056		
J-3	89.00	ha	030			
Kékfrankos	73.00	ha	0237	0240		
Málnás	12.30	ha	0190			
Meggyes	26.60	ha	0230			
O-2	32.70	ha	062			
O-3	27.50	ha	060			
O-5	37.50	ha	052	054		
S-1-2	26.80	ha	0172	0180		
Sz-1	11.00	ha	0101			
Sz-2	59.00	ha	0103			
Sz-3	78.50	ha	0108	0110	0116	
Sz-4	115.00	ha	0106	0112	0114	
Sz-5	73.00	ha	0118	0126		
Sz-6	73.00	ha	0120			
Sz-7	54.00	ha	071	073	075	
Sz-8	32.00	ha	095			
Sz-9	42.00	ha	079			
Összesen	1679.60	ha				

5. sz. Melléklet



**Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei
Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal
Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Igazgatóság**

☒ 3525 Miskolc, Vologda u. 1. ☎ 46/500-660; fax: 46/342-023

E-mail: borsod_megye@oai.hu

Ügyiratszám: 14.1/2403/008/2008.

Tárgy: Alacsony kapacitású hulladékégető
mű felvétele a 1774/2002/EK rendelet
szerinti listára

Előadó: Dr. Kozaróczy Gábor

Mell.:

Hiv.sz.:

Szentistváni Mg. Zrt.
Szentistván
Dózsa Gy. u. 5-7.
3418

Tisztelt Cím!

Tájékoztatásul közlöm a létesítmény vezetőjével, a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Igazgatóság 14.1/2403/005/2008. számú működési engedély határozata alapján a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ Állategészségügyi és Állatvédelmi Igazgatóság 02.3/2468/1/2008. számú leirata értelmében a Szentistváni Mg. Zrt. (3418. Szentistván, Dózsa Gy. u. 5-7.) mezőnyáradi (39. hrsz. alatti baromfi telep területén üzemelő alacsony kapacitású hulladékégető művet

04-AH-011 (EÉ)

azonosító számmal felvette a 1774/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 26. cikkének (4) bekezdése szerint az engedélyezett üzemek jegyzékébe.

Miskolc, 2008. november 5.

Dr. Gönczi Károly
megyei igazgató főállatorvos

Erről értesülnek:

1, Címzett

- 2, Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Igazgatóság, Hatósági Főállatorvos, Mezőkövesd
- 3, Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Igazgatóság, Megyei Takarmány-felügyelő, Miskolc
- 4, Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Igazgatóság, Hatósági állatorvos, Mezőkövesd
- 5, Irrattár

Ügyiratszám: 16902-2/2008.

Válaszában szíveskedjen
íktatószámunkra hivatkozni.

Előadó: Kovács Gyula

Miskolc, 2008. október 6.



ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI
KÖRNYEZETVÉDELMI,
TERMÉSZETVÉDELMI ÉS
VÍZÜGYI FELÜGYELŐSÉG

Miskolc, Mindszent tér 4.
Levélcím: 3501 Miskolc, Pf. 379
Telefon: (46) 517-300
Telefax: (46) 517-399
Magyar Államkincstár:
10027006-01711868-00000000

Tárgy: A Szentistváni Mg. Zrt.
részére állati eredetű
hulladék kezelésének
engedélyezéséhez
szakhatósági
hozzájárulás

Hiv.sz.: 14.11/2403/001/2008.

Előadója: Dr. Kozaróczy Gábor

Melléklet:

Ügyfélfogadás: Hétfő: 8-12 óra Szerda: 8-12, 13-16 óra Péntek: 8-12 óra
Kedden és Csütörtökön az ügyfélfogadás szünetel.

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Élelmiszerlánc - Biztonsági és Állategészségügyi Igazgatóság

Miskolc

Vologda u. 1.
3525

A **Szentistváni Mg. Zrt.** (3418 Szentistván, Dózsa Gy. u. 5-7.) részére a mezőnyárádi baromfitelepen telepített kiskapacitású állathulla égető berendezés működési engedélyéhez – 2008. augusztus 22-én érkezett megkeresése alapján –

szakhatósági hozzájárulásomat megadom.

Előírásaim:

- Az "alacsony kapacitású hulladékegető műben" kizárólag állati eredetű hulladékok ártalmatlaníthatók (égethetők).
- Nem állati eredetű hulladék valamint veszélyes hulladék átvétele ártalmatlanítás céljából tilos!
- Az állati eredetű hulladékok gyűjtését az ártalmatlanítás (égetés) megkezdéséig környezetszennyezést kizáró módon zárt konténerben kell végezni.
- Az állati hulladék megsemmisítési tevékenységet úgy kell végezni, hogy ne okozzon lakossági panaszbejelentésre okot adó bűzszennyezést.
- Folyamatosan törekedni kell a környezetet irritáló bűzszennyezés keletkezésének megelőzésére.
- A berendezést úgy kell üzemeltetni, hogy a folyamatból származó gáz hőmérséklete ellenőrzött és egyenletes módon, még a legkedvezőtlenebb körülmények között is 850 °C-ra hevüljön, a mérést két másodpercen keresztül az égetőkamra belső fala közelében vagy annak más reprezentatív pontján kell végezni.
- A hőmérséklet-mérési eredményeket úgy kell nyilvántartani, hogy az ellenőrizhető legyen.
- Az ártalmatlanítás során keletkező „szermaradványok” (visszamaradó hamu) hulladéknak minősülnek (EWC 19 01 12, kazánhamu és salak, amely különbözik az 19 01 11*-tól).

- A száraz „szermaradványok” por alakban való szállítását és közbenső tárolását úgy kell végezni, hogy megakadályozható legyen szétszóródásuk a környezetben (pl.: zárt tárolóedények alkalmazásával).
- A „szermaradványok” telephelyen, saját földterületen nem helyezhetők ki és nem szánthatók be, külön engedély nélkül termőföldön nem helyezhetők el!
A „szermaradványok” termőföldön talajjavító anyagként történő hasznosításához be kell szerezni a hasznosítás helye szerint illetékes Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatóságának engedélyét!
- Amennyiben a „szermaradványok” nem kerülnek talajjavító anyagként hasznosításra, úgy azt annak termelője köteles elkülönítve, a környezet károsítását kizáró módon, az e célra kijelölt gyűjtőhelyen összegyűjteni, továbbá ártalmatlanításáról annak kezelésére feljogosított szervezetnek való átadással gondoskodni.
- A keletkező hulladékok kezelését úgy kell megszervezni, hogy az ellenőrizhető legyen.
- Tilos a hulladékot a települési szilárd vagy más nem veszélyes hulladék közé juttatni!
- A hulladék kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról.
- A kezelt és a keletkező hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló mód. 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni. Ennek megfelelően a kezelt és a tevékenység során keletkezett hulladékokra vonatkozó adatszolgáltatás beküldési határideje a tárgyévet (a bejelentés vonatkozási évét) követő év március 1.

Indokolás:

A benyújtott dokumentáció alapján az előírások betartása esetén a tevékenység környezetvédelmi, természetvédelmi és vízgazdálkodási érdeket nem sért.

Szakhatósági hozzájárulásomat az 1995. évi LIII. törvény 18. § (1) bek., a 65. § (1) bek., a., pontja, a 2000. évi XLIII. tv. 41. § (1) bekezdése és a mód. 98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet 5. §-a, a módosított 12/1983. (V.12.) MT. rendelet 5. §-a és a 8/2002. (III.22.) KöM-EüM együttes rendelet, valamint a módosított 21/2001. (II.14.) Korm. rendelet 5. § (1) bek., 9. § (1) bek., 10. § (2) bek. alapján, a 347/2006. (XII. 23.) Kormányrendelet 25. § b., pont, 28. § b., pont, 30. § (5) bek. és a 32. § (1) bek., valamint az 1. sz. melléklet IV/8. pontjában biztosított jogkörömben a 2004. évi CXL törvény (Ket.) 44 § (1) és (2) bek., szerint eljárva adtam meg.

Kérem az engedélyező hatóságot, hogy határozatát a Ket. 78. § (1) bekezdése szerint küldje meg.

Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Élelmiszerlánc- és élelmiszerbiztonsági fő Államügyész	
ÉRKEZETT 2008 OKT 13.	
Kapiák: 14.1/2403/004/2008.	
1. Címzett	
2. Iratokhoz	
Mell:	
Irattári tétel:	
135	273



6. sz. Melléklet



Lator-patak

7. sz. Melléklet

Általános vízkémiai paraméterek

Mintatípus: Felszín alatti víz

- (1) MSZ EN ISO 10523:2012
(2) MSZ EN 27888:1998
(3) MSZ EN ISO 8467:1998
(4) MSZ EN ISO 9963-1:1998
(5) MSZ EN ISO 10304-1:2009
(6) MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
(7) MSZ ISO 7150-1:1992
(8) MSZ EN 26777:1998
(9) MSZ 448-21:1986 4., 5. fejezet és Függelék

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		17	20
pH ¹		7,22	7,19
Vezetőkéesség 20 °C-on ²	μS/cm	1100	2140
KO _l ps ³	mgO ₂ /dm ³	0,8	5,6
p-lúgosság ⁴	mmol/dm ³	<0,1	<0,1
m-lúgosság ⁴	mmol/dm ³	7,8	9,8
Hidrogén-karbonát ⁴	mg/dm ³	476	598
Karbonát ⁴	mg/dm ³	<6	<6
Hidroxid ⁴	mg/dm ³	<2	<2
Fluorid ⁵	mg/dm ³	<0,5	<0,5
Klorid ⁵	mg/dm ³	38	111
Bromid ⁵	mg/dm ³	<0,5	0,7
Ortofoszfát ⁶	mg/dm ³	0,46	2,79
Szulfát ⁵	mg/dm ³	140	410
Ammónium ⁷	mg/dm ³	0,03	1,06
Nitrit ⁸	mg/dm ³	0,02	0,45
Nitrát ⁵	mg/dm ³	88	363
Összes keménység ⁹	mgCaO/dm ³	298	600

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 5100 ICP-OES 01; Metrohm 850 Professional IC; Metrohm 855 titrátor; Metrohm 905 titrátor; UV/VIS Evolution300; UV/VIS Evolution300 (2)

Oldott elemtartalom

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) MSZ EN ISO 11885:2009

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		17	20
Vas (oldott) ¹	μg/dm ³	<10	<10
Mangán (oldott) ¹	μg/dm ³	160	1220
Nátrium (oldott) ¹	mg/dm ³	59,7	118
Kálium (oldott) ¹	mg/dm ³	6,1	22,8
Kalcium (oldott) ¹	mg/dm ³	116	226
Magnézium (oldott) ¹	mg/dm ³	58,9	123

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 5100 ICP-OES 01

2020. március 31.

Filep Zoltán
Laboratóriumvezető

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



Általános vízkémiai paraméterek

Minta jellege: Felszín alatti víz

- (1) MSZ EN ISO 10523:2012
(2) MSZ EN 27888:1998
(3) EPA Method 410.2:1978
(4) MSZ EN ISO 8467:1998
(5) MSZ EN ISO 9963-1:1998
(6) MSZ EN ISO 10304-1:2009
(7) MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
(8) MSZ ISO 7150-1:1992
(9) MSZ EN 26777:1998
(10) MSZ 448-21:1986 4., 5. fejezet és Függelék

Komponens	Mértékegység	Minta jele	
		17	20
pH ¹		7,16	7,05
Vezetőképeség 25 °C-on ²	μS/cm	810	699
KOlp ⁴	mgO ₂ /dm ³	<0,5	1,1
p-lúgosság ⁵	mmol/dm ³	<0,1	<0,1
m-lúgosság ⁵	mmol/dm ³	5,3	4,4
Hidrogén-karbonát ⁵	mg/dm ³	323	268
Karbonát ⁵	mg/dm ³	<6	<6
Hidroxid ⁵	mg/dm ³	<2	<2
Fluorid ⁶	mg/dm ³	<0,5	<0,5
Klorid ⁶	mg/dm ³	22	15
Bromid ⁶	mg/dm ³	<0,5	<0,5
Ortofoszfát ⁷	mg/dm ³	0,34	1,59
Szulfát ⁶	mg/dm ³	70	60
Ammónium ⁸	mg/dm ³	<0,02	1,6
Nitrit ⁹	mg/dm ³	0,01	0,88
Nitrát ⁶	mg/dm ³	62	57
Összes keménység ¹⁰	mgCaO/dm ³	201	167
KOIk ³	mgO ₂ /dm ³	7	10

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 850 Professional IC; Metrohm 905 titrátor; PE Optima 8300 ICP-OES 01; UV/VIS Evolution300; UV/VIS Evolution300 (2)

Oldott elemtartalom meghatározása

Minta jellege: Felszín alatti víz

(1) MSZ EN ISO 11885:2009

Komponens	Mértékegység	Minta jele	
		17	20
Vas (oldott) ¹	µg/dm ³	<10	10
Mangán (oldott) ¹	µg/dm ³	<10	1210
Nátrium (oldott) ¹	mg/dm ³	30,3	19,4
Kálium (oldott) ¹	mg/dm ³	4,9	13,5
Kalcium (oldott) ¹	mg/dm ³	87,1	83,7
Magnézium (oldott) ¹	mg/dm ³	34,4	21,8

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 850 Professional IC; Metrohm 905 titrátor; PE Optima 8300 ICP-OES 01

2016. november 10.

Filep Zoltán
Laboratóriumvezető

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

Általános vízkémiai paraméterek

Minta jellege: Felszín alatti víz

- (1) MSZ EN ISO 10523:2012
(2) MSZ EN 27888:1998
(3) MSZ EN ISO 8467:1998
(4) MSZ EN ISO 9963-1:1998
(5) MSZ EN ISO 10304-1:2009
(6) MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
(7) MSZ ISO 7150-1:1992
(8) MSZ EN 26777:1998
(9) MSZ 448-21:1986 4., 5. fejezet és Függelék
(10) EPA Method 410.2:1978

Komponens	Mértékegység	Minta jele	
		17	20
pH ¹		7,53	7,24
Vezetőképesség 20 °C-on ²	μS/cm	436	1230
KOlp ³	mgO ₂ /dm ³	1,0	3,9
p-lúgosság ⁴	mmol/dm ³	<0,1	<0,1
m-lúgosság ⁴	mmol/dm ³	4,5	5,4
Hidrogén-karbonát ⁴	mg/dm ³	275	329
Karbonát ⁴	mg/dm ³	<6	<6
Hidroxid ⁴	mg/dm ³	<2	<2
Fluorid ⁵	mg/dm ³	<0,5	<0,5
Klorid ⁵	mg/dm ³	<5	37
Bromid ⁵	mg/dm ³	<0,5	<0,5
Ortofoszfát ⁶	mg/dm ³	0,21	1,87
Szulfát ⁵	mg/dm ³	<30	220
Ammónium ⁷	mg/dm ³	<0,02	0,93
Nitrit ⁸	mg/dm ³	<0,01	1,21
Nitrát ⁵	mg/dm ³	5	172
Összes keménység ⁹	mgCaO/dm ³	131	343
KOlk ¹⁰	mgO ₂ /dm ³	<5	16

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 850 Professional IC; Metrohm 905 titrátor; PE Optima 8300 ICP-OES 01; UV/VIS Evolution300; UV/VIS Evolution300 (2)

Oldott elemtartalom

Minta jellege: Felszín alatti víz

- (1) MSZ EN ISO 11885:2009

Komponens	Mértékegység	Minta jele	
		17	20
Vas (oldott) ¹	μg/dm ³	20	10
Mangán (oldott) ¹	μg/dm ³	70	2940
Nátrium (oldott) ¹	mg/dm ³	14,4	43,6
Kálium (oldott) ¹	mg/dm ³	4,1	21,4
Kalcium (oldott) ¹	mg/dm ³	68,5	151
Magnézium (oldott) ¹	mg/dm ³	15,1	57,2

A vizsgálatok során használt készülékek: PE Optima 8300 ICP-OES 01

2017. november 20.

Filep Zoltán
Laboratóriumvezető

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

Általános vízkémiai paraméterek

Minta jellege: Felszín alatti víz

- (1) MSZ EN ISO 10523:2012
(2) MSZ EN 27888:1998
(3) MSZ EN ISO 8467:1998
(4) MSZ EN ISO 9963-1:1998
(5) MSZ EN ISO 10304-1:2009
(6) MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
(7) MSZ ISO 7150-1:1992
(8) MSZ EN 26777:1998
(9) MSZ 448-21:1986 4., 5. fejezet és Függelék
(10) EPA Method 410.2:1978

Komponens	Mértékegység	Minta jele	
		17	20
pH ¹		7,22	7,07
Vezetőképesség 20 °C-on ²	μS/cm	1160	1740
KOIps ³	mgO ₂ /dm ³	1,1	3,5
KOIkr ¹⁰	mgO ₂ /dm ³	15	18
p-lúgosság ⁴	mmol/dm ³	<0,1	<0,1
m-lúgosság ⁴	mmol/dm ³	7,5	8,1
Hidrogén-karbonát ⁴	mg/dm ³	458	494
Karbonát ⁴	mg/dm ³	<6	<6
Hidroxid ⁴	mg/dm ³	<2	<2
Fluorid ⁵	mg/dm ³	<0,5	<0,5
Klorid ⁵	mg/dm ³	37	79
Bromid ⁵	mg/dm ³	<0,5	0,5
Ortofoszfát ⁶	mg/dm ³	0,52	2,73
Szulfát ⁵	mg/dm ³	120	210
Ammónium ⁷	mg/dm ³	<0,02	2,1
Nitrit ⁸	mg/dm ³	0,02	1,20
Nitrát ⁵	mg/dm ³	105	294
Összes keménység ⁹	mgCaO/dm ³	315	483

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 850 Professional IC; Metrohm 905 titrátor; PE Optima 8300 ICP-OES 01; UV/VIS Evolution300; UV/VIS Evolution300 (2)

Oldott elemtartalom

Minta jellege: Felszín alatti víz

(1) MSZ EN ISO 11885:2009

Komponens	Mértékegység	Minta jele	
		17	20
Vas (oldott) ¹	µg/dm ³	<10	<10
Mangán (oldott) ¹	µg/dm ³	10	5610
Nátrium (oldott) ¹	mg/dm ³	55,3	73,4
Kálium (oldott) ¹	mg/dm ³	5,8	31,2
Kalcium (oldott) ¹	mg/dm ³	119	193
Magnézium (oldott) ¹	mg/dm ³	64,4	92,3

A vizsgálat során használt készülék: PE Optima 8300 ICP-OES 01

2018. november 15.

Dr. Hantosi Zsolt
Laboratóriumvezető-helyettes

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

8. sz. Melléklet

BÚZ FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. mezőnyáradi telephely

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A kibocsátás magassága:	2.5 m
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdeessége: terület (aktív)	z0= 0.15 m - mezőgazdasági
Átlagos szélesebbesség a vizsgált területen:	2.5 m/s
A szélesebbesség mérés magassága:	10 m
Búzkibocsátás:	84696 szagegység/s (SZE/s)
A vizsgált távolság:	1280 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

1 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	865 m
3 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	438 m
5 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	319 m

X méter	Konc. SZE/m3
------------	-----------------

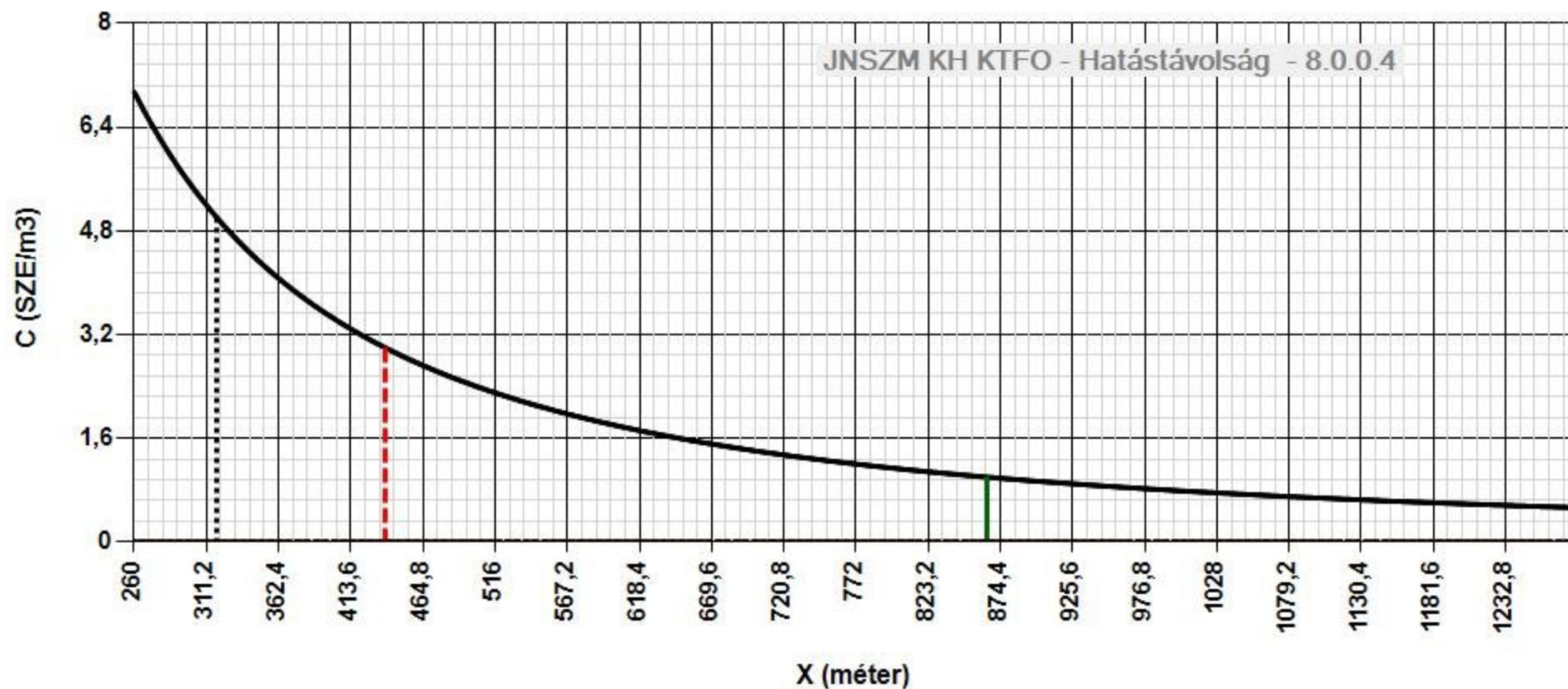
290	5,822
310	5,230
330	4,729
350	4,301
370	3,933
390	3,613
410	3,333
430	3,087
450	2,869
470	2,675
490	2,501
510	2,345
530	2,204
550	2,076
570	1,960
590	1,854
610	1,757
630	1,668
650	1,586
670	1,511
690	1,441
710	1,376
730	1,315
750	1,259
770	1,207
790	1,158
810	1,112
830	1,070
850	1,029
870	0,991

890	0,956
910	0,922
930	0,890
950	0,860
970	0,832
990	0,805
1010	0,779
1030	0,755
1050	0,732
1070	0,710
1090	0,689
1110	0,669
1130	0,650
1150	0,632
1170	0,615
1190	0,598
1210	0,582
1230	0,567
1250	0,553
1270	0,539

Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. mezőnyárádi telephely

== 1 ÓRÁS ÁTLAG ==

BŰZ; S= 6 normális, p=0.282; z= 0.15 m - mezőgazdasági terület (aktív); u(10 m) = 2,5 m/s



— BŰZ IMMISSZIÓ — 1 SZE/m³: 865 m - - - 3 SZE/m³: 438 m 5 SZE/m³: 319 m


Dokumentáció a Szentistváni Mg Zrt. mezőnyárádi telepén elvégzett szagmérésekről, a telep szagvédelmi hatásterületének meghatározásáról

Megbízó:
Szentistváni Mg Zrt.
3418 Szentistván, Dózsa György út 5-7.

KVI-PLUSZ-munkaszám: 20-0301-01


Papp Zsolt
levegőtisztaság-védelmi szakértő

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító utca 6.


Páricsi-Kiss Szilvia
laboratóriumvezető, szakértő

Budapest, 2020. június 18.

A dokumentum tartalma:

Megnevezés, szám	Oldalszám	Mellékletek
Szakértői vélemény a Szentistváni Mg Zrt. mezőnyárádi telepén elvégzett szagmérésekről, a telep szagvédelmi hatásterületének meghatározásáról SZ-20-0301-01	4	2
Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról (Mezőnyárad baromfi telep) 20-0301-01	3	1

Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Szakértői vélemény a Szentistváni Mg Zrt. mezőnyárádi telepén elvégzett szagmérésekről, a telep szagvédelmi hatásterületének meghatározásáról

Megbízó:
Szentistváni Mg Zrt.
3418 Szentistván, Dózsa György út 5-7.



Papp Zsolt

levegőtisztaság-védelmi szakértő

Budapest, 2020. június 18.

1. A vizsgálat előzménye

A Szentistváni Mg Zrt. (3418 Szentistván, Dózsa György út 5-7.) megbízásából az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. vállalta a Szentistváni Mg Zrt. mezőnyárádi baromfitelepén a szagmérések eredményei alapján a telep szagvédelmi hatásterületének meghatározását.

2. A vizsgálat célja, tárgya

A Szentistváni Mg Zrt. mezőnyárádi baromfitelepén a szaghatás meghatározása szagmérések elvégzésével, valamint a szagmérések eredményei alapján a telep szagvédelmi hatásterületének meghatározása, melyhez a következő pontokon történtek szag mintavételek:

- P3 istállóban (3 db minta);
- P5 istállóban (3 db minta);
- CS3 istállóban (3 db minta),
- CS7 istállóban (3 db minta);
- CS11 istállóban (3 db minta);
- Trágyatároló légterében (3 db minta);

A mintavételek során mértük és jegyzőkönyveztük a legfontosabb klimatikai jellemzőket is (levegő hőmérséklete és relatív páratartalma, szélesség és szélirány).

3. Vizsgálati módszerek

A kellemetlen szaganyagok mérési módszerét, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: 20-0301-01) részletezi.

4. A vizsgálati eredmények értékelése

Az elvégzett vizsgálatok eredményeit az *1. táblázatban* foglaltuk össze, amelyben bemutatjuk az egyes mintavételi pontokon mért szagkoncentráció értékeket, valamint a tapasztalt szag jellegét.

1. táblázat
A Szentistváni Mg Zrt. mezőnyárádi baromfitelepén elvégzett szagmérések eredményei

Mintavétel helye	Szag jellege	Szagkoncentráció [SZE/m ³]
P5-ös istálló légtere	baromfi	180
P3-as istálló légtere	enyhe baromfi	133
CS3-as istálló légtere	baromfi	233
CS7-es istálló légtere	baromfi	193
CS11-es istálló légtere	baromfi	130
Trágyatároló légtere	enyhe trágya	47

A telepen 12 db csirkeól és 5 db pulyka ól található. A fentiek figyelembe vételével a telepen található ólakból távozó levegő szagkoncentrációját az alábbiak szerint jellemeztük. Az 1- 4-es csirkeólakból távozó levegő szagkoncentrációját a 3-as ólból távozó levegő szagkoncentrációjával, a 5- 8-as csirkeólakból távozó levegő szagkoncentrációját a 7-es ólból távozó levegő szagkoncentrációjával, a 9- 12-es csirkeólakból távozó levegő szagkoncentrációját a 11-es ólból távozó levegő szagkoncentrációjával. A 2- 4-es pulyka ólakból távozó levegő szagkoncentrációját a 3-es ólból távozó levegő szagkoncentrációjával jellemeztük.

Az 1-es pulyka ólban a mintavételkor nem volt állomány.

A vizsgált baromfitelepen az ólakban alkalmazott ventilátorok légszállító teljesítményét, és ezek ill. az elvégzett vizsgálatok eredményei alapján az egyes istállók szagkibocsátásának nagyságát a 2. táblázatban mutatjuk be.

2. táblázat

A mintavétel időpontjában a vizsgált telepen üzemelő ólakban alkalmazott szellőztetés, a szellőztető levegő mennyisége, és az egyes ólak szagkibocsátása

Ólak	Beépített ventilátorok összes légszállító teljesítménye	Az ólaktól kilépő levegő szagkoncentrációja [SZE/m ³]	Szagkibocsátás [SZE/s]
P2-P3	43 200 m ³ /h	133	1 596
P4	46 800 m ³ /h	133	2 394
P5	30 000 m ³ /h	180	1 500
CS1-CS4	100 800 m ³ /h	233	6 990
CS5-CS8	100 800 m ³ /h	193	5 790
CS9	100 800 m ³ /h	130	3 900
CS10-CS11	93 600 m ³ /h	130	3 380

A P5 ól térfogata ~ 6 000 m³ az épület természetes szellőzésű, a kialakítás következtében a szagszennyezett levegő túlnyomórészt az épület oldalán található ablakokon (~2 m magasságban) távozik. Az ólban óránként ötszörös légcserét feltételezve a távozó szagszennyezett levegő térfogatárama 30000 m³/h. A távozó levegő átlagos szagkoncentrációja 180 SZE/m³, így a számított szagkibocsátás 180×30000=5 400 000 SZE/h, azaz 1 500 SZE/s.

A vizsgált trágyatároló esetén a hazai ill. külföldi szakirodalomban megtalálható, a környezetükben mérhető jellemző szagkoncentráció érték 50-500 SZE/m³, a jellemző fajlagos szagkibocsátás érték 5-15 SZE/s×m². Mivel a méréseink alapján a trágyatárolónál meghatározott szagkoncentráció értékek alacsonyak, (47 SZE/m³), így a fajlagos szagkibocsátás értékek közül a számítások során a kedvezőbbet vettük figyelembe (5 SZE/s×m²). A trágyatároló felülete ~ 1 650 m², a szagkibocsátása így 5×1 650=8 250 SZE/s.

A fent ismertetett adatok figyelembevételével a szagvédelmi hatásterülettel kapcsolatban elvégzett terjedésvizsgálatok eredményeit az 1. mellékletben foglaltuk össze.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bemutatott vizsgálati eredmények a vizsgálat időpontjára vonatkoznak. A vizsgálttól eltérő üzemi állapotokra jelen vizsgálati eredmények és az abból levont következtetések nem vonatkoznak.

1. melléklet

A BÜZTERJEDÉS MODELLEZÉSE

A modellezés kiindulási adatai

A búz terjedési modellezését az alábbi bemenő adatokkal végeztük el:

Kibocsátó források és szagkibocsátásuk

Búzforrás megnevezése	Szagkibocsátás [SZE/s]
CS1	6990
CS2	6990
CS3	6990
CS4	6990
CS5	5790
CS6	5790
CS7	5790
CS8	5790
CS9	3900
CS10	3380
CS11	3380
CS12	3380
P2	1596
P3	1596
P4	2394
P5	1500
Trágyatároló	8250

Meteorológiai adatok

Meteorológiai adatok	Mértékegység	A eset	B eset
Észlelhető hőáram	W/m ²	124,4	6,4
Felszíni surlódási sebesség	m/s	0,326	0,282
Konvektív sebesség	m/s	1,962	0,194
Függőleges potenciális hőmérséklet-gradiens PBL fölött		0,006	0,005
Konvektív keveredési réteg - PBL	m	2157	40
Mechanikai keveredési réteg - SBL	m	446	358
Monin-Obukhov távolság	m	-24,6	-310,8
Felületi érdesség	m	0,0725	0,0725
Bowen arány		0,75	0,75
Albedó		0,29	0,45
Szél-sebesség - Ws	m/s	3,6	3,6
Szél-irány - Wd	fok	303	304
Ws és Wd referencia magassága	m	14	14
Hőmérséklet - temp	K	300,4	271,9
temp referencia magassága	m	2	2
Csapadék kód		0	0
Csapadék arány	mm/h	0	0
Relatív páratartalom	%	37	94
Nyomás	mb	994	998
Felhő borítottság		3	3

A területre jellemző szélrózsát a melléklet tartalmazza.

A modellezés módszere

A modellezés általunk alkalmazott módszere egyenértékű a 306/2010. (XII. 23.) kormányrendelet 2. § 12c. és 14. bekezdés, valamint az 5. sz. melléklet szerinti követelményeknek, mivel a modellezést és hatásterület meghatározást talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, az érvényes (MSZ 21457 1 és 7:2002 Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői és Légszennyező anyagok transzmisszójának meghatározása MSZ 21459-1 és -5:1981-1985) szabványsorozatnak megfelelő számítási módszerekkel végeztük el.

A modellezésre a bűz esetében a hazai levegővédelmi szabályozás nem rendelkezik iránymutatással. Az Európai Unióban a bűzzel járó tevékenységekre több tervezet jelent meg a legjobb elérhető technika (BAT) követelményeinek meghatározására. Ezek közül jelen munka szempontjából relevánsak az IPPC DRAFT, Horizontal Guidance for Odour, Part 1 – Regulation and Permitting és a Part 2 – Assessment and Control dokumentum tervezetek.

A fent említett Part 1 – Regulation and Permitting dokumentum 4 sz. melléklete foglalkozik bűzkibocsátás modellezési módszereivel, ezen belül a felületi és pontforrások modellezési követelményeivel. A dokumentum által ajánlott modellezési módszer a Gauss-típusú diszperziós modell.

A dokumentum javasolja, mivel a szag, mint érzékszervileg detektálható hatás nem a légszennyező diszkrét komponensekhez hasonló hosszabb-rövidebb idejű expozíció során, hanem akár tized másodpercek alatt fejti ki hatását, hogy a modellezésnél rövid átlagolási idővel végezzék. Ennek alapján a számításokat rövid idejű (1 órás átlagolási időtartam figyelembe vevő) számítási módszert alkalmaztunk.

Az általunk a terjedési modellszámításokhoz használt ISCST3 (Industrial Source Complex) modellt szintén a dokumentum által ajánlott Gauss-típusú diszperziós modell szerint végzi a számításokat. A matematikai modellt az EPA, az Amerikai Környezetvédelmi Hivatal dolgozta ki, a számítások elvégzésére ezt a matematikai modellt használó, a Lakes Environmental által kifejlesztett AERMOD-View-9.9.0 szoftvert alkalmaztuk.

A modell Gauss típusú fáklyamodell, képes a pontforrások, vonalforrások, valamint épület és más diffúz (területi) források kezelésére, több típusú és tetszőleges számú forrás kibocsátásainak együttes modellezésére. A programmal lehetséges szálló és ülepedő szilárd részecskék, légnemű légszennyező anyagok, valamint bűz modellezésére egyaránt.

A program több almodellből áll, ezek az ISCST (short term - rövid idejű), ISCLT (long term - hosszú idejű) és az ISCEV (event) modellek. A meteorológiai feltételrendszer kialakítását a szintén a Lakes Environmental által fejlesztett AERMET-View-9.9.0 szoftver végzi. A modell a tervezési területre vonatkozó - a környéken lévő meteorológiai állomások adataiból - számított egyórás (8 760 db/év) földközeli, valamint magas légköri meteorológiai adatokat dolgoz fel, illetve a terjedés modellezésénél használ.

Bűz szennyezőanyag esetén a modellezés - a hazai és nemzetközi gyakorlatban egyaránt használt - szagegység (SZE, ill. OU = odour unit) időegységre vonatkoztatott emisszióját veszi alapul a számításokhoz. A forrás (pl. pont, vonal, területi) jellemzőit és a meteorológiai viszonyokat más légszennyező anyagokkal történő modellezéssel azonosan kezeli a szoftver.

A modellezés eredményei

A modellezéshez a területre érvényes szélrózsát használtuk, a modellezés eredményeit bemutató ábrákat a melléklet tartalmazza. A modellezett koncentráció maximumait az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

A modellezett szagkoncentráció maximumok

Modellezési eset	Maximális koncentráció, SZE/m ³	Maximum iránya és távolsága*			Hatásterület, m
A	23,16	130	D-DK	telephely felett	354
B	9,1	227	É-ÉK	telephely felett	360

*A modellező szoftver által meghatározott súlyozott középponti koordinátától mérve.

A kialakuló szagkoncentráció eloszlását a melléklet mutatja be.

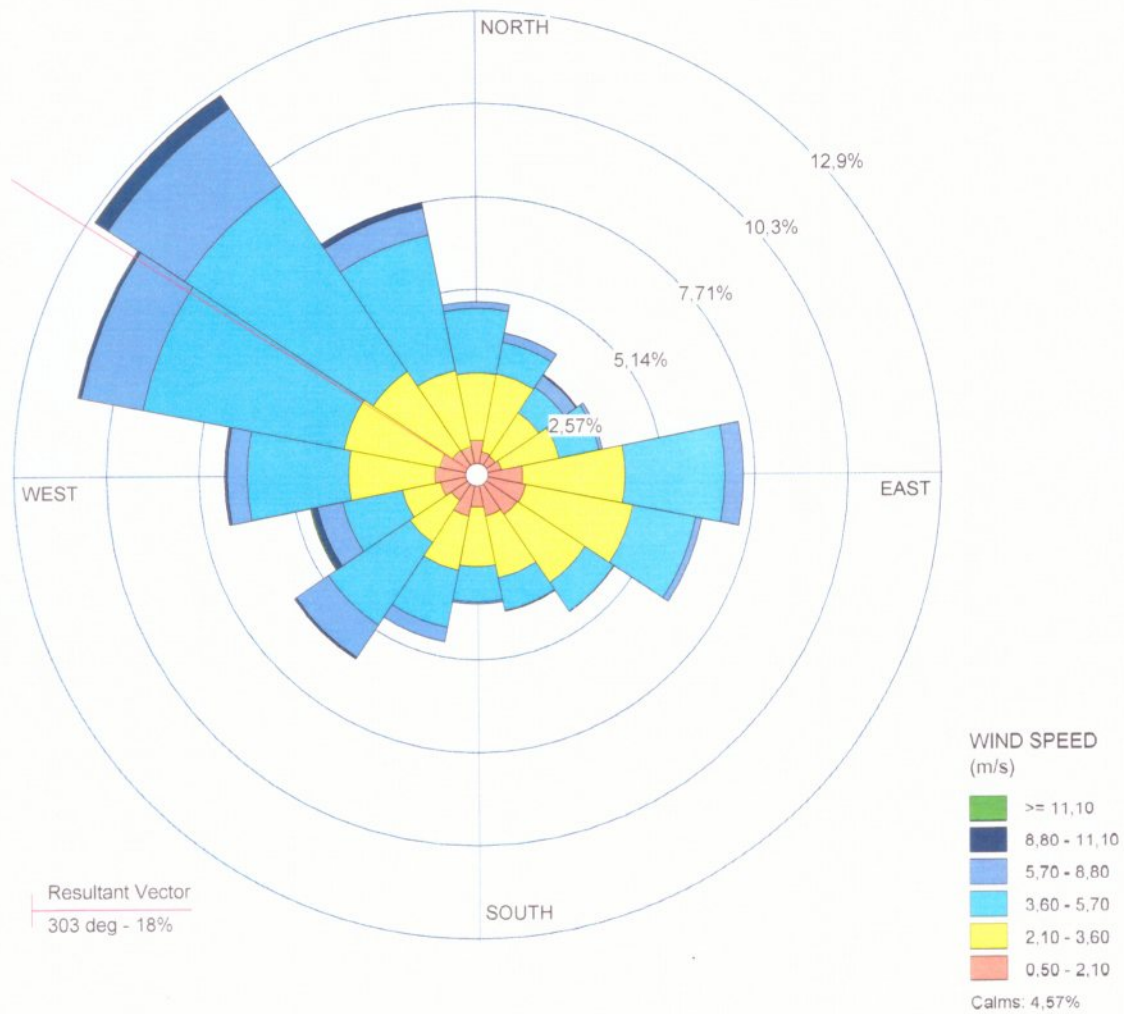
Hatásterület számítás

A hazai levegővédelmi szabályozásban a bűzre vonatkozó tervezési irányértékeket a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet (a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről) határozza meg. A rendelet szerint a megengedett tervezési irányérték 3 SZE/m^3 , így hatásterületi távolságnak azt tekinthetjük, ahol a szagkoncentráció 3 SZE/m^3 alá csökken. A bűzforrás legnagyobb szagvédelmi hatásterülete a fentiek alapján a „B” modellezési esetben határozható meg, amely egy **360** méter sugarú kör a kibocsátó források súlyozott középpontjától számítva. A hatásterület lakott területet nem érint.

WIND ROSE PLOT:

A területre érvényes szélrózsa

DISPLAY:

Wind Speed
Direction (blowing from)

COMMENTS:

COMPANY NAME

EUROFINS KVI-PLUSZ Kft.

MODELER:

Papp Zsolt

CALM WINDS

4,57%

TOTAL COUNT

8760 hrs.

AVG. WIND SPEED

3,47 m/s

DATE

2020. 06. 18.

PROJECT NO.:

20-0301-01



PROJECT TITLE

Szentistváni Mg Zrt. mezőnyárádi telep - szag-terjedés modellezés - A eset



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 0 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M**3

Max: 23,2 [OU/M**3] at (473405,65, 5298905,65)



COMMENTS

Az átlagos széliránnyal és szélességgel modellezve.

SOURCES:

183

RECEPTORS:

160801

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

23,2 OU/M**3

COMPANY NAME:

EUROFINS KVI-PLUSZ Kft.

MODELER:

Papp Zsolt

SCALE:

1:10 000

0

0,3 km

DATE:

2020. 06. 18.

PROJECT NO.:

20-0301-01



PROJECT TITLE

Szentistváni Mg Zrt. mezőnyárádi telep - szag-terjedés modellezés - B eset



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 0 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M**3

Max: 9,09 [OU/M**3] at (473347,60, 5299256,65)



COMMENTS

Az átlagos széliránnyal és szélsőségekkel modellezve.

SOURCES

183

COMPANY NAME

EUROFINS KVI-PLUSZ Kft.

RECEPTORS

160801

MODELER

Papp Zsolt

OUTPUT TYPE

Concentration

SCALE

1:10 000

0

0,3 km

MAX

9,09 OU/M**3

DATE

2020. 06. 18.

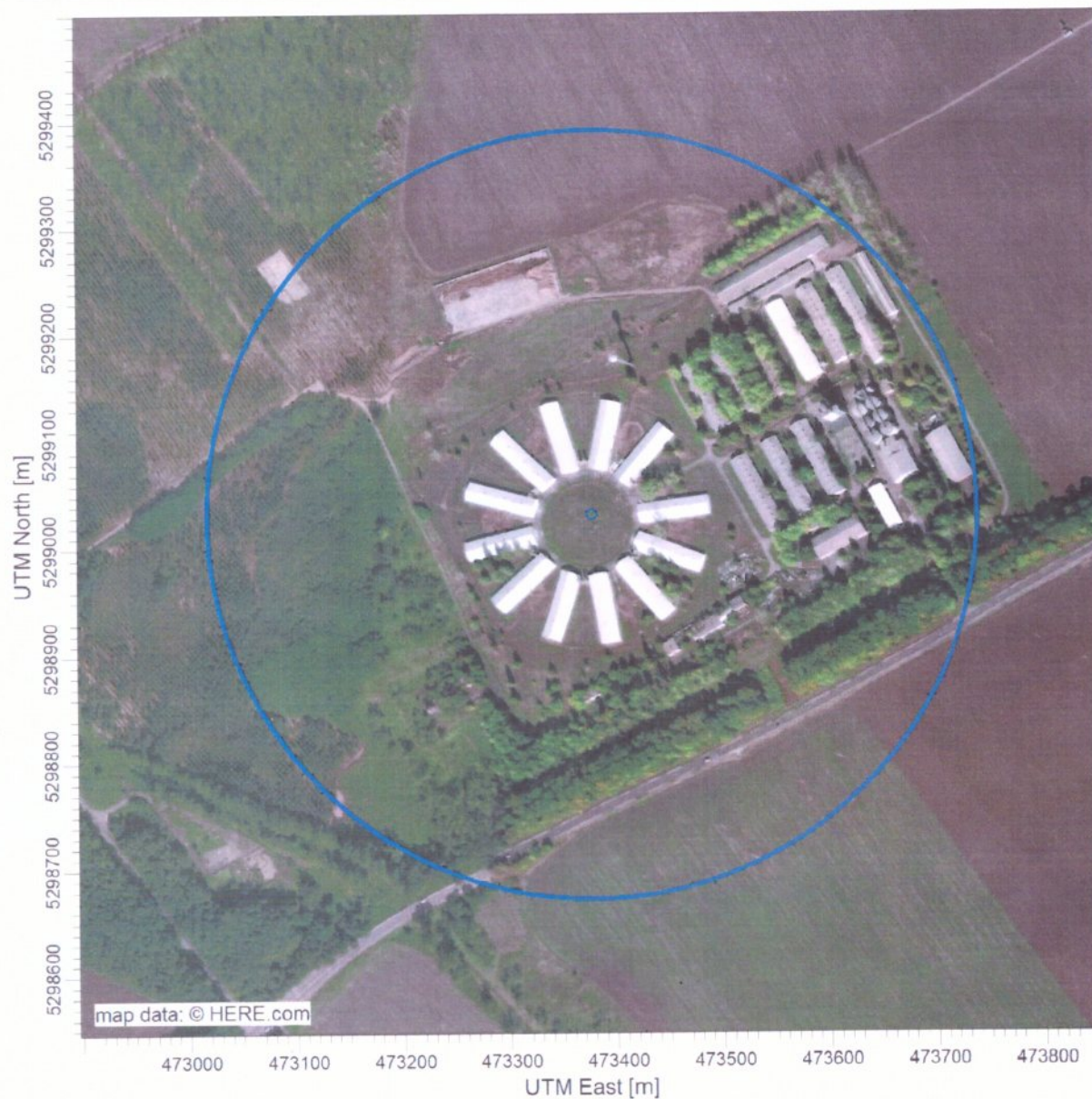
PROJECT NO.:

20-0301-01



PROJECT TITLE:

Szentistváni Mg Zrt. mezőnyárádi telep - szagvédelmi hatásterület



COMMENTS:	SOURCES:	COMPANY NAME	
	183	EUROFINS KVI-PLUSZ Kft.	
	RECEPTORS:	MODELER:	
	160801	Papp Zsolt	
		SCALE:	1:6 000
		0	0,2 km
		DATE	PROJECT NO.
		2020. 06. 18.	20-0301-01



**Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv szagkoncentráció vizsgálatáról
(Mezőnyárád baromfi telep)**


Megbízó:

**Szentistváni Mg Zrt.
3418 Szentistván, Dózsa György út 5-7**

A jegyzőkönyvet készítette:


Papp Zsolt
mérnök

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:


Páricsi-Kiss Szilvia
szakértő, laboratóriumvezető

Budapest 2020. június 18.

A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2020. június 16.
A mintavételt végezte:	Pusztai Krisztina
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Pusztai Krisztina
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2020. június 16.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
M1	20-0301-01/1	technológiai légtér	Kellemetlen szaganyag, küszöbhigítási érték
M2	20-0301-01/2	technológiai légtér	
M3	20-0301-01/3	technológiai légtér	
M4	20-0301-01/4	technológiai légtér	
M5	20-0301-01/5	technológiai légtér	
M6	20-0301-01/6	technológiai légtér	
M7	20-0301-01/7	technológiai légtér	
M8	20-0301-01/8	technológiai légtér	
M9	20-0301-01/9	technológiai légtér	
M10	20-0301-01/10	technológiai légtér	
M11	20-0301-01/11	technológiai légtér	
M12	20-0301-01/12	technológiai légtér	
M13	20-0301-01/13	technológiai légtér	
M14	20-0301-01/14	technológiai légtér	
M15	20-0301-01/15	technológiai légtér	
M16	20-0301-01/16	technológiai légtér	
M17	20-0301-01/17	technológiai légtér	
M18	20-0301-01/18	technológiai légtér	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ EN 13725:2003	Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával
MU-LVVL-01:2019	A szaghatás csökkentő berendezések és rendszerek megfelelőségének és hatásfokának vizsgálata.

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhigítási érték (SZE/m ³)
M1	20-0301-01/1	190
M2	20-0301-01/2	170
M3	20-0301-01/3	180
M4	20-0301-01/4	130
M5	20-0301-01/5	140
Alsó méréshatár		1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Kellemetlen szaganyag, küszöbhígítási érték (SZE/m ³)
M6	20-0301-01/6	130
M7	20-0301-01/7	230
M8	20-0301-01/8	200
M9	20-0301-01/9	250
M10	20-0301-01/10	210
M11	20-0301-01/11	180
M12	20-0301-01/12	190
M13	20-0301-01/13	120
M14	20-0301-01/14	130
M15	20-0301-01/15	140
M16	20-0301-01/16	45
M17	20-0301-01/17	50
M18	20-0301-01/18	47
Alsó méréshatár		1

Megjegyzés:

A $c = 100$ SZE/m³ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m³-e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

A vizsgálatokat 2020. június 16. és június 17. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becsült mérési bizonytalansága $\pm 10\%$.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Észlelési és mintavételi jegyzőkönyv küszöbértéki érték (szagkoncentráció) meghatározásához

Megbízó: Szentistváni Mg Zrt. 3418 Szentistván, Dózsa György út 5-7

Észlelések, mintavételek dátuma, helye: 2020. 06. 16., Mezőnyárad baromfi telep

A mintavétel, mérés módszere, eszközei, technikája: MSZ 21457-2:2002 2. fejezet, kivéve a 2.1.1. és a 2.2.2. szakaszt, MSZ 21457-2:2002 3.2. szakasz, MSZ 21457-2:2002 3.3. szakasz
☒ bűzmintavevő; ☒ szagmintavevő harang; ☐ levegőztetett szagmintavevő harang; ☐ GSP típusú előhígításos szagmintavevő szonda; ☐ nyomásálló edény; ☐ Windmaster 2 típusú
.....azonosítójú szélmérő; ☐ Szélirány; GFTB 220 típusú.....azonosítójú hőmérséklet, páratartalom, légnomás mérő készülék; Nalophan NA© mintavevő zsák;

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvesség-tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebbség [m/s]	Légnomás [hPa]
M1	P5-ös istálló légttere	baromfi	10:32	zárt tér	26.1	61.0	-	-	996
M2	P5-ös istálló légttere	baromfi	10:34	zárt tér	26.1	61.0	-	-	996
M3	P5-ös istálló légttere	baromfi	10:36	zárt tér	26.1	61.0	-	-	996
M4	P3-as istálló légttere	enyhe baromfi	10:40	zárt tér	22.9	68.6	-	-	996
M5	P3-as istálló légttere	enyhe baromfi	10:42	zárt tér	22.9	68.6	-	-	996
M6	P3-as istálló légttere	enyhe baromfi	10:44	zárt tér	22.9	68.6	-	-	996
M7	CS3-as istálló légttere	baromfi	10:50	zárt tér	26.4	65.3	-	-	996
M8	CS3-as istálló légttere	baromfi	10:52	zárt tér	26.4	65.3	-	-	996
M9	CS3-as istálló légttere	baromfi	10:54	zárt tér	26.4	65.3	-	-	996
M10	CS7-es istálló légttere	baromfi	11:00	zárt tér	25.6	65.7	-	-	996
M11	CS7-es istálló légttere	baromfi	11:02	zárt tér	25.6	65.7	-	-	996
M12	CS7-es istálló légttere	baromfi	11:04	zárt tér	25.6	65.7	-	-	996
M13	CS11-es istálló légttere	baromfi	11:08	zárt tér	26.2	61.6	-	-	996
M14	CS11-es istálló légttere	baromfi	11:10	zárt tér	26.2	61.6	-	-	996
M15	CS11-es istálló légttere	baromfi	11:12	zárt tér	26.2	61.6	-	-	996
M16	Trágyatároló légttere	enyhe trágya	11:20	zárt tér	25.3	59.6	-	-	996
M17	Trágyatároló légttere	enyhe trágya	11:22	zárt tér	25.3	59.6	-	-	996
M18	Trágyatároló légttere	enyhe trágya	11:24	zárt tér	25.3	59.6	-	-	996

Megfigyelések, megjegyzések: —

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Pusztai Krisztina, 2020. 06. 16. *Pusztai Krisztina*

9. sz. Melléklet

Zajhatásterület

Lator-patak

Google

Aktiválja a Windows
Aktiválja a Windows rendsz

10. sz. Melléklet

Megrendelő :

KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT
EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY KÉRELEMHEZ
(Mezőnyárád 039 és 04/4 hrsz.)



Készítette: Papp Viktor Gábor
természetvédelmi szakértő
SZ-049/2010 OKTVF
H-3526 Miskolc, Arany tér 1.

MISKOLC
2020. június

FELELŐSSÉGVÁLLALÁSI NYILATKOZAT

A megbízott Papp Viktor Gábor természetvédelmi szakértő a megbízás tárgyát képező

**KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI
ENGEDÉLY KÉRELEMHEZ
(Mezőnyárád 039 hrsz.)**

című dokumentációt a hatályos jogszabályok szerint, valamint a megbízásban szereplő valamennyi feltétel kielégítésével készítette el.

Az összeállításban szereplő adatok gyűjtésénél, értékelésénél, illetve a megbízás egésze során a kellő szakértelemmel, figyelemmel és gondossággal járt el.

Az engedélykérelem összeállítása során felhasznált meglévő adatokat a tanulmányban megjelölt helyekről - pl.: tervezési, környezetvédelmi dokumentumok, jegyzőkönyvek, technológiai leírások, a Megbízó adatszolgáltatása - vette át.

A megbízott - külön ellenőrzés nélkül - elfogadta a megbízótól kapott adatok helytállóságát, a megbízó által szolgáltatott adatokért semmilyen felelősség nem terheli.

A megbízott kijelenti, hogy a nyújtott szolgáltatásokat az elismert szakmai szabályok és normák szerint végezte.

Szakértői jogosultságok, melyekkel a megbízott rendelkezik:

SZTV Élővilágvédelem

SZTV Földtani természeti értékek és barlangok védelme

SZTjV Tájvédelem

**Papp Viktor Gábor
természetvédelmi szakértő
SZ-049/2010 OKTVF**

Miskolc, 2020.06.25.

Tartalomjegyzék

A teljes körű felülvizsgálati dokumentáció kötelező tartalma a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 2. számú melléklete szerint.

3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állattársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő, a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása.

A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.

A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.

Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.

4. Rendkívüli események

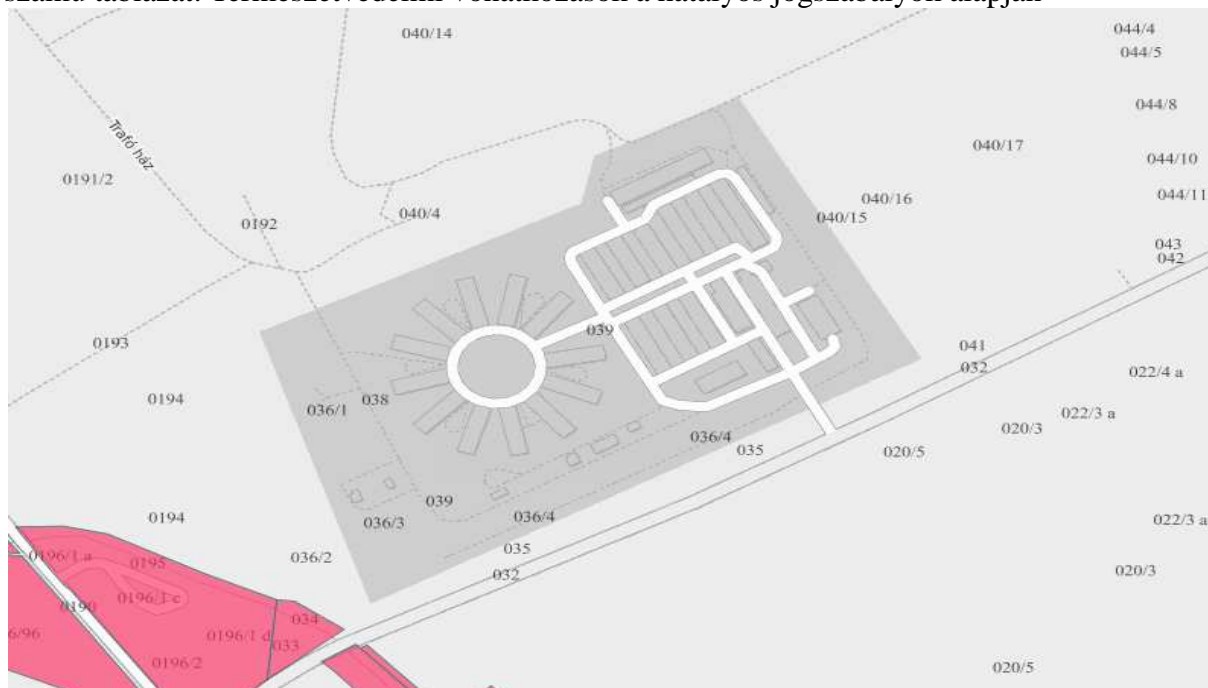
A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.

5. Összefoglaló értékelés, javaslatok

3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A Mezőnyárad 039 helyrajzi számú ingatlan természetvédelmi szempontú vonatkozásai.	
Védett természeti területek – országos jelentőségű	
1. Nemzeti parki törzsterület	NEM
2. Tájvédelmi körzet	NEM
3. Természetvédelmi terület (országos)	NEM
4. Természeti emlék (országos)	NEM
Ex lege természetvédelmi terület – országos	
5. Szikes tó	NEM
6. Láp	NEM
Ex lege természeti emlék – országos	
7. Kunhalom	NEM
8. Forrás	NEM
9. Víznyelő	NEM
10. Földvár	NEM
11. Hangyaboly	NEM
Védett természeti terület– helyi jelentőségű	
12. Természetvédelmi terület (helyi)	NEM
13. Természeti emlék (helyi)	NEM
14. Erdőrezervátum	NEM
15. Érzékeny Természeti Terület	NEM
16. Nemzeti Ökológiai Hálózat	NEM
17. Natura 2000 site	NEM
Különleges madárvédelmi terület	NEM
Különleges természetmegőrzési terület	NEM
Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület	NEM

1. számú táblázat: Természetvédelmi vonatkozások a hatályos jogszabályok alapján



1. számú kép: A természetvédelmi vonatkozások térképi ábrázolása a Földművelésügyi Minisztérium honlapján (<http://web.okir.hu/sse/?group=TIR>). A telep élővilágvédelmi szempontú elméleti 100 méteres közvetett hatásterülete érinti a Nemzeti Ökológiai Hálózatot, azonban arra nincs hatással.



2. számú kép: A terület lehatárolása. Körben intenzív mezőgazdasági területek, telepített akácok, út menti fasorok, kiszáradt patakmeder láthatók. A telep a zárt rendszernek köszönhetően semmilyen szennyezést nem bocsát ki, a vad fajokkal való minimális érintkezés csak akkor lehetséges, ha azok a telepre önszántukból bejutnak, akár a tápot, akár a trágyát mint táplálékforrást hasznosítani, akár az ezen táplálékforráson felnövő növényevőket ragadozni.

Ragadozó madarak (főleg macskabagoly és vörös vércse) a telepet járják.

A terület élővilágának ismertetése

A terület élőhelyeinek általános ismertetése (Á-NÉR szerint)

Telephelyek

Telephelyek az országban bárhol, bármely potenciális vegetációjú területen lehetnek. Összefogja őket, hogy az eredeti növényzetet és talajszerkezetet elroncsolták, a területet most is intenzíven használják.

A telephelyeknek vegetációs szempontból alapvetően két típusa van. Az egyik, újabb, legfeljebb egy-két évtizedes "zöldmezős" beruházások úgy létesültek, hogy az eredeti növényzetet bekerítették, ennek egy részét beépítették, illetve teljesen parkosították, más részét csaknem érintetlenül hagyták. A régi telephelyek környékén az eredeti növényzetnek általában nyoma nincs, a frissebben bolygatott felszíneken magaskórós, ruderalis gyomtársulások, elsősorban az *Onopordion acanthii*, azon belül is az *Onopordetum acanthii* társulás, illetve üdébb helyeken az *Arction lappae* csoport társulásai jellemzők. "Beálltabb" részeken a *Convolvulo-Agropyrion* (félruderalis félszáraz gyepek), illetve az *Artemisio-Agropyrion intermedii* (félruderalis száraz gyepek) társulásai fordulnak elő. Jellemzőek még a taposott gyomtársulások (*Polygonum aviculare* társulásai), esetleg fatelepítések, (pl. nemes nyarasok, juharosok, fenyvesek, akácok, kertészeti díszfák), illetve spontán felnőtt gyomfák (leggyakrabban *Ailanthus altissima*).

A telephelyek természetvédelmi szempontból általában nem jelentősek, teljesen nudum vagy gyomos területek.

A felmért baromfitelep óljai és kiszolgáló épületei, valamint a portalanított út mellett a gyept rendszeresen kezelik, jellege ruderalis félszáraz gyepek. A kerítésen kívüli területek, úgymint a trágyatároló környéke és a telephely északkeleti része ritkábban kaszált. A telephely kiszolgáló épületeinek környékén végzett parkosítás nyomán most magasra törő, kultivált fajú faegyedek (tuja, juhar, nyár) magasodnak, melyek a telephely egészének láthatóságát csökkentik, s egyben kellemes környezetet teremtenek. Szintén a telephely láthatóságát csökkenti a teleptől délre húzódó út menti

védőfásítás.

Roncsterületek

Többnyire száraz, kevésbé termékeny, kötött talajú, vagy sóderrel, kötörmelékkel, betonnal borított területek, amelyeknek a mikroklímája, a talaj vízgazdálkodása és termőképessége egyaránt a félsivatagi-sivatagi élőhelyekéhez közelít. A termőhely furcsa ellentmondása, hogy a kedvezőtlen mikroklimatikus- és vízviszonyok miatt, a növényzet nem képes felhasználni a hulladék-anyagok lebomlásából felhalmozódó tápanyagot, s ezért a területen N-túlkínálat lép fel.

A roncsterületeken többnyire az útszélek és töltésoldalak ruderalis növényzetének (*Onopordetalia acanthii*) fajai jelennek meg (*Artemisia vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Cichorium intybus*, *Cirsium arvense*, *C. vulgare*, *Crepis rheadifolia*, *Cynoglossum officinale*, *Echium vulgare*, *Melilotus altissimus*, *Onopordum acanthium*, *Picris hieracioides*, *Verbascum phlomoides*), azzal a különbséggel, hogy populációikat nem szabályozza az útszéleken végbemenő taposás. Rajtuk kívül jelentős mennyiségben jelentkeznek invazív, tájidegen gyomok, mindenekelőtt a *Solidago canadensis*. Ezért az itteni növényzet populációinak kialakulását és elterjedését sokkal inkább a véletlen, mint meghatározott ökológiai tényezők szabályozzák. Így többnyire nem társulások, hanem uralkodó populációk alakulnak ki, amelyeket nem neveznek asszociációknak, hanem "közösségeknek". Így leírnak *Artemisia vulgaris* közösséget, *Carduus acanthoides* közösséget, *Calamagrostis epigeios* közösséget, *Solidago canadensis* közösséget. Nedvesebb klímájú területeken nem ritka, hogy a roncsterület beerdősül. Itt is az invazív tájidegen fafajok játszanak vezető szerepet, mindenekelőtt az akác (*Robinia pseudo-acacia*) és egyes pionír nyár- (*Populus tremula*, *P. alba*, *P. canescens*, *P. x canadensis*) és fűzfajok (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. viminalis*). (Á-NÉR)

A terület potenciális vegetációja

A Mezőnyárád 039 helyrajzi számú ingatlan eredeti természetes vegetációja nem ismert, de a terület tengerszint feletti magassága, kitettség, alapköze, talaj, klímája, vízháztartása és növényzetének fejlődéstörténete alapján valószínűsíthető, hogy a területen kocsányos tölgyes uralta vegyes fafajú

erdőállományok uralkodhattak. Az évszázadok során tartó intenzív használat nyomán a környezetében sem található a természeteset megközelítő társulás.

Magyarország (1782-1785) Első Katonai felmérésekor a terület már szántó/ugar.

A Magyar Királyság (1819–1869) - Második katonai felmérésekor a terület szántó/ugar.

A Habsburg Birodalom (1869-1887) - Harmadik Katonai Felmérésekor (1:25000) a terület szántó/ugar.

A Habsburg Birodalom - Kataszteri térképek (XIX. század) szerint a terület „Csalodára járó” dűlőnevű kisparcellás szántó.

Magyarország Katonai Felmérésekor (1941) a terület szántó/ugar.

Magyarország az 1960-as években, a CORONA kémműhold felvételein a terület nagytáblás szántó. (www.mapire.hu)

Egy 1988-as légifotón az állattartó telep már működik, a kiszolgáló épületek körül, és egyes ólak között már magas fák vannak. (www.fentrol.hu/hu/)

Megállapítható, hogy a minimum 250 éve tartó intenzív tájhasználat nyomán a területen a természetes vegetáció még nyomokban sem lelhető fel. Flórájában a mesterségesen betelepített fajokon felül a környező területek propagulum készletéből beszivárgó általánosan elterjedt fajok uralkodnak.

Megállapítható, hogy a területen minimum 35 éve többé-kevésbé változatlan formában állattartó telep működött/működik.

A terület flórája

A vizsgált területen előforduló hajtásos növények és természetvédelmi besorolásuk				
Cormophyta – Hajtásos növények				
MAGYAR NÉV	A FAJ (ALFAJ) LATIN NEVE	SIMON	BORHIDI	
selyemmályva	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	GY	W	
mezei juhar	<i>Acer campestre</i> L.	K	G	
körislevelű juhar	<i>Acer negundo</i> L.	TZ	AC	
korai juhar	<i>Acer platanoides</i> L.	K	G	
hegyi juhar	<i>Acer pseudo-platanus</i> L.	K	S	
kanadai cukorjuhar	<i>Acer sacharinum</i>	G		
feketegyűrű-juhar	<i>Acer tataricum</i> L.	K	S	
mezei cickafark	<i>Achillea collina</i> J. Becker	TZ	DT	
közönséges tarackbúza	<i>Agropyron repens</i> (L.) P. B.	GY	RC	
ebtippan	<i>Agrostis canina</i> agg.	TZ	G	
régi ecsetpázsit	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	E	C	
szőrös disznóparéj	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	GY	RC	
gyalogakác	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	G	AC	
közönséges mandula	<i>Amygdalus communis</i> L.	G	I	
közönséges bojtorján	<i>Arctium lappa</i> L.	GY	W	
farkasalma	<i>Aristolochia clematidis</i> L.	GY	W	
franciaperje	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. et C. Presl	TZ	DT	
fekete üröm	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	GY	W	
fényes laboda	<i>Atriplex acuminata</i> W. et K.	GY	W	
tatár laboda	<i>Atriplex tatarica</i> L.	GY	DT	
fekete peszterce	<i>Ballota nigra</i> L.	GY	W	
borbolya	<i>Berberis vulgaris</i> L.	K	G	
közönséges nyír	<i>Betula pendula</i> Roth	E	C	
mezei rozsnok	<i>Bromus arvensis</i> L.	GY	W	
rozsnokfaj	<i>Bromus hordeaceus</i> agg.		DT	
árva rozsnok	<i>Bromus inermis</i> Leyss.	K	C	
fedélrozsnok	<i>Bromus tectorum</i> L.	TP	DT	
siskanád	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	TZ	RC	
közönséges pásztortáska	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	GY	W	
útszéli zsázsa	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	GY	W	
útszéli bogáncs	<i>Carduus acanthoides</i> L.	GY	W	
borzas sás	<i>Carex hirta</i> L.	GY	DT	

berzedt sás	<i>Carex pairae</i> F. Schultz	K	DT	
korai sás	<i>Carex praecox</i> Schreb.	K	G	
nyugati ostorfa	<i>Celtis occidentalis</i> L.	G	I	
útszéli imola	<i>Centaurea micranthos</i> S. G. Gmel.	TZ	DT	
vadcseresznye	<i>Cerasus avium</i> (L.) Mönch	K	S	
oregoni hamisciprus	<i>Chamecyparis lawsoniana</i>	G		
vérehulló fecskefű	<i>Chelidonium majus</i> L.	GY	W	
fehér libatop	<i>Chenopodium album</i> L.	GY	RC	
mezei katáng	<i>Cichorium intybus</i> L.	GY	W	
mezei aszat	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	GY	RC	
közönséges aszat	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	GY	W	
bürök	<i>Conium maculatum</i> L.	GY	RC	
apró szulák	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	GY	RC	
veresgyűrű som	<i>Cornus sanguinea</i> L.	K	G	
török mogyoró	<i>Corylus colurna</i> L.	G	I	
egybibés galagonya	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	K	G	
nagy aranka	<i>Cuscuta campestris</i> Yuncker	GY	W	
csomós ebír	<i>Dactylis glomerata</i> agg.	TZ		
maszlag	<i>Datura stramonium</i> L.	GY	W	
vadmurok típusa	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>	TZ	DT	
szegfű nemesített	<i>Dianthus x gratianopolitanus</i>	G		
héjakútmácsonya	<i>Dipsacus laciniatus</i> L.	GY	W	
közönséges kakaslábű	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. B.	GY	AC	
süntök	<i>Echinocystis lobata</i> (Michx.) Torr.	A	A	
terjőkekígyószisz	<i>Echium vulgare</i> L.	TP	W	
mezei zsurló	<i>Equisetum arvense</i> L.	GY	DT	
bürökgémorr	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hérit.	GY	W	
mezei iringó	<i>Eryngium campestre</i> L.	TZ	DT	
csíkos kecskerágó	<i>Euonymus europaea</i> L.	K	G	
farkaskutyatej	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	GY	DT	
szulákkeserűfű	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve	GY	W	
csenkesz	<i>Festuca "rupicola-valesiaca"</i> agg.		C	
régi csenkesz	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	E	C	
veres csenkesz	<i>Festuca rubra</i> agg.	E		
vörös kőrisfa	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh.	G	I	
ragadós galaj	<i>Galium aparine</i> L.	GY	W	

tejoltó galaj	<i>Galium verum L.</i>	K	DT	
kerek repkény	<i>Glechoma hederacea agg.</i>	K		
magas hölgymál	<i>Hieracium bauginii Schult. (agg.)</i>	K	G	
egérárpa	<i>Hordeum murinum L.</i>	A	W	
közönséges orbáncfű	<i>Hypericum perforatum L.</i>	TZ	DT	
nőszirm nemesített	<i>Iris x hollandica</i>	G		
közönséges dió	<i>Juglans regia L.</i>	G	I	
boróka faj	<i>Juniperus sp. Cv.</i>	G		
mezei varfű	<i>Knautia arvensis (L.) Coult.</i>	K	DT	
keszeg saláta	<i>Lactuca serriola L.</i>	GY	W	
gumós lednek	<i>Lathyrus tuberosus L.</i>	GY	W	
büdös zsázsa	<i>Lepidium ruderales L.</i>	GY	DT	
közönséges fagyal	<i>Ligustrum vulgare L.</i>	E	G	
közönséges gyűjtőványfű	<i>Linaria vulgaris Mill.</i>	TZ	W	
angolperje	<i>Lolium perenne L.</i>	GY	DT	
szarvas kerep	<i>Lotus corniculatus L.</i>	TZ	DT	
nemes alma	<i>Malus domestica Borkh.</i>	G	I	
ebszékfű	<i>Matricaria maritima L.</i>	GY	W	
sárgakereplucerna	<i>Medicago falcata L.</i>	TZ	DT	
takarmánylucerna	<i>Medicago sativa L.</i>	G	I	
fehér mécsvirág	<i>Melandrium album (Mill.) Garcke</i>	G	W	
orvosi somkóró	<i>Melilotus officinalis (L.) Pall.</i>	TZ	W	
fehér eperfa	<i>Morus alba L.</i>	G	I	
parlagi ligetszépe	<i>Oenothera biennis L.</i>	GY	W	
szamárbogáncs	<i>Onopordum acanthium L.</i>	GY	W	
nád	<i>Phragmites australis (Cav.) Trin.</i>	E	C	
lucfenyő	<i>Picea abies (L.) Karsten</i>	K(G)	I	
ezüstfenyő	<i>Picea pungens</i>	G		
keserűgyökér	<i>Picris hieracioides L.</i>	GY	DT	
feketefenyő	<i>Pinus nigra Arnold</i>	G	I	
simafenyő	<i>Pinus strobus</i>	G		
erdeifenyő	<i>Pinus sylvestris L.</i>	K(G)	C	
lándzsás útifű	<i>Plantago lanceolata L.</i>	TZ	DT	
nagy útifű	<i>Plantago major L.</i>	GY	W	
régi útifű	<i>Plantago media agg.</i>	TZ		

platán	<i>Platanus hybrida</i>	G		
egynyári perje	<i>Poa annua L.</i>	GY	RC	
laposszárú perje	<i>Poa compressa L.</i>	TZ	DT	
régi perje	<i>Poa pratensis agg.</i>	K		
sovány perje	<i>Poa trivialis L.</i>	TZ	DT	
madárkeserűfű	<i>Polygonum aviculare agg.</i>	GY	RC	
kanadai nyár	<i>Populus x canadensis Mönch</i>	G	I	
szürke nyár	<i>Populus x canescens (Ait.) Sm.</i>	E	C	
pimpó faj	<i>Potentilla argentea agg.</i>	TZ	DT	
őszibarack nemesített	<i>Prunus persica</i>	G		
kökény	<i>Prunus spinosa L.</i>	TZ	C	
duglászfenyő	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	G		
körte nemesített	<i>Pyrus communis</i>	G		
oszlopos tölgy	<i>Quercus robur fastigiata</i>	G		
kocsányos tölgy	<i>Quercus robur L.</i>	E	C	
vörös tölgy	<i>Quercus rubra L.</i>	G	I	
régi boglárka	<i>Ranunculus acris L.</i>	TZ	G	
akác	<i>Robinia pseudo-acacia L.</i>	GY	AC	
osztrák kányafű	<i>Rorippa austriaca (Cr.) Bess.</i>	GY	DT	
gyepürózsa	<i>Rosa canina agg.</i>	TZ	DT	
vad szeder	<i>Rubus fruticosus agg.</i>	TZ		
mezei sóska	<i>Rumex acetosa L.</i>	TZ	DT	
juhsóska	<i>Rumex acetosella L.</i>	K	NP	
tömött lórom	<i>Rumex confertus Willd.</i>	TZ	DT	
fehér fűz	<i>Salix alba L.</i>	E	C	
fehér fűz ("vitellina" alfaja)	<i>Salix alba L. subsp. vitellina (L.) Arc.</i>	E		
kecskefűz	<i>Salix caprea L.</i>	TZ	DT	
lósálya	<i>Salvia verticillata L.</i>	K	W	
földi bodza	<i>Sambucus ebulus L.</i>	GY	W	
fekete bodza	<i>Sambucus nigra L.</i>	GY	DT	
kőperje	<i>Sclerochloa dura (L.) P. B.</i>	GY	W	
fakó muhar	<i>Setaria pumila (Poir.) R. et Sch.</i>	GY	W	
mezei csorbóka	<i>Sonchus arvensis L.</i>	GY	W	
tarlóvirág	<i>Stachys annua (L.) L.</i>	GY	W	
tyúkhúr	<i>Stellaria media (L.) Vill.</i>	GY	DT	

giliszaűző varádics	<i>Tanacetum vulgare L.</i>	K	W	
pongyola pitypang	<i>Taraxacum officinale Weber</i>	GY	RC	
tiszafa	<i>Taxus baccata L.</i>	U	Su	
mezei tarsóka	<i>Thlaspi arvense L.</i>	TP	W	
kislevelű hárs	<i>Tilia cordata Mill.</i>	K	G	
nagylevelű hárs	<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>	K	C	
ezüsthárs	<i>Tilia tomentosa Mönch</i>	K	C	
közönséges bakszakáll	<i>Tragopogon orientalis L.</i>	TZ	DT	
tarlóhere	<i>Trifolium arvense L.</i>	GY	DT	
réti here	<i>Trifolium pratense L.</i>	TZ	DT	
fehér here	<i>Trifolium repens L.</i>	TZ	DT	
turkesztáni szil	<i>Ulmus pumila</i>	G		
nagy csalán	<i>Urtica dioica L.</i>	TZ(K)	DT	
osztrák ökörfarkkóró	<i>Verbascum austriacum Schott</i>	TZ	G	
szöszös ökörfarkkóró	<i>Verbascum phlomoides L.</i>	TZ	W	
kaszanyűgbükköny	<i>Vicia cracca L.</i>	TZ	DT	
mezei árvácska	<i>Viola arvensis Murr.</i>	GY	W	
olasz szerbtövis	<i>Xanthium italicum Moretti</i>	GY	W	

2. számú táblázat: A terület flórája

A táblázatban használt rövidítések jelentése SIMON (1993) természetvédelmi kategóriái (TVK) esetében:

Természetes állapotokra utaló		Degradációra utaló	
E	Társulásalkotó fajok	Tz	Zavarástűrő fajok
K	Kísérő fajok	G	Gazdasági növények
TP	Pionír fajok	Gy	Gyomfajok
		A	Adventív fajok

3. számú táblázat: A táblázatban használt rövidítések jelentése SIMON (1993) természetvédelmi kategóriái (TVK) esetében:

A táblázatban használt rövidítések jelentése és természetességi értékszáma BORHIDI (1993) szociális magatartástípusai (SBT) esetében:

S – Specialista faj: (+6 pont) a termőhely minőségében, zavartalanságában beálló változásokat legérzékenyebben indukáló fajok, amelyek hiánya vagy eltűnése a társulás leromlásának egyértelmű jele.

C – Kompetitor faj: (+5 pont) A természetes társulások vagy azok valamely szintjének domináns vagy uralkodó fajai, amelyek a társulás összetételében meghatározóak, a zavaró behatásokkal szemben viszonylag ellenállóak.

G – Generalista faj: (+4 pont) A természetes növénytársulások széles ökológiai tűrőképességű fajai, amelyek sokféle termőhelyen és növénytársulásban megélnek, de az antropogén zavarást rosszul tűrik.

NP – Természetes pionír növények: (+3 pont) A különböző természetes zavaró tényezők által kialakított konkurencia mentes, "csupasz" szubsztrátumon elsőként megtelepedő növények, amelyek a természetes szukszesszió iniciális fajai.
 DT – Zavarástűrő természetes fajok: (+2 pont) A tartós vagy esetleges behatás alatt álló féltermészetes növénytársulások bolygatást jól tűrő növényfajai.

W – Természetes gyomfajok: (+1 pont) Sűrűn ismétlődő, tartós emberi behatás alatt álló, mesterséges termőhelyek növénytársulásának növényei.

I – Meghonosodott idegen fajok: (-1 pont) Táj és flóraidegen növények, amelyeket valamilyen gazdasági cél érdekében, mint potenciális haszonnövényt szándékosan hoztak be és honosítottak meg. Ezek a fajok többnyire nem viselkednek kultúrshókevényként, hanem azon a területen maradnak, ahová gazdasági célból telepítették őket.

A – Behurcolódott gyomok: (-1 pont) Idegen származású, rendszerint behurcolt, emberi tevékenység kapcsán elterjedt, nagyrészt gyomfajok, melyek elsősorban a másodlagos termőhelyek növényzetébe illeszkednek, a természetes termőhelyek növénytársulásaiba nem hatolnak be. (Megjegyzés: Adventív (A) jelölést kapott a területen előforduló fajok közül az Echinocystislobata, azonban indokoltabb az aktív inváziós elemekhez való besorolása (AC), hiszen a természetes termőhelyek átalakítására, jellegzetes képének megváltoztatására képes, s a természetes szukszesszió gátjává válik.)

RC – Ruderáliskompetítorok: (-2 pont) A természetes flóra domináns vagy típusképző gyomjai, amelyek hatékony terjedési stratégiájuk miatt uralkodóvá válhatnak és a termőhely átalakítására, a szukszesszió irányának megváltoztatására képesek.

AC – Agresszív tájidegen inváziós fajok: (-3 pont) Táj és flóraidegen növények, amelyek képesek arra, hogy a természetes és féltermészetes társulásokba behatoljanak, ott uralkodóvá váljanak. A termőhelyek átalakítására és tartós elfoglalására is képesek, a konkurencia kizárásával a természetes szukszesszió gátjaivá válnak.

4. számú táblázat: A táblázatban használt rövidítések jelentése és természetességi értékszáma
 BORHIDI (1993) szociális magatartástípusai (SBT) esetében

Értékelés

A fajlista nem teljes, de a felmért tömeges fajokból látható, hogy a területen dominálnak a gyomok és a zavarástűrő fajok, akár a Simon-féle TVK-t, akár a Borhidi-féle SZMT-t vesszük figyelembe. Ez a nitrogéndúsulással járó technika/technológia következménye (a jelenlegi trágyatároló helyén és környékén régebben csak szikkasztó tavak voltak).

A terület állatvilágának ismertetése

A terület faunája

A vizsgált területen fellelt gerinces állatfajok és természetvédelmi besorolásuk		
Vertebrata – Gerincesek		
MAGYAR NÉV	A FAJ (ALFAJ) LATIN NEVE	HAZAI VÉDETTSÉG Eszmei érték
egerészölyv	<i>Buteo buteo</i>	V – 25.000 Ft
vörös vércse	<i>Falco tinnunculus</i>	V – 50.000 Ft
kersztesőrű	<i>Loxia curvirostra</i>	V – 25.000 Ft
fekete rigó	<i>Turdus merula</i>	V – 25.000 Ft
kék cinege	<i>Cyanistes caeruleus</i>	V – 25.000 Ft
macskabagoly	<i>Stryx aluco</i>	V – 50.000 Ft
mezei veréb	<i>Passer montanus</i>	V – 25.000 Ft
barátposzáta	<i>Sylvia atricapilla</i>	V – 25.000 Ft
kis poszáta	<i>Sylvia curruca</i>	V – 25.000 Ft
mezei poszáta	<i>Sylvia communis</i>	V – 25.000 Ft
házi veréb	<i>Passer domesticus</i>	
balkáni gerle	<i>Streptopelia decaocto</i>	
vakond	<i>Talpa europaea</i>	V – 25.000 Ft
mezei pocok	<i>Microtus arvalis</i>	

5. számú táblázat: A területen a felméréskor fellelt gerinces fauna

Védett gerinctelen fajok nem voltak fellelhetők.

Értékelés

A gyors faunisztikai vizsgálat nem tárt fel különösebb természeti értéket. Egy ennél részletesebb vizsgálattal állapítható meg, hogy mely védett gerinctelenek élhetnek a területen, azonban az élőhely minőségét figyelembe véve unikális érték előfordulása nem valószínűsíthető.

A felmért gerinceseken kívül jelentős védett természeti érték hosszabb távon sem valószínűsíthető a területen, habár további arborikol/silvikol madarak fészkelése feltételezhető.

Az egerészölyv, vörös vércse, macskabagoly fészket a telepen illetve a 100 széles közvetett hatásterületen nem sikerült fellelni, azonban a macskabagoly köpetelő fája alól gyűjtött mintában a mezei pocok kimutatható volt.

Azáltal, hogy a tenyésztett és vad állatokat a technológiából adódóan hermetikusan elzárják egymástól, kicsi az esélye az egymásra hatásnak.

A telep normális működésekor a tenyésztett állatok a vad állatokkal semmilyen módon nem érintkezhetnek, egymást nem zavarják, egymásra esetlegesen csak havária esetén lehetnek hatással.



3. sz. kép: keresztcsőrű

Ökológiai értékelés

Döntéselőkészítést megalapozó ökológiai értékelés (Bioc. - Biocönózis, Fajp. - Fajpopuláció)						
Jelleg:	Pontszámérték:					
	Tervezett területen		Tervezett terület közvetlen hatáskörzetében		Tervezett terület közvetett hatáskörzetében	
	Bioc.	Fajp.	Bioc.	Fajp.	Bioc.	Fajp.
- egyedi a bioszféra szintjén	30	25	25	20	20	15
- egyedi országos szinten	25	20	20	15	15	10
- egyedi regionális szinten	20	15	15	10	10	5
- ritka a bioszféra szintjén	25	20	20	15	15	10
- ritka országos szinten	20	15	15	10	10	5
- ritka regionális szinten	15	10	10	5	5	2,5
- gyakori bioszféra szinten, egyedi országos szinten	20	15	15	10	10	5
- ritka bioszféra szinten, de gyakori országos szinten	15	10	10	5	5	2,5
- gyakori országos szinten, de egyedi regionálisan	10	5	5	2,5	2,5	1
- ritka országos szinten, de gyakori regionálisan	10	5	5	2,5	2,5	1
- ősi, nagy diverzitású, regionálisan gyakran előforduló	10	-	5	-	2,5	-
- ősi, nagy diverzitású, országosan gyakran előforduló	5	-	2,5	-	1	-
- gyakori, közönséges és általánosan elterjedt	2,5	2,5	1	1	1	1
- túlnyomóan termesztett, tenyésztett, tájidegen vagy művi	1	1	1	1	1	1
Összesített értékszámok	1	1	1	1	1	1

A biocönózisra ill. fajpopulációra vonatkozó értékelés összesített értékszámainak súlyfaktorai.

A	Stabilitás	kicsi közepes nagy	3,0 2,0 1,0
---	------------	--------------------------	--------------------------

B.	Védettségi érték	Fokozottan védett Védett Védettségre ajánlható Hatáskörzetében védett terület található	2,0 1,5 1,0 0,5
C	A területen (t) vagy környékén (k) lévő társulások vagy populációk ökológiai értéke	Túlnyomóan értékes van (10 db fölött) Több értékes van (5-10 db között) Néhány értékes van (5 db alatt)	t 6,0 4,0 2,0 k 3,0 2,0 1,0
D	Jelenlegi természetes állapot	Zavarás nélküli Kiseb zavarás Degradált állapot	1,5 1,0 0,5
E	Rekreációs érték	Nagy Közepes Kicsi	1,0 0,5 0,25

Az első oszloppár (tervezett területen):

B (biocönózis) alapszáma 1 (túlnyomóan természet, tenyésztett, tájidegen vagy művi),

F (fajpopuláció) alapszáma 1 (túlnyomóan természet, tenyésztett, tájidegen vagy művi),

A súlyfaktorok pontszámai:

Stabilitás "kicsi" (3,0)

Védettségi érték "nem értelmezhető" (0,0)

A populációk ökológiai értéke "néhány értékes van" (5 db alatt (2,0 ill. 1,0)

A jelenlegi természetes állapot "degradált állapot" (0,5)

Rekreációs érték "nem értelmezhető" (0,0).

Ennek megfelelően az értékszámok az alábbiak szerint alakulnak:

Az értékszámok összesítő táblázata

Értékszámok:	B	F
Tervezett területen	5,5	4,5
Közvetlen hatáskörzetében	5,5	4,5
Közvetett hatáskörzetében	5,5	4,5

Ökológiai minősítő értékszám: 5,5

Az ökológiai értékszámok összesített értékelése

I. osztály	90 fölött	a tervezés nem történhet meg
II. osztály	70-89 között	lehetőleg máshol kell telepíteni
III. osztály	50-69 között	feltételesen és csak a további ökológiai vizsgálat eredménye után telepíthető
IV. osztály	30-49 között	telepíthető, de folyamatos ellenőrzés (monitoring) szükséges
V. osztály	30 alatt	telepíthető

A nagyon alacsony ökológiai értékszám (5,5 - V. osztály) azt mutatja, hogy a beruházás jelen technikai/technológiai feltételek mellett természetvédelmi/ökológiai szempontból minden további nélkül működtethető.

A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.

A jelenlegi technikai/technológiai feltételek mellett az igénybevétel módja/mértéke nem változik. A már kialakított ólakban, a külső környezettől, s így egyben a vadvilágtól is hermetikusan elzárt tenyésztett állatok a külső környezetre csak a bevitt táplálék és kihozott ürülék tárolása folytán vannak hatással.

Biológiailag aktív felületek az épületek közötti rendszeresen kaszált gyepek, a trágyatároló körüli ruderalis gyepek és nádas, a keleti részen régen elbontott épületek helyén felferődött másodlagos, gyomos félszáraz gyepek, valamint déli oldalon a vegyes fajú, elsődleges és másodlagos lombkorona szinttel, cserje- és gyepszinttel rendelkező takarófásítások.

Legkisebb biológiai aktivitás értéket mutat az épített környezet (ólak, kiszolgáló épületek, utak, tárolók). Biológiailag aktív felületnek minősül egyszintesként a környező kaszált gyepek, a szántók, kétszintesként a gyepekbe ültetett fák (kultivált gazdasági jellegű és dísfák).

Mivel egy már rég meglévő, intenzív baromfi tenyésztő telep a felmérés tárgya, így a jelen technika/technológia folytatása mellett a biológiai aktivitásban változás nem következik be.

A jelen és jövőbeli biológiai aktivitás érték közötti különbség nulla.

A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.

A jelenlegi állapot már hosszú ideje tart, így a telep különböző mértékű (élőhely-megszüntető, mozgással, fénnel, hanggal, bűzzel) taszító tulajdonságának változása nem értelmezhető, mert folyamatosan fennáll. A környező területek intenzív szántóterületeihez képest a változatos élőhelyeket felmutató baromfitelep környezetéhez képest így nagyobb fajkészlettel rendelkezik.

A tevékenységre elzártságából adódóan az antropofil fajok reagálnak a legjobban. Miután a tenyésztett- és vadvilág nem érintkezhet egymással, így a táp által odavonzott kártevők, például egerek, bogarak szaporodhatnak el. Ugyanez vonatkozik a kihordott ürülék koprofág faunájára is.

A baromfitelek láthatóságát nagymértékben csökkenti keletre az ültetett korai juharos, valamint az út felé északra a nemes nyaras – tujás fasor. Ezek védett természeti értékek, főleg általánosan elterjedt madarak és gerinctelenek bújóhelyei lehetnek.

Figyelembe kell venni, hogy a környező területek intenzív szántóföldi növénytermelésű részeivel összevetve, a telep jelenlegi állapotában nagyobb természeti értéket képvisel, valamint puffer területként szervesen kapcsolódik a tőle délnyugatra található Nemzeti Ökológiai Hálózat ökológiai folyosóinak minősített területeihez.

Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.

Azon felül, hogy évszázadokkal ezelőtt az erdőt kiirtották és a területet felszántották, az eddigi legnagyobb károsodás a telep építésekor következett be, amikor is élőhely-elvonás, élőhely-megszüntetés történt. Megjegyzendő, hogy a Bükk és az Alföld találkozási évszázadok óta erősen humanizált, így annak idején az állattartó telep kialakítása már kevésbé ronthatott a terület állapotán.

A terület természetes élővilága (növény- és állatársulásai) minimum 250 éve már kipusztult, regenerálódására a tervezett további tájhasználat ismeretében nincs mód.

4. Rendkívüli események

A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.

Legvalószínűbb havária események lehetnek az ólak felgyulladásai, illetve járványból adódó tömeges pusztulás. Az ólak körül létező vadvilág a tűz hatására elmenekül, illetve a környező gyomnövények kiégnek.

A tömeges pusztulás okozta, veszélyes hulladéknak minősülő tetemek zárt rendszerben történő elszállítása és a higiéniai feltételek újra teremtetése a technológia része, a vadvilágtól elzártan történik, arra a hatása minimális.

Élővilágvédelmi szempontból a legvalószínűbb rendkívüli esemény lehet esetlegesen valamely fertőzésnek a telepre bekerülése, illetve annak a telepről való kikerülése, különös tekintettel például a madár influenzára.

Fontos ezért a szellőztető berendezésekkel kapcsolatosan a technológiai fegyelem betartása, a kültér és beltér egymástól való elzárása.

5. Összefoglaló értékelés, javaslatok

Megállapítható, hogy a minimum 250 éve tartó intenzív tájhasználat nyomán a területen a természetes vegetáció teljesen elpusztult.

Megállapítható, hogy a területen minimum 35 éve többé-kevésbé változatlan formában állattartó telep működött/működik.

A humanizált táj elemei döntően a használatban lévő és használaton kívüli építmények, romok, utak és parkolók, árkok, trágyatelep, intenzív művelés alatt álló szántók, mesterséges gyepek/fasor telepítések főleg kultivar fajokkal.

A közvetlen és közvetett hatásterület jelenlegi vegetációja szekunder szukcesszió eredménye, a művelési ágnak megfelelő, döntően művi.

Flórájában a mesterségesen betelepített fajokon felül a környező területek propagulum készletéből beszivárgó általánosan elterjedt fajok uralkodnak.

Az állatvilágot az emberi közelséget toleráló madárfajok színezik.

A biológiailag aktív felületekben változás nem történik, így a jelenlegi és a jövőbeni állapot közötti különbség nulla.

A baromfitelepen a hermetikusan elzárt tenyésztett állatokkal szemben támasztott higiénias elvárások magasabbak a vadvilág által igényeltnél, így károsodás/pusztulás csak havária esetén képzelhető el.

Az ökológiai értékelés szerint a túlnyomóan termesztett, tenyésztett, tájidegen, művi környezetben a jelenlegi technika/technológia mellett is a tevékenység természetvédelmi/ökológiai szempontból tovább folytatható.

Környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység esetén az engedélykérelemhez elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.

Élővilágvédelmi szempontból ilyen tanulmányok nem állnak rendelkezésre, azonban az elmúlt 35 év alatt az ember-vadvilág kapcsolat valamelyes egyensúlyi szintre jutott. A jelenlegi egyensúlyi állapotot csak valamely havária esemény boríthatja fel.

A felülvizsgálat és a korábbi vizsgálatok eredményei, illetve határozatok alapján meg kell határozni azokat a lehetséges intézkedéseket, amelyekkel az érdekelt a veszélyeztetés mértékét csökkentheti, illetve a környezetszennyezés megszüntetése érdekében, vagy a környezet terhelhetőségének figyelembevételével annak elfogadható mértékűre való csökkentését érheti el.

Élővilágvédelmi szempontból ilyen intézkedések nem szükségesek, az emberi közelséget elviselő állatok és növények rendszere az elmúlt 35 év alatt beállt. Ezen sem egyik, sem másik irányba változtatni nem szükséges. Mesterséges odúk/fészkek kihelyezésével nem szükséges további fajok ideszoktatása, a már ideszokott fajok (pl. macskabagoly, egerészölyv, vörös vércse, keresztcsőrű) zavarása/károsítása/elpusztítása pedig jogszabály ellenes.

Ha az engedély nélküli tevékenységet új telepítési helyen valósították meg, akkor ismertetni kell a telepítés helyén az ökológiai viszonyokban és a tájban valószínűsíthető vagy bizonyítható változásokat, és az esetleges káros hatások ellensúlyozására bevezetett intézkedéseket.

Javaslatot kell adni a szükséges beavatkozásokra, átalakításokra, ezek sürgősségére, időbeli ütemezésére.

Élővilágvédelmi szempontból nincsenek ilyen javaslatok.

Kiemelten kell foglalkozni a környezetszennyezésre, -veszélyeztetésre utaló jelenségekkel, és szükség esetén javaslatot kell tenni az érintett terület feltárására, az észlelő, megfigyelő rendszer kialakítására.

Élővilágvédelmi szempontból a telep állatainak szellőztető berendezéseken keresztüli levegőellátása javasolt, hogy a hermetikusan elzárt szárnyasokat megóvjuk a vad fajokkal való érintkezéstől és így a véletlen fertőzésektől.

A területen az ökológiai viszonyokban való változás már csak a kanalizált hulladéklerakás következtében is javuló tendenciát mutathat.

Javasolt a legalább háromszintes takaró fásítás fenntartása, ezzel is a biológiailag aktív felületek fenntartása, a takarás biztosítása, s így a közút felé a minél teljesebb szaghatás-izolálás.