

Levél

Feladó:	Dr. Szabó Attila ügyvezető
Cég neve:	B.A.Z. Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály
Ügyintéző:	Lakatosné Horváth Nikoletta
Hivatkozási szám:	BO-08/KT/010920-8/2018
Küldési mód:	Levél
Iktatási szám:	GS-KL-11036/2018
TÁRGY:	Kurrens Csibe Kft. Baromfitenyésztő telep (Kesznyéten 076/3 hrsz.) egységes környezethasználati engedély felülvizsgálatának hiánypótlása.

GEON system Kft.
3530 Miskolc, Görgey A. u. 8. F/4
tel: +36-46-200-120

e-mail:
office@geonsystem.hu
attila.drzsabo@gmail.com

www.geonsystem.hu

Tisztelt Főosztály!

A BO-08/KT/010920-8/2018. számú hiánypótlási végzésre az alábbi válaszokat adjuk.

I.1-2. hiánypótlási pont

Az engedélykérő az eljárásra vonatkozó igazgatási-szolgáltatási díjat megfizette. A fizetést igazoló bizonylat másolatát csatoltan küldjük meg.

II.1. hiánypótlási pont

A 2965-21/2013. sz. Egységes környezethasználati engedély I.1) – 3) pontokon végighaladva tételesen bemutatjuk az azóta történt változásokat.

I. 1) Az engedélyezett létesítmény bemutatása

Az engedélyes és a telephely adataiban nincs változás.

A telephely vízi létesítményei:

A vízi létesítmények között nem került feltüntetésre a trágyatároló csurgalékvíz gyűjtő akna.
A többi vízi létesítmény megtalálható a telephelyen.



A tevékenység rövid leírása:

Vátozások:

- Az állomány takarmány ellátása SKA gamma - típusú spirális etetőkből történik és nem köretetőkbe.
- Az állatok egészségügyi ellátását – megbízási szerződés alapján – Dr. Rédecsi Árpád Miklós állatorvos végzi.

A tevékenység leírásában egyéb változás nem történt.

I. 2) az alkalmazott műszaki megoldások és az elérhető legjobb technikának való megfelelés

- A telephelyen nem ketreces technológiát, szalmaalmos tartást valósítanak meg, mely megfelel az EU által megfogalmazott kívánalmaknak.

Nincs változás. A telephelyen mélyalmos technológiával tartanak broiler csirkéket.

- 2009-ben telepítésre került a szállítások megkönnyítése érdekében egy 12x3 méteres 40 tonnás, elektronikus felső futású süllyesztett hídmérleg a hozzá tartozó mérlegházzal.

A 2009-ben telepített 12x3 méteres 40 tonna méréshatárú elektronikus felső futású süllyesztett hídmérleg a szállítások megkönnyítése érdekében jelenleg is használják.

A mérleg a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal által kiállított megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkezik.

- A madarak telepítési sűrűségét az előírások 18-24 db/m²-ben határozzák meg. A telepen a telepítési sűrűség 17-18 db/m².

A telepen a telepítési sűrűség 16-20 db/m². A betelepített állatok átlag súlya 42 gramm.

- Az állatok nevelése során szigorú fűtési, szellőztetési és világítási programot alkalmaznak.

A leírásban nem történt változás

- A BREF előírásai szerint a zárt épületek fűtésére olaj vagy gáz hőszugárzók alkalmazhatók. A telephelyen a baromfik hőmérsékletigényét gázinfraszugárzókkal, ill. hőlégbefúvós kazánnal biztosítják.

A fűtés célja a csirke mindenkori hőigényének kielégítése, a jó mikroklíma megteremtése.



A baromfik hőmérsékletigényének biztosítása:

- az ikeristállóban hőlégbefúvásos kazánnal,
- az emeletes istállóban gázinfrásugárzókkal történik.

A fűtés alapkövetelménye, hogy az istállóban 32°C-ot, 10 napos korban pedig a teljes alapterületen a 20 °C-ot biztosítani lehessen.

- 2012. november hónapban történt a ventilátorok korszerűsítése, mely során az istállók megfelelő légcseréjét EM típusú fordulatszabályozós ventilátorokkal biztosítják.

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

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

Iker istálló:	2 x 6 db EM36 típusú ventilátor (teljesítmény 0 Pa-on: 19 880 m ³ /h)
Emeletes istálló:	1 x 6 db EM30 típusú ventilátor (teljesítmény 0 Pa-on: 13 500 m ³ /h)
	1 x 6 db EM36 típusú ventilátor (teljesítmény 0 Pa-on: 19 980 m ³ /h)

- A Kft. 2010. év elején elvégezte a telephely világításának korszerűsítését, valamint pótolta az érintésvédelmi hiányosságokat. Az állatok - csökkenő - fényigényének kielégítésén túl alapvető követelmény a gazdaságosság, melyet az oldalfalak ablakaival és szabályozható intenzitású kompakt fénycsőves mesterséges világítással biztosítanak.

A leírásban nem történt változás

- A baromfitelep megfelel azon előírásnak, mely szerint jól szigetelt, ventilátorokkal szellőztetett istálló teljes mértékben almozott padozattal, nem csöpögő itatókkal felvan szerelve (VEA rendszer). A Kft. az állatállomány ivóvízzel történő ellátását golyós-szelepes itatósorokkal biztosítja, mely alkalmas a túlcsordulás megakadályozására, ezáltal az alom nem nedvesedik.

A leírásban nem történt változás

- A telep mind takarmányadagolási, mind ivóvíz-adagolási rendszerében megfelel azon követelménynek, hogy csak a szükséges mennyiség kerüljön kihelyezésre, ezzel is csökkentve a keletkező trágya mennyiségét, illetve az elhasznált ivóvíz mennyiségét. 2013. évben a technológia korszerűsítése, cseréje történt (etető, itatók cseréje) (alaptechnológia nem változott). Az etető- és itatórendszert naponta több alkalommal ellenőrzik a takarmány- és vízvesztés minimalizálása érdekében.

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



Az állomány takarmány ellátása SKA gamma - típusú spirális etetőkből történik. Ezen felül az alaptechnológia nem változott.

- A BREF külön rendelkezik arról, hogy a takarmány összetételének és minőségének optimalizálására különböző intézkedéseket kell foganatosítani. Ez különösen fontos abból a szempontból, hogy az állatok fejlettségi szintjüknek megfelelő takarmányhoz jussanak, illetve csökkenjen az állatok által nem hasznosított, így az ürülékben megjelenő értékes tápanyagok (különösen a nitrogén és foszfor) mennyisége. Alapvető cél az állatok által könnyen felvehető fehérjehordozók alkalmazása a takarmányban. A telephelyen ilyen takarmányozási rendszer működik.

A leírásban nem történt változás

- Irodalmi adatok alapján megállapítható, hogy a csirke ürülékkel történő ammónia-kibocsátása 0,036-0,075 kg/állat/év. A BREF 0,08 kg/madár/év mennyiséget határoz meg, tehát különösebb beavatkozásra nincs szükség az ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében. Amennyiben szükségessé válna, különböző ellenanyagok alkalmazásával – felületaktív anyagok – (melyek semlegesek, nem toxikusak) a szaganyagot közömbösíteni lehet.

A leírásban nem történt változás

- A híg trágya tárolása felszín alatti gyűjtőmedencében történik, a száraz almostrágya pedig elkerített betonozott trágyatárolóban, amely csurgalékvízgyűjtővel van ellátva.

A mosásból származó szennyvíz („híg trágya”) 1 db 12 m x 2,5 m x 1,6 m méretű, $V_h = 48 \text{ m}^3$ térfogatú gyűjtő aknában kerül elhelyezésre, ahonnan a szerződött vállalkozó, Kft. elszállítja. Az akna vízzáró kivitelben készült.

Az épületekben keletkező almostrágya az állatállomány elszállítása után kerül kitolásra. A teherautóra rakást az épületen kívül végzik. Megjegyzendő, hogy a kialmozási tevékenység a lehető legrövidebb időn belül megtörténik és a kialmozott trágya – átmeneti tárolás nélkül – azonnal elszállításra kerül

A 6 m x 20 m, összesen 240 m^3 trágya befogadására alkalmas 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 telepen különös gondot fordítanak a felhasznált víz mennyiségére, mely közvetlenül összefügg a keletkező szennyvíz mennyiségével.

Főbb vízfelhasználások közé sorolható az állatok itatásához felhasznált vízmennyiség, az istállók mosására használt víz, valamint a dolgozók szociális vízigénye.

Technológiai célú vízfelhasználás: Jelenleg az állatok itatásához, az istállók mosásához és a kerékmosó műtárgyhoz kapcsolódóan szükséges, amely megoldható a vezetékes vízhálózatról.

Kommunális célú vízfelhasználás: A szociális épületben szükséges (kézmosás, zuhanyzás, WC).

A rotációs időszak végén az istállók tisztítása megtörténik, amely során törekednek a vízfelhasználás optimalizálására. A Kft. az állatállomány ivóvízzel történő ellátását golyós-szelepes itatósorokkal biztosítja, ami víztakarékos itatási rendszernek minősül. Az alkalmazott itatósorok használatával a túlcordulás megakadályozható, ezáltal az alom nedvesedése elkerülhető.

- A mosáshoz felhasznált víz mennyisége összefügg a szennyeződés mértékével, ezért „seprűtiszta” takarítást követően kerül sor az istállók mosására, így kevesebb víz szükséges a takarításhoz.

A kitrágyázás utáni „seprűtiszta” takarítást követően az istállók kétszeri mosása 180 bar nyomású kerámiadugattyús, hidegvizes tisztítóberendezéssel történik, melyet H-lúgos fertőtlenítés követ. A takarítás során 5-6 m³ mosóvíz keletkezik.

- Az elhullott állatokat minden nap 3 alkalommal összeszedik és műanyag zsákban a veszélyesanyag-tároló helyiségben elhelyezett fagyasztóládában tárolják. Az elszállítást a SZATEV Zrt. végzi.

Az elhullott állatokat naponta 3 alkalommal szedik össze és műanyag zsákban a veszélyes hulladék gyűjtő helyiségben elhelyezett fagyasztóládában tárolják.

Az elszállítást az engedélyekkel rendelkező ATEV Zrt. és a Mezőkövesdi VG Nonprofit Zrt. végzi szolgáltatási szerződés alapján, illetve eseti jelleggel az elhullott állatok menhelyek, és állatvédő egyesületek részére is átadásra kerülnek, az állatok nyersen, vagy hőkezelve történő etetése céljából. Az állati hullák a tároló hely telítődése esetén, de legalább évi egy alkalommal kerülnek elszállításra.



- A telephelyen 2012. november hónapban elkerített betonozott trágyatároló létesült mellette a csurgalékvíz gyűjtésére egy 7,1 m³-es akna került kialakításra.

A leírásban nem történt változás

- Az istállótrágyát kitermelik, melyet külső szállító (Oláh Gábor vállalkozó) szállítja el saját tulajdonában lévő vagy bérelt területére, ahol az beszántásra kerül vagy a nitrátdirektíva előírásainak megfelelően táblaszéli trágyaszarvasba tárolja.

A leírásban nem történt változás

- 2012. évben az ikeristálló épület felújítása, korszerűsítése történt.

A leírásban nem történt változás

- A baromfitelepen kialakított szennyvízgyűjtő műtárgyak felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának nyomon követésére 1 db monitoring kút létesült, mely a Felügyelőség által kiadott 453-4/2011. számú vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik. (939-16/2007. engedély előírásának teljesítése)

A monitoring kút vízjogi üzemeltetési engedélye módosításra került. A módosító határozat száma: 17189-5/2013.

A tevékenység hatásterülete:

A bűz hatásterülete normál működés mellett – az F1 jelű emeletes istálló centruma körül egy 253 méter sugarú kör – nem éri el Kesznyéten település legközelebbi lakóházait.

A hatásterületen belül, a Kesznyéten 076/26 hrsz. alatti ingatlanon a telephely tulajdonosának lakóépülete található.

A telephely zajvédelmi szempontú hatásterületén védendő épületek nincsenek. A legközelebbi lakóterület a telephely határától kb. 250 méterre található. A szállításból származó zajterhelés elhanyagolható.

A baromfitartás és nevelés légszennyezésének vizsgálatakor az istállók ammónia- és bűzkibocsátásának, az emisszió terjedésének (hatásterület) megismerésére és a levegőminőségre gyakorolt hatásának bemutatására terjedésvizsgálati számítást, illetve modellezést alkalmaztunk.

A legnagyobb hatásterülettel az ammónia kibocsátás és a bűzkibocsátás tekintetében is az F1-el jelölt ikeristálló rendelkezik. A hatásterülete bűz esetében 189 m, ammónia kibocsátás esetében 198 m.



A hatásterületen belül található egy külterületi lakóház (Kesznyéten 076/26 hrsz.), azonban a modellezések, számítások, illetve a helyszíni bejáráson tapasztaltak alapján az épületnél nem érzékelhető a telep által kibocsátott szaghatás.

A telephelyen 2 db bejelentett pontforrás található, amelyek az istállók fűtését ellátó kazánokhoz kapcsolódnak. 2016-ban megtörtént a P1 és P2 pontforrások légszennyező anyag kibocsátásának méréssel történő meghatározása. A vizsgálati eredmények alapján a vizsgálati idő alatt, a vizsgálat időtartamára jellemző környezeti hatások mellett, a vizsgált légszennyezők tekintetében határérték túllépés nem történt. A modellezés eredményeként a P1 pontforrás hatásterülete 91 m, míg a P2-é 92 m-nek adódott.

A telephelyhez kapcsolódó szállítási forgalom 2 járművet jelent naponta levegőtisztaság-védelmi szempontból. Ez, a 3607. sz. közút alapállapot tehergépjármű forgalmában ~0,44 %-os növekedést jelent

A légszennyező anyagok terjedését a „Hatástávolság – 8.0.0.5.” terjedési modellező programmal határoztuk meg.

A telephelyen folytatott tevékenység végzéséhez kapcsolódó szállítások a létesítmény megközelítési útvonalai mentén okoz közlekedési eredetű zajterhelést. A közlekedési zajterhelést a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 2. számú melléklete (Közúti közlekedés zajkibocsátásának számítása) alapján határoztuk meg.

Alapállapotban a számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq,alap} = 59,64$ dB.

A be- és kiszállítással növelt számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq,növelt} = 59,70$ dB.

2018 októberében megtörtént a telephely működéséből származó zajterhelés mérése is. A vizsgálat összesen 3 mérési ponton történt:

Z1: telephely

Z2: lakóépület (külterület)

Z3: lakóépület (belterület)

A mérési eredmény egyik mérési ponton sem mutatott határérték túllépést.

A mérések, számítások alapján meghatározásra kerültek a hatásterületi görbék a nappali (40 dB) és éjszakai (30 dB) időszakokra. A görbék alapján megállapítható, hogy a hatásterületen belül nincsenek zajtól védendő épületek, helyiségek.



I.3) kibocsátási határértékek

A kibocsátási határértékek nem változtak.

II.2. hiánypótlási pont

A telephelyre vonatkozó alapállapot jelentést csatoltan küldjük meg.

II.3. hiánypótlási pont

Az elérhető legjobb technikának való megfelelés vizsgálata

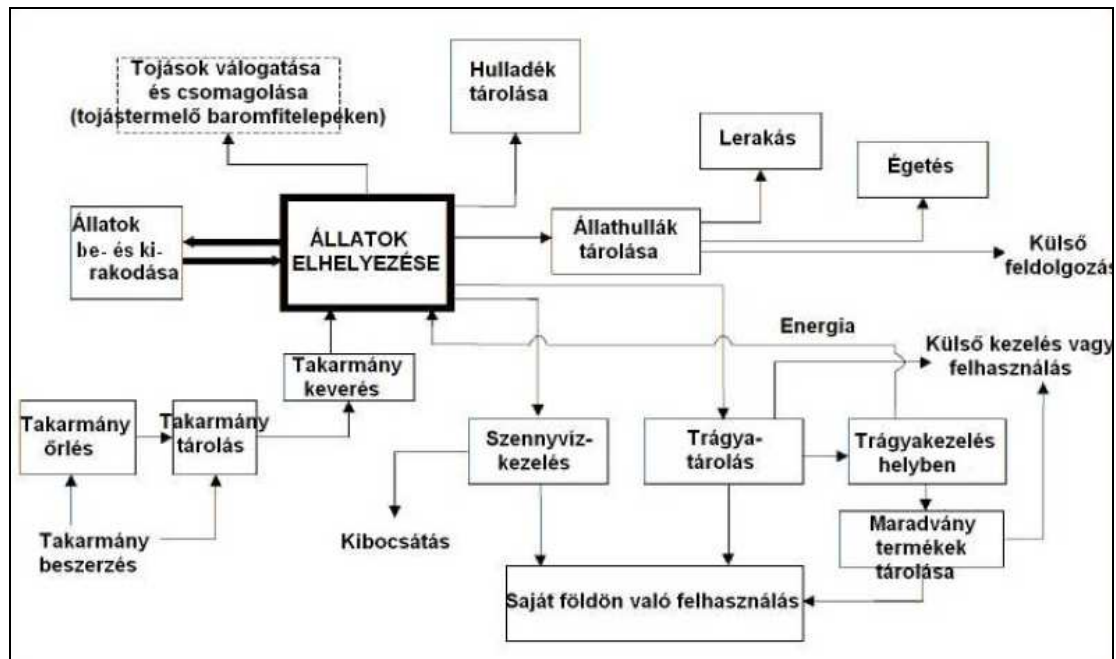
A 314/2005. Kr. szerint a 40 000 férőhelyet meghaladó baromfitartást végző telephelynek az elérhető legjobb technikát kell alkalmazni. Az elérhető legjobb technikát a Vidékfejlesztési Minisztérium 2010. júniusi „Az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során” című útmutató útmutatója alapján ismertetjük.

Jellemzően a következő tevékenységekkel és technikákkal találkozhatunk egy intenzív állattartó telepen:

- takarmánykeverés
- a trágya felhasználása a földeken
- a trágya gazdaságon belüli kezelése
- szennyvízkezelés
- hulladékgazdálkodás

Egy gazdaság esetében BAT koncepciója az állandó helyes mezőgazdasági gyakorlatot, takarmányozási intézkedéseket jelenti, az elérhető legjobb technikának megfelelő istállótervezéssel együtt.





1. ábra: Az intenzív állattartó telepeken végzett tevékenységek általános vázlata

(Forrás: Vidékfejlesztési Minisztérium – Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során, 2010. június)

I. Helyes mezőgazdasági gyakorlat az intenzív baromfitenyésztésben

Egy intenzív állattenyésztő gazdaság általános környezeti teljesítményének javításához az elérhető legjobb technikának az alábbiakat kell magába foglalnia.

1. A gazdaság személyzetének oktatási és tréning programok meghatározása és megvalósítása

A Kft. biztosítja dolgozói részére a rendszeres oktatást.

2. Napló/feljegyzés vezetése a víz- és energiahasználatról, a felhasznált takarmány mennyiségéről, a keletkező hulladékról és a földekre kijuttatott szerves és szerves trágya mennyiségéről.

A Kft. az alábbi nyilvántartásokat vezeti:

- Állatnyilvántartás (telepített, elhullott/leselejtezett, értékesített állatok, élősúly)
- Gázfelhasználás
- Villamos energia felhasználás
- Víz felhasználás
- Mosóvíz mennyisége



- Száraz trágya mennyisége
- Veszélyes hulladék nyilvántartó
- Gyógyszer nyilvántartó
- Nevelési napló, amely tartalmazza az állattartás, az energiafelhasználás, a keletkező mosóvíz és trágya mennyiségi adatait.

3. Vészhelyzeti eljárás (forgatókönyv) elkészítése a váratlan kibocsátások és események kezelésére.

A Kft. rendelkezik havária tervvel.

4. Javítási és karbantartási program megvalósítása, a szerkezetek és berendezések jó működési állapotának biztosítására és a berendezések tisztántartása érdekében.

A telep áram-, víz- és gázkimaradást, valamint az előírt hőmérséklettől való eltérést a felszerelt jelző riasztók érzékelik, így a hiba jelentkezését követően azonnal intézkedni lehet annak megszüntetéséről.

Az állatállomány ivóvízzel történő ellátása a telephelyre bekötött vízi közműről lehetséges. A Kft. az állatállomány ivóvízzel történő ellátását golyós-szelepes itatósorokkal biztosítja. A rendszer alkalmas a túlcsondulás megakadályozására, ezáltal az alom nem nedvesedik.

A Kft. rendszeresen időközönként a szerkezeteket és berendezéseket megfelelő működését ellenőrzi a meghibásodások és a kibocsátások elkerülése érdekében. A tervezett karbantartását a karbantartási napló rögzíti

5. A telephelyi tevékenységek – pl. anyagok szállítása, termékek és hulladékok eltávolítása – megfelelő tervezése.

Az állatállomány be- és kiszállítását teherautók végzik. Kiszállítás előtt 6-8 órával az állatok etetését megszüntetik, megelőzve ezzel a begyszakadást, mely jelentős károkat okoz.

Az elhullott állatokat minden nap 3 alkalommal összeszedik és műanyag zsákban a veszélyesanyag-tároló helyiségben elhelyezett fagyasztóládában tárolják. Az elszállítást az ATEV Fehérjefeldolgozó Zrt. és a Mezőkövesdi VG Nonprofit Zrt. végzi (időszakos körjáratok keretében vagy egyedi értesítés alapján). Az elhullott állatok időszakosan menhelyek, és állatvédő egyesületek részére is átadásra kerülnek, az állatok nyersen, vagy hőkezelve történő etetése céljából.

Az egyes hulladékok elszállítására a Kft. szerződést kötött a megfelelő szolgáltatókkal.



6. A trágya kijuttatásának megfelelő megtervezése.

A keletkező trágya kitermelése az állatállomány elszállítása után, az istállók takarításakor kerül sor, amely ezután azonnal elszállításra kerül külső vállalkozóval külön szerződés alapján. A telephelyen belül trágya tárolására nem kerül sor. A kitermelt trágyát külső szállító 24 órán belül elszállítja saját tulajdonában lévő szántóföldjére, ahol az beszántásra kerül.

A vállalkozónak 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.

II. Takarmányozási technikák

A takarmányozási intézkedések sokféle technikát takarnak, melyeket egyenként vagy párhuzamosan is lehet alkalmazni a tápanyag-kimenet minél magasabb mértékű csökkentése érdekében. A megelőző intézkedésekkel csökken az állatok által kiürített tápanyag mennyisége, és így csökken a helyesbítő iránti igény a termelési ciklus későbbi lépései során. Célszerű tehát a következő takarmányozásai BAT-ot alkalmazni a rákövetkező BAT-ok előtt.

A takarmány-gazdálkodás célja az állatok különböző termelési stádiumai során fellépő eltérő igények minél pontosabb kielégítése a takarmányokkal. Így csökkenthető a trágyába kerülő felesleges tápanyag kiválasztása.

Takarmányozási intézkedések:

Az intézkedések közé tartozik a többfázisú takarmányozás, az emészthető/felvehető tápanyagokra alapozott táp kialakítása, a kis fehérjetartalmú, aminosav kiegészítésű takarmányok alkalmazása és a kis foszfortartamú, fitáz kiegészítésű tápok és / vagy a jól emészthető szerves takarmányfoszfátok. Egyes takarmány-kiegészítők (enzimek, növekedésfokozók, mikroorganizmusok) javíthatják továbbá a takarmány hasznosulását, ezzel a tápanyag-visszatartást és csökkenthetik a trágyába kerülő tápanyagok mennyiségét.

A takarmányozás a telephelyen az istállók mellett kialakított silókban történik. A silók feltöltését fluid szállítójárműből végzik. A takarmány a silókból belső zárt rendszeren keresztül kerül az automatikusan töltődő önetetőkbé.

Ezzel a technológiával lehetővé válik a felhasznált takarmány pontos mennyiségének meghatározása, továbbá a rendszer zártságának köszönhetően az elfolyás, kiporzás,



szétszóródás okozta veszteségeket és az ezekből adódó környezetterhelést is minimalizálni lehet.

A Kft. az állatok etetésére használt tápot külső forrásból szerzi be. A használt takarmány: Szentistváni Takarmány Kft. forgalmazásában lévő broiler takarmány. 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. 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.

Az állomány takarmány ellátása SKA gamma - típusú spirálos etetőkből történik. Az etetőekben szabályozható a takarmányadagolás. Az etetőtálcaikat spirálos szállítórendszer tölti fel takarmánnyal.

A tervezett takarmányozási technológia megfelel az elérhető legjobb technikának.

III. Vízfelhasználás

BAT-nak tekintendő a vízfelhasználás csökkentése a következő tevékenységek végzésekor:

- Az állatok istállójának és a berendezéseknek az állományváltást követően nagynyomású vízzel történő tisztítása. Fontos megtalálni azt az egyensúlyt, amikor már fennáll a tisztaság, de még a lehető legkevesebb vizet használják fel.*
- Az itatóvíz berendezések rendszeres kalibrálása a kicsöpögések elkerülésére*
- A fogyasztás mérésével a vízhasználat feljegyzése*
- Szivárgások megtalálása és javítása*

Víz felhasználása

- Technológiai célú vízfelhasználás: Jelenleg az állatok itatásához, az istállók mosásához kapcsolódóan szükséges, amely megoldható a vezetékes vízhálózatról.
- Kommunális célú vízfelhasználás: A szociális épületben szükséges (kézmosás, zuhanyzás, WC).

Az állatok vízigénye életkorukkal és környezetük hőmérsékletének növekedésével együtt növekszik. Friss víz beszerzése a vezetékes vízhálózatról megoldott (a telep ivóvíz közművel ellátott) a szolgáltatóval kötött szolgáltatási szerződés alapján. Az állomány ivóvízzel történő ellátása golyós-szelepes itatósorokkal történik. A rendszer alkalmas a túlcscordulás megakadályozására, ezáltal az alom nem nedvesedik.



A rotációs időszak végén az istállók tisztítása megtörténik, amely során törekednek a vízfelhasználás optimalizálására. A nedves takarítást nagynyomású (180 bar) kerámiadugattyús, hidegvizes tisztítóberendezéssel végzik. A takarítás során kb. 5-6 m³ mosóvíz keletkezik.

A vízfogyasztást mérőóra rögzíti.

BAT kritériumok	A telephelyen alkalmazott technológia	Megfelelés
A felszín feletti vízvezetékeket megfelelően védeni kell a fagy ellen	A vízvezetékek a talajban a megfelelő mélységben (fagyhatár alatt) futnak.	Megfelel
A tömlőkön biztonsági elzárókat (pl. szelepeket) kell alkalmazni	A telepen alkalmazott tömlők biztonsági elzárókkal vannak felszerelve.	Megfelel
Víztakarékos itató berendezéseket kell használni	A golyós-szelepes itatósorok alkalmasak a túlcordulás megakadályozására.	Megfelel
Az ivóvíz ellátás hitelesítésével az elfolyások elkerülhetők. A vízfelhasználást folyamatosan ellenőrizni kell.	A felhasznált mennyiséget vízóra méri, melyet napra pontosan vezetnek	Megfelel
A vizes mosás előtti száraz tisztítás alkalmazása, felületek kefével történő előtisztítása	Az állatállomány elszállítása után, az új állomány beszállítása előtt minden esetben az istállók takarítására kerül sor. A technológia szétszerelése, az itató sorok mennyezetre emelése után az istállóból a trágyát saját géppel kialszikkad. A trágya eltávolítása után a seprűtisztizta istállókat és az aknákat is átnézik.	Megfelel
Amennyiben a tisztítás vizes mosással történik, meg kell akadályozni a csöpögést, valamint gondoskodni kell a szennyezett mosóvíz újra felhasználásáról, vagy megfelelő tárolótartályban történő felfogásáról	A technológiai berendezéseket, a mennyezetet, falakat és a padozatot nagynyomású (180 bar) készülékkel kitisztítják. A nedves takarítást a fertőtlenítés követi.	Megfelel
Mosóvíz újrafelhasználása, vagy megfelelő tárolótartályban történő felfogása	Használt vizek szennyvízként jelentkeznek, amelyek elhelyezése külön a keletkezés helye szerinti gyűjtő aknában történik. A szennyvizek elszállítását vállalkozási szerződések alapján a szerződött partnerek végzik. Az istállók tisztítása során keletkező mosóvíz a 48 m ³ -es mosóvíz tároló aknában gyűlik össze. Az összegyűlt mosóvizet a takarítást követően, 24 órán belül kiszippantják és az elszállítandó trágyával együtt elszállítják.	Megfelel
A csapadékvíz gyűjtése és tisztításra való felhasználása javasolt	A beton burkolattal borított területrésze hulló csapadékvizek két, betonlapokkal kirakott árokba kerülnek elvezetésre. A burkolatlan részekben a csapadékvíz elszikkad.	Megfelel



A telep vízfelhasználása a tervezett technikákkal, technológiákkal víztakarékos, így megfelel az elérhető legjobb technikának.

IV. Energiafelhasználás

BAT-nak minősül az energiahasználat csökkentése a helyes gazdálkodási gyakorlat alkalmazása által, kezdve az istálló tervezésétől, egész az istálló és a berendezések megfelelő működtetéséig és karbantartásáig.

A baromfitartás esetében az energiafelhasználás csökkentésére BAT-nak minősül, ha a következő intézkedések mindegyikét elvégzik:

- Az alacsony környezeti hőmérsékletű régiókban az épületek szigetelése ($4 \text{ W/m}^2/^{\circ}\text{C}$ vagy még jobb U érték)*
- A szellőzőrendszer optimalizálása minden istállóban, a megfelelő hőmérséklet-ellenőrzés érdekében és a minimum szellőzés céljából télen*
- Ellenállás elkerülése a szellőzési rendszerekben, gyakori átvizsgálással és a csövek, ventilátorok tisztításával*
- Kis energiaigényű világítás használata*

A takarmányellátást biztosító rendszer áramellátása megoldott. A rendszer automatizált, ennek megfelelően az áramfogyasztás a folyamatos és tervszerű karbantartással optimalizálható.

Az állatok nevelése során szigorú fűtési, szellőztetési és világítási programot alkalmaznak.

A fűtés célja a csirke mindenkori hőigényének kielégítése, a jó mikroklíma megteremtése. A baromfik hőmérsékletigényének biztosítása az ikeristállóban hőlégbefúvásos kazánnal, míg az emeletes istállóban gázinfrásugárzókkal történik.

Az istállótérben az állatállomány növekedésével arányosan folyamatosan csökkentik a hőmérsékletet, az állatjóléti követelményeknek megfelelően. A fűtés alapkövetelménye, hogy az istállóban 32°C -ot, 10 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.

Iker istálló:	2 x 6 db EM36 típusú ventilátor (teljesítmény 0 Pa-on: $19\,880 \text{ m}^3/\text{h}$)
Emeletes istálló:	1 x 6 db EM30 típusú ventilátor (teljesítmény 0 Pa-on: $13\,500 \text{ m}^3/\text{h}$)
	1 x 6 db EM36 típusú ventilátor (teljesítmény 0 Pa-on: $19\,980 \text{ m}^3/\text{h}$)



A fűtés-szellőzés megfelelő összhangjáról 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.

Az állatok – csökkenő – fényigényének kielégítésén túl alapvető követelmény a gazdaságosság, melyet az oldalfalak ablakaival és szabályozható intenzitású kompakt fénycsöves mesterséges világítással biztosítják.

BAT kritériumok	A telephelyen alkalmazott technológia	Megfelelés
Energiahatékony fűtőberendezéseket kell alkalmazni	A baromfik hőmérsékletigényének biztosítása hőlégbefúvásos kazánnal és gázinfrásugárzókkal történik.	Megfelel
Energiatakarékos ventilátorok alkalmazása	A telephelyen alkalmazott technológiából adódóan 3x6 db EM36 típusú és 1x6 db EM30 típusú fordulatszabályozós ventilátor működik.	Megfelel
Automatizálni kell a fűtés és szellőzés szabályozását	A fűtés és a szellőztetés szabályozása automatizált, hőfokszabályozó alkalmazása	Megfelel
Izzólámpa helyett törekedni kell a kompakt fénycsövek használatára	szabályozható intenzitású kompakt fénycsöves mesterséges világítás biztosított	Megfelel
A világítótesteket mindig tisztán kell tartani	Az izzókat a dolgozók megfelelő időközönként (minden turnus betelepítése előtt és a nevelési időszak alatt is) letakarítják	Megfelel
A szellőzőrendszer eltömődésének megakadályozása a légjáratok gyakori ellenőrzésével és tisztításával	Egy – egy turnus elszállítása után a ventilátorokat ellenőrzik, tisztítják és karbantartják	Megfelel

Összességében a telephely energiagazdálkodása megfelel az elérhető legjobb technikának.

V. Trágyakezelés

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.

BAT az, ha a baromfitrágya-tároló létesítményeket úgy tervezik, hogy elegendő kapacitással rendelkezzen a következő kezelésig vagy a kiszórásig. A kapacitás függ az éghajlattól is, ami meghatározza azt az időszaktól, amikor a kiszórás nem lehetséges (vagy tilos).



Ha a trágyát tárolni kell, BAT-nak minősül a szárított baromfitrágyának színben történő tárolása, át nem eresztő padozattal és megfelelő szellőzéssel.

A földre kihelyezett ideiglenes baromfitrágya halom esetében BAT az, ha a halom távol van az érzékeny területektől, mint pl. szomszédok, vízfolyások (beleértve a földeken lévő csatornákat), melybe eljuthat a trágyarakásból elfolyó nedvesség.

Az istállótrágya kitermelésére minden esetben a 6 hetes turnust követően kerül sor. A telephelyen a kitarolt trágya tárolására nem kerül sor. A kitermelt trágyát külső szállító 24 órán belül elszállítja a saját tulajdonú szántóföldjére, ahol beszántásra kerül a vonatkozó irányelve (nitrátdirektíva) alapján.

A telephelyen 2012. évben az előírásoknak megfelelő trágyatároló létesült, amely Tiszaújváros Jegyzőjétől a VII/179-31/2012 számú határozattal használatbavételi engedélyt kapott. 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.

VI. Kevés hulladékot termelő technológia alkalmazása

A kezelésből származó hulladékok:

A telephelyen minimális mennyiségű hulladék keletkezik. A tevékenység végzése során elsősorban állati eredetű melléktermék (trágya, állati hulla) keletkezik. A keletkező trágya gyűjtése, kezelése és hasznosítása a már említett módon történik. Az elhullott állatokat a veszélyesanyag-raktárban hűtőládákban tárolják átadásig.

Magyarországon az állati melléktermékekért felelős hatóság az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság, a központi operatív teendőket ezzel kapcsolatosan a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Állategészségügyi és Állatvédelmi Igazgatósága látja el.

Gépek, berendezések üzemeltetéséből származó hulladékok:

A gépek, berendezések karbantartását arra szakosodott szervíz végzi. A karbantartásból elsősorban veszélyes hulladékok keletkeznek (fáradt olaj, olajsűrű, olajos flakon, olajos törlőkendő, akkumulátor stb.), amelyek a szervizelő cég tulajdonát képezik.



Szociális ellátásból származó hulladékok

A dolgozók napi munkavitele során települési szilárd hulladék is keletkezik, melyet a közszolgáltató szállít el ártalmatlanítás céljából.

VII. Annak igénye, hogy a kibocsátások környezetre gyakorolt hatását és ennek kockázatát a minimálisra csökkentsék vagy megelőzzék

a) Levegőbe történő kibocsátások csökkentése

Az intenzív brojler-tartás során alkalmazott hagyományos tartási rendszer egyszerű, zárt beton vagy faépítmény természete fénnyel vagy ablak nélkül és mesterséges megvilágítással, hőszigeteléssel és mesterséges szellőztetéssel. A brojlereket a teljes padlózatot beborító almon tartják. A kitrágyázásra az egyes növekedési szakaszok végén kerül sor. A brojlercsirkéket általában 18-24 egyed/m²-es sűrűséggel tartják.

Mind az állatvédelem, mind az ammónia-kibocsátás szempontjából fontos az alom nedvesedésének elkerülése. Az alom szárazanyagtartalma függ a következőktől:

- Itatórendszer
- A nevelési idők hossza
- Állománysűrűség
- Padlózatszigetelés alkalmazása

Hollandiában új tartástechnológiát alakítottak ki a nedves alom kiküszöbölésére vagy minimalizálására, amely rendszerben figyelmet fordítanak az épületek szigetelésére, az itatórendszerre (a csepegés elkerülésére), a faforgács/fűrészpor használatára. A pontos mérések azt mutatják, hogy a hagyományos és VEA (holland „kis kibocsátású brojler tartásmód” rövidítése) rendszer azonos ammónia-kibocsátással bír 0,08 kg NH₃/férőhely/év, amely emisszió referenciaszintnek tekinthető.

BAT a következő:

1. *Természetes szellőzésű istálló, teljes mértékben almozott padozattal, nem csöpögő itatókkal felszerelve vagy*
2. *Jól szigetelt, ventilátorokkal szellőztetett istálló teljes mértékben almozott padozattal, nem csöpögő itatókkal felszerelve (VEA rendszer).*

A baromfi istállók padozata teljes mértékben almozott. Az állomány ivóvízzel történő ellátása golyós-szelepes itatósorokkal történik. A rendszer alkalmas a túlcordulás



megakadályozására, ezáltal az alom nem nedvesedik. Az istálló szellőztetése ventilátorokkal megoldott. Az istállóban a brojlerek egyedsűrűsége 16-20 db/m².

Általánosságban az állattartó telepekre az alábbi levegőbe történő kibocsátások a jellemzőek: ammónia, metán, szén-dioxid, bűz.

Az (E)PRTR adatlap kitöltéséhez szolgáló számláló tábla segítségével meghatároztuk az ammónia és metán kibocsátást a tervezett baromfitelep részére:

a) Ammónia kibocsátás:

Brojlerek száma: 50000 db

Emissziócsökkentési technika – istállózás: -

Emissziócsökkentési technika – trágya külső tárolás: -

Össz-NH₃ kibocsátás: 14 000 kg/év

b) Metán kibocsátás:

Össz-CH₄ kibocsátás: 3 900 kg/év

BAT technológiák a levegőbe történő kibocsátások csökkentésére

A telephely jellemző levegőhasználata az állattartó épület szellőztetéséből, mélyalmos trágyatárolótól eredő bűzterhelés. Az épületek szellőztetésére használt technikák jelentősen befolyásolják a létesítmény levegőbe történő kibocsátásait.

A baromfigazdaságokban alapvető cél, hogy a trágyát szárazon tartsák az ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében. A levegőbe kikerülő ammónia mennyiségének csökkentésére több lehetőség is van emellett. Elsődlegesen a trágya szárazanyag tartalmának maximalizálására kell törekedni, a minél gondosabb vízgazdálkodással, a trágya felesleges víztartalmát növelő vízcsepögések, kiömlések megakadályozásával illetve a takarmánykeverékekben a nyers fehérje tartalmat csökkenteni kell, elsősorban szintetikus aminosavak alkalmazásával. A trágya felpakolása a baromfi ólak előtt történik, így a telep szennyezése minimális.

Az ammónia kibocsátás csökkentése érdekében:

- a takarmány nyersfehérje tartalmát gondosan beállítják, aminosavak alkalmazásával
- a mélyalmos tartástechnológiában az állatok ürülékének, vizeletének felszívására rendszeres időközönként (3-4 nap) és tartásközönként egy-egy új bála szalmát terítenek szét
- a pontosan beállított önetetők minimalizálják a kiszóródást, megakadályozva ezzel az esetleges erjedést



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

A trágya eltávolítására az istállókból azonnal sor kerül az állomány kitelepítése után. Trágya tárolására nem kerül sor a telep területén ezzel is csökkentve a bűzhatásokat.

A ventilátorok csak a működés esetén engednek be levegőt, zárt állásnál az istállóba nem jut be a levegő és onnan sem kerül ki csökkentve ezáltal a bűzhatást.

Abban az esetben, ha szükséges, ellenanyagok használatával csökkenthető a kibocsátás. Az ellenanyagok semleges, nem toxikus anyagok, amelyek a szaganyagot párképződés útján közömbösítik. Ilyen anyagok lehetnek a felületaktív anyagok. Az ammónia kibocsátás csökkentésére (ha szükséges) alomba kevert anyagot (zeolit tartalmú anyag) alkalmaznak

b) Zajkibocsátás csökkentése

A BAT előírásai szerint:

A takarmány előkészítéséhez és kiosztásához szükséges berendezéseket lehetőség szerint akkor kell működtetni, valamint az állatokat lehetőség szerint akkor kell mozgatni, szállítani amikor a környezeti zajszint magas

További BAT ajánlás, hogy az épületeket a környező érzékeny befogadóktól épületekkel vagy természetes zaj védőszávval kell elválasztani

A telep működtetése során az állattartáshoz kapcsolódó zajhatásokkal kell számolni:

- A kiszolgáló gépi berendezések (ventilátorok),
- Állatrakodás, beszállítás,
- Takarmányszállítás, takarmánytároló töltés,
- Bealmozás, kitrágyázás az épületekből.

Más jelentős zajforrás, zajesemény a telephelyen nincs.

BAT technológiák a zajkibocsátások csökkentésére

A telepen jellemző zajhatást a ventilátorok működése adja. A termelési épületekből származó zajkibocsátás csökkentése érdekében a szellőztetéshez csak szükséges számú és alacsony zajkibocsátású ventilátorok kerülnek beépítésre. Működésüket automata vezérli.



Tavasztól ősziig a lehetőség szerint igénybe vett természetes szellőztetéssel csökkentik a ventilátorok működési idejét, valamint a folyamatos karbantartással zajkibocsátásuk minimalizálódik.

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

Az állatok mozgásából 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 baromfinevelés. 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.

Felszíni és felszín alatti víz, talaj és földtani közeg terhelés csökkentése

A mélyalmos istállóban a vizeletürítésből keletkező csurgalékot az alom felszívja és azt a trágyával együtt kerül kitérítésre a turnus végén. A szociális épület szennyvízgyűjtője zárt, szigetelt, földalatti tároló, amelynek ürítése rendszeresen történik. A tároló aknák megfelelő vízzáró kivitelben kerültek kialakításra.

A csapadékvíz elszennyvezetésének megakadályozása érdekében a telephelyen belüli közlekedési utat folyamatosan takarítják.

A telep vízfogyasztását mérőóra jelzi. A turnusváltáskor esedékes istállótakarítást minden esetben megelőzi a mechanikus szennyezés lazítás, eltávolítás, és csak ezt követően alkalmaznak nagynyomású minimális vízmennyiséget használó mosást.

Miskolc, 2018. november 27.



Dr. Szabó Attila
okl. környezetmérnök
ügyvezető

