

Megrendelő : BBC 2000 Kft.

Eger
Mátyás király u. 56.
3300

KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT BAKTAKÉK TERVEZETT BAROMFITELEP (053 hrsz)

Készítette : Krusniczky Lóránd
Miskolc, Tátra u. 31.

MISKOLC, 2021. február

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	2
1. Általános adatok.....	5
1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma.	5
1.2. Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma.....	5
1.3. A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz.....	5
1.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélykés és előírások felsorolása és bemutatása.	5
1.5. A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológiá(k) rövid leírásával.....	6
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.	6
2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok	6
1. Szociális épület, iroda, kiegészítő létesítmény.....	7
2. Telepi úthálózat.....	8
3. Csapadékvíz elvezető hálózat.....	9
4. Telepi gázellátó rendszer	9
5. Szociális és irodaépületben keletkező szennyvíz	9
6. Állattartó épületek szennyvize	10
7. Technológiai berendezések	10
8. A baromfitartás főbb műveletei.....	15
2.2. A tevékenység(ek)kel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélykés, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.	19
2.3. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése.....	20
2.4. Az állattartás során jelenleg alkalmazott/engedélyezett technológia megfeleltetése az E.U. 2017/688/EU határozatának (B.A.T.következtetések).....	21
2.4.1. Általános BAT-következtetések	24
2.4.2. Az intenzív baromfitenyésztésre vonatkozó BAT-következtetések	40
3. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása.....	41
3.1. Levegő.....	41
3.1.1. A jellemző levegőhasználatok ismertetése (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása).	42
3.1.2. A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő előállítását szolgáló berendezések és technológiák leírása.	43
3.1.3. A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása.	43
3.1.4. A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésének leírása.....	44
3.1.4. 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.	44
3.1.4.1. Baromfinevelés hatása a légszennyezettségre	45
3.1.4.2. Bűzhatás meghatározása.....	48
3.1.5. A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai	52
3.1.6. A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése. (Amennyiben intézkedési terve van, annak ismertetése, és a végrehajtás bemutatása.).....	55
3.1.7. Be kell mutatni az emisszió terjedését (hatásterületét) és a levegőminőségre gyakorolt hatását.....	55
3.1.8. A bűz légköri terjedésének számítása.....	56
3.1.9. A közvetlen hatásterület meghatározása.....	59
3.2. Víz.....	60
3.2.1. A jellemző vízhasználatok, vízi munkák és vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélykés és az engedélyektől való eltérések ismertetése.....	60

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.	60
3.2.3. Az ivóvízbeszerzés, ivóvízellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása.	60
3.2.4. A vízkészlet-igénybevételi adatok ismeretése 5 évre visszamenőleg.	61
3.2.5. A szennyvíz keletkezések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján.	61
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.	61
3.2.7. A csapadékvízrendszer bemutatása (akár egyesített, akár elválasztó rendszerű a csatornahálózat).	62
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.	63
3.2.9. A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek ismertetése.	63
3.2.10. A vízvédellel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése.	63
3.3. Hulladék	63
3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése.	63
3.3.2. A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérlegek készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról.	65
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).	65
3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése.	66
3.3.5. A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit.	66
3.3.6. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtankénti ismertetése és mennyisége. A hulladékot szállító, átvévo szervezet azonosító adatai, a hulladékszállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.	67
3.3.7. A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése.	67
3.3.8. Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.	68
3.3.9. A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.	68
3.4. Talaj.	68
3.4.1. A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai.	68
3.4.2. A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra (vegyi anyagok, hulladékok stb.).	69
3.4.3. A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása.	69
3.4.4. Prioritási intézkedési tervek készítése.	69
3.4.5. Remediációs megoldások bemutatása.	69
3.5. Zaj és rezgés	71
3.5.1. A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket.	71
3.5.2. A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel.	71
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	77
3.6.1. A területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állatársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő, a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása.	77
3.6.2. A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiaiilag aktív felületek meghatározása.	78
3.6.3 A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.	79
3.6.4. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.	79
4. Rendkívüli események	80

4.1. A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.....	80
4.2. A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása.	82
5. Összefoglaló értékelés, javaslatok.....	83
5.1. A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is.	83
5.1.1. A tevékenység környezeti levegőre gyakorolt hatása.....	83
5.1.2. A tevékenység felszíni és felszín alatti vizekre gyakorolt hatása	85
5.1.3. Hulladékgazdálkodás.....	86
5.1.4. Talajterhelés	88
5.1.5. Zaj és rezgés	88
5.1.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	90
6.. Mellékletek.....	90

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: Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara 05-186/2018 sz. engedélye. 1. sz. melléklet.

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

Engedélykérő megnevezése: BBC 2000 Baromfitenyésztő Kft.

Engedélykérő adószáma: 11079563-1-10.

Székhely: 3300 Eger, Mátyás király u. 56.

A telephely megnevezése : Baktakék baromfi telep

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

A telephely megnevezése : Baktakék baromfi telep

A telephely KTJ száma : 102615774

A telephely helyrajzi száma : Baktakék 053 hrsz.

Átnézeti és részletes helyszínrajz : 4. sz. melléklet

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

A telephely rendelkezett az Encsi Polgármesteri Hivatal 240-2/2016 számú határozatával, melyben engedélyezték a Baktakék 053 hrsz-ú ingatlanon 10 istállós baromfinevelő telep építési munkáit. Az engedély 3 évig volt érvényes, ezalatt az idő alatt a kivitelezés nem valósult meg.

- A BBC 2000. Kft. 2021.02.02.-án újból kérelmezte az építési engedély kiadását (3. sz. melléklet).
- A telephely rendelkezik a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal BO-08/KT/535-4/2017. ügyiratszámú határozatával melyben a hatóság az egységes környezethasználati engedélyt megadja.
- A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal BO/32/02628-2/2020. ügyiratszámú határozatával a tervezett baromfitartó tevékenység BAT következtetésekben foglaltak megfeleltetésére hívta fel az engedélyest.

Jelen dokumentáció tartalmazza a BAT következtetéseknek való megfelelés és a tervezett telep teljes körű környezeti felülvizsgálatát.

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

A vizsgálat időszakában tevékenység nem folyt az érintett telephelyen.

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.

Mokrai Mihály az érintett telephelyen tevékenységet nem végzett, csak az építési engedélyeztetési eljárást folytatta le. Mokrai Mihály magánszemély (jelenlegi engedélyes) átadja a Baktakék 053 hrsz-ú ingatlanon tervezett nagylétszámú baromfitartási tevékenységre tervezett telephely létesítésének és üzemeltetésének jogát a BBC 2000 Kft.-nek, így a továbbiakban a BBC 2000 Kft. az engedélykérő. (2. sz. melléklet)

2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok

A BBC 2000 Kft. IPPC broilercsirke hizlalótelep létesítését tervezi a 3836 Baktakék külterület 053 hrsz-ú ingatlanon.

TEÁOR '08 kód: A-0147

A telephelyen 10 db broiler csirke hizlalóépület létesül.

A baromfitelep Baktakék településtől északra, a Forró-Baktakéki és Halmaj-Krasznokvajdai út kereszteződésétől 1500 m-re létesül. A telephely korábban a helyi MgTSz szarvasmarha telepeként üzemelt, de a telephelyen az állattenyésztést megszüntették. A telephely épületeinek jelentős hányadát lebontották/részben ellopták. A telephely közvetlen szomszédságában egyéb állattartó telep, lakóépület nem található.

A telephely a Halmaj-Krasznokvajdai útról részben aszfaltozott, részben murvás útról megközelíthető.

A legközelebbi település Baktakék, a település központja a telephelyhez 500 m-re, a járási közigazgatási Központhoz, Encshez 20 km-re helyezkedik el.

A telephelyen épülő létesítmények

Megnevezés	Mennyiség	Mértékegység	Összesen
Broiler csirke istálló	10	db	14585 m ²
bruttó 105,0 m x 13,89 m nettó 104,48 m x 13,50 m	10	db	14105 m ²
Higiéniai folyosó	1	m ²	691
Szociális blokk	1	m ²	179
Telepi útburkolat	1	m ²	3200
Szociális épület szennyvízakna	1	m ³	10
Állattartó épületek szennyvízakna	5	m ³	5x20= 100 m ³
Hullatároló	1		5,40
Tűzivíztároló	1		110
Telepi kerítés	1	fm	1200

2. 1. sz. táblázat

Megnevezés	Me	Mennyiség
Állattartó épületek száma	db	10
Termelő alapterület	m ² /épület	1410,48
Össz termelő alapterület	m ²	14105
Turnusok száma	db	6
Egy turnus időtartama	nap	60
Betelepítési sűrűség	db/m ²	18
Kitelepítési sűrűség	db/m ² -	17,5
Betelepített madár	db/turnus	256.890
Kitelepítési átlagsúly	kg/madár	2,5
Tartott fajta	Ross-308, Coob-500	

2. 2. sz. táblázat

Műszakilag kapcsolódó létesítmények

1. Szociális épület, iroda, kiegészítő létesítmény

A blokk az 1. sz. istálló ÉK-i oldalán létesül, összekapcsolva az istállóval, L-alakú, magastető, hőszigetelt.

Az épület három egységből áll:

- iroda, telepi szociális helyiség a dolgozók részére
- a takarítást, karbantartást végzők részére szociális blokk öltözővel, melegítő-konyhával

A 380 V-os feszültségű energia légvezetéken érkezik. A telepi energiaellátó rendszer légvezetékes, légkábeles. A fogadószekrény mérőórával ellátott, a telep többi fogyasztójánál almérők kerülnek felszerelésre. Az órák leolvasása naponta történik (BREF-előírás).

A térvilágítás energiatakarékos lámpatestekkel kerül megoldásra, melyek a telepi hálózat oszlopaira rögzítettek.

Áramkimaradás esetén aggregátor biztosítja az energiát automata üzemmódban.

A telep beépített energiarendszere, elektromos energiaigénye:

Megnevezés	Beépített teljesítmény kW	Egyidejű csúcs kW	Éves fogyasztás kW
1. Etetés	40,5	16,5	4375
2. Itatás	16,5	16,5	358
3. Szellőzés	157,5	135,75	107959
4. Fűtés	46,2	46,2	31048
5. Hűtés	3,75	3,75	3600
6. Világítás	6	6	1658
7. Szociális épület	6	6	4205
Összesen:	276,45	232,7	153203

2. 3. táblázat

Mivel az egyes fogyasztók csúcsigénye nem egyszerre jelentkezik, ezért a telepi csúcsigény = egyidejű csúcs x 0,75 x 174,5 kW.

2. Telepi úthálózat

A baromfitelepre a szociális blokk vonaláig burkolt út vezet. Innen kerül kiépítésre a burkolt útrendszer, mely a 9-10 épületnél fordulóban végződik.

Az úthálózatról a telep valamennyi létesítménye időjárástól függetlenül megközelíthető.

Az útrendszerbe kerékmosó-fertőtlenítő és hídmérleg kerül beépítésre.

A belső úthálózat alapterülete 3200 m², 10 to tengelynyomásra méretezett, egyoldali szivárgóárokkal ellátott.

A telepre az ivóvíz minőségű víz csővezetéken keresztül érkezik. A fogadóaknában tolózár, vízleeresztő, mintavevő és vízmérő óra kerül elhelyezésre.

A tenyésztés során a víz felhasználására az itatás és tisztítási tevékenység kapcsán van szükség. A madarak vízfogyasztásának csökkentése nem tekinthető tenyésztési szempontból jónak, így a javasolt vízfogyasztás minimumnak tekinthető:

A broiler felneveléséhez szükséges ivóvíz: 11250 ml/broiler

Éves vízszükséglet állattartáshoz: 16673 m³/év

Szociális épület vízszükséglete: 400 m³/év

Tisztítás vízszükséglete: 300 m³/év.

A fő vízmérő és az egyes vízfogyasztók vízfogyasztását naponta mérni kell, és naplóban rögzíteni.

3. Csapadékvíz elvezető hálózat

Az épületekről a lehulló csapadékvíz a tetőről ereszcsonatán keresztül jut a telepi szikkasztóhálózatba, ahol elszikkad. A szikkasztóárok megfelelő elszívárgási feltételeket biztosít a tiszta csapadékvíz elnyelésére. Mivel a talajvíz szintje -3,50 m terepszinthez mérve, ezért a csapadékvíz a talajvíz szintjét nem érheti el.

4. Telepi gázellátó rendszer

A baromfitelep gázellátása a telephelynél lévő gázfogadó állomásról biztosítható önálló lecsatlakozással, központi mérőórával, szerelvényekkel.

A telep fogyasztói:

- szociális blokk,
- állattartó épületek (fűtés)

Gázigény: 124590 m³/év.

5. Szociális és irodaépületben keletkező szennyvíz

A szociális épület első részében az állandó alkalmazottak étkezési, tisztálkodási igénye elégíthető ki. A második traktus az időszakos dolgozók szociális igényeit elégíti ki (takarmány szállítók, alomszállítók, takarítók). Az itt keletkező kommunális szennyvizet az épület melletti 10 m-es szennyvízárkában gyűjtik össze, ahonnan szükség szerint szállítja el a szennyvízkezelő szippantós járművel az Encsi Szennyvízkezelő telepre.

A naponta keletkező szennyvíz mennyisége: 3 m³/nap

Szennyvíztároló kapacitás: 10 m³

6. Állattartó épületek szennyvize

Valamennyi állattartó épület kitrágyázására, mosására, fertőtlenítésére évi hat alkalommal, a szervízperiódusban kerül sor.

Az egy periódusban felhasznált/keletkező víz/szennyvíz mennyisége:

- összes tisztítandó terület: $14104,8 \text{ m}^2 + 694,7 \text{ m}^2 = 14799,5 \text{ m}^2$
- tisztítás vízszükséglete: $3,5 \text{ l/m}^2 / \text{turnus}$

7. Technológiai berendezések

CF Spirálos baromfi etető vonal

Kialakítás, felszerelés:

A spirálos-tányéros, függesztett etető berendezés a brojlerhizlalás legkorszerűbb eszköze. Működtetése teljesen automatizált.

Az istálló teljes hosszában végigfutó etető vonal a galvanizált acél etetőcsövek összeillesztésével kerül kialakításra. Felfüggesztésük az istálló tartószerkezetére 3 m-enként történik nagy szakítószilárdságú műanyag zsineggel és csigás függesztékekkel az emelés és süllyesztés érdekében. Mozgatásuk vonalankénti kézi vagy hosszabb ólakban motoros csörlővel történik.

Az etetőrendszer előnyei:

- elmarad a tápkiszóródás mert a tányérokon több fokozatban állítható a takarmányszint a táp bértartalmához és szemcsézettségéhez igazítva;
- a területi etetés több és kényelmesebb etetőteret biztosít a baromfiállomány számára;
- az etetőtányérok emelési magassága fokozat nélkül állítható a madarak életkorához igazítva;
- az etetőfelület - tányérok száma és helyzete - egyenletesebben osztható el a tartástérben;
- a könnyebb takarmányfelvétel miatt jobb a takarmányhasznosítás;
- működése közben a madarak nem érintkeznek mozgó alkatrészszel ezért nem okoz sérülést;
- az etetőtányérok nem zárják el az állatok útját az hatókhoz;
- higiénikus
- magas üzembiztosság, hosszú élettartam;
- nem igényel napi karbantartást;

- állományváltáskor felemelhető, tisztításkor nem kell szétszerelni.

Az etetőfelület nagy szilárdságú műanyagból készült, 33 cm átmérőjű kör alakú tányér. A körtányérokat a 3 m hosszú, kívül-belül horganyzott csövekre fűzik fel, csövenként 3 vagy 4 db-os osztásban az istálló brojler létszámához adaptálva.

Automatikus üzem:

Az etetőtányérokat a zárt csőben forgó, flexibilis, nagy szilárdságú acélból készült etetőspirál tölti fel az etetővonalak elején lévő 70- 90 kg kapacitású napi tartályból. Szállítási kapacitása 7 kg/perc.

A takarmánytárolók anyaga galvanizált acél, a paláströgzítő csavarok és csavaranyák műanyag bevonattal védettek. Töltése pneumatikusan történik. A tárolók záró fedele tömítő gumigyűrűvel ellátott a porképződés és csapadék bejutásának megakadályozására. A talapzatról nyitható fedelet erős rugó húzza vissza és szorítja a felső töltő-tisztító nyílásra záráskor.

Tárolási kapacitás :

A szükséges tárolási kapacitás az állomány létszámának és a tápszállítási távolság együttesen kell figyelembe vételével került megtervezésre.

A kapacitás növelésére az üzemeltetői igényeknek megfelelően két kisebb méretű tartály került összekötésre tandem elrendezésben, amely a baromfi állomány maximális fogyasztásakor is több napra elegendő takarmány betárolását teszi lehetővé.

A tandem összekötés lehetővé teszi a takarmányváltást a hizlalási periódus bármelyik szakaszában indító - és befejező táp etetésével miután a tartályok külön-külön elzárhatók és ezzel a szakaszolással a különböző tápok nem keverednek, felhasználásuk előre ütemezhető.

Szelepes itató berendezés

Kialakítás, felszerelés:

A szelepes itató berendezés a nagyüzemi állattartás korszerű brojler itató berendezése .

Az itatóvonalak kialakításakor a műanyag itatócsöveket merevítő acél csövekkel szerelik össze. Az itató szelepek rozsdamentes acél szeleptüskéből és műanyag szelepházból állnak. A szelepek az itatócsőre felcsatlakozhatnak a könnyű tisztítás vagy csere érdekében.

A szeleposztás a műanyag itatócsövön 25 cm-es távolságokban került kiválasztásra az állomány sűrűségéhez igazodva.

Az összeszerelt berendezést az istálló tetőtartó szerkezeteire függesztik fel 3 m-enként nagy szakítószilárdságú műanyag zsineggel és csigás függesztékekkel. Emelésük és süllyesztésük vonalanként kézi csörlős mechanizmussal történik. A berendezés az istálló vízellátó rendszerére közvetlenül csatlakozik a vízbetáplálás nélkülözhetetlen kiegészítő eszközeinek a vízszűrő, víznyomáscsökkentő, vízmérő közbeiktatásával.

Az itatórendszer jellemzői és előnyei:

Megbízható:

- A baromfi már napos korban tud inni belőle.

- Függesztő szerkezetével a madarak életkorához, testméretéhez könnyen állítható.
- Bőségesen szolgáltat ivóvizet bármely életkorban és hőmérséklet mellett.
- Alacsony nyomáson - 1 bar alatt - is kiválóan működik, így a napos állomány könnyen, csöppenés mentesen tudja működtetni.
- Az itatószelepek nem csöpögnek, az alom száraz marad, kevesebb ammónia kerül az istálló légtérébe.

Gazdaságos:

- Az ideális tartási körülménynek köszönhetően jobb a madarak takarmány hasznosítása.
- Az itatóvonalak végén található ürítő szelep révén a víz bármikor felfrissíthető.
- Az istállóban felszerelt itatóvonalak és szelepek száma egymástól való távolsága az állomány sűrűségéhez igazítható.
- Állomány váltáskor nem kell szétszerelni ezért csökken a berendezés sérülésének veszélye és jelentős a munkaidő, munkaerő megtakarítás.

Higiénikus:

- A rendszer teljesen zárt ezért az ivóvíz szennyeződése az istállótér felől kizárható.
- A műanyag itatócső nem lép vegyi reakcióba a felhasznált gyógyszerekkel, vitaminokkal, tisztító -és fertőtlenítőszerrel.
- A vonalvégi ürítő szelep segítségével az itatócsövek a gyógyszerkezelések, vitaminozás vagy fertőtlenítés után teljesen átöblíthetők.

A vízellátó rendszer része az automatikus gyógyszeradagoló amely a brojler tartás állategészségügyi alapgépe. Az istálló szervíz termében kerül összeszerelésre a vízellátás többi kiegészítő eszközeivel a vízszűrővel, víznyomáscsökkentővel és a vízmérő órával.

Az automatikus gyógyszerező a vízhálózatra csatlakoztatva kizárólag a víznyomást használja fel működésére. Az adagolószivattyú felszívja a törzsoldatot az előre beállított %-os keverési arálynak megfelelően és azt a vízzel keverve továbbítja az itatórendszer felé.

A kiáramló oldat állandó töménységű, független a csőhálózat átmérőjétől és a hálózati nyomás változásaitól.

Korszerű szellőztető berendezés

Megteremti a madarak komfortját minden életkorban napszaktól, évszaktól -és időjárástól függetlenül :

- biztosítja a kívánt mennyiségű friss levegőt;
- csökkenti a nem kívánt magas hőt és magas páratartalmat;
- hűtési funkciót is ellát;
- eltávolítja az istállótérben keletkezett port és ártalmas gázokat - ammónia, szén-dioxid

stb.

Keresztzellőztetés napos állomány számára és téli vagy átmeneti időszakokban:

A naposállomány légcseréje kizárólag keresztzellőztetéssel és időre vezérelten történik. A minimum szellőztetéskor az állandó fordulatszámú ventilátorokból egy-kettő szakaszosan üzemel melyben a működő és álló ciklusok váltják egymást.

A baromfiállomány növekedésével és a külső hőmérséklet emelkedésével, különösen az átmeneti időszakban nő a légcseré igény. A külső hőmérséklet tavaszi emelkedésével idősebb állománynál már hűtésre is szükség lehet az állomány által termelt beltéri hő miatt is. A légcseré igény további növekedésével az üzemelő ventilátorok száma előre programozott értékek alapján automatikusan nő. A hizlaláshoz tartani kívánt hőfokot több ventilátor ki- és bekapcsolásával számítógép végzi hőmérséklet jeladókon keresztül. Az egyenletes ventilációs lépcsők kialakításához a ventilátorok egymás utáni bekapcsolási hőmérséklete beállítható.

Hosszirányú (alagút) szellőztetés:

A nyári, meleg hónapokban biztosítja a rendszer.

Nyáron a napsugárzás okozta hőterhelés mellett az idősebb állomány igen jelentős hőtermelésével is számolni kell. Azokon a napokon amikor a külső hőmérséklet eléri a hizlalói hőmérsékletet, a keresztzellőztetés már nem jár hűtő hatással. Ekkor csak alagútszellőztetéssel biztosítható az optimális istálló klíma.

Az alagút szellőztetés érdekében az alacsony fordulatszámú, nagy teljesítményű axiál ventilátorok az istálló egyik végébe kerülnek beépítésre. Velük szemben az épület másik oldalában egybefüggő nyílásokba kerülnek az automatikusan működtetett motoros zsaluk az alagútszellőztetéskor belépő levegő számára.

Alagútszellőztetéskor az istálló végfalán elhelyezett ventilátorok szívják át a levegőt az istállótér hosszában. Az alagút szellőztetés a nyári kánikulában a szellőztetési alapfunkciók mellett az istálló belterének hűtéséről is gondoskodik a légáramlás kívánt mértékű felgyorsításával.

A felgyorsított levegő a madarak között áramlik ami hőérzetüket nagymértékben javítja. Alagútszellőztetési üzemmódban az oldalfalakban lévő légbeejtők zárva maradnak.

A rendszerben a keresztzellőztetés automatikusan vált alagútszellőztetésre és vissza a külső hőmérséklettől függően.

Az alagútszellőztetési üzemmódra télen nincs szükség. A külső hidegebb levegő elegendő a tartástér hűtésére az átmeneti időszakokban a madarak idősebb korában is.

Fűtő berendezések

A fenti energiatakarékos fűtőberendezések műszaki megoldásban a hőcserélő elvét valósítják meg.

Alkalmazásuk legfőbb előnyei:

- Üzemükhöz külső levegőt használnak, tehát nem vonják el az istállótér oxigénjét a brojlerállománytól. Az égéshez szükséges levegő mennyiségét a kültérből szívják.
- Nem juttatnak káros égéstermék (CO₂, CO, Nitrogén stb.) az istálló tartástérébe.

- Az égéstermékét rozsdamentes acélból készült füstgázcsövön keresztül jutatják a szabadba.
- Energiatakarékosak.

Vízfüggönyös párologtató hűtő berendezés

A brojlertartás számára legjobban bevált, széles körben alkalmazott hűtő eszközei. A meglévő alagútszellőztető rendszerre kerül adaptálásra.

Amikor az épületen kívüli hőmérséklet meghaladja a 28 °C-ot már nincs mód az istállótér külső hőmérséklettel történő hatékony lehűtésére a brojlerállomány termelte testhő miatt.

Az alagútszellőztetési üzemmódban teljes kapacitással működő végfalra szerelt ventilátorok a külső levegőt nagy felületű hűtőtömbökön keresztül szívják be az istállóba.

Az épület belső hőmérsékletének növekedésekor működésbe lépnek a keringető vízszivattyúk és vizet nyomnak a hűtőtömbökre. A teljes felületen átnedvesedett hűtőtömbökön kialakuló intenzív párolgás lehűti a vízfüggönyön áthaladó külső melegebb levegőt, az pedig a tartástérrel teljes hosszában.

Az el nem párolgott víz a hűtőtömbök alatti csatornában gyűlik össze, folyik vissza a rendszer víztartályába és onnan szivattyúval keringetve újra a rendszerbe kerül.

Világítás „Hajnal és alkony „ üzemmódok

Az új típusú, nagyfrekvenciás fénycsöveknek alkalmazása révén és a vezérlővel való összekapcsolásával nemcsak a megvilágítás erőssége programozható a baromfiállomány életkorának megfelelően, hanem az állatjóléti követelményeket magasabb szintre emelve ” hajnal és alkony ” megvilágítás is szimulálható.

Alkalmazásának legfőbb előnyei:

- A módszerrel a kora reggeli megvilágítás lassan, tetszőlegesen megválasztott időtartam alatt éri el a napi technológiai szintet, míg este ugyancsak lassan előre meghatározott idő alatt csökken a kívánt alacsony értékre, akár nullára.
- A kíméletes fel-és lekapcsolási üzemmód alkalmazása kimutathatóan javítja a baromfitermelés eredményességét.
- A stresszmentes fel -és lekapcsolások maximális állatjóléti körülményeket teremtenek a baromfiállomány számára a természetes napfelkeltét és napnyugtát a tartástéren belül szimulálva.

A technológia ismertetése :

Az alkalmazott technológia zárt rendszerű, növekvő mélyalmos, intenzív tartási rendszer. A szakosított baromfinevelés automatizált, számítógéppel vezérelt technikai körülmények között történik. A tartástechnológia kialakítása megfelel az állatok védelméről és kíméletéről szóló 1998. évi XXVIII. törvény valamint a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi

szabályairól szóló 32/1999. (III. 31.) FVM rendeletben foglaltaknak. A tartástechnológia az EU direktívák előírásainak megfelelő CE megfelelőségi tanúsítással, illetve megfelelőségi nyilatkozattal rendelkező berendezésekkel történik.

A broiler csirke tartása minőségileg ellenőrzött génkészletű állatállománnyal történik. A baromfi nevelésekor legfontosabb az állat korának és testsúlyának megfelelő hőmérséklet, szellőzés, takarmány, fény, víz és páratartalom biztosítása. A nevelési napok számának növekedésével nő a testsúly és ezzel egyenes arányban változik (nő) a szellőztetés mértéke is. A hőmérsékleti és a páratartalmi értékek ezzel szemben fordított arányban változnak a nevelési idő elteltével, tehát csökkennek. Ezeket a tényezőket a legmodernebb technológiai berendezésekkel, valamint komoly szakmai felügyelettel és odafigyeléssel biztosítják a nevelés során. A modern technológiai számítógépes vezérlése lehetővé teszi a folyamatos ellenőrzést, illetve a megfelelő adatok betáplálásával a rendszer automatikus működését is.

A technikai és tartási körülmények miatti táplálkozáskényszer hatására gyorsan növekedik az állomány, ugyanakkor sérülékeny is: fokozott jelentősége van a nevelési technológiának, amelynél mesterségesen és ellenőrzött minőségben biztosítja mindazokat a tényezőket, amelyek a természetes környezetben megtalálhatók, a levegőt, a fényt, a megfelelő hőmérsékletet, a takarmányt, a vizet.

Az állattartás jellemző technológiai műveletei: csibe-fogadás, baromfinevelés, takarmány ellátás, állatok kiszállítása.

A telepen végzett, a baromfinevelés kapcsolódó tevékenységek:

- a baromfinevelő épületek, illetve a telep takarítása,
- a trágya kiszállítása,
- a telepi karbantartási tevékenység,
- szennyvíz (mosóvíz) kiszállítása.

A tartástechnológia esetében a betelepítésre kerülő állomány fogadása előtt a nevelő épületekben a megfelelő higiéniai körülményeket biztosítani kell. A nevelési ciklust követően a nevelőépületekben keletkezett almos trágyát gépi és kézi erővel kitermelik, amit közvetlenül a Biogáz Alfa Kft a harsányi telephelyére elszállít. (5.sz. melléklet)

8. A baromfitartás főbb műveletei

Betelepítés

A telepítési sűrűség: 18-19 db/nm. Mértékadó kapacitás: 256890 db broiler / rotáció. Egy rotáció 6 hetes nevelési és 2 hetes szerviz időszakból áll. Egy éven belül 6 teljes nevelési ciklus, és 7 db betelepítés valósítható meg.

Az állatok fogadása előtt közvetlenül az istállókban az itatok alá csibeetető papírt húznak, amelyet vékonyan takarmánnyal töltenek meg. A csibeetető papír olyan természetes alapanyagból készül, amely az istállókban a 6 - 7. életnapra teljesen lebomlik, gyakorlatilag a

csibék annak cellulóz maradványait elkeverik az alomban. A 8 - 9. életnapon ez a papír nyomokban sem található meg.

A napos csibéknek a keltetéstől számított 36 órán belül megfelelő higiéniai állapotban lévő, fertőtlenített műanyag rekeszekben, klimatizált és fertőtlenített szállítójárművön a telepítés helyére érkeznek. A csibéket a dobozokból közvetlenül az itató alá a csibepapírra juttatják, ahol azonnal megtalálják a takarmányt és a vizet. A csibepapír 6-7 nap múlva lebomlik. A naposcsibék telepítése után töltik fel a csibeetető tálcákat takarmánnyal. Az állomány 2 hetes koráig ebből eszik, majd 2 hetes korában kezdik meg az átállást a spirálos etetőre.

Takarmányozás

A takarmányt külső takarmánykeverő üzemtől szállítják be, a telepített fajta technológiai leírásában szereplő beltartalmi értékeknek megfelelően. A takarmányt a gépkocsikról közvetlenül az ólak mellé adagoló szerkezettel ellátott zárt silókba fújja be a takarmányos autó, ahonnan a minden ólaban telepítésre kerülő spirálos behordó berendezés szállítja a takarmányt az ólakban levő garatokba.

A takarmány-szállítás a rendszer segítségével gyorsan, mérlegen keresztül, zárt csatornán halad. A mérlegrendszer segítségével a takarmány-fogyasztás állandóan figyelemmel kísérhető. Az etetőrendszer számítógéppel vezérelt, automatikus működésű. Ha az etetőkben a táp mennyisége lecsökken, a rendszerben elhelyezett érzékelők automatikusan elindítják a táp behordását az etetőkbe. Minden nevelő épülethez kialakításra kerül 2 db takarmány siló, amelyek szilárd burkolatú siló alapokon kerülnek elhelyezésre.

A takarmányozás 4 fázisú :

1. fázis: a csibék maximum 14 napos koráig tart, etetés: indító táppal;
2. fázis: a csirkék 10-14 napos korától 24-26 napos koráig tart, etetés: indító táppal;
3. fázis: a csirkék 24-26 napos korától 36 napos koráig tart, etetés: nevelő táppal;
4. fázis: a csirkék 36 napos korától tart addig az időpontig, amikor vágásra kerülnek, etetés: befejező táppal.

A felhasznált takarmányt mindig az állomány életkorának megfelelően választják meg, figyelembe véve az adott korú állat tápanyagigényét. Amennyiben az állatok súlygyarapodása nem az elvárásoknak megfelelő a takarmányozási fázisok közötti váltásokat, illetve a fázisok napjait úgy állítják be, hogy az állat a súlyának megfelelő tápot hosszabb ideig kapja. Minden takarmányszállításhoz tartozik egy minőségi bizonyítvány. A takarmányszállításokról nyilvántartást vezetnek.

A különböző fázisokban alkalmazott takarmányok összetétele a csirke életkorának, fejlettségi szintjének, energia szükségleteinek felel meg. A különböző takarmányt alkotó fehérje, a rost és a zsír %-os összetételben mutatkoznak meg.

A nevelés során már a napos kortól fogva megfelelő mennyiségű víz kerül biztosításra. A nevelő épületekben alkalmazott itatórendszer zárt technológiájú, szelepes („szopókás”) rendszerű. Az itatáshoz szükséges vizet a telephelyen mélyfúrású kútból biztosítják, szopókás,

zárt technológiájú rendszer segítségével. A víz minőségét rendszeresen ellenőrzik. A szopókás itatási technológia lehetővé teszi a víz gazdaságos kiadagolását, megakadályozva a víz alomra kerülését.

Ennek a technológiának köszönhetően az itatók környékén lévő alom állandóan száraz állapotú, s így a szerves anyag bomlása nem indul meg. A bomlási reakciók jelentős lelassulása miatt csökken a technológiában a bűzt okozó szerves vegyületek, valamint a kénhidrogén és ammónia képződése. Az alom száraz állapotban tartásában fontos szerep jut a szellőzési berendezésnek is, mivel a páratartalom szabályozása az alom száraz állapotban tartására is jelentős befolyással van. Az itatórendszer része a gyógyszeradagoló, melyen keresztül adagolható a már vízben feloldott gyógyszer, vitamin.

Nevelés, hízlalás

A nevelő épületekben minden körülmények között biztosítani kell az állatok korának, fejlettségének megfelelő hőmérsékleti-, páratartalmi értéket, valamint megfelelő mennyiségű oxigént.

A nevelő épületek fűtését földgáz üzemű hőlégbefúvók fogják biztosítani. A nevelő épületek automata hőfok-szabályzó rendszerrel lesznek felszerelve, mivel a baromfinevelés elengedhetetlen követelménye a nevelőtér hőmérsékletének az állomány hőigényének megfelelő szinten tartása, a hőstressz elkerülése.

A szabályozás a nevelőtér hőmérsékletétől és páratartalmától függően automatikus. Az istállók kialakítása során a lehető legjobb hőszigetelő paraméterekkel rendelkező falazó anyagokat használnak fel, az épületeket hőálló vakolattal látják el. A megfelelő páratartalmat automatikus vezérlésű párasító rendszer fogja biztosítani.

A jó levegő a technológiai előírásoknak megfelelő hőmérsékletű és páratartalmú, pormentes és káros gázokat csak minimális, a madarak egészségét nem veszélyeztető koncentrációban tartalmazhat. A szellőztetés az eredményes baromfi tartás egyik legkritikusabb eleme.

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

- oxigént biztosítani a légzéshez;
- eltávolítani a felesleges hőt;
- eltávolítani a felesleges párat;
- minimalizálni a port;
- limitálni a veszélyes gázok mennyiségét (ammónia, széndioxid);
- a berendezések élettartamának növelése.

Ezeknek a céloknak az eléréséhez az alagútszellőzést terveznek kialakítani. A szellőztető rendszer működtetését automatikus vezérlés biztosítja. A légtérként elhelyezett számítógép folyamatosan méri a hőmérsékletet és a páratartalmat, s az automatika a ventilátorok indításával, fordulatszámának szabályozásával, a légbeejtők nyitásával, zárásával, a fűtőberendezések indításával, szabályozza az istállókban áramoltatott levegő mennyiségét, ezáltal pedig a hőmérsékletet és a páratartalmat is.

Az optimális termelési környezet fontos tényezője az istálló levegőjének relatív páratartalma. A madarak, verejtékmirigyeik nem lévén, nem párologtatnak és ezáltal nem hűtik testüket. Légzésük során viszont tekintélyes mennyiségű párat juttatnak az istálló levegőjébe. 500 kg baromfi óránként 2000 g vizet párologtat el, vagyis juttat az istálló légterébe. Az istálló légterének páratartalmát azonban tovább növeli még az itatókból esetlegesen elfolyó víz, az ürülék nedvességtartalma és főképp őszi-téli időszakban a nagy relatív páratartalmú szellőztető levegő. Nemritkán, főként nyáron előfordulhat, hogy magas hőmérséklet mellett megemelkedik a relatív páratartalom. A levegő ilyen esetben könnyen eléri az ún. fülledtségi értéket, amikor állapota a párologtatás útján történő hőleadást gátolja (kismértékű fiziológiai telítettség hiány), és ez hőrekedéshez, lefűlladáshoz vezet. A napos, illetve fiatal baromfiállományok viszonylag magas, mintegy 70-75 %-os relatív páratartalmat igényelnek. A relatív páratartalmat műszerrel mérik.

Járványvédelem

A gyógykezelésekre, immunizálásra, erősítésre használt szerekről naprakész gyógyszernyilvántartást kell vezetni, amiben a bevételezést illetve a kiadást is rögzíteni kell. Az állomány folyamatos állategészségügyi ellenőrzését biztosítani kell, vakcinázását és gyógyszeres kezelését megbízott állatorvosnak kell ellátni. A telepre látogatók csak szükség esetén léphetnek be, akik számára a védőruházat használata kötelező. A telepre, ill. a nevelő épületekbe való belépés a fertőzések megakadályozása érdekében csak kéz-, és lábfertőtlenítést követően lehetséges. A telepen dolgozók be-kilépéskor a fekete-fehér öltözőrendszert használják. A rágcsáló és rovarirtást szerződéses jogviszony keretében erre szakosodott külső társaság fogja végezni, szükség szerinti rendszerességgel.

Fontos intézkedéseket érvényesítenek:

- A telepere a személy és gépjármű forgalmat minimalizálják.
- A telepre csak a technológiai célokat szolgáló gépkocsi hajthat be.
- A telepre csak az ott dolgozó és ellenőrző személyek léphetnek be, zuhanyzás és teljes ruhaváltást követően.
- A látogatók számát minimalizálják.
- A látogatók a nevelő terekre nem léphetnek be.
- Minden istálló bejáratához tiszta, fertőtlenítő oldattal feltöltött tálca és kézmosó van elhelyezve, melyben kéz-láb fertőtlenítés után lehet belépni. Az istálló előterében a lábbeliket le kell lecserélni.
- A rágcsálók istállókba jutását csapdázással és állatgyógyászati készítményekkel, s az épület állandó karbantartásával, a nyílások elzárásával akadályozzák meg.
- Az elhullott állatokat és a veszélyes hulladékokat a telep szélén kialakított veszélyes hulladék gyűjtő épületben gyűjtik, s a fehérje feldolgozó vállalat és más, engedéllyel rendelkező szakcég részére rendszeresen átadják elszállításra.
- Az állomány rendszeres vakcinázását szigorú előírások betartása mellett az állatorvos irányításával végzik.

Takarítás, trágyakezelés

A broiler csirke nevelése rotációnként ismétlődő takarítással, trágyaeltávolítással, fertőtlenítéssel zárul. A takarítás a nevelőépületeken túl a telephely többi részére is kiterjed. Ez idő alatt megtörténik a technológiai gépek, berendezések műszaki állapotának felülvizsgálata és a szükséges karbantartási műveletek elvégzése, amit szakszervíz végez.

A nevelő épületeket a trágya eltávolítása után az alábbiak szerint takarítják:

Száraz takarítás: A nevelő épület minden felületét kívül-belül seprű tiszta állapotba hozzák. A száraztakarítást a telep egész területére kiterjesztik.

Nedves takarítás: A nevelő épületeket első lépésben áramtalanítják, sem világítás, sem áram alatt lévő gép/berendezés nem maradhat az épületekben. Ezt követően a nevelő épületek mosatását nagynyomású berendezéssel végzik a makacs szennyeződések eltávolítása érdekében.

Fertőtlenítés: Fertőtlenítéskor a már kitakarított nevelő épületeket fertőtlenítő szerrel elgázosítják. A permetezés után a nevelőépületeket 24 órára lezárják, majd 24 óra letelte után kiszellőztetik.

A takarítás, fertőtlenítés folyamata után következik az almozás. Az alomanyagot egyenletesen, 3-5 cm vastagságban terítik szét a nevelő épületekben. Lehetőség szerint az almozás után a légtér, illetve a nevelő épületek fertőtlenítését hajtják végre. Az alom elhasználódása során folyamatos ráalmozással biztosítják annak megfelelőségét. Ezt követően záró fertőtlenítés szükséges, mely során ködképzéssel fertőtlenítőszer juttatnak a légtérbe. A gázosítást követően minimum 3 órán át a légtér illetve a nevelőtér ajtaját nem célszerű kinyitni, a megfelelő hatóidő biztosítása céljából.

A takarítás során a trágyát közvetlenül a Biogáz-Alfa Kft harsányi telepére fogják szállítani, így a telepen trágyatárolás még ideiglenesen sem lesz. A telephelyen belüli trágyaszállítás aszfaltozott burkolaton történik.

Az ólak takarításából származó mosóvizet 5 db 20 m³-es zárt technológiai aknában gyűjtik, amelyek az istállók előtt kerülnek kialakításra. Az aknából a mosóvizet szennyvíztisztító telepre fogják szállítani. A telepen alkalmazott tartástechnológiából eredően állattartási szennyvíz nem keletkezik.

A szociális szennyvíz gyűjtése szintén 1 db 10 m³-es zárt szennyvízknában fog történni.

2.2. A tevékenység(ek)ek kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.

A tervezett állattartó telep, bár az 1.4. ponban felsorolt engedélyekkel rendelkezett, nem valósult meg.

2.3. 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 rotációnként.

2.4. Az állattartás során jelenleg alkalmazott/engedélyezett technológia megfeleltetése az E.U. 2017/688/EU határozatának (B.A.T.következtetések)

BAT szempont	A baromfitelepen alkalmazott technika
Helyes mezőgazdasági gyakorlat	A telepen nyilvántartást vezetnek a felhasznált takarmány mennyiségéről, a keletkező hulladékról és az elszállított trágya mennyiségéről, a felhasznált vízről, energiáról. A telep műszaki létesítményeit, berendezéseit folyamatosan ellenőrzik és karbantartják.
Takarmányozási technológiák	A takarmányt a Kft. vásárolja, a telepített fajta technológiai leírásában szereplő beltartalmi értékeknek megfelelően. A boiler állományt takarmány programmal nevelik, (automata juttatja a szükséges mennyiséget az etetőbe). A takarmányszállítás a rendszer segítségével gyorsan, mérlegen keresztül, zárt csatornán halad. A mérlegrendszer segítségével a takarmányfogyasztás állandóan figyelemmel kísérhető. Korszerű spirális etető berendezést valamint automatikus etetési rendszert alkalmaznak, mellyel csökkentik a takarmányvesztést.
Istállózás	Az istállók kialakítása, (mélyalmos állattartás) az alkalmazott nevelési technológia a ketreces tartásnál jobb lehetőséget kínál a természetes viselkedésre, ezáltal állatbarátabb. Az istállók almozott padozatúak, csöpögésmentes itatókkal ellátottak, szellőztük mesterséges úton fali ventilátorok révén történik. A szellőztető berendezések - ventilátorok, összehangolt működését automatizált rendszer biztosítja.
Energiafelhasználás	Az istállók világítását energiatakarékos, szabályozható lámpák segítségével oldják meg.
Vízfelhasználás	Vizes takarításra csak állományváltás során kerül sor. Az istállók padlófelületeit a mosást megelőzően előtisztítják, a mosást víztakarékos, magasnyomású (sterimob) berendezéssel végzik. Az itatáshoz szükséges vizet szópókás, zárt technológiájú rendszer segítségével biztosítják, mely lehetővé teszi a víz gazdaságos kiadagolását.
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 tárolása zárt, 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.

2.4. 1.sz. táblázat

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

Az elérhető legjobb technika az IPPC szerint	A baromfitelepen alkalmazott technika	Megfelelés
Állatok elhelyezése, Épületek kialakítása		
Beton padlózat szigetelés nélkül.	Beton padlózat szigeteléssel.	Megfelel
Állatsűrűség: 18-24 db/m ² között.	Állatsűrűség: 18-19 db/m ² .	Megfelel
Épületek hőgazdálkodása		
Olaj vagy gáz hőszárazók alkalmazása zárt épületekben.	Gáz üzemű hőleadók alkalmazása 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 fényel is.	Mesterséges világítást használnak.	Megfelel
Szellőztetés, klímazabályozás		
Az épületek szellőztetése mechanikus és természetes lehet.	Az istállónként ventilátor biztosítja a szellőztetést.	Megfelel
Vízgazdálkodás		
A felhasznált vízmennyiségeket (ítatás, 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 túlcordulás 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 tehergépkocsi szállítja és zárt rendszerben ürítik silókba.	Zárt tartályos tehergépkocsi szállítja be a tápot és pneumatikusan üríti a silókba.	Megfelel
A takarmányt spirális, láncos vagy fémrudas berendezés adagolja takarmánysilóból.	A külső takarmánytároló silóból flexibilis spirálos behordó juttatja a takarmányt az istállónkénti etetővonalra.	Megfelel
Az automata, függesztett, állítható magasságú etetők javasoltak csöves etetőkkel vagy kerek tálakkal	Az etetés automata, spirálos-tányéros, függesztett etetővel 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		
Alomanyagoknak 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 elszállítják szerződés alapján, ideiglenes tárolás nincs.	Megfelel
Tisztítás, fertőtlenítés		
Tisztításhoz nagy nyomású mosóberendezések alkalmazása is elegendő, de vegyszerek (pl. formalin) használata is engedélyezett)	Nagynyomású tisztítóberendezést (Sterimob) és fertőtlenítőszeret (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

2.4. 2.sz. táblázat

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

2.4. 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 sertésitenyésztési ágazat vonatkozásában a BAT-nak az EMS-be kell foglalnia a következő jellemzőket:
- 10. zajvédelmi intézkedési terv (lásd 9. BAT);
- 11. bűszennyezés 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 telepre vonatkozóan karbantartási program kerül majd kidolgozásra.

A környezethasználó fel lesz készülve az esetleges havária jellegű, a baromfitelepen bekövetkező váratlan eseményekre, balesetekre is. A telepre vonatkozóan havária terv és vízminőség-védelmi kárelhárítási terv kerül 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 kibocsátások mérésére monitoring rendszert fognak alkalmazni.

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 Baktakék-Alsógyagy településeket összekötő közlekedési útról biztosított. A keletkező trágya biogáz üzembe kerül elszállításra. Szándéknyilatkozat alapján (5. sz. melléklet).

— biztosítsák a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot;

A telephely védendő létesítményektől (Baktakék belterületén lévő legközelebbi védendő ingatlantól) kb. 180 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 Kft. csak megfelelő szakképzettséggel rendelkező munkavállalókat alkalmaz.

— trágya szállítása és kijuttatása;

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.

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;

Az esetleges veszélyhelyzetek kezelése a kárelhárítási tervnek és a havária tervnek megfelelően történik.

— a berendezések javítása és karbantartása.

Minden egyes rotációt követően az 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. rendelkezni fog a tevékenység megkezdéséig havária tervvel és vízminőség kárelhárítási tervvel.

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

A telephelyen alkalmazni kívánt 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 egyrészt a tevékenység során alkalmazni kívánt gépet (homlokrakodó) fogják használni, másrészt 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, 200 liter.
- Homokzsákok: A szennyeződés lokalizálásához alkalmazhatók.

A lokalizáláshoz, kárelhárításhoz alkalmazható eszközök a telephely területén lesznek. 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 fog történni.

— szellőztetőrendszer és hőérzékelők;

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

— 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 fagyasztóládában tárolják. Az elszállítást az arra jogosult szervezet végzi (időszakos körjáratok keretében vagy egyedi értesítés alapján). Az egyes hulladékok elszállítására a Kft. szerződést fog kötni a megfelelő szolgáltatókkal.

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, a célnak megfelelő tápot használnak.

A használt táp külső forrásból kerül beszerzésre. A környezethasználó a magas minőségű és tápanyagtartalmú broiler tápot fog használni.

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

A nevelés három-fázisos: napos kortól 21 napos korig indító-, 22-től 35 napos korig nevelő-, 36 napos kortól a hízalás befejezéséig befejező tápot fognak használni. Az egyes tápok javasolt táplálóanyag-tartalma az állatok növekedési erélyének megfelelően alakul. A fiatal állatnak a legnagyobb a növekedési erélye és ilyenkor használ fel legkevesebb takarmányt 1

kg tömeggyarapodásra. Ezt a nagy növekedési erélyt koncentrált takarmány etetésével tudjuk kihasználni.

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 fog használni, amelyek - aminosavak alkalmazásával - nyersfehérje tartalmát gondosan beállítják.

d) Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmányadalékanyagok alkalmazása.

Az alkalmazni kívánt takarmány olyan receptúrákat tartalmaz, amelyet a takarmányozástudomány legfrissebb eredményeinek figyelembe vételével állítják össze. Az alkalmazni kívánt 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 felhasználni kívánt 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 fog történni. A felhasznált víz mennyiségét mérőóra rögzíti.

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.

A kitrágyázás utáni „seprűtisztá” takarítást követően az istállók kétszeri mosása 180 bar nyomású kerámiadugattyús, hidegvizes tisztítóberendezéssel fog történni, melyet H-lúgos fertőtlenítés követ. 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 fog történni. Az ivóvízbe történik a vakcinák, vitaminok és gyógyszerek keverése gyógyszeradagolóval. A rendszer alkalmas a túlcordulás 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.

A telephely szennyeződhető része minimális. A kitrágyázás során a szállító jármű közvetlenül az istállók bejárata előtt állnak, ezáltal lecsökkentve a szállítási útvonal hosszát.

b) A vízfelhasználás minimalizálása.

A tevékenység során felhasznált víz mennyisége az alkalmazott technológiából eredően minimális.

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

A telephelyen a szennyvezőcsőmentes 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 hítrágyatárolóba.

A szennyvíz és csurgalékvíz gyűjtő aknákat folyamatosan fogják ellenőrizni, vízzárósági próbájukat rendszeres időközönként elvégzik majd.

b) Szennyvízkezelés

Az ólaktól kifolyó szennyezett víz beton elemekből kialakított árkon keresztül jut a 20 m³ befogadóképességű szigetelt szennyvíz tárolóba. A takarítást követően a keletkezett szennyvizet elszállítatják.

Technológiai szennyvíz keletkezik az istállók mosásából. A keletkező technológiai szennyvizet külső vállalkozó szállítja majd el az almos trágyával együtt.

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

Nincs ilyen szennyvízkijuttatás.

1.6. Hatékony energiafelhasználás

A környezethasználó energiatakarékos LED izzókkal biztosítja a világítást, illetve a szellőztetőberendezések ventilátormotorjai is kis fogyasztásúak lesznek.

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 csirke mindenkori hőigényének kielégítése, a jó mikroklíma megteremtése. A nevelő épületek fűtését földgáz üzemű hőlégbefúvók fogják biztosítani, a szellőztetést mezőgazdasági axiális ventilátorok biztosítják.

A hőlégbefúvók az egyik leggazdaságosabb, legegyszerűbb és megbízhatóan működő fűtőkészülékek.

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 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.

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 istállóter 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 épületeket hőszigetelő falazattal és födémmel látják el.

d) Energiahatékony világítás használata.

Az állatok – csökkenő – fényigényének kielégítésén túl alapvető követelmény a gazdaságosság, melyet az oldalfalak ablakaival és mesterséges, a napsugárzást limitáló LED világítással 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 meg lesz oldva. Tavasztól őszig a lehetőség szerint igénybe vett természetes szellőztetéssel csökkentik majd 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) zajcsökkentési 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.

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 silókból végzik majd automatikusan adagoló rendszerrel. Az állatok etetése önetetők 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 6 turnusban történik baromfinevelés. Szállítás csak a betelepítések és a kiszállítások alkalmával történik kizárólag nappal. A takarmány kiosztását szintén a nappali órákban végzik majd, a műveletek zajterhelése minimális.

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

- c) Üzemeltetési intézkedések.

Tavasztól őszig 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 csukva 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 kerülnek majd 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 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.

Az alom frissen tartása érdekében 3-4 naponta tesznek az állatok alá egy friss bála szalmát alacsony porképződéssel járó almozási technikával (kézzel). Az állatok etetésére takarmánytároló etetőket használnak majd. A szellőztetőrendszer oly módon kerül kialakításra amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét, és ezáltal a por levegőbe történő kerülését az épületen belül. A ciklusok között vizes takarítást fognak alkalmazni, ezzel is eltávolítva az aprószemcsés szennyeződések, amely a kiporzást okozza.

b) A porkoncentráció csökkentése az épületen belül

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

c) A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel

A telephelyen a ventilátorokhoz biofilter nem csatlakozik. A távozó levegő légtisztító berendezéssel nem kerül kezelésre.

1.9. Bűzkibocsátás

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

- 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 a keletkező trágyát az istállók kiürítése alkalmával elszállítják, ideiglenes tárolás sincs.

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 (Baktakék belterületén lévő első védendő ingatlantól) kb. 180 m-re található légvonalban.

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);

Az etetéstechológia takarmánykiosztós alsópályás csigásbehordóval, önetetővel (emelhető az állatállomány méretéhez képest) történik, amelynek alkalmazásával minimalizálható az elpergés. Az itatás szelepes önitatóból történik, a vizet az igényeknek megfelelően, csöpögés és spriccelés mentesen adja le. Az alom frissítése érdekében 3-4 naponta egy bála szalmát terítenek szét, ezzel is mérsékelve a bűzszenyeződést.

— 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 kitolásra.

— 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 azonnal elszállításra kerül.

— 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 csirkék mindenkori hőigényének kielégítéséhez igazodik. A kitrágyázás időszakában az épületen belüli hőmérséklet 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.

Az alom frissítése érdekében 3-4 naponta egy bála szalmát terítenek szét, ezzel biztosítva az alom megfelelő nedvességtartalmát. A légterenként elhelyezett számítógép folyamatosan méri a hőmérsékletet és a páratartalmat, s az automatika a ventilátorok indításával, fordulatszámának szabályozásával, a légbeejtők nyitásával, zárásával, a fűtőberendezések indításával, szabályozza az istállókön átáramoltatott levegő mennyiségét, ezáltal pedig a hőmérsékletet és a páratartalom is, amely kihatással van az alom szárazon tartására is.

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

Az automatizált rendszernek köszönhetően csak akkor működnek, ha az istállótérben 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. Az istállók tervezett elhelyezésénél figyelembe lett véve az uralkodó szélirány (ÉNy-DK) amely nem Baktakék belterülete felé szállítja a kibocsátott légszennyező anyagokat.

Az istállók elhelyezkedése K-Ny-i irányú, a ventilátorok az istállók rövidebb oldalainál kerülnek elhelyezésre, így a levegő nem a lakott épületek irányába áramlik.

A telep épületeinek Ny-i és D-i oldalai mentén (a telekhatárokon 230, illetve 110 méteren át, a homlokzatokkal párhuzamos vonalban, azok teljes hosszában) összefüggő, a környéken őshonos cserjefajokból álló többszintes (fa-és cserjeszinttel is rendelkező) többsávós takarófásítás kerül kialakításra.

d) Légtisztító berendezés alkalmazása:

Légtisztító berendezést nem alkalmaznak.

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

A telephelyen nem lesz trágyatárolás.

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

A keletkező trágyát külső vállalkozó szállítja el. A trágya kezelése nem a környezethasználó telephelyén történik.

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

A trágya kijuttatása nem a környezethasználó feladata.

Általános 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 komposztal 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.

Nem történik trágyatárolás még ideiglenes jelleggel sem.

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.

Nem létesül trágyatároló.

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: $\text{Emtelep} = \text{ÁSZ}_1 \times \text{FRem}_1 + \text{ÁSZ}_2 \times \text{FRem}_2$,

ahol :

- Emtelep = az érintett állattartó telep egész évre vetített összesített ammónia emisszió kibocsátása,
- $\text{ÁSZ}_{1,2}$ – a telepen található adott korcsoportú állatok száma db-ban,
- $\text{Frem}_{1,2}$ = az adott állatfajhoz és korcsoportához tartozó emissziós tényező (faktor) $\text{kgNH}_3/\text{év/db}$.

Ennek alapján a telepre vonatkoztatott összes emisszió:

$$F = D \cdot E = 0,28 \cdot 256.890 = 71929 \text{ [kgNH}_3/\text{év]}$$

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 NH_3 -ban kifejezett ammónia értéke $0,08 \text{ kg NH}_3/\text{férőhely/év}$.

Fejlesztett technológia: Alacsony nedvességtartalmú, pelletált szalma alomanyag esetén a Cégcsoport mérései alapján 35-38% az NH_3 emisszió csökkenés.

Ezek alapján: az épületekből a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás $0,05 \text{ NH}_3 \text{ kg-ja/férőhely/év}$

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 felülvizsgálati dokumentációban modellvizsgálattal igazoltuk, hogy a technológiából eredő bűzszennyezés nem éri el Baktakék ingatlanait. A modellezés eredményeként a maximális hatástávolság az istállóktól számított 158 m-re adódott.

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 fűt kútból lesz biztosítva. A felhasznált mennyiséget vízóra méri majd, melyet napra pontosan vezetnek.

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 majd, 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.

2.4. 2. 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 légtérenként 6 db, összesen 60 db EM típusú fordulatszabályozós ventilátorokkal biztosítják majd 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 rendszeres időközönként (3-4 nap) és tartásközönként egy-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 önetetőkhoz 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 majd, mely a legkevesebb vizet juttatja a trágyába. Az elcsorgás gyakorlatilag nulla.

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

A padozat nem lesz 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 tervezik, azonban az istállókat hőszigeteléssel látták el.

f) Légtisztító rendszer alkalmazása

Nem lesz légtisztító rendszer alkalmazva.

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

3.1. Levegő

A terület éghajlati jellemzői

A jellemző (50 éves) éghajlati adatok:

- napsütéses órák száma: 1850-1900 óra
- átlagos évi középhőmérséklet: 9,3 °C
- évi hőösszeg: 3930 °C
- évi átlagos páratartalom: 55 %
- évi átlagos csapadék: 615 mm
- átlagos évi potenciális párolgás: 638 mm
- uralkodó szélirány: ÉK-DNY
- átlagos szélsősebesség: 3,2 m/s.

Az uralkodó szél a Cserháton ÉK-DNy, D-Ny, a völgyeken lefolyó „hegy-völgyi szél”, ami télen igen erős hideget hoz, nyáron pedig kellemesen enyhévé teszi a forróságot. A szél az esetlegesen keletkező kellemetlen szagot a Száraz-völgyből kifújja, a szag lakott települést (Baktakék) nem érinti. Az átlagos szélsősebesség 3,4 m/sec.

A felszín alatti vízmozgás a Cserhát dombjairól a völgyek felé irányul (Bélus-patak, Cserepatak, Devecseri-patak, Galambos-patak, Deteki-patak, Vasonca-patak, Vadász-patak) és a Hernád kavicsaljánán követhető a Hernád-Sajó összefolyásáig.

A nagylétszámú állattartási tevékenységhez jellemzően területi (felületi) diffúz jellegű légszennyező források tartoznak. A mindennapi állattartási tevékenységhez kapcsolódik alkalmasszerűen anyagmozgatási tevékenység (takarmányozás, trágyakiherdás, 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

3.1. 1 táblázat

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.

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 telephelyen elhelyezkedő, lakóterülethez legközelebb eső istálló legszélső pontja és a hozzá legközelebb eső lakóépület (a telephelytől D-re Baktakék Arany János utca házai) közötti távolság kb. 180 méter. A telephely környezetében mezőgazdasági művelésű területek 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. 2. táblázat

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

Friss levegő igény: $6 \text{ m}^3/\text{óra}/\text{kg}/24 \text{ }^\circ\text{C}$

A levegőszükségletet elszívó biztosítja, a szívóventilátorok kapacitás:

$379125 \text{ m}^3/\text{óra} + 79520 \text{ m}^3/\text{óra} = 458645 \text{ m}^3/\text{óra}/\text{istálló}$

Maximális levegőigény 2,5 kg-os élősúlynál: $370251 \text{ m}^3/\text{óra}/\text{istálló}$

Ajánlott friss levegőigény: $4 \text{ m}^3/\text{óra}/\text{tskg}$,
tervezett: $6 \text{ m}^3/\text{óra}/\text{tskg}$,
beépített: $7,89 \text{ m}^3/\text{óra}/\text{tskg}$.

Az istállóba jutó friss - levegő mennyisége 30-50 %-kal növekszik az oldalfalra beépített gravitációs szellőzőrendszerrel.

Tehát valamennyi istálló légszállító kapacitása az állomány optimális frisslevegő igényét biztosítja.

A többlet légkapacitás eredményeként az istállók belső páratartalma átlagos 75 %-ról 10-15 %-kal mérséklődik, ami jelentősen csökkenti a gyógyszerfelhasználást is, mivel az alom nem nedvesedik át,-csökken az NH_3 .

A hőmérséklet a madarak igényének megfelelően szabályozható.

A beszívott és kibocsátott levegő gyakorlatilag azonos-összetételű, ammónia és metán tartalma a környezetet nem szennyezi.

A broilercsirke és istállókból kibocsátott levegő minősége a tervek szerint megfelelő, bűzanyagokat nem tartalmaz, sem az ammónia, sem a metán kibocsátása nem károsít közeli lakótelepüléseket, élő környezetet. Az ammónia az esővel vagy harmattal a talajba jutva javítja a növények N-ellátását, a talaj tápanyagtökéjét.

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 fognak üzemeltetni.

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

A telephely szilárd burkolatú útról lesz megközelíthető, illetve a telephelyen belüli utak szintén szilárd burkolatúak lesznek.

A telep szabad térségei füvesítettek maradnak.

Trágyatároló nem kerül kialakításra.

Vonalforrások :

A telephely közlekedési útjai. A telephelyen gépjármű mozgásra a rotációs időszak elején és végén, továbbá 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 10 db istállóban fog történni. Összalapterületük 14105 m². Az istállókban biztosítják a szükséges hőmérsékletet, a szellőztetést mezőgazdasági axiális ventilátorok biztosítják.

A telepen nevelt állomány anyagcsere-folyamataihoz szükséges oxigén (friss levegő) nevelőistállókba juttatása, valamint a keletkezett szennyező gázok (ammónia, kén-hidrogén) eltávolítása szellőztetéssel oldható meg. A szellőzés megoldása érdekében az istállók falában mezőgazdasági axiális ventilátorok kerülnek 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 baktakéki telephelyen az istállókban történő állatnevelés során nem keletkeznek olyan jellegű légszennyező anyagok, melyek miatt indokolt lenne a távozó levegő tisztítása. Leválasztó berendezések nem lesznek telepítve.

3.1.4. 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.

Építési időszak:

Az építés során jellemző levegőhasználat:

- Munkagépek, mezőgazdasági járművek kipufogó gázai
- Létesítéséhez szükséges technológiai berendezések, építőanyagok helyszínre történő szállítása
- Földmozgatással járó kiporzás (árok ásása, terep rendezése)

Az építési munkák terepalakítással, alapozási földmunkákkal, szállítással járnak. Az építő/segéd-anyagok közúton érkeznek az építkezési ütemnek megfelelő szakaszolással. A munkákhoz szükséges anyagot gépkocsikkal kül- és belterületen szállítják majd. A szállító gépkocsik max. 20 tonna teherbírásúak lehetnek. A szállítási útvonalon forgalomnövekedéssel kell számolni. Ez naponta legfeljebb 2 szállítási járműmozgást jelent. A napi járműmozgás (1-2 ki/bemenet) a munkaterületen naponta 10 percet vesz igénybe. A szállítás csak reggel 7 óra - délután 17 óra közötti időszakban történhet.

Várhatóan a szállítás során szilárd légszennyező komponens (por) kerül a légkörbe. A szilárd komponens szálló, illetve ülepedő tulajdonságát az anyag minősége és az időjárás határozza meg nagymértékben. Száraz időszakban nagyobb a porképződés lehetősége. A

szállítójárművekre ezért esetenként sebességkorlátozást kell előírni, ezzel is csökkentve a porképződés lehetőségét.

A tervezett munkálatok a levegő minőségére nem hatnak számottevően, a kivitelezés során fellépő környezetszennyező hatások időlegesek, idejük azonos a megvalósítás idejével.

Üzemelési időszak:

A szélirányok gyakorisága évszakonként jelentősen változik, de az uralkodó szélirányok a változások ellenére is megtartják vezető helyüket. Általában március vége, április a legszelesebb időszak. A leggyakrabban előforduló szélesebesség a 3,4 m/s éves viszonylatban. Ugyanez igaz az évszakonkénti szélesebességi adatokra. A szélesebességek gyakoriságának kb. 80 %-a 1-5 m/s szélesebességi tartományba esik. Az emisszió terjedésére, egyúttal a légszennyezők koncentrációjának csökkenésére adott környezeti viszonyok mellett a szélesebesség van a legjelentősebb hatással.

A vizsgált terület klimatológiai adottságait a szomszédos mezőgazdasági területek meghatározzák. Mivel a közeli geológiai és művi képződmények nem korlátozzák, befolyásolják a légmozgást, a terület levegője rendszeresen frissül a légáramlatokkal. Ezáltal a kedvező légmozgásoknak köszönhetően a légszennyező anyagok tartós feldúsulására nem kell számítani.

A térség légszennyezettségét ipari üzemek nem befolyásolják. A térségben a mezőgazdasági vállalkozások, tevékenységek az elterjedtek. A területen, mivel nincs ipari létesítmény, a közlekedésből származó kibocsátás csak a helyi lakosság közlekedéséből származik, ami nem számottevő. A térség légszennyezettségét fűtési időszakban a háztartásokból származó kibocsátások befolyásolják.

3.1.4.1. Baromfinevelés hatása a légszennyezettségre

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

Fűtés:

Az istállók fűtését istállónként földgáz üzemű hőlégfúvóval oldják meg. A készülékek zárt égésterűek, működésük során kielégítik a szabvány szerinti előírásokat. Ezek füstgázai a nevelőépületek légterébe nem kerülnek be.

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

A csibe állomány által megkívánt istálló hőmérsékletet mindig biztosítani kell. Napos korban 32-33 °C hőmérsékletet kell biztosítani, míg idősebb állomány esetén elegendő a 20 °C körüli hőmérséklet. Ezen eltérő hőmérsékletek biztosításához természetesen más-más mennyiségű földgáz elégetésére van szükség. Ezt befolyásolja még a külső környezeti hőmérséklet is.

A telephelyen 6 db GTV BAROMFI PLUSZ P4800 típusú, földgáz üzemű, zárt égésterű axiál ventilátoros hőlégfűvő fogja szolgáltatni a szükséges hőmennyiséget.

Műszaki adatok:

- Villamos energia csatlakozás: 0,770 kW; 50Hz; 1 fázis.
- Kifűvő ventilátor teljesítménye: 4300 m³/ ó.
- Fűtési teljesítmények:
 - bevitt teljesítmény: 48 kWh,
 - leadott teljesítmény: 43,2 kWh,
 - hatásfok: >91 %
- Földgáz (G25) 5,08 m³/óra.
- PB gáz 3,96 kg/óra

A berendezések nem bejelentés köteles pontforrások.

Szellőztetés:

A baromfinevelés légszennyező anyagai elsősorban az istállóépületek szellőztetésekor kerülnek a levegőbe.

A szellőztetés célja, hogy a tápanyagok elosztása, az istállók fűtése, az állomány mozgása, életciklusa során a nevelőépületek légterébe kerülő szennyező anyagokat eltávolítsa, az állomány megfelelő növekedése érdekében az istállókat folyamatosan friss levegővel lássa el.

A baromfinevelésből számlázó légszennyezők a következők:

- csirke légzéséből: széndioxid
- szerves anyagok bomlásából: ammónia, kénhidrogén, szerves gázok (bűz alkotó komponensek)
- az alom és a takarmány aprózódásából: por

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

Alapvető okok, melyek a baromfi istállók kielégítő szellőztetését fontossá teszi:

- oxigént biztosítani a légzéshez,
- eltávolítani a felesleges hőt,
- eltávolítani a felesleges párárt,
- minimalizálni a port,

- limitálni a veszélyes gázok mennyiségét,
- a berendezések élettartamának növelése.

Ezeknek a céloknak az eléréséhez a cég a szellőztető rendszer (ventilátorok és légbejtek) működtetését automatikus vezérléssel fogja biztosítani. Folyamatosan méri a hőmérsékletet és a páratartalmat, és az automatika a ventilátorok indításával, fordulatszámának szabályozásával, a légbejtek nyitásával, zárásával, a gáz infragázok gyújtásának állításával szabályozza az istállókon átáramoltatott levegő mennyiségét, ezáltal pedig a hőmérséklet és a páratartalom mellett a szennyezők koncentrációját is.

A mesterséges szellőztetést biztosító EM 50 és EM 36 típusú ventilátorok diffúz források, fali elszívóként üzemelnek. A ventilátorok tengelymagassága: 1 m.

A nevelőépületek belső légterébe történő egyenletes légbeáramlást és elosztást ún. légbejti ablakok biztosítják.

A kibocsátott domináns légszennyező anyagok az ammónia, a bűz, és a por.

A baromfitartás légszennyezésének bemutatása:

Ammónia kibocsátás az állománytest-tömegéből számítható 0,015 kg/baromfi, rotáció fajlagos tapasztalati értékekből: 1,1 kg/h.

A légszennyező anyagok mennyisége elsősorban a csibe állomány létszámától és annak korától függ. Minél nagyobb a telepített létszám, és minél idősebb az állomány, a képződő légszennyező gázkomponensek mennyisége annál nagyobb. A szilárd por az alom és a kiszóródott takarmány aprózódása és felkeverése által kerül a légterbe.

A képződő por mennyiségét az alom nedvességtartalma, a baromfiállomány életkora, és a kiszóródott, s az állatok által felkavart takarmánypor mennyisége határozza meg. Az istálló légterében egy időben jelen lévő por mennyiségét elsősorban az istálló légterén átáramoltatott levegő mennyisége határozza meg.

Ugyanez érvényes az istálló légterében egy időben jelen lévő egyéb gázalkotók koncentrációjára is. A telep működéséből származó, istállón kívüli légszennyezők mennyiségét és koncentrációját alapvetően az istállóban képződő szennyező anyagok mennyisége és a szellőztető rendszer működtetésének intenzitása határozza meg.

Ugyanakkor a külső légszennyezők koncentrációjára jelentős hatással vannak a meteorológiai körülmények is (szélirány, szélesség, hőmérséklet). Az istállón kívüli helyi légszennyező koncentrációkat az épülethez viszonyított helyzet is befolyásolja, hiszen a ventilátorok és a légbejti ellentétes oldalakon kerültek telepítésre. Ahol a ventilátor kifújja az istállóból kiszívott levegőt ott nagyobb a légszennyező koncentráció, ahonnan a légbejtiön keresztül friss levegőt szívnak be, ott alacsonyabb a légszennyező anyagok koncentrációja.

Ezen egyenetlenséget úgy igyekeztek kiküszöbölni, hogy az egyes elszívó berendezéseket és a légbejteket épületen belül ellentétes oldalra helyezik el, míg az egyes épületeket egymással párhuzamosan telepítik. A használt levegő tisztítására leválasztót nem alkalmaznak.

A tartástechnológiai jellemzők szagkibocsátásra gyakorolt hatásainak vizsgálata során megállapították, hogy pl. az etető-és itató-berendezések helyes üzemeltetésével, megfelelő fűtési és szellőztetési rendszer kialakításával a szaganyagok keletkezési intenzitása, és így az állattartó épület szagkibocsátása jelentősen csökkenthető.

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

A szag kialakulását, a keletkezett szaghatás nagyságát állattartás esetén a következő tényezők befolyásolják:

- a tartott állat fajtája, faja;
- a tartási mód: almozott, almozatlan; kötött, kötetlen;
- a takarmányozás módja;
- a takarmány minősége;
- alom (trágya) minősége, nedvességtartalma; beszórt alom minősége; padozat kialakítása (lejtés, vizelet és csurgalékvíz elvezetése); itató-berendezések üzemeltetése; etető-berendezések üzemeltetése;
- trágyaeltávolítás gyakorisága.

Takarmányozás:

A takarmányt a telepre más telephelyen található keverő üzemből szállítják tartályos tehergépkocsikkal. A takarmányt a gépkocsikról közvetlenül az ólak mellé adagoló szerkezettel ellátott zárt silókba fejtik át, ahonnan a minden ólban telepítésre került SKA Leó és CHORTE- TIME típusú spirális etető berendezéssel szállítják a takarmányt az ólakban levő etető helyekre.

A takarmány szállítás a rendszer segítségével gyorsan, mérlegen keresztül, zárt csatornán halad. A mérlegrendszer segítségével a takarmány fogyás állandóan figyelemmel kísérhető. A silók feltöltése pneumatikus úton történik, így sem ilyenkor, sem a takarmány istállókon belüli mozgatásakor nem kell porképződéssel számolni.

3.1.4.2. 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:

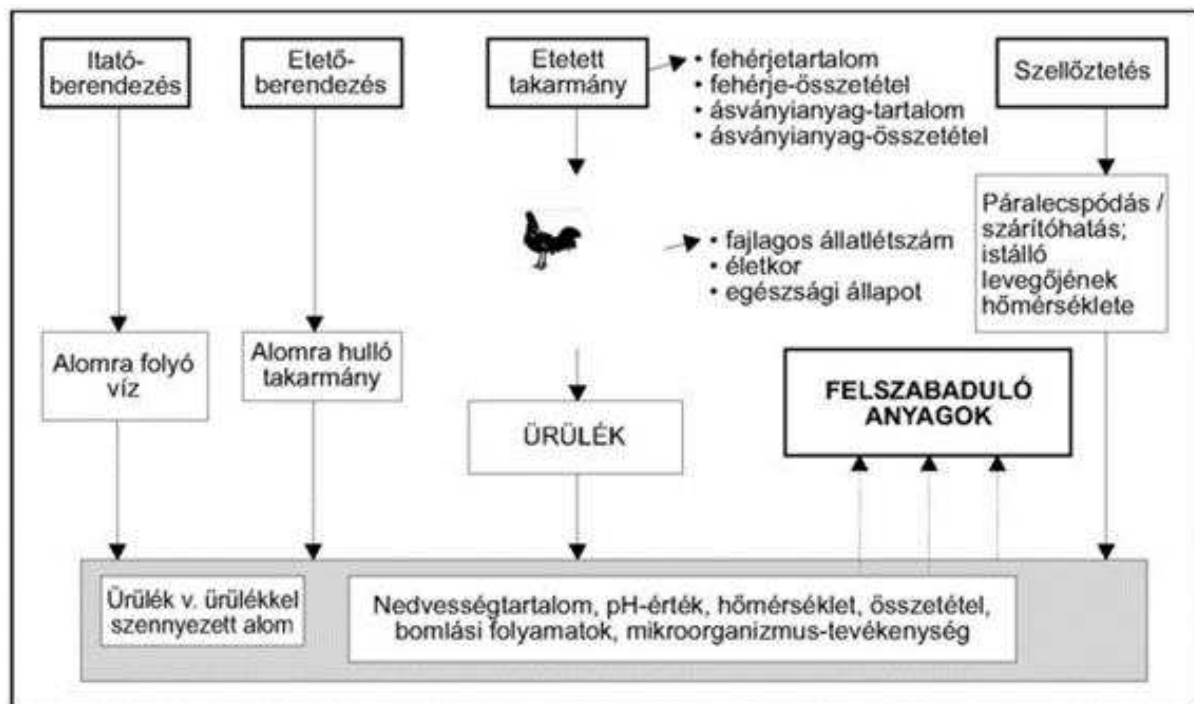
- az istállók,
- a trágya tároló,

- a trágya kijuttatása a szántóföldekre.

Esetünkben azonban csak az istállók a bűz forrásai, ugyanis trágyatárolás és szántóföldi kijuttatás a területen nem lesz.

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



3.1.4.2. 1.kép

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 biotomassza (poliszaharidok, zsírok, fehérjék), bélbaktériumok, epefestékek, a bél és nyálkahártya mirigyei által kiválasztott enzimfehérjék, mucin és sók alkotják. A szén-dioxid az állatok által kielégzett 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 átforgatásának 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).

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 intézkedéseket tervezik:

- minimálisra csökkentik a trágya érintkezését a levegővel,
- korszerű itatóberendezés alkalmazásával mérséklük a technológiai vízfelhasználást,
- megfelelő alomanyag felhasználásával
- az épületeket minden rotáció végén takarítják,
- az épülettakarítást minimális vízmennyiséggel végzik
- speciális szagmegkötő anyagot használnak az almozáskor
- védősávot telepítenek a lakóépületek irányába.

A Kft. a baktakéki telephelyén megteszi 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 :

- az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy
- 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

szélsebesség 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.

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

Szállítás:

A napos csibék, a takarmány beszállítása, a nevelt állomány, a trágya, a hulladékok, az elhullott állati tetemek kiszállítása közúton történik. A telep megközelítése szilárd burkolatú úton történik, a telep belső közlekedési útjai szintén pormentesek. A speciális élőállat szállító felépítménnyel ellátott gépjárművek tisztán, fertőtleníttve érkeznek a telepre.

A szállítási útvonalak mentén a légszennyezés a kipufogó gázokból és a bűzanyagokból származik. Ezek azonban csekélyek, hatásterületük a szállítási útvonalak mintegy 50 m-es sávjában érvényesül.

A telephelyen időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források:

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

Mozgó légszennyező források:

Szállító jármű	Szállítás gyakorisága
Takarmányszállító jármű	1 db jármű / hét
Baromfi szállító tgc.	9 db jármű /turnus
Trágyaszállító tgc, vagy mg-i vontató	13-14 db /turnus
Állati hulla és veszélyes hulladékszállító jármű	4-5 db / turnus

3.1.5. 1. sz. táblázat

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

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

A szállítások összes időszükséglete 8 hetenként 1-1 alkalom, összes telephelyen belüli szállítási idő ezen időtartam alatt 1 -2 óra.

A trágya istállókból történő kitakarítást 1 db homlokrakodóval végzik, melynek dízel motorjának teljesítménye 34,2 KW. Az egy alkalommal igénybe vett üzemidő 2-2,5 óra, mely időtartam alatt összesen 5-6 liter gázolajat fogyaszt. telepen a kis rakodó géppel végzett takarításra turnusonként 1-1 alkalommal van szükség.

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

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

Mozgó légszennyező források kibocsátása:

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

Sebesség (üzemmód) km/h	Szénmonoxid	Szénhidrogén FID	Nitrogénoxid NO _x	Kén-dioxid SO ₂	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

3.1.5. 1. sz. táblázat

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 = maximális.

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

- **NO₂** **8,39**
- Por 10
- CO 22,69
- SO₂ 0,152
- Benzin 0,001

A belső szállítási útvonal hossza kb. 260 méter . 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 közölt 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 melynél 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 3,4 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 - **17 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.

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

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

3.1.7. 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 baktakéki telepen 10 db istálló építését tervezik az állattartáshoz. Az istállóba mezőgazdasági axiális ventilátorok kerültek beépítésre. A ventilátorokhoz biofilter nem csatlakozik.

A tevékenység hatásterületét a bűzkibocsátás alapján kell meghatározni.

A telephelyről a szagok a trágyából, és az épületek szellőző ventilátoraiból juthatnak ki.

A mélyalmot úgy alakítják ki, és pótolják, hogy a keletkező nedvességet teljes mértékben felszívja.

A technológia során száraz trágyás mélyalom keletkezik. Évente 6 alkalommal, a turnusok között végzik a trágya kiszállítását. A baromfitelepen mélyalom trágyát még ideiglenesen sem tárolnak, a kitrágyázással egyidőben a trágya kiszállításra kerül.

Mivel a trágya nem közvetlenül szántóföldi felhasználásra kerül, így a telepen tárolókapacitás kiépítésére nincsen szükség.

Az almot légszáraz állapotban terítik. Az alomanyag nedvességtartalma idővel növekszik. A túlzott átnedvesedést szellőztetéssel előzik meg. Amennyiben az alom ennek ellenére túlzottan átnedvesedik, úgy pótlást alkalmaznak az alom megfelelő minőségének biztosítására. Az alomanyag első terítése gépi erővel, ömlesztett anyagból, míg a pótlása

zsákos kiszerezésű alomanyagból, kézzel, kizárólag a szükséges mennyiség felhasználásával történik.

A szagkibocsátásának csökkentésére az aktív eljárást használják a telepen. Az aktív megoldások alkalmazása esetén már a technológiai tevékenység során csökkentjük, megakadályozzuk a szaganyagok keletkezésének lehetőségét.

Ez a szagforrások (bűzös technológiai tevékenységek) jellemzőinek megfelelő megváltoztatásával érhető el. Az alom speciális anyagból készül, melynek nedvszívó képessége nagyobb, mint a szokványos szalmakeveréké.

Mivel a vizsgált telep területén a szagkibocsátó források egy nagyobb területen helyezkednek el, ezért a szagforrásokat összességében felületi forrásként kezeltük. A szagforrások által meghatározott összes terület megközelítőleg $16\,118\text{ m}^2$.

A mélyalmos baromfitartás szakirodalom szerinti szennyezett levegőjének szagkoncentrációja: $10\text{-}90\text{ SZE/m}^3$

A vizsgált baromfitelepen 10 db istállóban 256890 db baromfi - brojler - tartása történik. Az istállókba szabályozott, hűtéssel kombinált alagútszellőztetés üzemel. A légkilépő nyílások, az alkalmazott szellőztető ventilátorok tengelymagassága 1 m. A technológiában, igazodva az állatok biológiai életszükségleteihez, az életkorukhoz igazodva szigorú technológia szerint fűtik, szellőztetik az istállók légterét.

Az etetés és itatás alkalmazott technológiája biztosítja a szagkibocsátás minimalizálását. Az istállókban kilépő levegő szagkoncentrációját a várható legnagyobb fajlagos szagkibocsátási értékkel jellemeztük.

Ennek nagysága az alkalmazni kívánt korszerű tartástechnológiára vonatkozóan $9\text{ SZE/s} \times \text{SZA}$. Az alacsony fajlagos szagkibocsátás érték a az almozásra használt speciális alomnak köszönhető, amelynek igen magas a víz és szagmegkötő képessége. Ezen érték figyelembe vételének feltétele, hogy az állattartás során megfelelő figyelmet fordítsanak a szaganyagok képződésének minimalizálására, az istállókban számlázó szagkibocsátás alacsony szinten tartására.

A brojlerek esetén egy egyed a testtömegét figyelembe véve $0,004$ db számossalal egyenértékű.

Ennek megfelelően a tartott baromfik száma számossalalban kifejezve $256890 \times 0,004 = 1027\text{ SZA}$.

A fentiek alapján a számítások során figyelembe vett szagkibocsátás érték a következő: 1027 (számossalatok száma) $\times 9$ (fajlagos szagkibocsátás) $= 9248\text{ SZE/s}$.

3.1.8. 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 érzékenységétől 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 szélesebbeség 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 búz kibocsátás hatástávolságának becslése

A szagterhelés becslésére több módszert is alkalmazhatunk.

A szagforrástól x távolságban a koncentráció nagysága:

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

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:

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

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

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: 3,6 m/s
- A vizsgálandó távolság : 180 m - a legközelebbi lakóépület Baktakék Arany János utca,
- Összes szagkibocsátás : 111901 SzE/s

A 6. sz. melléklet tartalmazza a számítás eredményét.

A szagvédelmi hatásterület meghatározása során - mivel erre vonatkozó hazai jogszabályi iránymutatás nem áll rendelkezésre — a következő szempontokat vettük figyelembe. A környezetszennyezés integrált megelőzésére és csökkentésére vonatkozó iránymutató dokumentumok sorában hozzáférhető az „Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). DRAFT, Horizontal Guidance for Odour. Part 1 - Regulation and Permitting” c. dokumentum (Commissioning Organisation Environment Agency, Rio House Waterside Drive, Aztec West Almondsbury, Bristol BS32 4UD, First published 2002). Ezen tervezet 6. mellékletében a szagforrások környezetében kialakuló zavaró szaghatások elkerülésére a szag terjedésmodell eredményeinek értékeléséhez a következő expozíciós határértékeket javasolja figyelembe venni.

Az elvégzett vizsgálataink során a szagvédelmi hatásterület nagyságának meghatározásakor a fenti javasolt 3 SZE/m^3 expozíciós határértéket (intenzív állattartás) vettük figyelembe, a korábban leírtaknak megfelelően a terjedési modellezést a jogszabályi előírásoknak megfelelően a legnagyobb teljesítmény-kihasználás és kedvezőtlen terjedési viszonyok figyelembe vételével végeztük el.

A vizsgált technológia esetén a korábbiakban leírtaknak megfelelően a javasolt szag expozíciós határérték 3 SZE/m^3 . Ennek megfelelően a terjedésvizsgálat során azt a szagkibocsátó forrásoktól való távolságot (szagvédelmi hatástávolság) határoztuk meg, ahol a szagkoncentráció a 3 SZE/m^3 érték alá csökken.

Látható, hogy a bemutatott kibocsátási és kedvezőtlen terjedési jellemzőket figyelembe véve a vizsgált szagforrásoktól szélirányban távolodva 158 méterre csökken a szagkoncentráció értéke az intenzív állattartásra megadott 3 SZE/m^3 expozíciós határérték alá.

A kibocsátó forrás lakóterülethez legközelebb eső pontjától számítva **158 méteren belül** teljesül a feltétel, ennek megfelelően megállapítható, hogy a szagvédelmi hatásterületen belül nincs védendő épület.

3.1.9.A közvetlen hatásterület meghatározása

A baromfitelep bűzkibocsátási hatásterülete kedvezőtlen terjedési viszonyok mellett a diffúz források (nevelőépületek) határától mért **158 méter** távolságon belül van.

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

A legközelebbi lakóépületek Baktakék, Arany J. utca 180 m távolságra találhatók.

3.2. Víz

3.2.1. A jellemző vízhasználatok, vízi munkák és vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélyek és az engedélyektől való eltérések ismertetése.

A telep vízigényét a területen létesítendő kút fogja biztosítani. A fogadóaknában tolozár, vízleeresztő, mintavevő és vízmérő óra kerül elhelyezésre.

A tenyésztés során a víz felhasználására az itatás és tisztítási tevékenység kapcsán van szükség. A madarak vízfogyasztásának csökkentése nem tekinthető tenyésztési szempontból jónak, így a javasolt vízfogyasztás minimumnak tekinthető.

A tervezett állattartó telep várható éves vízfelhasználása :

Felhasználás módja	Felhasznált mennyiség
A broiler felneveléséhez szükséges ivóvíz:	11258 ml/broiler
Éves vízszükséglet állattartáshoz:	16 673 m ³ /év
Szociális épület vízszükséglete:	400 m ³ /év
Tűzivíz tározó:	160 m ³ /év
Tisztítás vízszükséglete:	300 m ³ /év
Egyéb vízszükséglet:	2 000 m ³ /év
Összesen :	19 533 m³/év

3.2.1. 1. táblázat

A telephely tervezett vízlétesítményei :

- Kút (csőkút), és vízvezeték hálózat
- Kommunális szennyvízakna (10 m³)
- Állattartó épületek szennyvízaknája (20 m³, 5 db)
- Tűzivíz tároló (110 m³)
- Telep csapadékvíz hálózat (szikkasztóárók)

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 telephely jelenleg nem üzemel, kivitelezése nem valósult meg, így az üzemeltetés adatain alapuló statisztikai adatok bemutatása nem lehetséges.

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

A telephely vízigényét a területen létesítendő kút fogja biztosítani. A technológia leírását a 2. pont tartalmazza, a telep vízigényét 3.2.1. pont mutatja be.

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

A telephely jelenleg nem üzemel, kivitelezése nem valósult meg, így a vízkészlet-igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg nem lehetséges.

A tervezett vízigénybevétel éves mennyiségét a 2. pont mutatja be.

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

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

A keletkező kommunális szennyvizet az épület melletti 10 m³-es szennyvízknában gyűjtik össze.

A technológiai szennyvíz az istállók takarításából (mosásából) fog keletkezni, amely az istállók mellett kialakításra kerülő 5 db 20 m³-es zárt aknában kerül gyűjtésre.

A telepen keletkező szennyvizet felszín alatti vízgyűjtő aknában gyűjtik, majd szükség szerint elszállíttatják az összegyűjtött szennyvizet.

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 telepen a szennyvízelhelyezés két részre osztott:

1.) Szociális és irodaépületben keletkező szennyvíz. A szociális épület első részében 10 állandó alkalmazott étkezési, tisztálkodási igénye elégíthető ki. A második traktus az időszakos dolgozók szociális igényeit elégíti ki (takarmány szállítók, alomszállítók, takarítók). Az itt keletkező kommunális szennyvizet az épület melletti 10 m³-es szennyvízknában gyűjtik össze, ahonnan szükség szerint szállítja el a szennyvízkezelő szippantós járművel a baktakéki szennyvízkezelő telepre.

A naponta keletkező szennyvíz mennyisége:

$$10 \text{ fő (átlagos létszám)} \times 110 \text{ l/nap} = 11 \text{ m}^3/\text{nap}, 401 \text{ m}^3/\text{év}$$

Szennyvíztárolókapacitás: 10 m³

2.) Állattartó épületek szennyvize. Valamennyi állattartó épület kitrágyázására, mosására, fertőtlenítésére évi hat alkalommal, a szervízperiódusban kerül sor.

Az egy periódusban felhasznált/keletkező víz/szennyvíz mennyisége:

$$\text{összes tisztítandó terület: } 14104,8 \text{ m}^2 + 694,7 \text{ m}^2 = 14799,5 \text{ m}^2$$

$$\text{- tisztítás vízszükséglete: } 3,5 \text{ l/m}^2/\text{turnus}$$

- 50 m^3 / turnus / telep
- $50 \text{ m}^3 \times 6 = 300 \text{ m}^3$
- állattartó telep szennyváltólók: 5 db.,
- kapacitása: 20 m^3 /db, összesen: 100 m^3
- évi elszállítás: 6 alkalommal (tisztításonként)

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

Az épületekről a lehulló csapadékvíz a tetőről ereszcsonatán keresztül jut a telepi szikkasztóhálózatba, ahol elszikkad. A szikkasztóárok fenéksíntjénél a talaj kötöttsége 38 KA, ami megfelelő elszívárgási feltételeket biztosít a tiszta csapadékvíz elnyelésére. Havarria esetén a telepi csapadékvíz nyílt árokrendszeren keresztül a Vasonca-patakba jut.

A csapadékvíz elvezető hálózat méretezése telepre érkező csapadék:

- tetőfelület: 22000 m^2
- csapadék intenzitás: 15 mm/óra (nagy intenzitású eső) 150 l/óra/m^2
- tetőre lehullott csapadék: $3300 \text{ m}^3/\text{óra}$

Elszívárgóit csapadékvíz (szívárgórendszer istállók között):

- talajtípus: barna erdőtalaj
- kötöttség: 35 KA
- szívárgási tényező: 3 kategória közepes vízbefogadó képességű, közepesen víztartó talaj
- a talaj mechanikai összetétele vályog, vízvezető képessége 300 mm/óra HV , ami a VK 60 %-a
-
- hosszúság: $10 \times 108 \text{ m} = 1080 \text{ fm}$
- nedvesített felület: $1,6 \text{ m}^2/\text{m}$ szívárgóárok, 1886 m^2
- beszívárgás összesen: $1886 \text{ m}^2 \times 2,5 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 4715 \text{ m}^3$

$$\text{beszívárgási idő: } \frac{3235 \text{ m}^3/\text{óra} \times 60 \text{ min}}{4715 \text{ m}^3/\text{óra}} = 41 \text{ perc}$$

Tehát a szivárgó rendszer a tetőre lehullott, nagy intenzitású csapadékot (15 mm/óra) 41 perc alatt befogadja.

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.

Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárást lezáró BO-08/KT/535-4/2017. ügyiratszámú határozat monitoring rendszer kiépítését nem írta elő.

A tervezett telephely vízigényét biztosító kút vízminőségének éves vizsgálata tervezett.

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

Az 2. pontban bemutatott állatnevelési technológia zárt rendszerűnek tekinthető, normál üzem esetén sem felszíni- sem felszín alatti vízkészletbe nem bocsát ki szennyező anyagokat.

A telephelyen alkalmazott technológia nem kapcsolódik felszíni vízkészlethez. A legközelebbi felszíni vízfolyás a Vasonca - patak, mely a teleptől mintegy 180 m-re folyik. A szennyvízgyűjtő aknák úgy kerülnek kialakításra, abba a technológiai szennyvízen kívül más anyag nem kerülhet.

A havária esetekben előforduló szennyezések megelőzésére, illetve az esetleges szennyezés bekövetkezésekor szükséges intézkedéseket a 4. és alpontjai foglalja össze.

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

Vízvédelemmel kapcsolatos belső utasítás nem került kiadásra.

3.3. Hulladék

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

Az építkezés és a megelőző tereprendezési műveletek során várhatóan keletkező hulladékok :

Az építés során az alkalmazandó kivitelezési technológiáktól függően a teljes beruházási időszakban, a munkák ütemezésének megfelelően várható hulladékok keletkezése.

A várható hulladék keletkezés tervezése, valamint a keletkező hulladék kezelése során az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet előírásait kell végrehajtani.

A kivitelezőnek a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásait is teljesíteni kell.

A munkát végző gépek javítása, karbantartása nem a helyszínen fog történni, de az esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok kezelését a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően kell végezni.

Megnevezés	Azonosító kód	Becsült mennyiség (kg)
föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	17 05 04	20000-30000
beton	17 01 01	1500-2500
fa	17 02 01	300-400
vas és acél	17 04 05	1000-2000
kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	17 09 04	5000-7000

3.3.1. 1.sz. táblázat

Az üzemeltetés során keletkező hulladékok :

A BBC Kft. baktakéki telephelyén broilercsirke nevelést terveznek. A tevékenység részletes leírása 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 tevékenység során keletkező települési szilárd hulladékok gyűjtése és szállításig történő tárolása az erre a célra rendszeresített hulladékgyűjtő edényekben fog történni.

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 bejelentés köteles mennyiségi határt eléri.

A telephelyen a termelési kapacitás kialakítása után várhatóan keletkező hulladékok mennyisége:

Veszélyes hulladékok megnevezése	Azonosító kód	Becsült éves mennyiség (kg)
fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	20 01 21*	30
veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	15 01 10*	150
egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	18 01 03*	15

3.3.1. 2.sz. táblázat

Az elhullott állati tetemek – az állategészségügyi szabályok szerint – állati eredetű mellékterméknek minősülnek, melyek zárt, fedett helyen, -a hullatároló épületben - speciális gyűjtőedényben kerülnek gyűjtésre. Elszállításukat és ártalmatlanításukat szerződés alapján a arra jogosult vállalkozás fogja végezni.

A telepen trágyatároló nem került kiépítésre. Trágyatárolás még ideiglenesen sem lesz. A ciklus végén az almos trágya a Biogáz-Alfa Kft. harsányi telephelyére kerül elszállításra (5. sz. melléklet).

A telepen keletkező almos trágya és az elhullott állati tetem becsült éves mennyisége:

	Becsült éves mennyiség (t)
állati hulla	30
almos trágya	828

3.3.1. 3.sz. táblázat

3.3.2. A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérlegek készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról.

A felhasznált és keletkező anyagokról és az állatlétszámról nyilvántartást vezetnek. Anyaggazdálkodását nyomon követi az kérelmező. A dokumentáció 2. fejezetében bemutatásra kerültek a tervezett 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)

3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése.

A veszélyes hulladékokat erre a célra kijelölt zárt edényzetben elkülönítetten fogják gyűjteni a kis mennyiségre tekintettel munkahelyi gyűjtőhelyen.

A veszélyes hulladék gyűjtésére kialakított munkahelyi gyűjtőhelyen egy időben gyűjthető hulladékok maximális mennyisége: 600 kg.

A gyűjtőhelyek kialakítása az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX.29.) Korm. rendelet 13. §-ában foglaltaknak megfelelően fog történni.

A veszélyes hulladékokat az arra a környezetvédelmi hatóságtól engedéllyel rendelkező kezelőnek fogják átadni 6 hónapos gyakorisággal.

Az esetlegesen elhullottat állati tetemek az állategészségügyi szabályok - a nem emberi fogyasztásra szánt állati eredetű melléktermékekre vonatkozó állategészségügyi szabályok megállapításáról szóló 45/2012. (V.8.) VM rendelet és az 1069/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet - szerint állati eredetű melléktermékek, melyek zárt fedett helyen a hullatároló épületben, speciális gyűjtőedényzetben lesznek gyűjtve. Elszállításukat illetve ártalmatlanításukat szerződés alapján arra jogosult vállalkozás fogja végezni.

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 telephelyen keletkező hulladékokat a 3.3.3.1. pontban ismertetett módon gyűjtik.

Állati trágya (kód: 020106)

Az állati trágya nem tartozik a veszélyes hulladékok közé. A trágya almozott körülmények között keletkezik, a telepen kizárólag szalmát használnak alomanyagként. A bealmozás a betelepítés előtt történik, ráalmozás a termelési ciklus alatt nincs.

Az almozásra felhasznált szalma mennyisége: 465 t

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

A telephelyen évente várhatóan keletkező trágya mennyisége: 828 t

A trágya beltartalma:

	1 t-ban	Összesen
Nitrogén:	16,3 kg	32877 kg/év
P2O5:	15,4 kg	31062 kg/év
K2O:	8,5 kg	17146 kg/év
CaCO ₃ :	24,0 kg	48408 kg/év

A trágya elhelyezésére Biogáz-Alfa Kft. harsányi telephelyére kerül elszállításra (5. sz. melléklet).

Állattartó épületek mosóvíze (kód: 020106)

A mosóvíz nem tartozik a veszélyes hulladékok közé.

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 mosóvíz a padozatról az épületek hossz tengelyben kialakított gyűjtő-szállító rendszerbe kerül.

A *technológiai szennyvíz* az istállók takarításából (mosásából) fog keletkezni, amely az istállók mellett kialakításra kerülő 5 db 20 m³-es zárt aknában kerül gyűjtésre.

A szennyvíz kiszállítása a szennyvíztelepre fog történni.

Gyógyszerek felhasználásából származó hulladék (kód: 180203)

A gyógyszerek felhasználásból származó hulladékok nem tartoznak a veszélyes hulladékok közé. A keletkező hulladékok: a madarak gyógyszeres gyógyítása, betegségek megelőzése során felhasznált eszközök, így göngyölegek, ampullák, injekciós tűk, egyéb állategészségügyi anyagok.

A hulladékot a telephelyen a gyógyszertárólóban, műanyag zacskóban, 60 l-es műanyag kukában tárolják, elszállításukról az állatorvos intézkedik.

Humán szennyvíz (kód: 180203)

A beruházást követően az alkalmazottak létszáma 10 fő lesz. Egy fő átlagos napi szociális vízigénye kb. 110 liter, így a szociális vízfelhasználás kb. 1100 l/nap mennyiségre tehető.

A keletkező *kommunális szennyvizet* az épület melletti 10 m³-es szennyvíz aknában gyűjtik össze, ahonnan szükség szerint - szerződés alapján- az Encsi Szennyvíztisztító telepre szállítatják.

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 terv szerint a helyi közszolgáltató fogja elszállítani.

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

A telephelyen keletkező hulladékok előző pontokban bemutatott becslött mennyisége és összetétele nem indokolja hulladékgazdálkodási terv elkészítését.

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. Talaj

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

A baromfitelep Baktakék településtől északra, a Forró-Baktakéki és Halmaj-Krasznokvajdai út kereszteződésétől 1500 m-re létesül.

A telephely korábban a helyi MgTSz szarvasmarha telepeként üzemelt, de a telephelyen az állattenyésztést megszüntették. A telephely épületeinek jelentős hányadát lebontották/részben ellopták.

A telephely közvetlen szomszédságában egyéb állattartó telep, lakóépület nem található.

A telephely a Halmaj-Krasznokvajdai útról részben aszfaltozott, részben murvás útról megközelíthető.

A telephely a Hernád vízgyűjtő 2.18. szakaszában található. A telephely völgyében a Vasonca-patak folyik az út jobb oldalán. A telephelyhez bekötő út a patak 18+200 szelvényétől közelíthető meg.

A telephely a Csereháti dombságon, Csereháton a Vasonca-patak bal oldalán, a Száraz völgyben helyezkedik el.

A BBC 2000 Kft. Baktakék 053 hrsz-ú ingatlanon tervezi nagylétszámú állattartó telep kialakítását. Az ingatlan 4 ha 9522 m² területű, korábban szintén mezőgazdasági telephelyként működött. A korábbi telephely megmaradt létesítményeinek elbontása, területrendezés majd a tervezett telephely létesítményeinek felépítése után 16118,65 m² terület lesz beépítve (32,54 %), 4550,73 m² szilárd burkolatú út kerül kialakításra, 28852,62 m² zöldterület (58,26 %) szintén kialakításra kerül.

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

A tervezési terület talajának vizsgálata 2016. évben megtörtént.

Talajtani alapvizsgálatok 0-150 cm-ig :

Kémhatás (pH H ₂ O):	a vizsgált talajréteg pH-ja lefelé haladva fokozatosan növekszik 7,00-ról 7,42-re. A mélyebb rétegekben az altalaj mésztartalmának növekedésével a pH ~8,0-ra nő, de ennek semmiféle hatása nincs a beruházásra, mivel az kizárólag az alapozásnál is a 0-90 cm-es réteget érinti.
Kötöttség:	A vizsgált réteg kötöttsége 40-50 KA között változik, az átlagos kötöttség 44,7 KA. A kötöttségi szám: középkötött, az építés és üzemeltetés során talajcsere nem szükséges. A talaj a kötöttség alapján közepes víztartó és vízáteresztő, a csapadékvíz befogadására alkalmas.
Összes só:	A talaj sótartalma - a talaj jellegének megfelelően - alacsony, 0,03- 0,04 % m/m, ami igen kedvező, a talaj felfelé nem savanyodik, alapozásnál szulfátálló beton alkalmazása nem indokolt.
Ca-tartalom:	200 cm-ig a talajban nincs mész, de ez a kivitelezést nem befolyásolja, mivel az alapozásnál használt beton alapvetően Ca- tartalmú.
Humusztartalom:	Az erdőtalajra jellemzően a feltalaj humusztartalma magas (3,36), mely lefelé fokozatosan csökken. A magas humusz növeli a vízbefogadó képességet, és minimalizálja a talajeróziót.
Talajfizika:	A vizsgálati eredménylap 3-4 oldala tartalmazza, a fizikai homok lefelé haladva 47,30 %-ról 35,91 %-ra csökken, ezzel együtt nő a talajréteg fizikai agyagtartalma 52,70 %-ról 64,09%-ra. Gyakorlatilag a felső 90 cm a beérkező csapadékot befogadja, tárolja, párologtatja, csapadék a talajvízbe nem jut. Ugyanakkor alulról jövő, felfelé irányuló vízmozgástól sem kell tartani.

3.4.2. 1. sz. táblázat

3.4.3. A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása.

A tervezett tevékenység részletes bemutatása a 2. pontban található, a telepen kialakításra kerülő vízhálózat zárt rendszerű lesz a 3.2 pontban bemutatottak szerint. Talajszennyezés normál üzemmódban nem várható.

3.4.4. Prioritási intézkedési tervek készítése.

A megvalósítani kívánt technológia alapján nem szükséges terv készítése.

3.4.5. Remediációs megoldások bemutatása.

Az egységes környezethasználati engedély kiadása érdekében lefolytatott vizsgálat nem állapított meg talajszennyezést. A telephelyen az engedély kiadása óta nem folyt semmilyen tevékenység.

A telepítés illetve üzemeltetés során talajterhelés (szennyezés) csak haváriahelyzetben következhet be. A 4. pont és alpontjai mutatják be a kialakuló vészhelyzetben követendő – talajszennyezés csökkentését is elősegítő – eljárásokat.

3.5. Zaj és rezgés

A nagy létszámú állattartótelepek főbb zajforrásai a következők:

- állatok,
- istállók,
- takarmány-előkészítés és -kezelés,
- trágyakezeléssel összefüggő munkák,
- egyéb tevékenységek (etetés, állatok oltása, állatorvosi és egyéb kezelések).

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

A tervezett baromfitelep Baktakék belterületétől É-ra, külterületen a Baktakék-Alsógagy közötti 2624. számú út mellett található kb. 100 m-re.

Északi, Nyugati és Keleti irányban mezőgazdasági területekkel, szántóföldekkel határos. A település és a telephely között bokros, cserjés terület húzódik. A területen korábban szarvasmarhatartó telep üzemelt.

Baktakék nem rendelkezik területrendezési tervvel, ezért az övezeti besorolást GiP-nek vettem. A Baromfitelep környezetében nincsenek zajkibocsátó telepek, tevékenységek. A közeli szántó-földek mezőgazdasági műveléséből származó zajterhelés esetleges és ideiglenes. Baktakék telephelyhez legközelebbi lakott területei az Arany János utcán található. A Baromfitelep legközelebbi épületétől a legközelebbi lakóház ~180 m távolságra.

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

A környezeti zaj- és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 6. § (1) bekezdése szerint: „A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének/a környezeti zajforrás hatásterületének/határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel/nappal: 45 dB, éjjel : 35 dB /,
- gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal /6:00-22:00 / 55 dB, éjjel / 6:00-22:00 / 45 dB

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

Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

1	zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB) nappal 06–22 óra	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB) éjjel 22–06 óra
2	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
3	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
4	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
5	Gazdasági terület	60	50

3.5.2. 1. sz. táblázat

A terjedési út során bekövetkező zaj szint csökkenés meghatározása:

A hang terjedésének számítását az MSZ 15036:2002 számú szabvány előírásai alapján végeztem. Ezen szabvány a meghatározott környezeti feltételek között, az észlelés helyén keletkező zajterhelésnek a környezeti zajforrások zajkibocsátási adatai alapján való számítási módszereit tartalmazza.

Az alkalmazott összefüggések:

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

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

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

3.5.2. 2. sz. táblázat

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

$$L_t = L_w + K_{Ir} + K_n - K_d - K_L - K_m - K_n - K_B - K_e$$

Ahol

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

A K_d távolságtól függő tényező értéke a gömbhullám elméletéből adódik:

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

Ahol

s_t	-	a zajforrás és a megítélési pont távolsága [m]
s_o	-	referencia érték [1 m]

A talajviszonyok és a meteorológia csillapító hatása $K_m = 4,8 - 2 \cdot (h_m/s_t) \cdot (17 + 300/s_t) > 0$ dB

h_m - a talaj szint feletti közepes magasság

A számítás során a K_e beiktatási veszteséget, a K_l levegő elnyelő hatását, a K_n növényzet hatását, a K_b beépítés hatását "0" értékkel vettem figyelembe.

A hatásterület számítása a nevelési időszakban

Lakóterület vonatkozásában

Nappali időszakra ($L_{TH} = 40$ dB)

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{ir} [dB]	K_n [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	St [m]
Telephely	93	0	3	51,1	0,28	4,21	0	0	0	40	101

Éjjeli időszakra ($L_{TH} = 30$ dB)

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{ir} [dB]	K_n [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	St [m]
Telephely	88	0	3	54,0	0,35	4,33	0	0	0	30	140

Mezőgazdasági terület vonatkozásában

Nappali időszakra ($L_{TH} = 45$ dB)

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{ir} [dB]	K_n [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	St [m]
Telephely	93	0	3	46,7	0,17	3,72	0	0	0	45	61

Éjjeli időszakra ($L_{TH} = 35$ dB)

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{ir} [dB]	K_n [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	St [m]
Telephely	88	0	3	49,1	0,21	3,95	0	0	0	35	80

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

- nappal **101 m**-re, éjjel **140 m**-re helyezkedik el,

a mezőgazdasági terület irányába :

- nappal **61 m**-re, éjjel **80 m**-re helyezkedik el,

A hatásterület számítása a szállítási időszakban (nappal)

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

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{ir} [dB]	K_n [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	St [m]
Telephely	96	0	3	53,8	0,39	4,38	0	0	0	40	138

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

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{ir} [dB]	K_n [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	St [m]
Telephely	96	0	3	49,3	0,23	4,04	0	0	0	45	82

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

a lakóterület felé :

- nappal **138 m**-re helyezkedik el,

a mezőgazdasági terület irányába :

- nappal **82 m**-re helyezkedik el,

A hatásterületen belül nem helyezkedik el védendő épület.

Közzetett hatásterület

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

Hatásterület a tevékenység felhagyása során

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

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

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

3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A telephely országos jelentőségű védett vagy védelemre tervezett, illetve Natura 2000 területet nem érint, nem képezi részét az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény által kihirdetett országos ökológiai hálózat övezetének sem.

3.6.1. 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 létesítés - jelen esetben a baromfinevelő létesítése - és az üzemelés élővilágra gyakorolt hatásai két részre bonthatóak: a területfoglalás miatti élőhely-megszűnésre, illetve az építés és az üzemelés során fellépő, környező élőhelyekre kifejtett zavarásra.

Közvetlen hatásterületnek az építéssel érintett, illetve ténylegesen beépítendő földterület tekinthető. A beruházás tervezett területe művelésből kivont terület, telephely, mely élővilág-védelmi szempontból ökológiai sivatagnak tekinthető.

Fentiek alapján a tényleges hatásterületen védett fajok pusztulása, illetve természetközeli állapotú élőhelyek megszűnése kizárható.

A beruházás közvetett hatásterülete természetvédelmi szempontból nehezen becsülhető, nagyban függ a kivitelezés időpontjától, tartamától, az alkalmazott építési technológiától, az építési zajtól, illetve az emberi jelenlét mértékétől.

A tervezett telephely környezetének vegetációjából adódóan a tevékenység elsősorban a fészkelő madárfajokra gyakorolhat hatást. Tudvalevő, hogy a madarak az utódnevelés különböző szakaszaiban különböző mértékben tolerálják a zavarást, a legkritikusabb időszak a tojásrakás előtti, illetve a költési időszak. Az élőhelyek minősége alapján valószínűsíthető, hogy zavarásra különösen érzékeny fajok nem fészkelnek a tervezési területen illetve közvetlen környékén.

A tervezési terület és közvetlen környéke kultúrtáj, funkcióját tekintve mezőgazdasági táj. A beruházás során a tájalkotó tényezőkben mennyiségi változás következik be (a szántóterület aránya csökken) illetve a tájrészlet kiegészül néhány újabb táj elemmel (telephely, épület, zöldfelületek) azonban az ilyen mértékű és minőségű változás a tájrészlet egészének tájkarakterét nem befolyásolja.

Tájvédelmi szempontból a beruházás tájképi hatásai nem relevánsak. A tervezési terület a lakott területekhez tájképvédelmi szempontból nem túl közel helyezkedik el, és a lakott területek felől leginkább a természetes vegetáció (többnyire fasorok, fás területek) takarják ki. A beruházás hatása tájképvédelmi szempontból korlátozott mértékben érvényesül, és megfelelő odafigyeléssel (építőanyagok, színek megfelelő megválasztása és/vagy takarónövényzet létesítése) semlegesíthető.

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

A klasszikus értelmében vett élőhelyek megszűnésével a beruházás során nem kell számolni. A beruházás megvalósulása során a biológiai aktivitási érték növelése céljából és esztétikai célból is kialakítanak zöldfelületeket, amelyek a megszűnő „élőhelynél” várhatóan nem lesznek alacsonyabb természetességűek. Okszerű zöldfelület-tervezéssel pedig létrehozható olyan mesterséges komplex élőhely, amely a környéken előforduló, viszonylagos zavarástűrő állatfajok számára a jelenleginél jobb, de legalábbis nem rosszabb feltételeket biztosít a megtelepedésre.

A közvetett hatásterületen a létesítés fázisában elsősorban az építésből származó zaj, por, illetve a tevékenységgel járó fokozott emberi jelenlét, mozgás jöhet szóba, mint hatótényező. A beruházás hatásait a kivitelezés ideje is jelentősen befolyásolhatja, fészkelési időszakon kívül például a potenciálisan fészkelő madárfajokra gyakorolt hatás nem értelmezhető. Összességében a közvetett hatásterületen előforduló vadon élő állatfajok közül a potenciálisan fészkelő madárfajok tekinthetők hatásviselőkné, azonban a rájuk gyakorolt hatás a létesítés fázisában várhatóan semleges, vagy minimális. Az üzemelés időszakára telephely, illetve spontán vagy telepített zöldfelületek létesülnek, a létesítéssel együtt járó fokozott zavarás megszűnik.

Javaslatok:

- A beruházással érintett terület és annak környezete az emberi beavatkozások hatására gyomosodásnak indulhat. A gyomok elleni védekezéshez alapos tervezés és számos szempont figyelembe vétele szükséges. Lehet mechanikailag és vegyszeresen védekezni. A terület gyomviszonyait fel kell mérni, és annak megfelelően kell a gyomirtást megtervezni
- A beruházással járó építési tevékenységeket lehetőleg fészkelési időszakon kívül végezzék, vagy még a fészkelési időszak előtt kezdjék meg. Ez utóbbi esetben elkerülhető, hogy a közvetett hatásterületen a fészkelési esetleg megkezdett, zavarásra érzékenyebb madárfajok költése megghiúsuljon.
- Az építés során ügyelni kell arra, hogy a megnyitott földárkok (pl.: alapzat) a lehető legrövidebb ideig maradjanak nyitva, így elkerülhető, hogy azokba védett kételtűek, hullók hulljanak bele. Amennyiben ez mégis előfordulna, azokat a betemetés, betonozás előtt el kell távolítani.
- A telephelyen a burkolt területek arányát szorítsák a lehető legkevesebbre, törekedjenek minél nagyobb kiterjedésű zöldfelületek létrehozására.
- A telep körül alakítsanak ki legalább 10 m széles, háromszintű takaró fásítást (elsőrendű fajok, másodrendű fajok, cserjék). A takarófásítással a beruházás tájképi hatásai semlegesíthetők, továbbá a biológiai aktivitás érték növelésével együtt számos védett madárfaj részére biztosítható megfelelő költő-, búvó- vagy táplálkozó hely. A takaró fásítás létrehozása során alkalmazzák a tájhonos fa- és cserjefajok nemesítetlen változatait.

3.6.3 A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.

A telephely jelenlegi állapotában nem lehetséges.

3.6.4. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.

A tervezési terület korábban is gazdasági területként - szarvasmarha telepként - üzemelt. Mind a telepítés (kivitelezés), mind az üzemeltetés a Baktakék 053 hrsz-ú ingatlant fogja érinteni, várhatóan más ingatlanokban, természeti értékekben nem történik károsodás.

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 dolgozók 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 BBC 2000 Kft. Baktakék 053 hrsz-ú ingatlanon tervezett telephelyén a tartási technológia az alábbiakkal jellemezhető:

- A telepen alkalmazott itatástechnológia: tányéros és szopókás. Automatizált számítógép vezérlésű rendszer adagolja a szükséges vízmennyiséget, így a kicsöpögés normál üzemben elkerülhető.
- Etetéstechológia: fémsilós tárolás, betárolás és takarmánykiosztás alsópályás csigásbehordóval, önetetővel (emelhető az állatállomány méretéhez képest).
- A csirkenevelő istállóban hőlégbefúvásos indirekt fűtési technológiát alkalmaznak.
- A világítás fénycsöves lámpatestekkel megoldott. Az állatállomány fényszükségletét illetve az elsötétített időszakokat automatika vezérli.

A telepen belüli figyelőhálózat felépítése

Az egyes istállóban bekövetkező káresetek észlelése a műszakban dolgozók 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 dolgozók, 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 útvonallal 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

4.1. 1. sz. táblázat

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 tervezett.
- 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

5.1. A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is.

5.1.1. A tevékenység környezeti levegőre gyakorolt hatása

Építési időszak:

Az építés során jellemző levegőhasználat:

- Munkagépek, mezőgazdasági járművek kipufogó gázai
- Létesítéséhez szükséges technológiai berendezések, építőanyagok helyszínre történő szállítása
- Földmozgatással járó kiporzás (árok ásása, terep rendezése)

Az építési munkák terepalakítással, alapozási földmunkákkal, szállítással járnak. Az építő/segéd-anyagok közúton érkeznek az építkezési ütemnek megfelelő szakaszolással. A munkákhoz szükséges anyagot gépkocsikkal kül- és belterületen szállítják majd. A szállító gépkocsik max. 20 tonna teherbírásúak lehetnek. A szállítási útvonalon forgalomműveléssel kell számolni. Ez naponta legfeljebb 2 szállítási járműmozgást jelent. A napi járműmozgás (1-2 ki/bemenet) a munkaterületen naponta 10 percet vesz igénybe. A szállítás csak reggel 7 óra - délután 17 óra közötti időszakban történhet.

Várhatóan a szállítás során szilárd légszennyező komponens (por) kerül a légkörbe. A szilárd komponens szálló, illetve ülepedő tulajdonságát az anyag minősége és az időjárás határozza meg nagymértékben. Száraz időszakban nagyobb a porképződés lehetősége. A szállítójárművekre ezért esetenként sebességkorlátozást kell előírni, ezzel is csökkentve a porképződés lehetőségét.

A tervezett munkálatok a levegő minőségére nem hatnak számottevően, a kivitelezés során fellépő környezetszennyező hatások időlegesek, idejük azonos a megvalósítás idejével.

Üzemelési időszak:

A szélirányok gyakorisága évszakonként jelentősen változik, de az uralkodó szélirányok a változások ellenére is megtartják vezető helyüket. Általában március vége, április a legszelesebb időszak. A leggyakrabban előforduló szélesebesség a 3,4 m/s éves viszonylatban. Ugyanez igaz az évszakonkénti szélesebességi adatokra. A szélesebességek gyakoriságának kb. 80 %-a 1-5 m/s szélesebességi tartományba esik. Az emisszió terjedésére, egyúttal a légszennyezők koncentrációjának csökkenésére adott környezeti viszonyok mellett a szélesebesség van a legjelentősebb hatással.

A vizsgált terület klimatológiai adottságait a szomszédos mezőgazdasági területek meghatározzák. Mivel a közeli geológiai és művi képződmények nem korlátozzák,

befolyásolják a légmozgást, a terület levegője rendszeresen frissül a légáramlatokkal. Ezáltal a kedvező légmozgásoknak köszönhetően a légszennyező anyagok tartós feldúsulására nem kell számítani.

A térség légszennyezettségét ipari üzemek nem befolyásolják. A térségben a mezőgazdasági vállalkozások, tevékenységek az elterjedtek. A területen, mivel nincs ipari létesítmény, a közlekedésből származó kibocsátás csak a helyi lakosság közlekedéséből származik, ami nem számottevő. A térség légszennyezettségét fűtési időszakban a háztartásokból származó kibocsátások befolyásolják.

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

Technológiai folyamat	Szennyezést kiváltó tevékenység, folyamat	Légszennyező típusa	Szennyezőanyag
Állattállomány be és kitelepítése	Közlekedés/robbanómotoros gépjárművek kipufogógázai,	vonalforrás	gáznemű légszennyező anyagok, szilárd légszennyező anyagok
Állattállomány 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

5.1.1. 1. táblázat

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.

Szag (Bűz) terhelés meghatározása

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 bűzkibocsátás környezeti levegőben történő terjedését és ezáltal a hatásterületet Hatástávolság 8.0.0.4 programmal határozom meg.

A szagvédelmi hatásterület meghatározása során - mivel erre vonatkozó hazai jogszabályi iránymutatás nem áll rendelkezésre — a következő szempontokat vettük figyelembe. A környezetszennyezés integrált megelőzésére és csökkentésére vonatkozó iránymutató dokumentumok sorában hozzáférhető az „Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC).

DRAFT, Horizontal Guidance for Odour. Part 1 - Regulation and Permitting" c. dokumentum (Commissioning Organisation Environment Agency, Rio House Waterside Drive, Aztec West Almondsbury, Bristol BS32 4UD, First published 2002). Ezen tervezet 6. mellékletében a szagforrások környezetében kialakuló zavaró szaghatások elkerülésére a szag terjedésmodell eredményeinek értékeléséhez a következő expozíciós határértékeket javasolja figyelembe venni.

Az elvégzett vizsgálataink során a szagvédelmi hatásterület nagyságának meghatározásakor a fenti javasolt 3 SZE/m³ expozíciós határértéket (intenzív állattartás) vettük figyelembe, a korábban leírtaknak megfelelően a terjedési modellezést a jogszabályi előírásoknak megfelelően a legnagyobb teljesítmény-kihasználás és kedvezőtlen terjedési viszonyok figyelembe vételével végeztük el.

A vizsgált technológia esetén a korábbiakban leírtaknak megfelelően a javasolt szag expozíciós határérték 3 SZE/m³. Ennek megfelelően a terjedésvizsgálat során azt a szagkibocsátó forrásoktól való távolságot (szagvédelmi hatástávolság) határoztuk meg, ahol a szagkoncentráció a 3 SZE/m³ érték alá csökken.

Látható, hogy a bemutatott kibocsátási és kedvezőtlen terjedési jellemzőket figyelembe véve a vizsgált szagforrásoktól szélirányban távolodva 158 méterre csökken a szagkoncentráció értéke az intenzív állattartásra megadott 3 SZE/m³ expozíciós határérték alá.

A kibocsátó forrás lakóterülethez legközelebb eső pontjától számítva **158 méteren belül** teljesül a feltétel, ennek megfelelően megállapítható, hogy a szagvédelmi hatásterületen belül nincs védendő épület.

A tervezett baromfitelep környezeti levegőre gyakorolt hatása semleges.

5.1.2. A tevékenység felszíni és felszín alatti vizekre gyakorolt hatása

A tervezési terület Baktakék 053 hsz, a legközelebbi felszíni vízfolyás a Vasonca - patak, mely a teleptől nyugatra, mintegy 180 m-re folyik.

A tervezett nagylétszámú állattartás technológia zárt rendszerűnek tekinthető, normál üzem esetén sem felszíni- sem felszín alatti vízkészletbe nem bocsát ki szennyező anyagokat.

A telephely vízellátása fűrt kútból csővezetéken keresztül lesz biztosítva.

A tervezett állattartó telep várható éves vízfelhasználása :

Felhasználás módja	Felhasznált mennyiség
A broiler felneveléséhez szükséges ivóvíz:	11258 ml/broiler
Éves vízszükséglet állattartáshoz:	16 673 m ³ /év
Szociális épület vízszükséglete:	400 m ³ /év
Tűzivíz tározó:	160 m ³ /év
Tisztítás vízszükséglete:	300 m ³ /év
Egyéb vízszükséglet:	2 000 m ³ /év
Összesen :	19 533 m³/év

5.1.2. 1. táblázat

A telephely tervezett vízelétesítményei :

- Kút (csőkút), és vízvezeték hálózat
- Kommunális szennyvízakna (10 m³)
- Állattartó épületek szennyvízánakja (20 m³, 5 db)
- Tüzipíz tároló (110 m³)
- Telep csapadékvíz hálózat (szikkasztóárok)

A nevelőépületek takarításából keletkező technológiai, valamint a kommunális szennyvizet zárt, vízzáróan szigetelt aknában gyűjtik, és engedéllyel rendelkező szennyvíztisztító telepre szállítatják.

A baromfitelepen belül a szennyvizek szikkasztása nem tervezett, kizárólag a tiszta csapadékvizek szikkadnak el. A talaj sem az almos trágyával, sem az esetlegesen trágyával szennyezett csapadékvízzel nem érintkezhet.

A BBC 2000. Kft által Baktakék 053 hrsz-ú ingatlanon tervezett nagylétszámú állattartó telep normál működése során sem a felszíni-, sem a felszín alatti vizekbe nem juttat szennyező anyagokat, megvalósulása esetén ezekre a környezeti elemekre semleges hatást gyakorol.

5.1.3. Hulladékgazdálkodás

A bontás és építés szakaszában:

A bontási és tereprendezési, valamint az építési szakaszban az alábbi hulladéktípusokkal lehet számolni:

Hulladék megnevezése	Azonosító kód	Becsült mennyiség (kg)
beton	17 01 01	1 500 – 2 500
fa	17 02 01	300 - 400
vas és acél	17 04 05	1 000 – 2 000
föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	17 05 04	20 000 – 30 000
kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	17 09 04	5 000 – 7 000

5.1.3. 1. sz. táblázat

A bontás és építés során hulladékok keletkezése az alkalmazandó kivitelezési technológiáktól függően a teljes beruházási időszakban, a munkák ütemezésének megfelelően várhatók.

Az üzemelés szakaszában:

A telephely üzemelése során veszélyes és nem veszélyes hulladékok keletkezésével is számolni kell. A tevékenység során keletkező veszélyes hulladékokat erre a célra kijelölt, zárt

edényzetben, elkülönítetten fogják gyűjteni. Elszállításukról arra jogosult szolgáltató gondoskodik.

A tevékenység során keletkező települési szilárd hulladékok gyűjtése és szállításig történő tárolása az erre a célra rendszeresített hulladékgyűjtő edényekben fog történni.

A telephelyen évente várhatóan keletkező veszélyes hulladékok becsült mennyisége:

Veszélyes hulladékok megnevezése	Azonosító kód	Becsült éves mennyiség (kg)
fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	20 01 21*	30
veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	15 01 10*	150
egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	18 01 03*	15

5.1.3. 2. sz. táblázat

Az elhullott állati tetemek – az állategészségügyi szabályok szerint – állati eredetű mellékterméknek minősülnek, melyek zárt, fedett helyen, a hullatároló épületben zárt fedett helyen, speciális gyűjtőedényben kerülnek gyűjtésre.

A telepen trágyatároló nem került kiépítésre. Trágyatárolás még ideiglenesen sem lesz. A ciklus végén az almos trágya a Biogáz-Alfa Kft. harsányi telephelyére kerül elszállításra.

A telepen keletkező almos trágya és az elhullott állati tetem becsült éves mennyisége:

	Becsült éves mennyiség (t)
állati hulla	30
almos trágya	828

5.1.3. 3. sz. táblázat

A tervezett állattartó telep működése során legnagyobb mennyiségben keletkező hulladékok nem veszélyes hulladékok. Ezeknek a hulladékoknak a hasznosítása jelenleg rendelkezésre álló technológiákkal megoldható (állati fehérje feldolgozó, biogáz üzem). A tervezett telep hulladékok szempontjából nem terheli jelentősen a környezetet.

5.1.4. Talajterhelés

A bontás és építés szakaszában:

Az építési munkálatok során a felszín alatti vizekre, illetve a földtani közegre gyakorolt környezeti hatások a bontás, az esetleges tereprendezés, a megépülő létesítmények kialakítása, illetve a kivitelezés során alkalmazott munkagépek üzemelése esetén jelentkezhetnek.

A telepítés normál körülmények és az alkalmazott gépek rendszeres karbantartása a földtani közeget nem szennyezi.

Az üzemelés szakaszában:

A telephely vízellátása fúrt kútból csővezetéken keresztül lesz biztosítva. A baromfitelepen belül a szennyvizek szikkasztása nem tervezett, kizárólag a tiszta csapadékvizek szikkadnak el. A talaj sem az almos trágyával, sem az esetlegesen trágyával szennyezett csapadékvízzel nem érintkezhet. A nevelőépületek takarításából keletkező technológiai, valamint a kommunális szennyvizet zárt, vízzáróan szigetelt aknában gyűjtik, és engedéllyel rendelkező szennyvíztisztító telepre szállítatják.

A Baktakék 053 hrsz-on tervezett telephely a telepítés illetve a működtetés során normál üzemmódban nem bocsát ki szennyező anyagot a talajba. Ebben a tekintetben semleges hatású.

5.1.5. Zaj és rezgés

A nagy létszámú állattartótelepek főbb zajforrásai a következők:

- állatok,
- istállók,
- takarmány-előkészítés és -kezelés,
- trágyakezeléssel összefüggő munkák,
- egyéb tevékenységek (etetés, állatok oltása, állatorvosi és egyéb kezelések).

A környezeti zaj- és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 6. § (1) bekezdése szerint: „A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének/a környezeti zajforrás hatásterületének/határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,

- zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zaj forrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel/nappal: 45 dB, éjjel : 35 dB /,
- gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal /6:00-22:00 / 55 dB, éjjel / 6:00-22:00 / 45 dB

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

Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

1	zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB) nappal 06–22 óra	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB) éjjel 22–06 óra
2	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
3	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
4	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
5	Gazdasági terület	60	50

5.1.5. 1. sz. táblázat

A hatásterület számítása a nevelési időszakban :

A nevelési időszakban a telephely zajvédelmi szempontú hatásterületének határa a telephely mértani középpontjától számítva a lakóterület felé :

- nappal **101 m**-re, éjjel **140 m**-re helyezkedik el,

a mezőgazdasági terület irányába :

- nappal **61 m**-re, éjjel **80 m**-re helyezkedik el,

A hatásterület számítása a szállítási időszakban :

A szállítási időszakban a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének határa a telephely mértani középpontjától számítva

a lakóterület felé :

- nappal **138 m**-re helyezkedik el,

a mezőgazdasági terület irányába :

- nappal **82 m**-re helyezkedik el,

A hatásterületen belül nem helyezkedik el védendő épület.

A BBC 2000 Kft. Baktakéken megvalósítani tervezett nagylétszámú állattartó telepének környezeti zaj tekintetében a számítások alapján semleges hatása lesz.

5.1.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A telephely országos jelentőségű védett vagy védelemre tervezett, illetve Natura 2000 területet nem érint, nem képezi részét az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény által kihirdetett országos ökológiai hálózat övezetének sem.

6. Mellékletek

1. Meghatalmazás, Jogosultság igazolása
2. Nyilatkozat kérelmező személyében történő változás
3. Építési engedély iránti kérelem
4. Helyszínrajzok
5. Nyilatkozat istállótrágya befogadásáról
6. Levegő tisztaságvédelmi hatásterület
7. Eljárási díj átutalásának igazolása

Miskolc, 2021.02.12.

Mellékletek

1. sz. melléklet

Meghatalmazás

Mokrai Mihály magánszemély (3530 Miskolc, Munkácsy M. út 1. 2/4.,) Baktakék 053 hrsz-ú telephelyen tervezett nagylétszámú állattartási (baromfitartás) tevékenység Környezetvédelmi Felülvizsgálati dokumentáció összeállításával és beterjesztésével Krusniczky Lórándot (3531 Miskolc Tatra u. 31) bízta meg.

Krusniczky Lóránd az illetékes környezetvédelmi hatóságnál a környezeti engedély ügyében az engedélyes nevében eljárhat.



Mokrai Mihály

Miskolc, 2021. 01. 26.



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

2. sz. melléklet

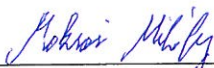
NYILATKOZAT

Alulírottak **Mokrai Mihály** magánszemély (3530 Miskolc, Munkácsy M. út 1. 2/4.) valamint **dr. Mokrai Mihály** a BBC 2000 Baromfitenyésztő Korlátolt Felelősségű Társaság (3300 Eger, Mátyás király u. 56.) ügyvezető megállapodnak, illetve nyilatkozatot tesznek az alábbiakról:

- Mokrai Mihály magánszemély (engedélyes) átadja a Baktakék 053 hrsz.-ú ingatlanon tervezett nagylétszámú baromfitartási tevékenységre tervezett telephely üzemeltetésének jogát a BBC 2000 Kft.-nek.
- A BBC 2000 Kft. képviselője kijelenti, hogy a tervezett telephely BO-08/KT/535-4/2017. ügyiratszámú határozatát (egységes környezethasználati engedély) megismerte, az abban foglaltakat magára nézve kötelezőnek tekinti.
- A BBC 2000 Kft. képviselője kijelenti, hogy hatályos környezetvédelmi engedélytől eltérni csak a területileg illetékes környezetvédelmi hatóság jogerős jóváhagyó határozata alapján fog.


Felek nyilatkozatukat aláírásukkal hitelesítik.

Miskolc 2021.02.12.



Mokrai Mihály
magánszemély

BBC 2000 Kft.
3300 Eger, Mátyás király út 56.
Adószám: 11079563-1-10



dr. Mokrai Mihály
ügyvezető
BBC 2000 Kft.

Melléklet: BBC 2000 Kft. cégkivonat

3. sz. melléklet



ÜGYFÉLI BEADVÁNY KIVONATA

ÉTDR azonosító: 202100008034
Iratazonosító: IR-000050192/2021

Eljárást indító kérelem

1. A benyújtó (rögzítő) személy adatai:

Név: dr. Mokrai Mihály

2. Kérelmezők:

BBC 2000 Kft., 3300 Eger, Mátyás király út 56.

3.a Az építési tevékenységgel érintett telek címe, helyrajzi száma:

3836 Baktakék hrsz.: 053

3.b Kérelem leírása, kelte:

A kérelmezett eljárás típusa:	Építési engedélyezési eljárás
A beadvány tárgya:	Építési engedélyezési eljárás - Baktakék
Jelen kivonat dátuma:	2021.02.02.
Indoklás:	–

3.c Kérelem címzettje:

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi
Főosztály (építésügy, építésfelügyelet) (szakterület: Építésügy (általános építmények))
/ Cím: 3525 Miskolc, Rákóczi Ferenc utca 11. / Telefonszám:

4. Kérelem rövid leírása:

Tíz istálló baromfitelep kialakítása

5.a Mellékletek:

Fájlnev	Méret (Byte)	Feltöltés ideje
Egyeztetés jegyzőkönyv TIGÁZ-D SO f.pdf	394 034	2021.02.02. 13:15:11
Baktakék baromfinevelő telep építményérték számítás.pdf	341 992	2021.02.02. 13:07:56
Baktakék baromfinevelő telep elektromos engedélyezési dokumentáció.pdf	580 327	2021.02.02. 13:08:02
Baktakék baromfinevelő telep egyeztetési iratok.pdf	120 107	2021.02.02. 13:08:15
Baktakék baromfinevelő telep építész műleírás.pdf	406 548	2021.02.02. 13:08:27
Baktakék baromfinevelő telep épületgépész engedélyezési terv dokumentáció f.pdf	2 741 439	2021.02.02. 13:12:38
Baktakék baromfinevelő telep közlekedési leírás.pdf	320 013	2021.02.02. 13:13:13
Baktakék baromfinevelő telep összefoglaló engedélyezési.pdf	390 675	2021.02.02. 13:13:18
Baktakék baromfinevelő telep tartástechnológiai leírás.pdf	423 659	2021.02.02. 13:13:23
E-7 Homlokzatok.pdf	1 971 194	2021.02.02. 13:13:34
Egyeztetés jegyzőkönyv ÉMÁSZ Hálózati Kft..pdf	380 871	2021.02.02. 13:13:35
Korábbi építési engedély Baktakék_hrsz._053_jogeros_ep._eng(masolat).pdf	6 980 290	2021.02.02. 13:13:41
Baktakék baromfinevelő telep tűzvédelmi műszaki leírás.pdf	277 452	2021.02.02. 13:13:43
Baktakék baromfitelep engedélyezési terv tervezői nyilatkozat.pdf	356 479	2021.02.02. 13:13:43
Baktakék Egységes környezet használati engedély.pdf	6 807 985	2021.02.02. 13:13:49
E-6 Metszetek.pdf	872 453	2021.02.02. 13:13:50

Fájlnev	Méret (Byte)	Feltöltés ideje
Baktakék Napellem Műszaki dokumentáció.pdf	7 605 890	2021.02.02. 13:13:55
E-5 Istálló alaprajz 5..pdf	942 956	2021.02.02. 13:13:57
Baktakék baromfinevelő telep tartószerkezeti műszaki leírás.pdf	333 799	2021.02.02. 13:13:57
Egyeztetés helyszínrajz TIGÁZ-D SO.pdf	459 086	2021.02.02. 13:13:58
E-0 Helyszínrajz.pdf	851 283	2021.02.02. 13:13:58
E-1 Istálló alaprajz 1..pdf	1 048 036	2021.02.02. 13:13:59
E-3 Istálló alaprajz 3..pdf	1 002 115	2021.02.02. 13:14:00
E-4 Istálló alaprajz 4..pdf	999 707	2021.02.02. 13:14:01
E-2 Istálló alaprajz 2..pdf	1 000 066	2021.02.02. 13:14:02
Baktakék baromfinevelő telep építési hulladék tervlap.pdf	373 995	2021.02.02. 13:14:03
Baktakék Napellem Műszaki leírás.pdf	1 477 041	2021.02.02. 13:14:04
Egyeztetés jegyzőkönyv TIGÁZ-D SO f.pdf	394 034	2021.02.02. 13:14:48

Személyesen és postai úton benyújtott papír alapú kérelem esetén:

Az elektronikus adathordozón érkezett dokumentumokról és/vagy papír alapú irat(ok)ról a fenti táblázatban felsorolt hiteles másolat(ok) készült(ek), és a kérelem mellékleteként benyújtásra került(ek).

kelt: _____

ügyfélszolgálati munkatárs aláírása

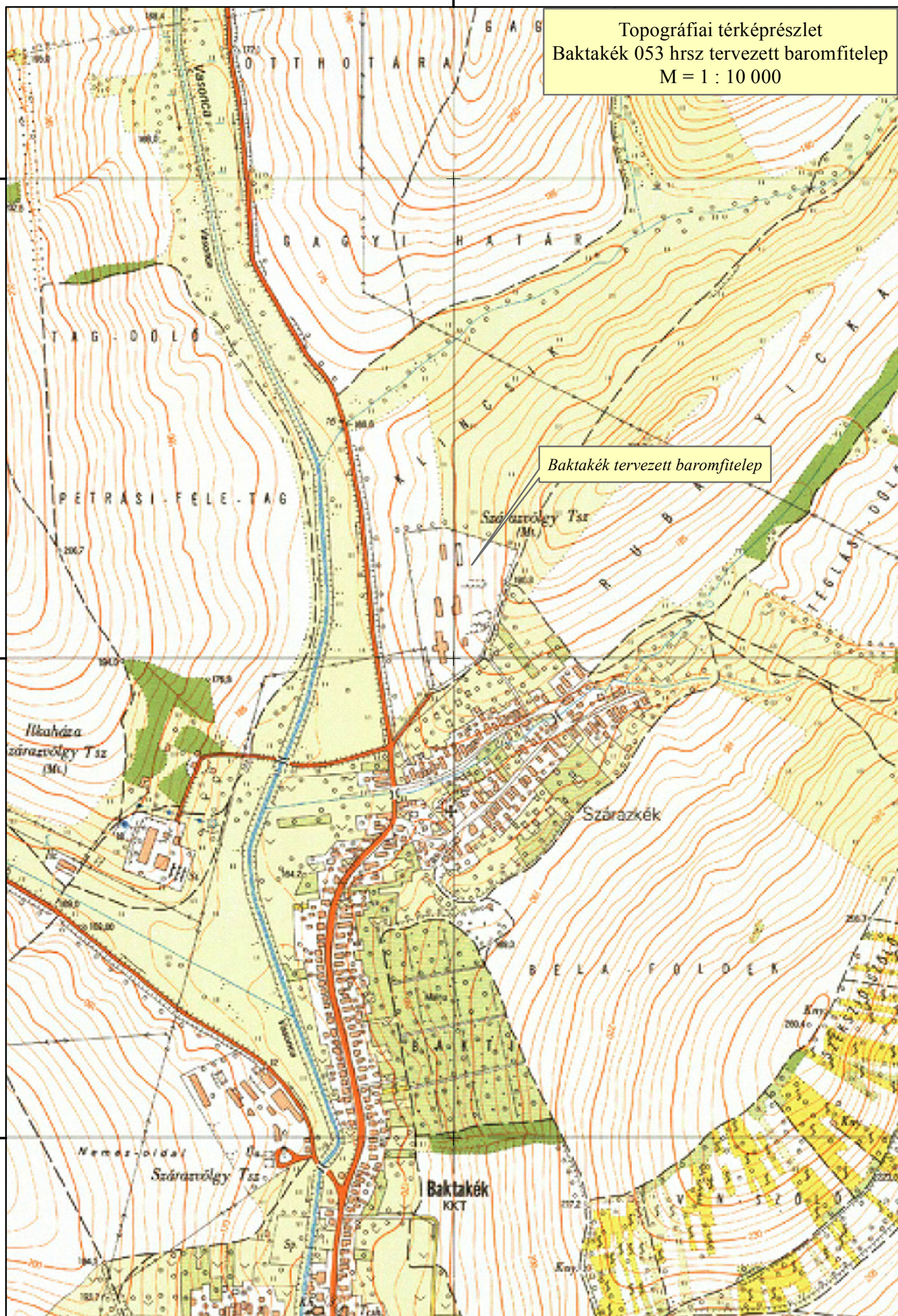
Személyesen benyújtott papír alapú kérelem esetén:

kelt: _____

benyújtó aláírása

4. sz. melléklet

Baktakék tervezett baromfitelep



797000 000000

Ingyen nyilvántartási térképrészlet
Baktakék 053 hrsz tervezett baromfitelep
M = 1 : 10 000

340000 000000

340000 000000

339000 000000

339000 000000

338000 000000

338000 000000

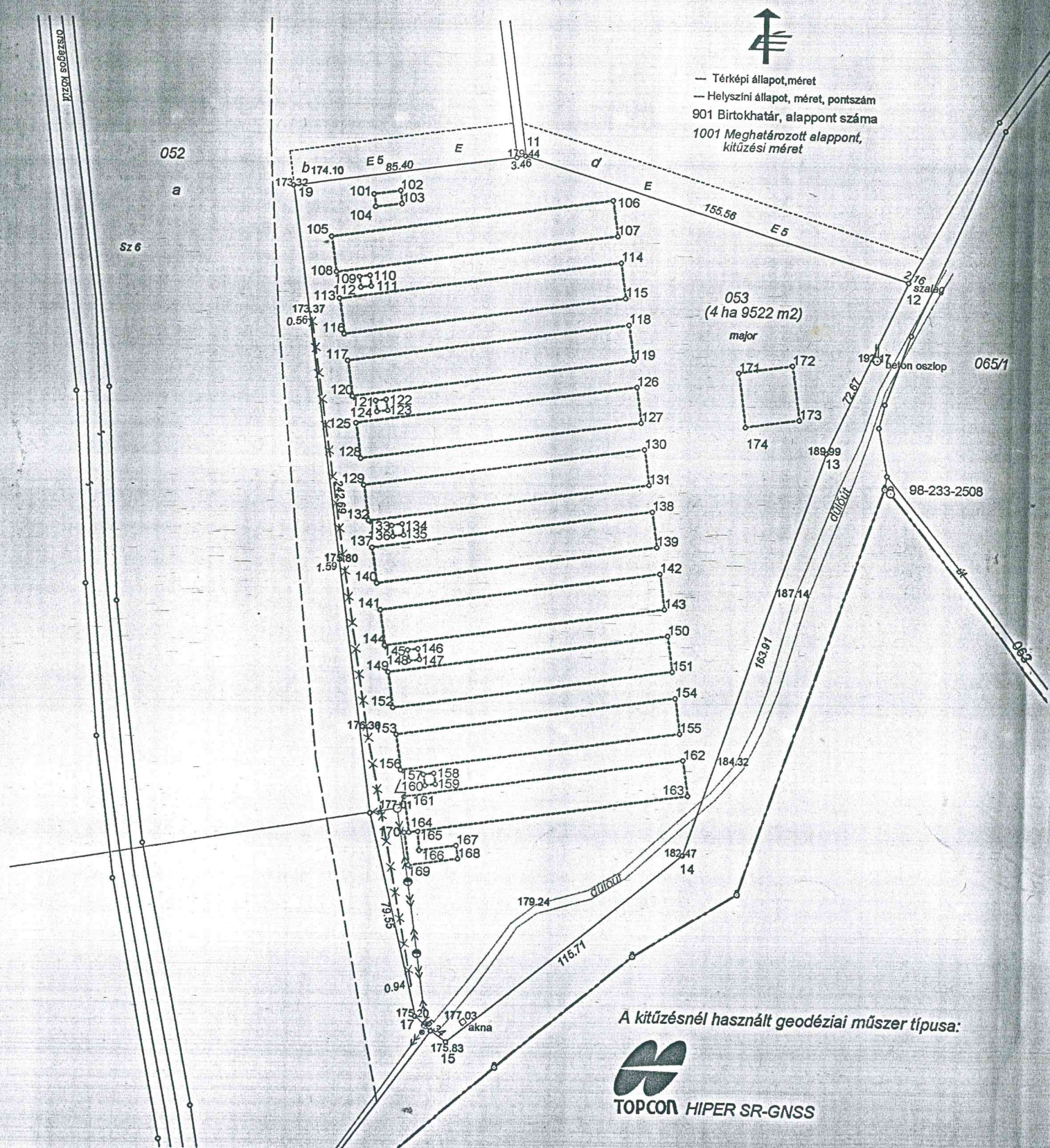
797000 000000

Baktakék tervezett baromfitelep

KITŰZÉSI VÁZLAT

a 053 helyrajzi számú földrészletre tervezett baromfitartó telep épület
sarokpontjairól

Méretarány= 1:2000



ÉPÜLETSAROKPONTOK			ÉPÜLETSAROKPONTOK		
Pontsz.	Y	X	Pontsz.	Y	X
101	796927.37	339254.98	139	797038.76	339122.03
102	796937.27	339256.40	140	796931.82	339105.80
103	796937.98	339251.45	141	796933.37	339095.61
104	796928.08	339250.03	142	797040.31	339111.84
105	796911.71	339238.22	143	797042.37	339098.26
106	797018.65	339254.46	144	796935.43	339082.03
107	797020.71	339240.87	145	796944.16	339080.44
108	796913.77	339224.64	146	796948.11	339081.04
109	796922.50	339223.06	147	796948.74	339076.89
110	796926.45	339223.66	148	796944.79	339076.29
111	796927.08	339219.51	149	796936.98	339071.84
112	796923.13	339218.91	150	797043.92	339088.07
113	796915.32	339214.46	151	797045.98	339074.49
114	797022.26	339230.69	152	796939.04	339058.26
115	797024.32	339217.11	153	796940.59	339048.07
116	796917.38	339200.88	154	797047.53	339064.30
117	796918.93	339190.69	155	797049.59	339050.72
118	797025.87	339206.92	156	796942.65	339034.49
119	797027.93	339193.34	157	796951.38	339032.90
120	796920.99	339177.11	158	796955.33	339033.50
121	796929.72	339175.52	159	796955.96	339029.35
122	796933.67	339176.12	160	796952.01	339028.75
123	796934.30	339171.97	161	796944.20	339024.30
124	796930.35	339171.37	162	797051.14	339040.53
125	796922.54	339166.92	163	797053.20	339026.95
126	797029.48	339183.15	164	796946.26	339010.72
127	797031.54	339169.57	165	796949.57	339011.12
128	796924.60	339153.34	166	796950.38	339003.86
129	796926.15	339143.15	167	796964.39	339005.99
130	797033.09	339159.38	168	796965.16	339000.89
131	797035.15	339145.80	169	796946.48	338998.06
132	796928.21	339129.57	170	796944.60	339010.47
133	796936.94	339127.98	171	797069.22	339189.38
134	796940.89	339128.58	171	797069.18	339189.64
135	796941.52	339124.43	172	797089.94	339192.79
136	796937.57	339123.83	173	797093.09	339172.03
137	796929.76	339119.38	174	797072.33	339168.88
138	797036.70	339135.61			

Készítette: Miskolcon, 2016. július 4. napján

GEOTOP
Földmérő és Ingatlanrendező Bt.
3525 Miskolc, Vologda u. 4. IV/411.
Mobil: (+36) (20) 962-1416
Adószám: 21222308-1-05

Tóth Dániel Levente
földrendező mérnök
felmérést végző földmérő
Ing. rend. min. sz.: 2120/2009
Magyar Mérnöki Kamara:

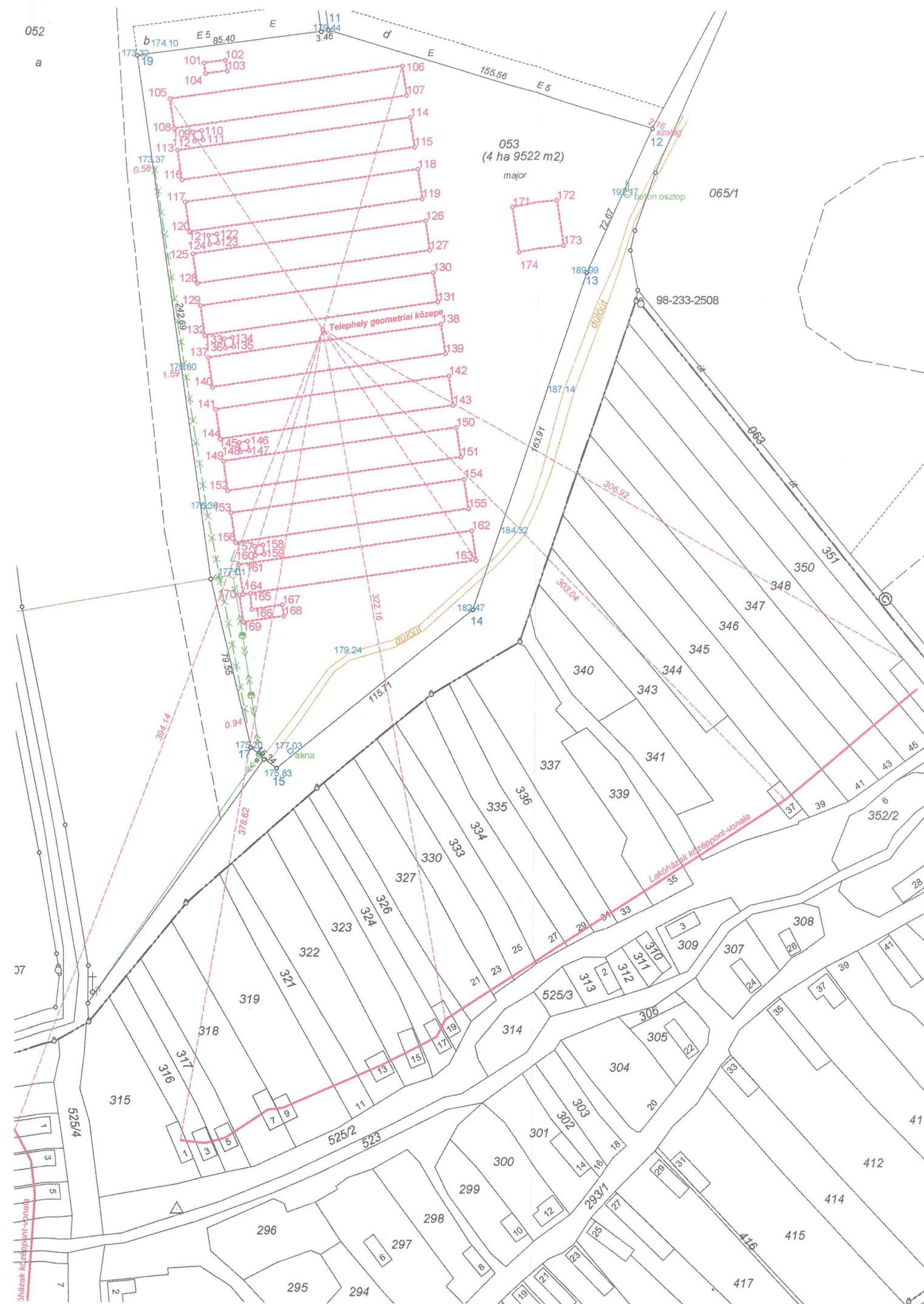
*a 053 helyrajzi számú földrészletre tervezett baromfitartó telep
geometriai középpontja és a meglévő lakóházaktól mért távolságairól
Méretarány= 1:2000*



--- Térképi állapot,méret
--- Helyszíni állapot, méret, pontszám
901 Birtokhatár, alappont száma
1001 Meghatározott alappont,
kitűzési méret

GEOTOP
Földmérő és Ingatlanrendező Bt.
3525 Miskolc, Vologda u. 4. IV/411
Mobil: (+36) (20) 962-1416
Adószám: 21222308-1-05

Tóth Dániel Levente
földrendező mérnök
felmérést végző földmérő
Ing.rend.min.sz.: 2120/2009
Magyar Mérnöki Kamara:
GD-T: 05-1545



5. sz. melléklet

NYILATKOZAT

Alulírott **Pongrácz Péter**, mint a **Biogáz Alfa Kft** (Székhely: 2040 Budaörs, Farkasréti út 45. Fióktelep: 3555 Harsány, 041/9 hrsz. adószám: 23018273213, cgsz.: 1309173179) ügyvezetője az alábbi

n y i l a t k o z a t o t

teszem.

A Baktakék, (KTJ 102615774) külterület hrsz.:053 alatti megvalósuló baromfinevelő telepen összesen keletkező **900 t azaz kilencszáz tonna trágya befogadásáról**, melyet Cégünk biogáz alapanyagként fog felhasználni a Harsány külterület 041/9 hrsz.-on megvalósult biogázüzem kapcsán.

Jelen nyilatkozatot, **a BBC 2000 Kft.** (3300 Eger, Mátyás Király 56.) által **a VP 2-4.1.1.2-20** Baromfitenyésztő telepek korszerűsítés című pályázathoz adtuk ki.

Harsány, 2020. július 11.


Biogáz Alfa Kft.
2040 Budaörs, Farkasréti út 45.
Adószám: 23018273213
Biogáz Alfa Kft.
Pongrácz Péter ügyvezető

6. sz. melléklet



Bűz hatásterület

Vasónca

Vasónca

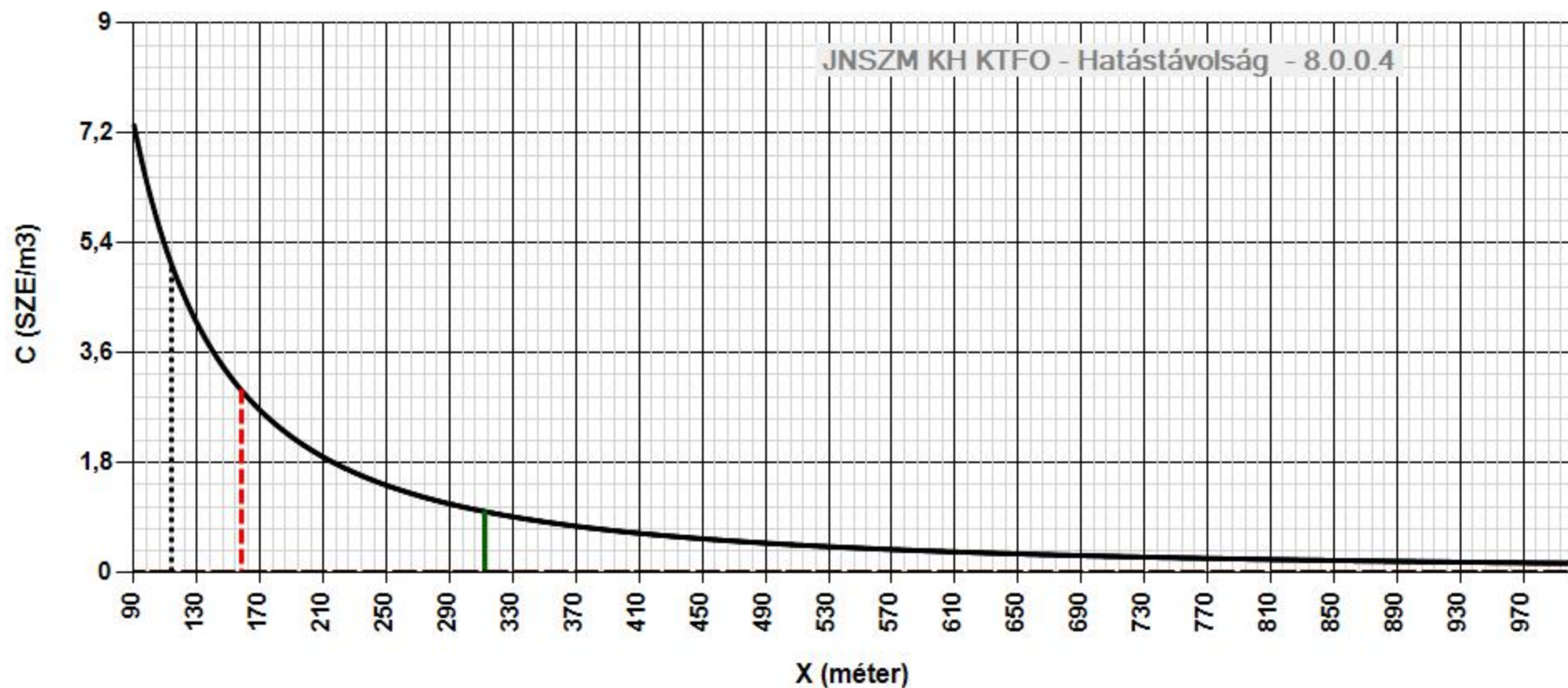
Baktakék

Vasónca

Baktakék baromfitartó telep

== 24 ÓRÁS ÁTLAG ==

BÜZ; S= 6 normális, p=0.282; z0= 0.25 m - magas vegetáció (fák nélkül); u(10 m) = 3,6 m/s



— BÜZ IMMISSZIÓ — 1 SZE/m³: 312 m - - - 3 SZE/m³: 158 m 5 SZE/m³: 114 m

7. sz. melléklet

Forint átutalás

1 Megbízás rögzítése

2 Aláírás

3 Visszaigazolás

Melyik számlájáról szeretne utalni?

Kiválasztott számla: 10300002-10553025-49020019

Kinek szeretne utalni?

Kedvezményezett neve: Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal

Számlaazonosító típusa: Számlaszám

Partner számlaazonosítója: HU91 1002 7006 0033 5656 0000 0000

Átutalás részletei

Átutalás időpontja: 2021.02.12

Összeg: 250 000 HUF

Közlemény: BBC 2000 Kft. Baktakék baromfitelep környezetvédelmi felülvizsgálat.

[Vissza](#)