

EGG-LAND Mezőgazdasági Kereskedelmi Szolgáltató és Termelő Kft
Tojó-tyúk telep
Mikosszéplak Hrsz.:0102/4

Egységes Környezethasználati Engedély kérelem
dokumentáció

A dokumentáció a környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet a rendelet 1§ (4) alapján a 8.számú mellékletben meghatározott tartalommal, valamint 10. pontjában tartalmazza a 6. és 7. számú mellékletben meghatározott hatásvizsgálati dokumentációnak a részeit, melyek nem részei az engedélyzési dokumentációnak.

Ják, 2024 október



Koltai Balázs
VMMK 18-0446
SZKV-vf-le-hu-zr

TARTALOMJEGYZÉK

1. Előzmények	3
2. Az összevont környezetvédelmi engedélyezéshez a dokumentációt készítő fontosabb adatai 4	
3. Általános adatok.....	5
3.1. A telephelyen korábban folytatott tevékenység bemutatása	5
3.2. A telephely elhelyezkedése.....	5
3.3. A terület morfológiai és hidrogeológiai viszonyai	7
3.4. Időjárási viszonyok	14
3.5. Természetvédelem.....	14
3.6. Tájvédelmi vonatkozások.....	20
4. Tervezett tevékenység bemutatása	21
4.1. A tervezési adatok meghatározása, azok pontossága	21
4.2. A telephelyen található épületek, hasznosítás funkciója szerint.....	21
4.1. A telephely infrastruktúrája	21
4.2. Telephelyen történő fejlesztések.....	22
4.3. Tartástechnológia ismertetése	22
5. A bekövetkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	25
5.2. Felszíni vizek terhelése, csapadékvíz elhelyezés.....	26
5.3. Kibocsátás a felszín alatti vízbe és földtani közegbe	27
5.4. Melléktermékek és hulladékok	28
5.5. Levegő	31
5.6. Zaj és rezgés	41
6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	49
6.1. 4.A tervezett beruházás várható hatásai a természeti környezetre:	50
6.2. Tájvédelmi vonatkozások.....	51
7. Értékelés a elérhető legjobb technika, a BAT szerint.....	51
7.1. Környezetirányítási rendszer	51
7.2. Tartástechnológiai követelmények.....	52
7.3. A létesítmények ellenőrzése	53
7.4. Jó gazdálkodási gyakorlat.....	53
7.5. A létesítményből származó kibocsátások mérésére (monitoring), folyamatos ellenőrzésére szolgáló módszerek, intézkedések	55
7.6. BAT összefoglalás	56
8. Havária esetén bekövetkező szennyezés	56
9. A tevékenység felhagyásával bekövetkező környezeti hatások.....	58
10. Hatástanulmány	58
11. Összefoglaló értékelés, javaslatok	60
11.1. A környezetre gyakorolt hatás értékelése	60
12. Javaslatok	62
13. Mellékletek.....	63

1. Előzmények

Az EGG-LAND Tojás Kft Mikosszéplak 0102/4 telephelyen mélyalmos tojótyúk telepet üzemeltet. A telephelyen a meglévő tojótelep bővítése és egy nevelő istálló létesítésére tervezett 5 istállóépület építésével, így az állattartás 6 istállóépületben fog megvalósulni. A tevékenység kapacitása 185000 baromfi férőhely. A tevékenység kapacitása a tervezett állatlétszám alapján a környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet, 1. számú és 2 számú mellékletében meghatározott értékeket meghaladja, ezért környezeti hatásvizsgálati eljárás és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás lefolytatását követően egységes környezethasználati engedély köteles. A beruházó a rendelet 1§ (4) alapján kéri, a környezetvédelmi hatóság a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárást önálló engedélyezési eljárások lefolytatása helyett összevontan folytassa le. Ez a dokumentáció a rendeletben és a rendelet mellékleteiben meghatározottak szerint tartalmazza a tervezett telephely környezetének ismertetését és a tervezett tevékenység létrehozásának és üzemeltetésének környezeti hatásait.

Magyarországon a tulajdonos már rendelkezik szakmai tapasztalattal a nagy létszámú tojótyúk tartó telephelyek vonatkozásában.

A telephely tervezése során figyelembe vették az eddigi üzemeltetési tapasztalatokat, hiszen többek között Vas megyében is üzemel egy nagy létszámú tojótyúk tartó telephely. A beépítésre kerülő technológia az elérhető legjobb technológia, mely tapasztalati úton leggazdaságosabban üzemeltethető, az állatok kényelmének és jólétének biztosítása mellett. Az időszakos szakfeladatokat – ki- és betelepítés, takarítás, fertőtlenítés, karbantartás, valamint a trágya elszállítását, hasznosítást már Vas és más vármegyében mintaszerűen üzemelő telephelyekkel azonosan, azokkal közösen fogja megvalósítani a Kft.

A dokumentáció helyszíni mintavételek és felmérések alapján készült. A tervezett telephely építési engedélyezési dokumentációja a környezeti felméréssel párhuzamosan készül. Az ezekből felhasznált helyszínrajz és egyéb tervezési adatok a környezeti hatások szempontjából a kiviteli dokumentációban sem fognak jelentősen változni, amennyiben környezetvédelmi engedélyezés során meghatározott követelmények, a kivitelezésig és üzembehelyezésig a jogszabályok és előírások változása a változtatást nem teszi szükségessé.

A tervezési folyamatok során a korábbi technológiai tapasztalatok mellett az intenzív baromfi- vagy sertésstenyésztéssel kapcsolatos BAT-következtetések” elvárásai figyelembe vételével valósultak meg.

2. Az összevont környezetvédelmi engedélyezéshez a dokumentációt készítő fontosabb adatai

A készítő neve	Környezetgazdász Kft.
A készítő címe	9798 Ják Kossuth 37.
Felelős vezető	Koltai Balázs ügyvezető
Szakértők	
Koltai Balázs)	Szakértői engedély száma: VMMK 18-0446.
Molnár András	Szakértői engedély száma: SZ 039/2010.
Talajmintavételezés	Pék György ev., 9774 Sorkifalud, Dózsa u. 27.
Talaj vizsgálatok	Mediatech Kft.,9700 Szombathely, Körmendi út 92.

Az Engedélykérő fontosabb adatai:

Engedélykérő fél megnevezése	EGG LAND Mezőgazdasági Kereskedelmi Szolgáltató és Temelő Kft
Az engedélykérő fél címe	9241 Jánossomorja Tarcsai utca 0794/16
Adószáma	25945616208
KÜJ szám:	100379787
Cégjegyzékszám	11132055 0147 113 08
A telephely címe	9835 Mikosszéplak külterület 0102/4 hrsz.
KTJ: Baromfi telep	102799030
A telephelyen végzett tevékenység:	Baromfitenyésztés TEOR 0147
Besorolás a 314/2005 (XII.25.) Korm. rendelet 1.sz és 2.sz.melléklete szerint	1.sz: 1/b Intenzív állattartó telep 2.sz.: 11. Nagy létszámú állattartás Létesítmények intenzív baromfi- vagy sertés-tenyésztésre, több mint a) 40 000 férőhely baromfi számára,
EOV koordináták	EOV x : 190454 y: 494525

A telephelyen jelenleg szabadtartásos tojótyúk tartás történik, 1 épületben, és a hozzá tartozó kifutóban, mely mérete meghaladja a 9 ha-t. Az állategészségügyi szabályok betartásához a tyúkok csak az istállóépületben vannak

A tervezett bővítést követően a jelenleg üzemelő kis létszámú szabadtartásos technológia módosításra kerül.

Tervezett továbbá tojástermelés céljából 4 db új, korszerű voiler rendszerű tojóistálló építése is. A telephelyen alternatív, modern voilier tartásrendszerű technológiával tervezett a tojótyúk tartás. 1 új építésű épületben pedig rácspadlós technológiával tervezik megvalósítani az növendék tojóállomány tartását. A tojások műanyagtálcákra rendezése és gyűjtése az új tojásraktár épületben lesz. A szociális részek új épületbe lesznek áttelepítve. Külön épületben lesz a tojások gyűjtése és tárolása az elszállításig. A meglévő trágyatároló helyett új trágyatárolót terveznek.

Az épületekhez betonutat építenek. A kapacitásbővítés végett megvalósul a trágyatároló kapacitás bővítése is, valamint az épületekhez kapcsolódóan vízzáró kialakítású technológiai szennyvízgyűjtő aknák épülnek.

3. Általános adatok

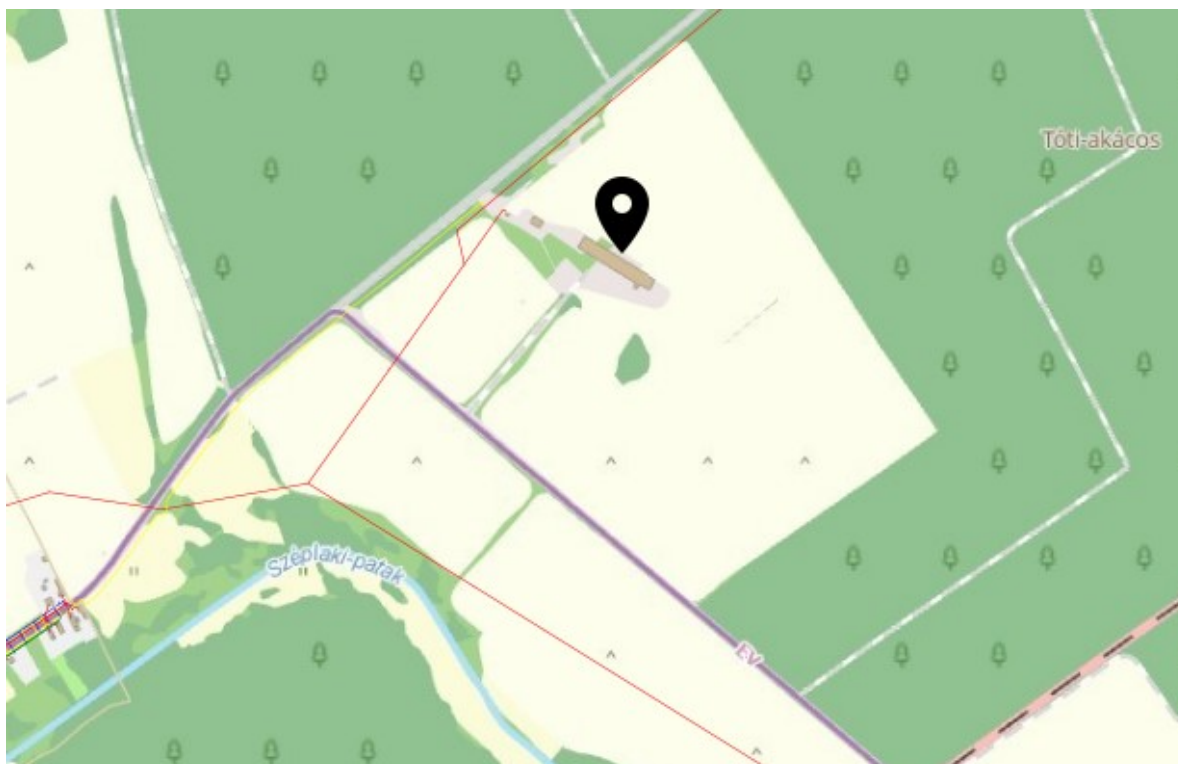
3.1. A telephelyen korábban folytatott tevékenység bemutatása

A telephelyen lévő majorban korábban a Csehimindszenti "Búzakalász" MTSZ szarvasmarhatartást és egyéb mezőgazdasági kiegészítő tevékenységet végzett. A telephelyen 2 épületben broiler csirke tartást végeznek, egy épületben a csirketartáshoz alomanyag volt a többi épület üresen állt. A terület nem beépített részén szántóföldi termelést (búza) végeztek. A baromfitartást az előző húsz évben változó bérlők végezték. A telephelyen a korábbi épületek és létesítmények 20-30 év alatt változó körülmények és tulajdonosok, üzemeltetők, tervezések során megszüntetésre és elbontásra kerültek. A bontások során a változások a kérelem részeként benyújtott alapállapot-jelentésben képeken van ábrázolva.

Az EGG-LAND Kft. előzetes vizsgálat és a szükséges engedélyek megszerzését követően a telepen lévő összes épületet és egyéb létesítményt elbontotta és új szabadtartásos korszerű tojó épületet épített. Az épülethez 9,0368 m² kifutó is tartozik.

Az épülethez technológiához trágyatároló és tűzvíz tározó is létesült. Az épület és kiegészítő létesítmények EU szabványoknak megfelelőek.

3.2. A telephely elhelyezkedése



A vizsgált terület Mikosszéplak község legközelebbi lakóépületétől a telekhatáron 820 m távolságban van ÉNy-i irányban. Területe enyhén lejtős terület, melyet vízszintes területté alakítanak át.

A telephelyet pár száz méter távolságban minden irányban erdő területek, vagy száz métert meghaladó szélességű erdősávok övezik.

A legközelebbi élővízfolyás a Széplaki patak, mely 600 méteres távolságban található.

A telepen már több mint 50 éve – kisebb-nagyobb szünetekkel - állattartás folyik.

A telep területhasznosítása:

Művelési ága: major, út és agyagbánya

Terület nagyság: 96102 m²

A terület jelenlegi létesítményei:

Megnevezés	Terület m ²	Kapacitás
Istálló: 2300 m ² alapterülettel, szociális és tojásraktár helyiségekkel, külső bejáratú bonchelységgel.	2272,71	21 665 db tojótyúk + 5 fő
Trágyatároló	165,36	283,1 m ³ /fél év
2 db takarmánytároló siló		
Összesen	2437,77	

Kapcsolódó létesítmények:

2 db takarmánytároló siló	23,4 m ³ /db
Tüzipíz tároló	340,0 m ²
Kerékmosó	41 m ²
Összesen	2840

Bővítést követően tervezett állattartó létesítmények, azok kapacitása, funkciója:

Megnevezés	Méret	BruttóTerület	funkció
T1 meglévő tojóistálló	19,4×105+15×15	2220	tojás termelés
T2 tervezett tojóistálló	15,52×107,86	1674	tojás termelés
T3 tervezett tojóistálló	15,52×107,86	1674	tojás termelés
T4 tervezett tojóistálló	15,52×107,86	1674	tojás termelés
T5 tervezett tojóistálló	15,52×107,86	1674	tojás termelés
N tervezett nevelő istálló	18,4 ×72,66	1337	tojó előnevelés
Összesen		10253	

Tojótyúk istállókban padozat:1482m², rácsos szint1388 m² összesen 2870 m² tartástér, 8,7 tyúk/m².

Bővítést követően tervezett kapcsolódó létesítmények, azok kapacitása, funkciója:

Megnevezés	Terület	Összes terület m ²
tervezett szociális épület	16,75×10,70	179,2
tervezett tojásraktár	15,52×30	465,6
tervezett trágyatároló	40,5×17,5	708,75

A tervezett fejlesztés során az istállóépületek szennyvizeinek összegyűjtése céljából vízzáró szennyvízgyűjtő aknák létesülnek. Kapacitásuk 10 m³/db. Összesen 10 db lesz a telephelyen (a jelenlegivel együtt). Összes tározó kapacitás egyidejűleg 100 m³.

Környezeti hatás: mezőgazdasági állattartó telep.

Az ingatlan teljes területe 96102 m². A telephely művelési ágból kivett terület, mely majorként funkcionál. A terepmagasságok a területen belül 259 és 264 m között változnak.

Major területét határoló ingatlanok:

- É-i irányban hrsz.: 088, 7365.sz. összekötőút Hosszúpereszteg -Mikosszéplak, és 0102/2 szántó
- Ny-i irányban hrsz.: 088, út, azon túl erdő, hrsz.: 0102/3 szántó
- DNY - D-i irányban hrsz.: 0102/5 erdő és hrsz.: 0102/2 szántó és 300 m távolságban erdő
- K-i irányban hrsz.: 0102/2 szántó és 200-300 m távolságban erdő

A majoron belül aszfaltozott illetve beton és föld burkolatú út és betonozott térszín áll rendelkezésre az épületek kiszolgálására

3.3. A terület morfológiai és hidrogeológiai viszonyai

A telephely területének tájegységi beosztása:

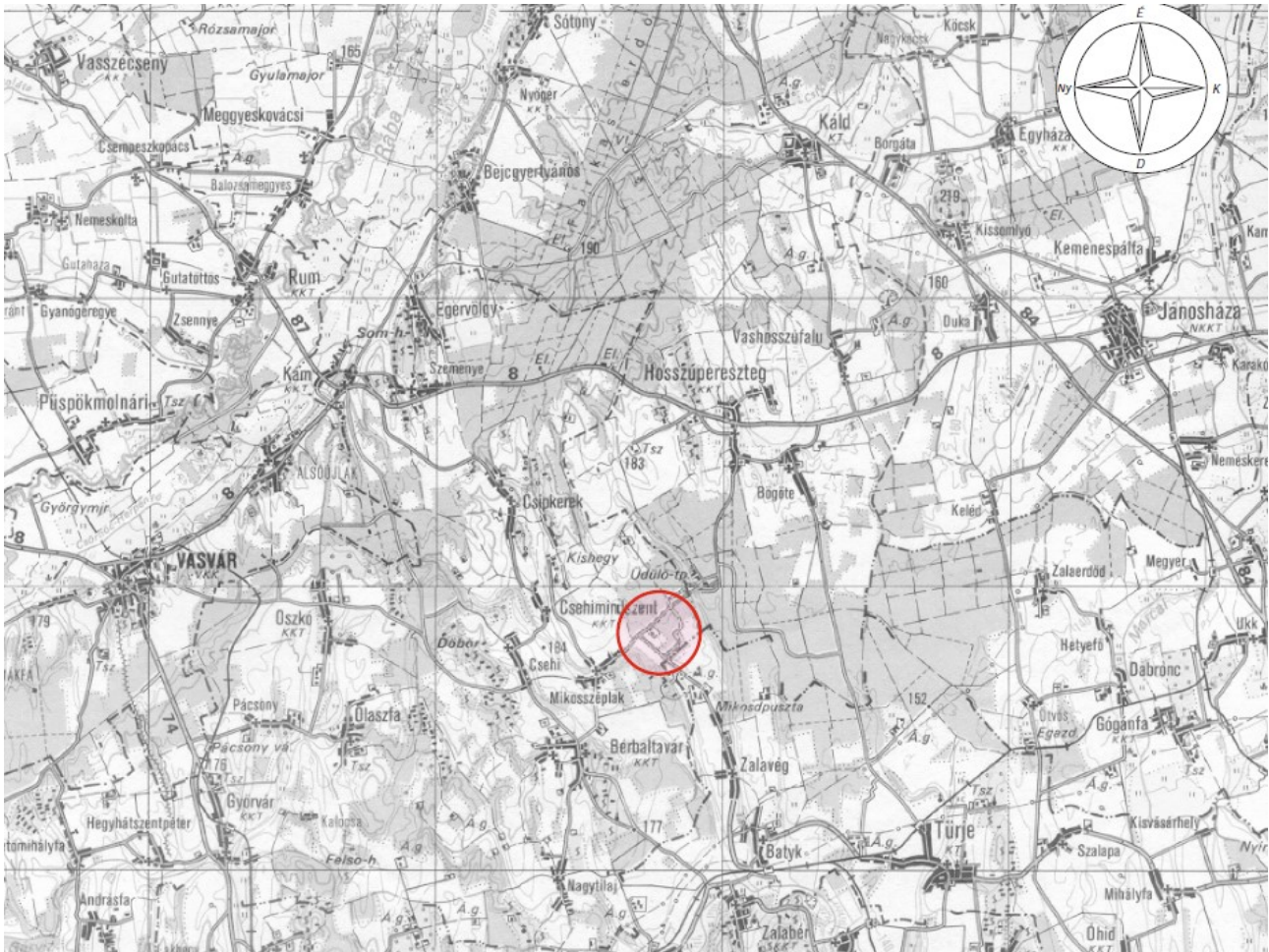
Nyugat-magyarországi peremvidék nagytáj, Kemeneshát középtáj, Felső-Kemeneshát kistáj.

A vizsgált terület Mikosszéplak község É-i, külterületi részén található a lakott területtől 800 m távolságban, egy volt mezőgazdasági állattartó telepen. A telephelyet a Mikosszéplak-Hosszúpereszteg közút, a többi irányból mezőgazdasági művelésű területek (szántók) határolják.

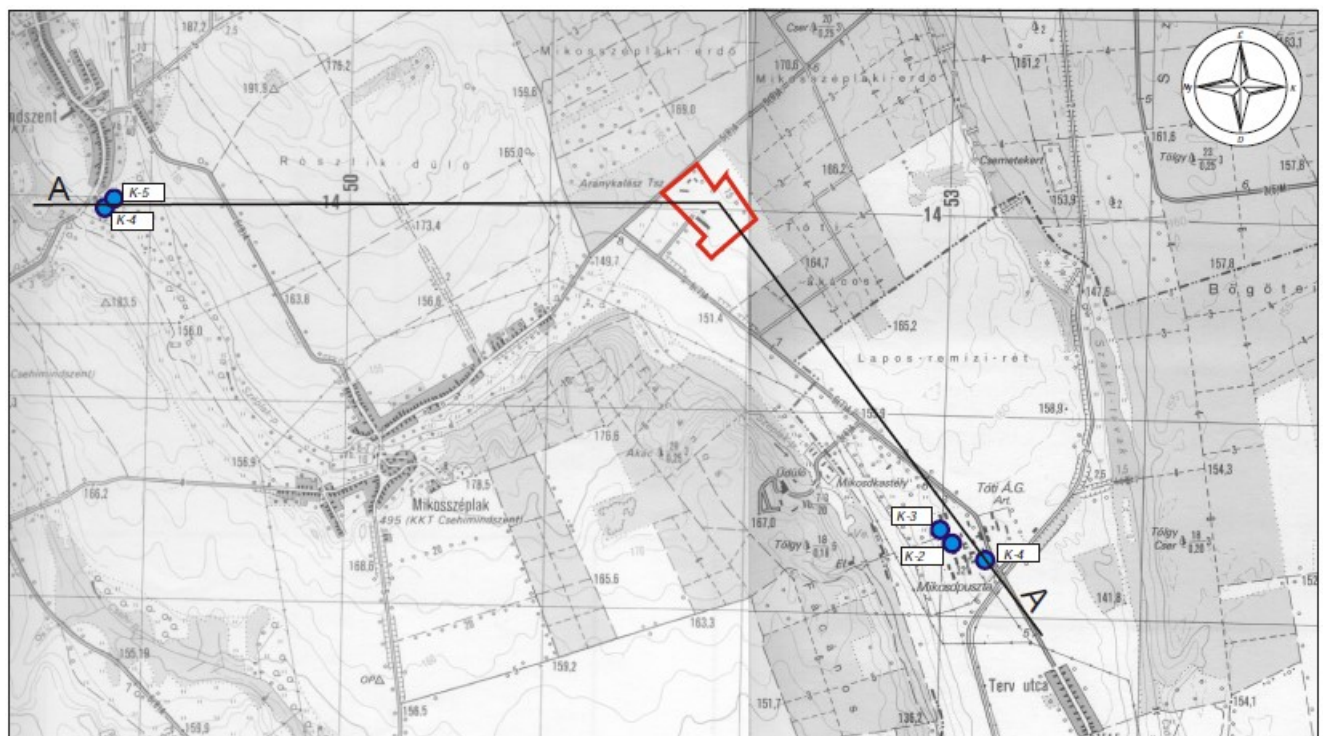
A vizsgált terület morfológia fő jellemzőit a dombvidéki jelleg határozza meg. A terület a Zala folyó vízgyűjtőjéhez tartozik. A dombhátakat ÉÉNy-DDK irányú völgyek tagolják DDK-i lejtéssel. A térségben a dombhátak kb 200-220 mBf, a völgytalpak kb 150-170 mBf magasságúak. A tervezett telephely területe is egy ÉÉNy-DDK irányú patak völgy K-i oldalában található. A terepfelszín általános lejtése DNY-i irányú.

A telephely területén az átlagos terepmagasság kb. 163-165 mBf.

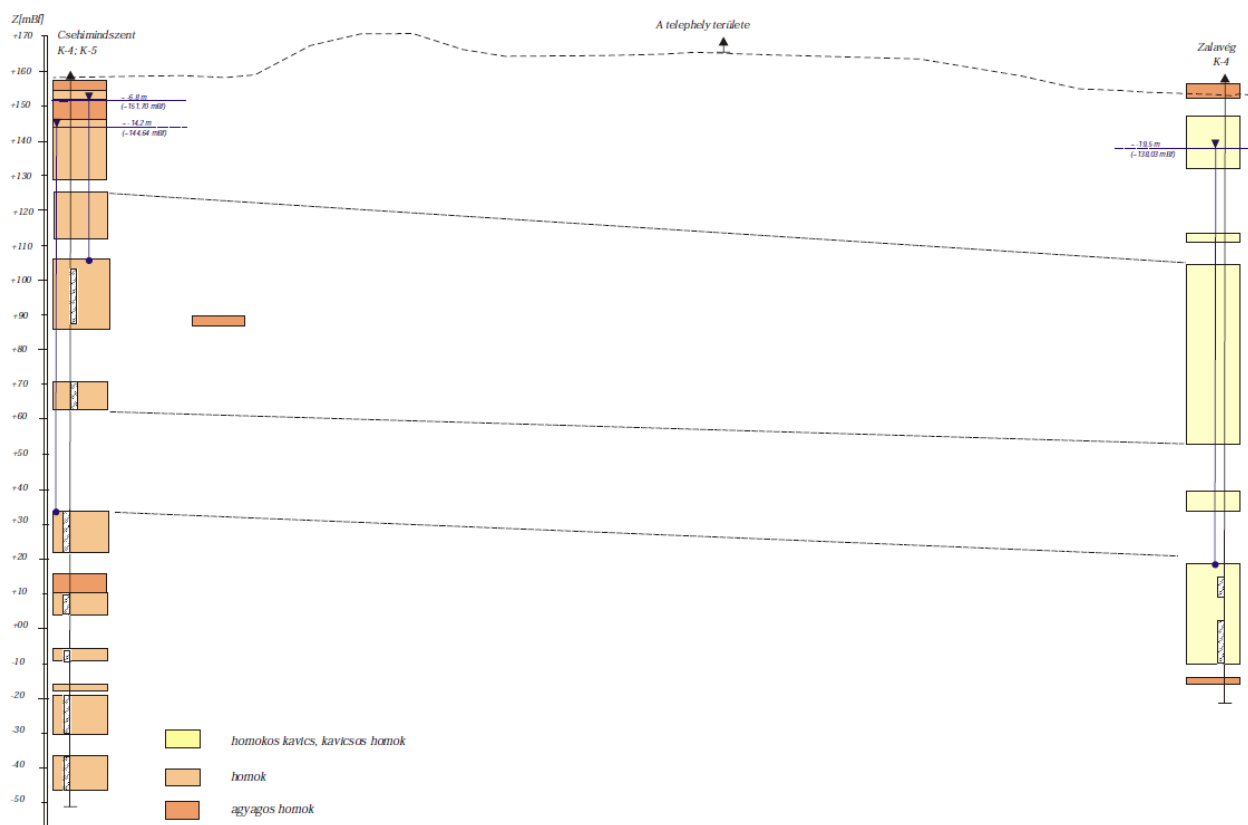
A telephely helyét, a morfológia jellegzetességei :



M=1:200000



A-A földtani szelvény, K – fúrt kutak M=1:25000

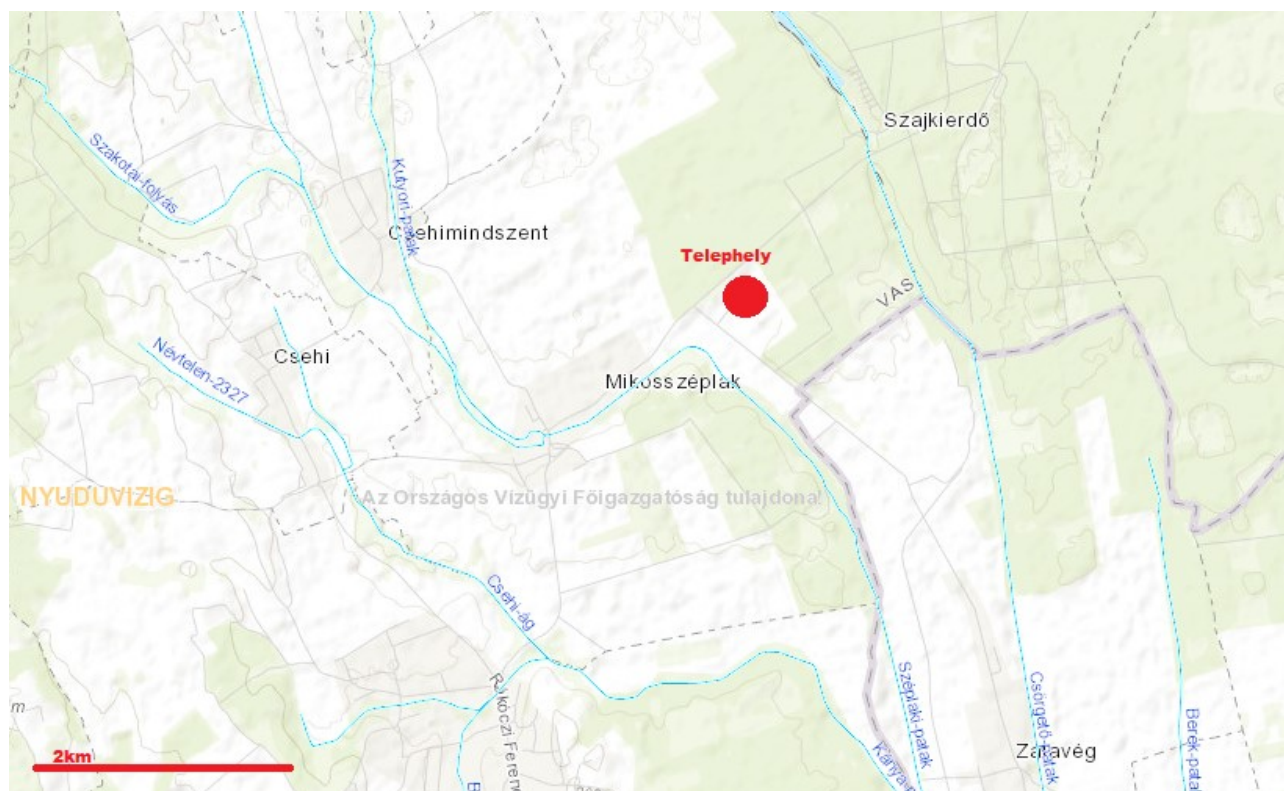


Földtani szelvény

/A Szakály Környezetvédelmi és Hidrogeológiai Mérnöki Iroda Kft a telephely területére korábban készített anyagból átvett ábrák. /

Felszíni vizek

A telephely területe a Zala vízgyűjtő területe. A táj Zala-völgyre tekintő D-i lejtős területtelephely környezetéből a csapadékvizet sok kisvízfolyás vezeti le a Zalába. A telephely a NyDNY-ra kb. 500 m távolságban futó Széplaki patak vízgyűjtője. A Széplaki patak 15 km hosszúságú, 60 km² területről vezeti a vizeket. A telephelytől 7 km távolságban Zalabér közelében torkollik a Zalába le. A patak ezen a szakaszán feltehetően időszakos vízfolyásnak minősül. K-irányban – domborzatilag elválasztva a telephelytől 1400 m távolságban vannak a Szajki tavak.



Vízföldtani viszonyok

A vízbeszerzés területe az egykori pannon medence területén helyezkedik el. Az alaphegység mélysége kb. 1400 m. Az alaphegység felett vastag harmadidőszaki sorozat települ, melynek túlnyomó többségét a pannon képződmények adják. A paleogén hiányzik, a neogénen belül a miocén képződmények az összes medence üledékekhez képest alárendeltek. A vázlatos földtani felépítés az alábbi:

0 – 10 m	pleisztocén
10 – 1100 m	felső pannon
1100 – 1350 m	alsó pannon
1350 – 1400 m	miocén
1400 - m	mezozoós alaphegység

A pannon üledékeket uralkodóan finomszemű törmelékes üledékek alkotják - agyag, aleurit homokbetelepülésekkel -. A mélyebb szinteken az akkori üledékképződési környezetnek megfelelően megjelennek a meszes üledékek is agyagmárga formájában.

A pleisztocénben szárazföldi üledékek keletkeztek, zömében folyóvízi és eolikus képződmények. A térségben e pleisztocént főleg löszös összletek, és a magasabb térszíneken idősebb pleisztocén agyagos kavicsos üledékek képviselik.

A vizsgált térségben a felső pannon felső szakaszát a környékbeli mélyfúrású kutak tárták fel. A kutak helyét az átnézetes helyszínrajz mutatja be.

A vizsgált térség földtani felépítésének jellemzésére a földtani szelvény a csehimindszenti, és zala-
végi kutak adatainak felhasználásával készült.

A szelvényen jól látható, hogy a térségben a felső kb. 200 m-es mélységtartományban több vastag homokréteg települ, a felső pannon sorozatban a homokos üledékek a meghatározók.

A sekélyföldtani szerkezet jellemzésére 2017. évben, a feltáró fúrásokat végeztek, valamint a területen végzett geotechnikai feltárás adatait használjuk fel. A geotechnikai feltárás adatait a GEO-linea Mérnöki Iroda Kft (Pécs, Finn u. 1/1.) G-147/2017. munkaszámú anyagából vették át.

A sekélyföldtani felépítés általános jellemzése:

A talaj és a feltöltés alatt egy kavicsos-homokos réteg települ átlagosan 1,5-2,5 m-es fekülmélységgel, helyenként kivastagodva. Ezen homokos szint alatt egy uralkodóan agyagos rétegcsoport következik vastagsága a területen belül is jelentősen változik (0,5-4,5 m).

Ezen agyagos üledékek alatt egy iszapos homokos rétegcsoport települ, amely a vizsgált területen a talajvíz tározója is egyben.

A geotechnikai fúrások közül egy db érte el a talajvizet (10F). Ez a fúrás a talajvízfeltáró fúrás közelében létesült.

A talaj feltárására, a talajvíz feltárására pedig 1 db fúrás 5 m-es talpmélységgel, 2 db fúrás 1 m-es talpmélységgel A fúrások telepítési helye:

1. sz. fúrás: a telephely Ny-i szélén a talajvíz eláramlási oldalán a telephelyről eláramló talajvíz jellemzésére
2. sz. fúrás: a telephely központi területén, a talaj általános jellemzésére
3. sz. fúrás: a telephely É-i részén, a talaj általános jellemzésére

A fúrások rétegsora:

1. sz fúrás:

0,0 – 1,7 m	barna iszapos homok
1,7 – 1,9 m	barna iszapos kavicsszórványos homok
1,9 – 2,2 m	barna iszapos homok
2,2 – 2,4 m	szürkésbarna iszapos agyag
2,4 – 3,6 m	szürke, barnafoltos iszapos homok
3,6 – 3,7 m	szürke barnafoltos agyag
3,7 – 4,1 m	barna szürkefoltos iszapos homok
4,1 – 4,8 m	barna homok
4,8 – 5,0 m	szürke barnafoltos iszapos homok

megütött vízszint: -4,1 m
nyugalmi vízszint: -3,76 m

2. sz. fúrás:

0,0 – 1,0 m	barna iszapos homok
-------------	---------------------

3. sz. fúrás:

0,0 – 0,6 m barna iszapos homok
 0,6 – 1,0 m barna agyagos kavics

2020 évtől 1 épületben intenzív szabad tartásos technológiával tojótartást folytatnak, csak az istállóban tartott állatokkal.

A telephely területén a tervezett és megvalósult tojótyúk tartáshoz többször készült elemző vizsgálat. A talajvíz szempontjából a vizsgálatokhoz és építésekhez készült fúrások alapján megállapítható, hogy a terület alatt nincs összefüggő talajvízszint. Talajvizet a 2017. évben készült vizsgálat az egyik mintavételi pontban -4,1 m szinten észlelt, ebben az évben a telephelyen ennél mélyebben sem 6,5 m mélységben sem volt

A 2017 évben vett minták vizsgálati eredménye alapján a telephelyen a magas nitrát koncentráció jelezte a korábbi állattartó tevékenység szennyező hatását, mindkét talajvízvizsgálati helyen jelentősen meghaladta (185; 290 mg/l) a vonatkozó szennyezettségi határértéket (6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet: 50 mg/l). Friss szennyezés nem volt. Mivel még a termelősövetkezetnek volt a területen műtrágya és gyomirtószer raktára a vízmintákból peszticid tartalmat is vizsgáltak. Az egyéb peszticidek közé sorolt dietiltoluamid (0,13 µg/l) haladta meg kismértékben a 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendeletben szereplő szennyezettségi határértéket (0,10 µg/l). A szennyezettség mértéke kicsi, környezetföldtani jelentősége nincs. A többi vizsgált peszticid kimutatási határ alatti.

Minta jele	Méréke.	1. sz. fúrás	Kút
pH		6,98	7,16
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1115	1252
Hidrogénkarbonát	mg/l	458	366
Karbonát	mg/l	<3	<3
Összes lúgosság	mmol/l	7,5	6,0
Összes keménység	CaO mg/l	261	392
KOI _p	mg/l	2,3	0,84
Szulfát	mg/l	87	88
Nitrát	mg/l	185	290
Nitrit	mg/l	11,1	0,04
Klorid	mg/l	43	69
Foszfát	mg/l	0,31	0,15
Ammónium	mg/l	0,03	<0,01
Vas	mg/l	3,27	2,85
Mangán	mg/l	0,07	<0,01
Nátrium	mg/l	29,7	27,1
Kálium	mg/l	41,4	2,35
Magnézium	mg/l	27,6	64,2
Kalcium	mg/l	181	175
TPH-GC	µg/l	26,6	

Klórozott szénhidrogének	µg/l		nd
Foszforsav-észterek	µg/l		nd
Karbamátok	µg/l		nd
Fenoxi karbonsav származékok	µg/l		nd
Triazinok	µg/l		nd
Egyéb peszticidek	µg/l		nd
AD – 67	µg/l		0,01
Dietiltoluamid	µg/l		0,13

2017-ben a talajminták vizsgálata két mintából, 2 szinten nem mutatott ki szennyezést a telephelyen. A talajvizsgálati eredmények:

Minta jele	Me.	2. sz. fúrás (20-30 cm)	2. sz. fúrás (90-100 cm)	3. sz. fúrás (20-30 cm)	3. sz. fúrás (90-100 cm)
Nitrát	mg/l	2,6	0,6	1,5	3,4
Foszfát	mg/l	0,12	0,32	0,09	<0,05
Ammónium	mg/l	0,10	0,44	0,02	0,05
Klórozott szénhidrogének	mg/kg	nd	nd	nd	nd
Foszforsav-észterek	mg/kg	nd	nd	nd	nd
Karbamátok	mg/kg	nd	nd	nd	nd
Fenoxi karbonsav származékok	mg/kg	nd	nd	nd	nd
Triazinok	mg/kg	nd	nd	nd	nd
Egyéb peszticidek	mg/kg	nd	nd	nd	nd

2024 évben történt 2 db talaj feltáró fúrást készítettünk:

A fúrások rétegsora:

1. sz fúrás: EOVS X :190583 ; Y:494080 D-i telekhatár, erdőfolt mellett

0,0 – 0,15m humusz
 0,15 – 0,70 m vörösesbarna agyagos kavics
 0,70 – 2,70 m sárgásbarna homok
 2,70 – 4,40 m szürke, barna fehér foltos agyag
 4,40 – 4,70 m szürke agyag
 4,70 – 5,70 m szürke vörös foltos iszapos homok
 5,70 – 6,50 m szürke vörös foltos agyag

2. sz fúrás: EOVS X:190849; Y:493994 ÉNy-i részen telekhatárnál

0,0 – 0,10 m humusz
 0,10 – 0,70 m barna iszapos homok
 0,70 – 1,20 m vöröses barna homokos agyag
 1,20 – 1,60 m sárgás barna iszapos homok
 1,60 – 6,30 m barna homok
 6,30 – 7,00 m szürke barna vörös foltos agyag

Talajvizet egyik fúrásban sem értünk el.

A talajból vett mintákat az állattartásra jellemző anyagokra vizsgálták meg:

Vizsgált paraméter	Mértékegység	M/424/24/T/24	M/424/24/T/25	Határértékek
Szulfát	mg/kg LS=10	<300	<300	
Nitrit	mg/kg LS=10	0,5	0,5	100
Ammónium	mg/kg LS=10	<1	<1	250
Nitrát	mg/kg LS=10	<3	<3	500
Ortofoszfát	mg/kg LS=10	<50	<50	

Határértékek a 6/2009. (IV.14) KvVM-EüM-FVM közös rendelet 3.sz. melléklete ; Termőföldnek nem minősülő földtani közegre

Megállapítható, hogy a területen friss szennyezés, vagy veszélyeztető mértékű szennyezésre utaló jel nincs.

3.4. Időjárási viszonyok

Mérsékelt hűvös, mérsékelt nedves éghajlatú évi középhőmérséklet (9,6-9,8 °C) jellemzi. A kistáj keleti részének évi és szezonális átlaghőmérséklete rendszerint 0,3 °C-kal magasabb a nyugatinál. A tenyészidőszak hőmérsékleti átlaga 16,5°C. A 10°C-ot meghaladó középhőmérsékletű napok száma kb. 182-186 nap. A napsütötte órák száma 1900. Az évi csapadékmennyiség szintén mérsékelt (~720 mm/év). A tájegység Nyugati irányban haladva jellemzően csapadékosabb területekre jutunk 770 mm/év. A kistájon a legtöbb egy napi csapadékot Hagyárosböröndön mérték (100 mm). Az északi és déli szélirány egyaránt jellemző, az átlagos szélesebbesség 3m/s alatti.

3.5. Természetvédelem

3.5.1. 1. A tervezési terület környezetének növényföldrajzi besorolása és növényzete

Mikosszéplak a Felső-Kemeneshát kistájban helyezkedik el. A kistáj Vas és Zala megye határán található. Mikosszéplak település természeti környezetének jellemzését, ezáltal a beruházás természeti környezetre gyakorolt hatásához a kistáj bemutatásán keresztül juthatunk el.

Domborzat

A felszínalaktani arculatát a kiemelt fennsík jellege, aszimmetrikus keresztmetszete és DNy-ÉK-irányú lejtősődése határozza meg. A terület átlagos magassága 232 m (legnagyobb magassága 276m). A lepusztulás következtében a fennsík keresztmetszete aszimmetrikus: a Zala-völgyre tekintő D-ies kitettségű lejtők lankásak, a Rába-völgyre néző magasra kiemelt É-ias kitettségű lejtők nagyon meredek és tagoltak. A lapos háta cementált kavicsból álló kiemelkedései hordozzák a fennsík legmagasabb pontjait. Belső területe gyengébben tagolt hullámos kavicsplató.

Földtan

A 2-2,5 km mélységben található alaphegység karbonátos képződményekből áll, erre jelentős miocén, késő pannon üledékek települtek. A Rába a Zala és a Lugos –patak által határolt eróziós-deráziós völgyekkel tagolt hullámos felszínű kavicstakarós fennsík. A földtani felépítésben beltavi üledékek (agyag, homok, homokos agyag, homokkő), keresztretegzett folyóvízi homok, valamint

folyóvízi kavics vesz részt. A fennsík jelentős részét a Rába idős kavicsstakarója borítja, mely helyenként 20 m vastagságot is meghaladja.

Éghajlat

Mérsékelt hűvös, mérsékelt nedves éghajlatú, de É-on már közel van a mérsékelt száraz éghajlati típushoz. Az ÉK-i vidékek (Győrvar) évi középhőmérséklete 9,6-9,8 °C, Nyugaton ennél alacsonyabb. A tenyészidőszak hőmérsékleti átlaga 16,5 °C, mintegy 182-186 azoknak a napoknak a száma, amikor a napi középhőmérséklet meghaladja a 10 °C-ot. A fagymentes időszak Ny-ról ÉK-felé haladva egyre hosszabbodik, s ennek megfelelően az utolsó tavasz és az első fagyos nap dátuma is változik. (Győrvar környékén április 10-15, október 23-25) A csapadék évi és nyári átlaga Ny-on több (770mm) a középső tájakon 720 mm körüli. A hótakarós napok száma 35- és 40 közötti, átlagos maximális hóvastagság 20-25 cm. A leggyakoribb szélirány az É-i és a D-i, az átlagos szélesség kevéssel 3m/s.

Vizek

ÉNy- harmada a Rábához, DK-i kétharmada a Zalához folyik le nagyszámú kisvízfolyáson keresztül. A vízfolyások ritkán száradnak ki. Árvizek minden évszakban bekövetkezhetnek, de tavasszal és nyár elején a leggyakoribbak. A vizek minősége jó. A tájnak 3 halastava és 6 természetes kis tava van. Összefüggő talajvíz csak a völgyekben található 4-6 m közötti mélységben. Kivétel a sárvíz völgye, ahol a felszín alatt 2m-ig is emelkedhet. Kémiaiag kalcium-magnézium-hidrogén karbonátos jellegű. keménysége a Sárvíztől Ny-ra 15 nk°, alatti, attól K-re 15-25 nk° közötti. A rétegvizek mennyisége csekély, az artézi kutak száma sem nagy, mélységük 100 m körüli. 52 településből mindössze 19 helységben van csatornahálózat, s az erre kapcsolt lakások aránya csupán 34%. (2008)

Talajok

A kistáj uralkodó talajtípusa a Rába pleisztocén kavicssteraszára települt iszapos-lösszös üledéken kialakult agyagbemosódásos barna erdőtalaj (84%). E talaj vízgazdálkodási és termékenységi tulajdonságait a felszín közeli vaskolloidokkal összecementált vízzáró kavicsréteg határozza meg. Termékenységük a kavicsréteg talajfelszíntől való távolságától, a kilugozottság mértékétől függ, és általában gyenge. A kavicsrétegre települt homokos lösszös üledék vastagságától függően kedvezőbb vízgazdálkodású és termékenységgű erdőtalajok is képződhetnek. A Sárvíz völgyében üledéken lápos réti talajok képződnek (1%) Rét 80% és szántó 20% hasznosításuk megalapozott.

Növényzet

A kistáj jellemző potenciális erdővegetációját a lombdők alkotják, gyepek csak a Sárvíz mentén fordultak elő. Klímazonális vegetációtípusát bükkösök és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, partakvölgyekben pedig égerligetek alkotják. Jellemzők a mészkerülő lombdők. A vízállások környékén kis kiterjedésű tőzegmohás erdeifenyvesek jöttek létre. A telepített fenyves állományok ma az erdőterület több mint 60%-át borítják, a fenyőfajoknak őshonosan csekély térfoglalása volt. Akácültetvények leginkább a kistáj szárazabb keleti területein találhatók. Az inváziós terhelés közepes.

Az évszázados emberi hatások miatt a kistáj erdeiben alig találkozunk természet szerű állományokkal. A nagy kiterjedésű fenyőelegyes-tölgyesek mind másodlagosan alakultak ki. Az erdei legeltetés során az erdőállományok kiligetesedtek. A legeltetés felhagyásával napjainkban a gyertyános-tölgyes elemek lassú beszivárgása figyelhető meg az erdőbe. A nyílt legelőket később erdeifenyővel és akáccal telepítettek be. Kaszálórét és láprét a Sárvíz völgyében voltak jellemzők, de mára ezek nagyrészt beerdősültek. A flóra zömét a nyugat-dunántúli fajok alkotják (*Cyclamen purpurascens*, *Primula vulgaris*, *Knautia drymeia*), de az atlantikus (*Calluna vulgaris*) és a szubmediterrán fajok (*Asphodelus albus*, *Hepatica nobilis*) is megtalálhatók. A korábbi tájhasználat (erdei legeltetés, alomgyűjtés) visszaszorulásával több fontos faj (*Hypericum barbatum*, *Huperzia selago*, *Pyrola* spp.) eltűnt a területről. A szárazabb déli részen több xerotherm elem is felbukkan (*Clematis recta*, *Pulsatilla nigricans*).

Gyakori élőhelyek: K2, RB, L2a, L2b, K5; közepesen gyakori élőhelyek: P7, J5, E1, OC, D2; ritka élőhelyek: L4a, D1, J6, H4, J2.

Fajszám: 800-1000; védett fajok száma: 60-80; özönfajok: *Solidago* spp. 4, *Robinia pseudoacacia* 4, *Reynoutria* spp. 1.

A vizsgált terület a Holarktikus flórabirodalom, Közép-Európai flóraterület Magyar Flóratartomány (Pannonicum) Nyugat-Dunántúli flóraidékének (Praenoricum) az Zalai flórajárásba (Saladinense) helyezendő.

Állatvilág:

A telephelyen – hasonlóan az ország állattartó telepeihez – elsősorban a légy - (pl. szuronyos istálló-légy – *Stomoxys calcitrans* , házi légy – *Musca domestica*) és bögölyfajok (*Tabanidae*) dominanciája figyelhető meg, hiszen az állattartás vonzza ezeket a rovarcsoportokat.

A telephely területén és környezetében halak számára az életfeltételek (állandó vízállású tó vagy folyóvíz) hiányoznak. A terület kételtűek és a legtöbb hullófaj számára élőhelyként nem funkcionál és nagy tömegű átvonulásuk sem jellemző, mivel szaporodóhelyként számon tartott vizes élőhely a közelben nincs. Az épületek közelében azonban a fali gyík (*Podarcis muralis*) és a zöld gyík (*Lacerta viridis*) előfordulása valószínű.

A madarak faj- és egyedszámban legnagyobb csoportja a szomszédos erdős környezetben (Szajki-erdők) az énekesmadarak (verébalkatúak rendje) közül kerül ki. A telephely épületeiben fészkelő fajként előfordulhat majd a füsti fecske, a barázdabillegető, a házi rozsdafarkú és a házi veréb. A legtöbb madárfaj azonban a cseres tölgyes erdőállomány erdőszegélyében és annak belsejében választ magának fészkelő helyet.

Gyakori emlősök alkalmi megjelenése valószínűsíthető a vizsgált terület tágabb környezetében (szarvas, őz, vaddisznó, vörös róka, borz, nyuszt).

Denevérek a telephely épületeiben nem telepedtek meg. Közepes vagy nagytermetű emlős -fajok a telephely területén nem fordulnak elő, bejutni a határoló kerítés miatt sem tudnak.

Fokozottan védett állatfaj élőhelyéről (fészkelés, táplálkozás, rejtőzködés stb. szempontjából egyaránt) a vizsgált területen és környezetében nincs tudomásunk. A vizsgált terület állatfajainak egy része (főleg a madárfajok) természetvédelem alatt áll, de állandó helyváltoztatásuk miatt létüket a tervezett tevékenység nem veszélyezteti, mivel a környező területeken életfeltételeiket továbbra is megtalálják. A vizsgált tevékenység természetvédelmi szempontból értékes állatpopulációt nem veszélyeztet, és nem szünteti meg.

3.5.2. A tervezési terület természetvédelmi besorolása

A tervezési terület (Mikosszéplak 0102/4 hrsz-ú ingatlan) nem részei a Nemzeti Ökológiai Hálózathoz és Védett Természeti Területeknek, illetve nem tartozik a Natura 2000 hálózathoz sem. Védett természeti terület legközelebb ÉNy-ra 7,4 km-re található ez a Jeli Arborétum TT. legközelebbi területeit jelenti. A telephelytől DK-re kb. 7,3 km-re található az Alsó-Zala-völgy terület (HUBF 2037, Natura 2000) határa.

A telep működése, eddig sem volt negatív hatással a közeli természetes élőhelyekre, a kapacitás növekedése miatt sem várható ilyen hatás.

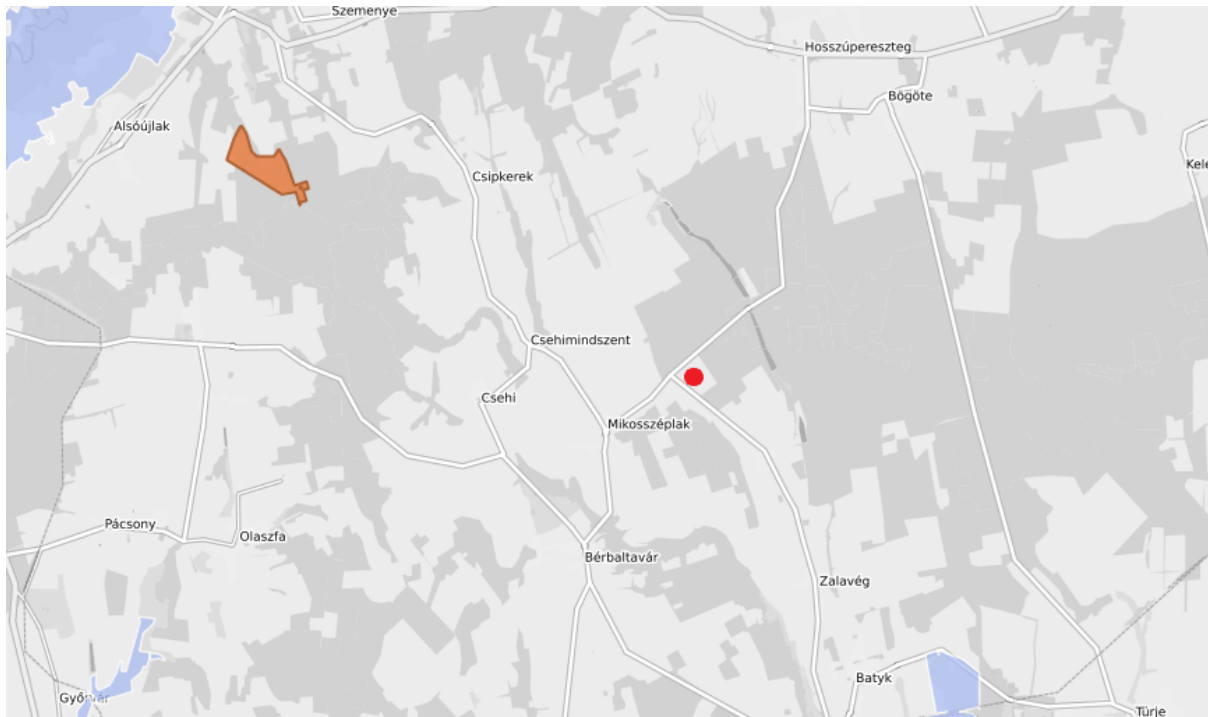
Az ingatlan nem szerepel az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről szóló vidékfejlesztési értesítőben (2012. I. 13.), továbbá sem a barlangkataszter, sem a forráskataszter nem tartalmazza azt.

Kunhalom, földvár nincs a területen.

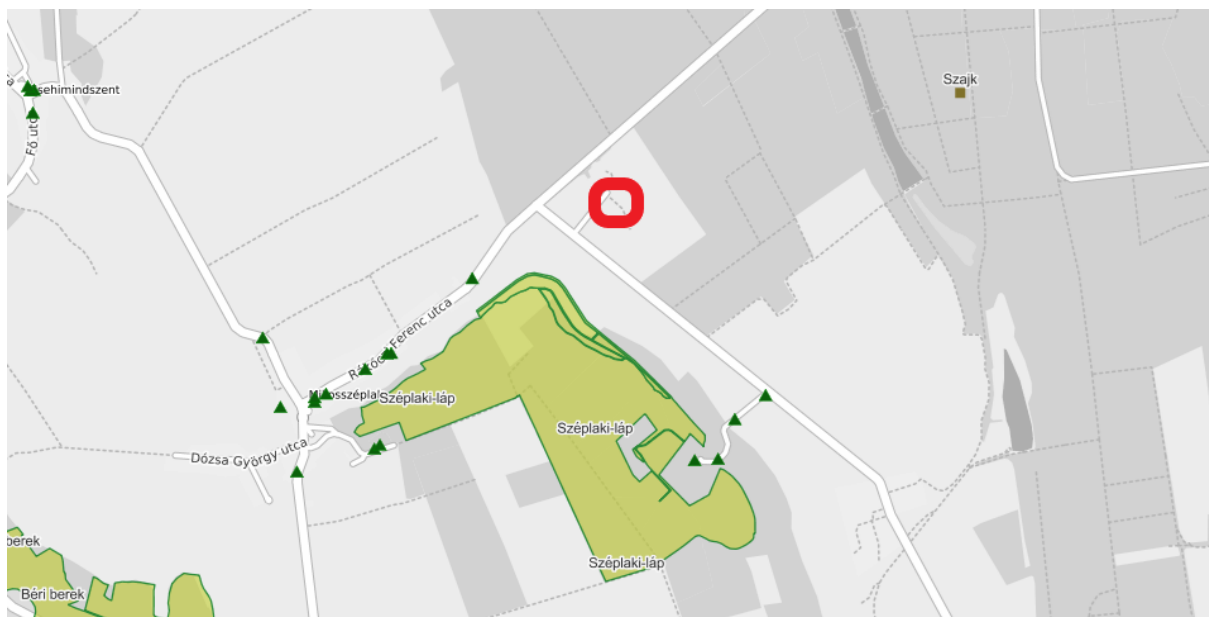
Helyi jelentőségű védett természeti terület Mikosszéplak településen nincs.



ábra: a telephely elhelyezkedése



ábra: A vizsgált terület viszonya a legközelebbi védett és Natura 2000 területtel
(Forrás TIR 2024)



Ábra: A vizsgált terület viszonya a legközelebbi „ex lege” védett területekkel és tájértékekkel
(Forrás: TIR)

3.5.3. A tervezési terület élőhelyei

A telephelyen belül, ma nagyrészt burkolt felületek vannak, kisebb részt gyomnövényzet, illetve degradáltgyepmaradványok foglalnak el. A 81. számú főút felé eső részen a kerítést – a telepen belül – akácok kísérik. A telepen belül néhányidős nyár fa is található.

A telephely környékén, a 81. számú főutat keskeny, degradált homoki gyepek jellemző társulás, mely a jellegtelen száraz, vagy félszáraz gyepek és magaskórósok (ÁNÉR: OC) kategóriába sorolható.

Alkotóinak többsége közönséges száraz gyepekben mindenfelé előforduló faj, pl. csomós ebír (*Dactylis glomerata*), közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), fehér mécsvirág (*Silene latifolia alba*), vadmurok (*Daucus carota*), fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), ökörfarkkóró fajok (*Verbascum spp.*) útszéli imola (*Centaurea biebersteinii*). Vannak szárazgyepi, ritkább fajok, pl. magyar székfű (*Dianthus pottederea*) és valódi homoki fajok is megtalálhatók, mint pl. aszuszekfű (*Petrorhagia prolifera*), pusztai kutyatej (*Euphorbia seguieriana*).

A degradációra afajszegénységen túl magaskórós gyomnövények is utalnak, mint pl. a terjőke kigyószisz (*Echium vulgare*), lóromfajok (*Rumex sp.*) ligetszépe (*Oenothera so.*) a siskanád (*Calamagrostis epigeios*) keszegsaláta (*Lactuca serriola*). A gyepekben néhány vadrózsa (*Rosa canina.*), a mélyebben fekvő részekben fekete bodza (*Sambucus nigra*) telepedett meg.

A telephely közvetlen környezetében a több évtizedes mezőgazdasági tevékenység miatt a természetes vegetáció már nyomokban sem lelhető fel, itt az ÁNÉR rendszerszerint a:

Telephelyek, roncsterületek (U4) a jellemző.

A telep területe nagyrészt burkolt, a határterületein bolygatott romtalajjal borított, melynek mikroklimája, a talaj vízgazdálkodása és termőképessége egyaránt a felsivatagi-sivatagi élőhelyekéhez közelít. A bolygatott felszíneken magaskórós, ruderalis gyomtársulás és taposott gyomtársulás illetve spontán felnőtt gyomfák jellemzőek.

A telepen néhány akácfa áll (*Robinia pseudoaccacia*).

A roncssterületeken többnyire az útszélek ruderalis növényzetének fajai jelennek meg, azzal a különbséggel, hogy populációikat nem szabályozza az útszéleken végbemenő taposás. Rajtuk kívül jelentős mennyiségben jelentkeznek invazív, tájidegen gyomok.

Jellemző fajok: siskanád tippán (*Calamagrostis epigeios*), közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*), egynyári seprince (*Stenactis annua*), csillagpázsit (*Cynodon dactylon*), madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*), kövér porcsin (*Portulaca oleracea*).

A telephely működése csak a telephely belső, környezetétől elzárt részén hat az élővilágra, mivel itt csak egészen átalakult élőhelyek vannak, védett fajokra vagy egyéb természeti értékre negatív hatás itt sem mutatható ki. A telephelyen belül rendszeresen nyílt gyepek van, mint biológiailag aktív zöldfelület, de ennek nincs élővilágvédelmi jelentősége és szerepe.

A telephely környezetében nem fordulnak elő olyan védett fajok, amelyek esetében az új beruházással, jelentős negatív hatás valószínűsíthető lenne. A telephely eddigi működése nem járt a természeti környezet, ezen belül a védett fajok populációi és közösségi jelentőségű élőhelyek károsodásával.

3.5.4. A tervezett beruházás várható hatásai a természeti környezetre:

A tervezett új épületek a korábban is állattartó telepként használt ingatlan területére kerülnek, az ingatlan hasznosítási módja nem változik. Az új épületek kialakítása a természeti környezet állapotának megváltoztatása szempontjából csekély jelentőségű.

Építési szakasz

A tervezett beruházás építési szakaszában lesz legjelentősebb hatással a környezetre, így a természeti környezetre is.

A terület növényállományának természeti értéke kicsi, annak megváltozása természetvédelmi szempontból jelentős negatív hatást nem jelent.

A kivitelezés során négy új állattartó épület, valamint annak úthálózata és trágya tároló épül, mely ideiglenes és végleges területfoglalással is jár. E lépések gépi munkával valósulnak meg, mely szükségszerűen zajhatást és légszennyezést kelt.

A gépek, a munkavégzők jelenléte továbbá zavarást is okoz.

A telepítés során zaj és zavarás a szomszédos élőhelyen közvetett hatásként jelentkezik. E hatás mértéke csekély, ha a projekt a téli félévben valósul meg, mert ekkor az érintett állatfajok egy része inaktív állapotban van (pl. gyíkok, békák), vagy költöző madárként már nincsenek jelen a területen.

Az építkezés természeti környezetre gyakorolt hatásai az igénybe vett terület jelenlegi állapotára és a hatás időtartamára való tekintettel elviselhető mértékűek lesznek.

Üzemeltetési szakasz:

Az üzemszerű működés során, a természeti környezetre még az építési szakaszhoz mérhető terhelés sem hárul.

Az üzemelés során a különböző anyagmozgatási munkák munkagépeinek zaja és egyéb hatásai lehetnek a természeti környezetre zavaróak, továbbá a telep szellőzőinek zaja, valamint a bűzhatás, ami a környező élőhelyekre eljuthat. Ezek a ható tényezők a természetes, illetve természetvédelmi szempontból értékes élőhelyekig nem jutnak el, illetve annyira tompulak, illetve hígulnak, hogy hatásuk azokra nem lesz jelentős.

A beruházás felszámolása:

Az állattartó telep majdani elbontása és elszállítása az építési hatásokhoz hasonló következményekkel járnak, viszont azok az építéshez képest rövidebb ideig jelentkeznek majd, ezért ezek a hatások sem lesznek jelentősek.

A természeti környezetre gyakorolt kis mértékű negatív hatások nem terjednek túl az igénybe vett, és jelenleg is iparterületként használt ingatlan határain.

A tervezett beruházás természeti környezetre gyakorolt környezeti hatásai az alábbi intézkedésekkel mérsékelhetők:

Az árkok, (munkagödrök) csak a szükséges legrövidebb ideig legyenek nyitva, hosszabb munkaszünet esetén (hétvége) ne maradjanak nyílt munkaárkok.

Az építés fázisában a munkaárok ökológiai csapdává alakulását elkerülendő, gondoskodni kell a beljük eső állatok /védett kételtűek, hüllők/ kijutásának biztosításáról, a betemetés előtt ki kell menteni az oda került állatokat.

3.6. Tájvédelmi vonatkozások

Az állattartó telep épülete és tervezett új épületei is egy erdők általkörülvevett ingatlanon található. Az építmények magassága nem éri el a fák magasságát ezért a telep minden oldalról jól takart, a tervezett új épületek méreteikben nem haladják meg a jelenlegit, ezért megjelenésük a táj jellegét, arculatát nem változtatja meg.

Egyedi tájérték a beruházás környezetében előfordul, de attól már elegendő távolságban van ahhoz, hogy a tervezett új épületek az egyedi tájértékre való rálátást ne zavarják, az új építmények az egyedi tájértékek helyzetét nem befolyásolják.

A természetes élőhelyek korábbi degradációja következtében az élővilágra gyakorolt hatások lényegében elhanyagolhatók. Minden egyéb módon művelt, vagy használt terület igénybevétele jelentősebb hatásokkal járna.

A jelenlegi állapothoz képest nem várható jelentős változás sem állat-, sem növényvilág védelmi szempontból. A kivitelezési fázis zavaró hatása nem lesz jelentős mértékű az élővilágra, az üzemelés és a felszámolás ennél is kisebb hatású.

Összegezve megállapítható, hogy tervezett beruházás természeti környezetre gyakorolt hatása nem lesz jelentős, a munkák körütekintő elvégzése és a javaslatokban megfogalmazottak betartása esetén.

4. Tervezett tevékenység bemutatása

A telepen egy nagy létszámú tojótyúk telepet kívánnak kialakítani, melyhez a már meglévő infrastruktúrát is felhasználják. A tervezett tevékenység jelenlegi tevékenység bővítése.

A tojótyúkok volier technológiájú tartása céljából 4 db tojóistálló és 1 db nevelő istálló épület épül. A telephelyen meglévő új építésű korszerű épületben szintén zárt, intenzív tartástechnológiájú tojótartás fog megvalósulni.

A telephely férőhelyszáma az építést követően a 6 épületben összesen : 185 000 baromfi férőhely.

4.1. A tervezési adatok meghatározása, azok pontossága

A tervezési folyamatok során felhasznált adatok a beruházó adatszolgáltatása, a tervezési már elkészült alaprajzai és a gépkönyvi adatok alapján történt. A meglévő állapot felmérésére talaj és talajvíz mintavétel és laboratóriumi vizsgálat történt.

A trágyából képződő, és a légkörbe kerülő légszennyező anyagok mennyisége, a szennyező anyagok terjedése kevésbé pontosan számítható, mivel sok, és változó tényezőt kell a számítások során figyelembe venni. meghatározásánál a Vidékfejlesztési Minisztérium Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során, valamint az általánosan elfogadott hatásterületbecslő program kibocsátás számítását.

A technológia anyag és vízforgalma, a szállítási igények és mennyiségek a nagy számokból következően pontosak. Az állomány korától függően a ciklusban 10-15 % változás van. A Nevelő istállóban az állatok fejlődése miatt a változás jelentős. A ciklusokra vetített értékek nem változnak, a be és kitelepítések gyakorisága, szállítási igénye ciklusonként azonos. Általánosan a hatások és hatásterületek meghatározásánál a változó értékeknél a hatás szempontjából legkedvezőtlenebb értéket vettük figyelembe. Másik ingadozás okozó tényező az évszakok változásának hatása. Az istállótechnika a napszakok hosszának változását, mivel mesterséges megvilágítás van kizárja, de a hőmérséklet különbségeket csak tompítja a szabályozó rendszer.

4.2. A telephelyen található épületek, hasznosítás funkciója szerint

A telephelyen jelenleg 1 tojóépület van, melyben jelenleg is tojótartás folyik. A telephelyen található még trágyatároló, és tűzvíz tározó is.

4.1. A telephely infrastruktúrája

A major területe: 93857m².

A terület megközelíthetősége: A 8. számú közlekedési főútról Hosszúpereszteg (125,8km szelvénynél) községben letérve a 7365 sz. összekötő úton – Hosszúpereszteg községen keresztül 7 km távolságban vagy Szemenye község külterületén (136,3 km szelvény) letérve a 7359. sz összekötő úton 12 km Csipkerek, Csehimindszent és Mikosszéplak községen keresztül. D-i irányból az Zalaegerszeg felől a 74.számú főúttól a 7328 összekötő úton, azt követően Pókaszepetktől a 7385. számú majd a 7384.sz. és a 7359.számú összekötő utakon, több községen keresztül 27,5 km vagy a 7328.számú közúton Zalabérig, onnan a 7359. számú összekötő úton 30 km.

A telep vízellátása:

A telep vízellátása jelenleg a közmű hálózatról megoldott. Amennyiben az állatok itatását a későbbiekben fúrt rétegvíz kútról kívánják megoldani, az itatás létesítési engedélyes terveknek megfelelően kiépített kútból történhet, a vízjogi üzemeltetési engedélyben foglalt feltételek betartásával.

Jelenleg a telephelyen megtalálható egy talajvíz kút. A talajvízkút létesítéséről információval nem rendelkezünk. A kút vizsgálata, kútvíz használatának engedélyezése ettől az engedélyezéstől függetlenül készül. A kútvíz felhasználás a környezetvédelmi határok szempontjából eltérést a közműről vett vízhez képest nem jelent.

Elektromos hálózat: közüzemű, és üzemképes.

Szociális szennyvíz kezelése: zárt gyűjtő.

A telephely létesítményei betonozott úton lesznek megközelíthetőek.

4.2. Telephelyen történő fejlesztések

A telephelyen a meglévő épület és egyéb műtárgyak továbbiakban is használatban lesznek. A tervezett épületek és kiegészítő létesítmények – utak, aknák, szociális szennyvízgyűjtő, vízhálózat, elektromos hálózat – mindegyike korszerű, megfelelő műszaki védelemmel készül.

4.3. Tartástechnológia ismertetése

A tojótyúk tartás voliere/madárház típusú tartástechnológia fog megvalósulni, mely során az istálló teljes területén kaparótér van, mely alom nélküli. A padozat felett rácsos tartótér van, alatta trágya lehúzó szalag, mely segítségével a trágyázás heti 2-3 alkalommal megoldható. A trágyát lehelőtség szerint közvetlenül pótkocsira, amellyel azt folyamatosan szállítják ki. A trágyatárolás a telephelyen a tervezett trágyatárolóban lesz megoldható. A padozat területe istállónként 1483m², a rácsos tér 1388 m². A rácsos tér alatt trágyalehúzó szalagok vannak, melyekről heti -3 alkalommal távolítják el a trágyát. A mélyalmos, ráccspadlós nevelő istálló alapterületének 2/3-át ráccspadló borítja. Az alomszalma helyett csibepapírt alkalmaznak. A trágya eltávolítása a tojó istállók padozatáról a ciklusok közepidejében és a ciklusok végén, a nevelő istállóban állományváltáskor történik. állomány váltáskor, a betelepítést megelőzően takarítják, fertőtlenítik az istállóépületeket. A takarítás során az istállót először tisztára söprik, majd magasnyomású mosóval mossák. A technológiai szennyvíz erre a célra kialakított technológiai szennyvízgyűjtő aknába jut. a fejlesztést követően 10 db 10m³/db térfogatú, zárt szennyvíz gyűjtő lesz kialakítva.

A tojók tartása 55 hétig tart, a nevelő istállókban 18 élethétig.

A tojótyúk istállókban az etetők és itatók ülőrudak, tojófészkek a rácsos szinten vannak elhelyezve. Méretük és mennyiségük megfelel az 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól rendeletben előírtaknak. Az istállóba több egységgel/szekcióval ellátott automata tojófészkegységet, ülőrúd elemeket építenek be. Egy-egy istállóban 390 db csoportos tojófészkek lesz kialakítva. A fészkekből a tojásokat egy tojásgyűjtő szalag kihalozza az épület kezelő helységébe.

A telephely tojástermelése átlagosan 0,85-1 db/nap tyúkonként, mely napi szinten 105-125 ezerdb tojást jelent. Éves szinten 35-40 millió tojás lesz a termelés, az 55 hetes ciklus miatt az állományváltás több hetes leállási időszakának időpontjától függően.

A tojások előkészítése az elszállításához és egyéb kiegészítő tevékenységek (raktározás, iroda, szociális helyiségek) külön épületben történik.

A telephely kiszolgálásához minden egyes létesítményhez szilárd burkolatú beton út épül ki.

A tervezett nevelő istállók főbb műszaki paraméterei:

A tervek az építési engedélyezési és a kivitelezési dokumentációban lesznek pontosítva. A rendelkezésre álló adatok az istállók méreteire és kapacitására, a szellőzési és fűtési technológiai adatokra pontosak, az épületszerkezet korszerű szigetelt szendvicsszerkezetű, a mellékelt Mélyalmos Tojó Tyúk Telep Bővítés II. ütem helyszínrajz – tervező Varga Zsolt- szerint fog készülni.

Alapozás: statikai kiviteli tervek szerint monolit vasbeton pillér és sávalapozás.

Vázszerkezet: A fő teherhordó szerkezet 5,00 méteres raszter távolságokra kiosztott tömör gerincű melegen hengerelt HEA-IPE szelvényből kialakított keretszerkezet a vállban kiékelve, statikai terv szerint.

Tűzvédelmi előírásoknak megfelelő tűzvédelmi festés helyettesítő szerkezeti túlméretezéssel, tűzihorganyzott kivitelben.

Válaszfalak: 10 cm vastag (PIR) habos oldalfal szendvicspanel.

Födémek: nem készülnek

Homlokzati határoló falak: Zs-20 zsalukő lábazati fal felső szintjétől induló fekvő, PIR-hab kitöltésű, látszó rögzítéses, 10 cm vastag oldalfal szendvicspanel..

Lábazati zsalukő falakon 5 cm XPS hőszigetelés készítenőd.

Tetőfedés: PIR-hab kitöltésű, látszó rögzítéses, 12 cm vastag tető szendvicspanel.

Nyílászárók: Az összes nyílászáró a kis szociális épületrész kivételével egyedi acélszerkezetű nyílászáró, horganyzott kivitelben, 6 cm-es RAL 9006 (világos szürke) PIR szendvicspanel betétezéssel.

A szociális épületrészen 3 rétegű hőszigetelt üvegezésű műanyag nyílászárók kerülnek beépítésre.

Szellőzés: A természetes szellőzés minden helyiségben biztosított.

Füstelvezető kupolák: az új OTSZ szerint nem előírás a beépítésük.

Kémények: kémény nem tervezett.

Padlóburkolatok:

Az épületben 20 cm vastag. gépi csiszolt, kéregerősített simított vasalt műanyagszál adalékos ipari térbeton padozat készül. A beton padozatot raszterenként, valamint épület hossz tengelyében közepén végig utólagos bevágással dilatálni kell, ill. a hézagokat SIKAFLEX műgyantával kell kikenni. Szociális épületrész helyiségekben Zalakerámia 30x30x0,8 cm-es csúszásgátló mázaskerámia burkolat készítenőd. A szociális épületrész helyiségekben padlóburkolat anyagából képzett 10 cm magas lábazati burkolat készítenőd.

Oldalfalburkolatok:

Szociális helyiségben lábazati zsalukő magasságában körben Zalakerámia 30x30x0,8 cm-es csempeburkolat készítenőd. W.C. helyiségben körben 2,00 m csempeburkolat készítenőd.

Felületképzések: Az összes acélszerkezet horganyzott kivitelben készítenendő! Teherhordó acélszerkezet statikai többletméretezéssel számított acélszerkezetek. Belső lábazati felületképzés vakolás utáni diszperziós beltéri falfestékkel 2 rétegben.

Homlokzati felületképzés:

Lábazati zsalukő falak 6 cm XPS hőszigeteléssel, lábazati vakolattal, fölötté 10 cm-es fal szendvics-panel elemek.

Bádogos szerkezet: műanyag bevonatú, tűzhorganyzott, elhajlított lemez, eres és lefolyócsatorna, valamint színazonos elhajlított elemek.

A pontos adatok, kialakítás az építési engedélyezési és a kiviteli tervekben lesznek meghatározva.

Takarmánytárolás technológia

A istállók takarmányellátására istállónként 2 db siló áll rendelkezésre.

A silólábak alatt silómérleget kerül elhelyezésre a takarmány pontos adagolására, mérésére.

A silók Kapacitás: 23,4 m³ / siló (15,2 t)

Átmérője: 3,15 m / siló

Magassága: 5,79 m/ siló

Takarmány behordás technológia

A silókból behordó viszi be a takarmányt a láncos etető rendszerbe. A rendszer automatikus működésű a vezérlő szenzorokkal. A takarmány egyszerűen, gyorsan és mindenekelőtt biztonságosan és minőség veszteség nélkül jut közvetlenül a silókból az istállóba.

Etetéstechológia

Az etetés láncos etetőrendszerrel történik A rendszer működése automatikusan történik a vezérlő szenzorok segítségével.

Itatástechológia

Itatásra a VDL szelepes itatóegységet építenek be a technológia megfelelő részeire. Az itatórendszer részét képezi a központi vízpanel, mely a víz előkészítésére és az esetleges vitamin beadagolásra is szolgál.

Az itatórendszer megtáplálása ¾" átmérőjű vízvezetékkel történik.

Szellőzés technológia

A szellőztetés folyamatosan üzemel. A ventilátorok üzemelését számítógépek vezérlik. A ventilátorok az istállóépületek a T1-T2-T3 három tojóistálló -ÉNy-i homlokzatán, a T4 és T5 tojó istálló és a nevelő istálló esetében a DK-i homlokzaton vannak elhelyezve. Az épületben kürtőventilátorokon keresztül a tetőre kivezetett szellőzés is lesz.

Ventilátorok:

Tojótyúk istállókba Istállónként 4 db, összesen a telephelyen 20 db 1,5 kW teljesítményű Gable ventilátor EOS 53/2, 42.900 m³/h, 7 db kürtőventilátor - DA300-7-16400 m³/óra.

A nevelő istállóba 7db BD-V130-3-1,5LE, 44500 m³/h teljesítményű ventilátor és 5 db kürtőventilátor - DA300-7-16400 m³/óra- lesz beépítve.

Hűtőpanel

A hűtőpanel párologtatási hatékonysága igen magas, ugyanakkor rendkívül alacsony nyomáseséssel dolgozik. Ezen kívül a vízkőképződés mértéke minimális és a rendszer szivárgásmentes, köszönhetően annak, hogy a víz a panel levegő beömlési oldala felől érkezik. A párologtatás legnagyobb része itt megy végre. A műanyag párologtató betét magasnyomású mosóval mosható, tisztántartható. A rendszerben az alsó csatorna egyben a víz tárolására is szolgál, onnan a beépített szivattyú juttatja a panel felső nyomás alatt dolgozó csatornájába a vizet. Az egyenletes vízelosztásról a hűtő panel tetején lévő elosztó csatorna gondoskodik. A víz lefolyik a műanyag párologtató-hűtő panel barázdált felszínére. A víz egy részét elpárologtatja a panelen áthaladó száraz, meleg levegő. A másik része a panel tisztántartásában működik közre, majd visszacsorog a szivattyúba egy elvezető rendszeren keresztül. A párologtatáshoz szükséges hő magából a levegőből származik. A panelt elhagyó levegő ezáltal azonnal hűvössé és párassá válik, bármiféle külső energiaráfordítás alkalmazása nélkül. Ez a természet saját hűtési rendszere.

Fűtés

A nevelő épületben téli időszakban, amikor a ciklusok elején a kis tömegű állatok érzékenyek és saját hőtermelésük alacsony, a megfelelő hőmérsékletet hőlégbefúvókkal biztosítják. A fűtés céljára 6 db Jetmaster GP95-BCU / 95 kW, hőlégbefúvó áll rendelkezésre. Teljesítményük és technológiai megoldásuk alapján nem minősülnek pontforrásnak. Az égéstermékek az istálló szellőző rendszerén keresztül távoznak.

Világítás technológia:

Az optimális megvilágítás nem csak a tojók esetében fontos, hanem már a jérce nevelésekor is. A világítás olyan dimmerelhető led, mellyel biztosítható az optimális fényellátás.

Rendszer kontrollja:

Az egész technológiai rendszer internet elérhetőséggel bárholnan elérhető, állítható. Amennyiben hiba történik akkor a rendszer riaszt és el kell végezni a szükséges beállításokat, módosításokat.

5. A következő környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

5.1.1. Vízfelhasználás

A madarak vízigénye az életkoruktól, a külső körülményektől - hőmérséklet, páratartalom – függően változó. A vízigény a tyúkoknál csak kis mértékű ingadozás, a nevelőben az állatok életkorával, méretével arányosan nő. A tyúkok vízfogyasztása kb. 0,2-0,3 l/nap /állat; a csibe-jérce állomány vízfogyasztása 0,01-0,2 l/nap. A telepen az állatok vízfogyasztása kb. 30-40 m³/nap, 14000 m³/év. Vízfogyasztással jár továbbá a takarítás, a hűtéstechnika és a szociális vízfelhasználás is. Várható vízfogyasztás 15 000 m³/év re kalkulálható.

A vízfogyasztás csökkentése, valamint a madarak jóléte érdekében az itató berendezések víztömorségét folyamatosan ellenőrizni kell. A felesen elcsöpögő víz az üzemeltetési költségek

növelése mellett a trágyát is nedvesíti. A nedvesítés fokozottabb káros – anyag kibocsátást eredményezhet, ammónia, kénhidrogén, és metán keletkezésével.

A szerviz időszakban az itató berendezéseket ellenőrizni kell, a szivárgásokat meg kell szüntetni. A sérült alkatrészeket meg kell javítani, vagy ki kell cserélni.

A takarítás víztakarékos technológiával történik. A vízmennyiség részben a felületekről elpárolog. A további mennyiség jellemzően trágyával szennyezett a padozaton összegyűlik és az istállók melletti vízzáróan kialakításra kerülő technológiai szennyvízgyűjtő aknába lesz bevezetve. Az aknából a szennyvizet tartálykocsival kell elszállítani.

Mennyisége istállóépületenként takarításonként, 10 m^3 , összességében 100 m^3 /év. Gyűjtésükre az istállók mellé tervezett 10 db 10 m^3 -es technológiai szennyvízgyűjtő aknát építenek. A szennyvíz túlnyomó része tervezhető ütemben keletkezik, elszállítása a keletkezéshez ütemezhető.

Az új szociális épület szennyvizei szintén 10 m^3 -es aknába kerülnek bevezetésre.

A szociális épület mellett 5 m^3 -es szennyvízgyűjtő akna lesz kialakítva. Mennyisége 3 m^3 /hó (A dolgozók telephelyen vagy otthon történő fürdése erősen befolyásolja a mennyiséget.)

A szennyvíz elszállítását, ártalmatlanítását arra engedéllyel rendelkező külső partner végzi.
/Jelenleg: Biokomplex Kft Győr /

5.2. Felszíni vizek terhelése, csapadékvíz elhelyezés

A területre jellemzően a körzetben évente 700-750 mm csapadék esik. 40 mm feletti 24 órás csapadék kétévenként várható. A fagyos napok száma évi 70-80 napra tehető.

A csapadékvíz a majoron belül a füves területen elszikkad és az utak melletti árkokban elvezetésre kerül. Mivel épületen kívül tevékenységet nem végeznek, tárolás csak a zárt silókban lesz, a trágya szállítójárműre is fedett szalagon történik, szennyező anyag a csapadékvízbe nem juthat. A trágya a telephelyről hasznosításra, illetve a trágyatárolókban tárolásra kerül. A szilárd burkolatú területet minden irányban – az út csatlakozás kivételével sík füves terület veszi körül, melyen a csapadék elszikkadhat.

Az állatok tartása, tojás termelés technológiájában nem használnak folyamatosan környezetre veszélyes anyagokat, nem keletkeznek környezetre veszélyes termékek, melléktermékek, hulladékok. A veszélyeztető hatás, kibocsátás abból adódik, hogy egy kis területen nagy mennyiségben koncentrálnak a környezetben kisebb koncentrációban jelenlévő anyagok.

A környezet veszélyeztetését, terhelését ezért az okozhatja, ha a felhasznált és keletkező anyagok környezeti elemekbe kerülése egy-egy területen koncentráltan történik. A felhasznált anyagok és a keletkező melléktermékek, hulladékok, termékek közül csak a légnemű és folyékony halmazállapotú anyagok mobilisak. A szilárd halmazállapotú anyagok veszélyeztető hatásához, elsősorban a talajvíz szennyezéséhez, hosszabb idő és nagy mennyiség kell. A gőzök, gázok, por az elszívókon keresztül és a nyitott területen lévő anyagok, melléktermékek, szállítóeszközök, felületéről juthatnak a levegőbe. A levegőbe jutó anyagok a légáramlatokkal a telephely területéről eltávoznak, nagyobb területen részben kiülednek, kimosódnak vagy a légkörben átalakulnak. Kizárható, hogy a kiüledés, kioldódás olyan koncentrációban történjen, hogy az a környezet bármely elemét veszélyeztethetné.

A nyitott területre kijutó anyagok mobilitásához idő kell, a veszélyeztető mértékhez mennyiség. Amennyiben a valamely okból a nyitott területre kerülnek ilyen anyagok, azok feltakarításával, műszaki védelemmel kialakított gyűjtőkbe helyezéssel a mobilitásuk, veszélyeztető hatásuk

megakadályozható. Még valamely rendkívüli esemény, baleset következtében kijutó nagy mennyiségű hulladék esetében is van idő a feltakarításra, a veszélyeztető helyzet megszüntetésére.

A felszíni vizekbe a terhelő, veszélyeztető anyagok a csapadékvízzel kerülhetnek. Célszerűen a csapadékos időjárás esetében a szabadban történő műveleteket fokozott gondossággal kell végezni, szükség esetén felfüggeszteni, átütemezni.

Környezetre veszélyes anyagok a telephelyen a technológiában és kiegészítő műveletekben felhasznált fertőtlenítő szerek, vegyi anyagok, olajszármazékok. Ezek alapvetően kis kiserelésben megfelelő edényzetben vannak, raktározásuk zárt raktárakban történik. Nem ellenőrzött, felügyelt felhasználásuk kizárt, kezelésük megtervezett technológiai folyamat mely a környezet, a felszíni vizek szennyezését kizárja.

A terület befogadója a Széplaki patak. Mivel a telephely és a mellette fekvő terület lejtős terület a telephely melletti utak csapadékvíz elvezetése is a patakba van vezetve.

5.3. Kibocsátás a felszín alatti vízbe és földtani közegbe

A telephely területén a felszín alatti vízbe közvetett vagy közvetlen bevezetés nem történik. A telephely közelében nincs közüzemi ivóvízkút, vagy veszélyeztetett objektum. A telephelyen 2017-ben vett minták alapján a telephely környezetében a talajvíz nitrát tartalma magas. A nitrát tartalom az évtizedek óta mezőgazdasági termelésbe vont területen, istállók környezetében nem tekinthető az általános mértéket meghaladó szintűnek. A volt ásott kút jelenleg már eltömedékelésre, vízjogi engedély alapján megszüntetésre került. Vízjogi engedély száma: 36800/4867-1/2020.

A terület a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelethez a Felszín alatti vizek védelméről 2. számú melléklet a Felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területek besorolása és a 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelethez Felszín alatti víz szempontjából fokozottan érzékeny, érzékeny, kevésbé érzékeny, valamint a kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen lévő települések alapján az **érzékeny** területek közé tartozik. A 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről rendelet szerint **nitrátérzékeny** terület.

Az 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről cselekvési programot határoz meg:

- **3§** A cselekvési program a Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat (a továbbiakban: HMGY) e rendeletben foglalt előírásainak betartása az 1. § a) pontban meghatározott mezőgazdasági tevékenységet folytatók számára. *Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat kötelező előírásai*
- **8. §** (1) Állattartó telepen képződött trágyát a (2)–(11) bekezdések szerint kialakított trágyatárolóban kell gyűjteni a külön jogszabályban meghatározott időpontot követően. A (2)–(11) bekezdésekben foglalt előírásoktól eltérni abban az esetben lehet, ha az állattartó a tartási hely szerint illetékes vízvédelmi hatóságnak bejelenti és igazolja, és ezt e rendelet szerinti adatszolgáltatása során jelenti, hogy a trágya közvetlen termőföldön történő felhasználását továbbiakban nitrátérzékeny területen nem folytatja, azaz a keletkező trágya meghatározott időközönként felhasználásra vagy feldolgozásra kerül, így különösen komposzt, fermentálási vagy biogázüzem alapanyagként. Ez esetben olyan méretű, vízzáróan szil-

getelt trágyatárolót kell kiépíteni, amely biztosítja az elszállításig a trágya biztonságos tárolását.

A telephelyen a megnövekedett kapacitásnak megfelelően 1 fedett, teljesen zárt, megfelelő minőségű saválló, lúgálló tulajdonságokkal rendelkező trágyatároló épül. A keletkező trágyát a tojó épületekben főképp a trágyaszalagon gyűjtik, és a trágyaszalagról a kihordó vonal segítségével gondoskodnak a kiszállításáról. A trágya eltávolítása a szalagokról 2-3 naponta történik, a padozatról ciklus közben egy alkalommal és a ciklus végén.

A trágyatároló hasznos térfogata 2400 m³, fél éves keletkezés gyűjtésére biztonsággal elegendő.

A trágyát a szalagokról és a padozatról pótkocsira rakják, és a trágyatárolóba viszik. A tárolóból a trágyát az EGG-Land Kft másik telephelyén lévő fermentálóba szállítják vagy hasznosítóknak adják át. A trágyatárolóból a trágya a Hosszúpereszteg-Mikosszéplak összekötőútról külön bejáraton szállítható el.

5.4. Melléktermékek és hulladékok

Létesítés: a létesítés során az új istálló és trágyatároló, valamint közlekedési utak építése során építési hulladékok (maradék beton és festékes göngyölegek stb.) keletkeznek, melyet a kivitelezők gyűjtenek össze és szállítanak el feljogosított kezelőkhöz.

A **telep működése közben keletkező** hulladékok az alábbi csoportokba sorolhatók be:

1. Mezőgazdasági és élelmiszeripari melléktermékek
2. Veszélyes hulladékok
3. Csomagolási hulladékok
4. Kommunális hulladékok (szilárd és folyékony)

Mezőgazdasági és élelmiszeripari melléktermékek

A mezőgazdasági melléktermékek közül legnagyobb mennyiségben a trágya keletkezik. A keletkező trágya gyűjtése a szalagokon, illetve a beton padozaton van megoldva. Itt a trágya a szellőzés hatására szárad, és a kiszállításakor átlagosan 40 % szárazanyagtartalommal történik. A szétszóródást függönyök akadályozzák meg. A kihordó szalag a trágyát a feladó szalagra hordja, mely azt közvetlenül a szállító gépjárműre hordja fel.

A trágya mennyisége az intenzív tartásból és az állatok életfolyamatából adódik, mely a trágyagyűjtés és szárazanyagtartalom növelésével (szárítás), valamint az alomanyag mentes technológiával befolyásolható.

A technológia lehetővé teszi a trágyában lévő víz egy részének eltávolítását, ami a trágya össztömegének csökkenését eredményezi. A megfelelő istállóklíma a trágya bomlási folyamatait is visszaszorítja, ami a káros légszennyező anyagok, például metán, és ammónia, kénhidrogén csökkentését vonja maga után.

A szellőzés technológiát azonban az állatok számára optimálisan kell beállítani, annak érdekében, hogy az állatok egészsége ne károsodjon.

A keletkező trágyát a felépítésre kerülő zárt vízzáró burkolattal ellátott 708,75 m² bruttó alapterületű trágyatároló épületben tárolják. Amennyiben a helyi őstermelők általi hasznosítás

nem megoldott, akkor az Egg -Land Kft. jákfai telephelyére szállítják feldolgozás fermentálás – céljából. A fermentálás után a terméket bevizsgáltatják, majd „FARMERŐ” néven értékesítik.

Trágyatároló kapacitás számítása:

Trágyatároló kapacitás bővítést követően:

A telephelyre egy 700 m² területű, 4,8 m magas trágyatárolót terveznek. A trágyatároló kapacitása > 2400 m³.

A 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről jogszabály a hígtrágyatároló minimális méretét 6 havi keletkezésben határozza meg. A trágya mennyiségét 21% szárazanyagtartalom mellett 805 kg/hét mennyiségben adja meg 1000 tojótyúkra vonatkoztatva.

A telephelyen a mennyiségek – 40%-os átlagos szárazanyagtartalom esetében a következők: Trágya mennyisége hetente 402 kg/1000 tojótyúk. A jércék esetében ez amennyiség 5%-a a tojótyúk trágya keletkezésének. Feltételezve, hogy az év teljes időszakában a tojótyúk istállók termelnek, a jérce istállókban félévente 18 hétig vannak állatok a trágya keletkezés és tároló kapacitás a következő:

Fél évre vonatkoztatva:

Trágyakeletkezés félév	kg	m ³
Tojó istállók	402*125*26=1 306 500 kg	1375
Nevelő istálló	100,5*60*18 =108540 kg	114
Összesen	1 415 040 kg	1489

1 m³ trágyamennyiség 950 kg értékkel számolva fél év alatt: **1500 m³** trágya keletkezik,a trágyatárolóban ez a mennyiség 2,5-3 m magasságú trágya felhalmozással biztonsággal gyűjthető.

A trágyatároló kapacitás nagyobb mint a keletkező trágya mennyiség, a **kapacitás megfelelő**. A számításnál nem vettük figyelembe, hogy a teljes trágyamennyiség jelentős része a takarításnál keletkezik, erre előzetesen fel lehet készülni a gyűjtött trágya kiszállításával, továbbá az 55 hetes ciklus miatt, majdnem minden évben kiürítésre, takarításra, karbantartásra kerülnek a tojó istállók, ebben az időszakban nem keletkezik trágya. A fenti számok a másik telephelyeken 25000 állatra vonatkozó 710 t/év mennyiséggel nagyjából egyező, a gyakorlati számok alapján a várható mennyiség 3778 t/év, 1889 t/félév, 2000 m³/félév.

A trágyatárolóban lévő trágya elszállításáról a terveznek gondoskodni. A trágya a jákfai telepen fermentálásra vagy termőterületre szállítással hasznosítható.

Elhullott állatok ártalmatlanítása:

Szintén a melléktermék kategóriába tartozik az elhullás. A tyúktartásra, mivel a tyúkok fejlődés nem jár az intenzív növekedési terheléssel, valamint a tyúkok a termelésből a lecsökkenő tojáshozam miatt már 1,4 éves korukban lecserélésre kerülnek, az állatok elhullása az egyéb

ágazatokhoz képest kisebb, 1-2 százalék/ciklus. Ebből adódóan a keletkező melléktermék mennyisége átlagosan 100 kg/hét állat. Mennyisége a tartási szabályok, higiénia betartásával a technológiai optimum szintjén tartható. Az elhullott állatok gyűjtése napi ellenőrzéssel történik.

Az elhullást az ATEV körjárata szállítja el a telephelyről. Amennyiben valamely okból, az elhullás mértéke átmenetileg megnő, az ATEV célfuvarral annak átvételére is képes.

Melléktermék keletkezik a tojások valamely okból történő sérülése, törése következtében. Ez a keletkezés a tojások manipulációja során következhet be. A telephely üzemelése, az elkerülhetetlenül bekövetkező kisebb-nagyobb események során tojások törnek. Amennyiben, a napi termelés méretéből következően feltétlenül alkalmanként bekövetkező kisebb-nagyobb mennyiségben nem az istállótérbe kerül a sérült tojás, annak feltakarításából hulladék keletkezik. Kis mennyiség esetén (néhány darab) ez az általános takarítási és kommunális hulladékkal együtt a közszolgáltatóhoz kerülhet, nagyobb mennyiség esetén az ATEV-nek lehet átadni.

A melléktermékek jellegük miatt, nem tekinthetők a természetre idegen, mérgező vagy fertőző anyagnak, teljes mennyiségben hasznosíthatók komposztálással, biogáztermeléssel, trágyázással.

A telepen megtermelt tojás több utas mosható és fertőtleníthető műanyag raklapokon, szintén több utas mosható és fertőtleníthető műanyag tálcákra kerül beszállításra heti egyszer a bőnyi csomagoló üzembe. A tojással kapcsolatban nem keletkezik göngyöleg hulladék, a telepen tojás csomagolás nincs, és nem is lesz.

A takarítás, fertőtlenítés és karbantartás, rovar és rágcsálóirtás, állategészségügyi felügyelet feladatait külső szakcégek fogják végezni. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelését a szakcég saját tevékenységi körén belül végzi. Ilyen hulladék szennyezett göngyöleg – rágcsálóirtó szerek maradéka (02 01 08), karbantartás során hidraulika és motorolaj (13 01 11* és 13 02 06*), a takarításhoz használt szennyezett törlek, eszközökből keletkező hulladék, (15 02 03, ill. 15 02 02*). Az állomány vakcinázása, gyógyítása jól tervezhető, az ivóvízhez adagolt gyógyszerekkel történhet. Ebből a tevékenységből maradékok, szennyezett anyagok nem jellemzők, a gyógyszerek csomagolóanyagai a 15 01 kategóriába tartoznak, alkalmanként kg-os nagyságrendben keletkezhet.

A hulladékok mennyiségének csökkentése, nem lehet cél, mivel a csökkentés a biztonság rovására történhet.

A felhasznált tisztítószer göngyölegét a termék forgalmazója viszi el.

A gyógyszeres göngyölegek a Megoldás Kft. telephelyén kerül leadásra.

5.5. Levegő

5.5.1. A vizsgált terület levegőtisztaság-védelmi jellemzői

A levegő védelmével kapcsolatos szabályok zömét a 306/2010. (12.23.) Kormányrendelet tartalmazza. A levegő védelmének a megítélés szempontjából kivonatolt általános szabályai a rendelet alapján a következők:

5.5.2. A levegő védelmének általános szabályai

3. § A levegővédelmi követelményeket az országos és regionális környezetvédelmi, illetve társadalmi, gazdasági programok, tervek, a területfejlesztési, terület- és településrendezési tervek, településfejlesztési terv kidolgozása során, valamint a helyi önkormányzatok környezetvédelmi programjaiban, a gazdálkodó szervezetek terveiben és a műszaki tervezésben érvényesíteni kell.

4. § Tilos a légszennyezés, a diffúz forrás környezetvédelmi követelményeknek nem megfelelő működtetése miatt fellépő levegőterhelés, valamint a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz.

5. § (1) A légszennyező forrás létesítésekor és működése során levegővédelmi követelmények megállapítása és alkalmazása szükséges.

(2) A levegővédelmi követelmények teljesülését a légszennyező forrás üzemelése során a hatásterületen biztosítani kell.

(3) A bűz kibocsátással járó környezeti hatásvizsgálat köteles vagy egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek, illetve létesítmények esetében a bűzterhelőnek védelmi övezetet kell kialakítania.

(4) A területi környezetvédelmi hatóság a (3) bekezdés szerinti védelmi övezet nagyságát – a környezetvédelmi engedélyben, egységes környezethasználati engedélyben a legnagyobb teljesítmény-kihasználás és kedvezőtlen terjedési viszonyok (különösen az uralkodó szélirány, időjárási viszonyok) mellett, a domborzat, a védőelemek és a védendő területek, építmények figyelembevételével – a légszennyező forrás határától számított, legalább 300, legfeljebb 1000 méter távolságban lehatárolt területben határozza meg.

(5) A területi környezetvédelmi hatóság a védelmi övezet kijelölése során a (4) bekezdésben előírt 300 méternél kisebb távolságot is meghatározhat, amennyiben 300 méternél kisebb a hatásterület és valamennyi levegővédelmi követelmény teljesül.

(6) A (3)–(5) bekezdés szerinti védelmi övezetet úgy kell kijelölni, hogy abban nem lehet lakóépület, üdülőépület, oktatási, nevelési, egészségügyi, szociális és igazgatási épület, kivéve a telepítésre kerülő, illetve a más működő légszennyező források működésével összefüggő építményt.

(7) A védelmi övezet kialakításával kapcsolatos költségek a bűzterhelőt terhelik.

(8) A védelmi övezet fenntartásával kapcsolatos költségek a bűzterhelőt terhelik. Ha a védelmi övezetet más hasznosítja, akkor a hasznosított terület tekintetében a fenntartási költségek a hasznosítót terhelik.

5.5.3. A helyhez kötött légszennyező forrás létesítésének levegőminőségi követelményei

7. § (1) Amennyiben a levegőterheltség a tervezett helyhez kötött légszennyező forrás hatásterületén az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (a továbbiakban: OLM) regionális adatai alapján nem haladja meg az egészségügyi határértéket, a helyhez kötött légszennyező forrás létesítésére irányuló engedélyezési eljárásban a levegővédelmi követelményeket úgy szükséges meghatározni, hogy annak várható levegőterhelése ne eredményezze az egészségügyi határértékek túllépését.

(1a) Amennyiben a levegőterheltség a tervezett helyhez kötött légszennyező forrás hatásterületén az OLM regionális adatai alapján meghaladja az egészségügyi határértéket, helyhez kötött légszennyező forrás akkor engedélyezhető, ha

a) az engedélyes a légszennyező forrás hatásterületén az egészségügyi határértéket várhatóan meghaladó légszennyező anyag tekintetében, a levegőterheltségi szint szempontjából egyenértékű kibocsátás csökkentést biztosít,

b) a légszennyező forrás létesítése következtében a levegőterhelés és a levegőterheltség szintje kisebb lesz, mint a légszennyező forrás létesítése előtti állapotban volt, vagy

c) az engedélyes bizonyítja, hogy a légszennyező forrás hatásterületén a helyi mérésekkel megállapított alap levegőterheltség a légszennyező pontforrás kibocsátásával együtt sem haladja meg az éves légszennyezettségi határértéket.

(2) A levegővédelmi követelmények az elérhető legjobb technika alapján állapíthatók meg.

(3) Amely légszennyező forrásnál az elérhető legjobb technikával nem biztosítható az egészségügyi határértékek betartása, az elérhető legjobb technikánál szigorúbb követelményeket kell meghatározni.

(4) Amely légszennyező forrásnál kibocsátási határértéket annak sajátosságai miatt megállapítani nem lehet, a levegőterhelést legkisebb mértékűre csökkentő levegővédelmi követelmények határozandók meg.

A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött kibocsátó források kibocsátási határértékeiről és a tervezési irányértékekről a 4/2011. (1.14.) VM rendelet rendelkezik. A jogszabály 4.§ (1) bekezdésének rendelkezése szerint a rendelet 1. számú mellékletében szereplő légszennyező anyagokra - a paragrafus (3) bekezdésében foglaltak kivételével - a légszennyezettség abban meghatározott egészségügyi határértékeit kell alkalmazni az ország egész területére.

A rendelet 2§ e)szerint a tervezési irányérték: a tevékenység tervezése során a vizsgálandó terület levegőterheltségének megítéléséhez, a tevékenység hatásterületének lehatárolásához, terjedési modellek készítéséhez környezeti hatásvizsgálat köteles vagy egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek esetén alkalmazandó, egyéb esetben javasolt levegőterheltségi szint.

Az egyes – az intenzív állattartás tevékenységre jellemző - légszennyező anyagok levegőterheltségi szint egészségügyi határértékei, és tervezési irányértékei a következők:

Légszennyező anyag	Veszélyességi fokozat	Határérték (mg/ m ³)		
		órás	24 órás	éves
Kén-dioxid	III.	250	125	50
Nitrogén-dioxid	II.	100	85	40
Szén-monoxid	II.	10.000	5.000*	3.000
Szálló por (összes)	III.		100	50
Tervezési irányértékek				
Ammónia	III.	200	100	
Kén-hidrogén	II.	8	8	
Búz	intenzív állattartás		3 SZE/m ³	

Mikosszéplak környezeti levegőminősége helyi mérőműszer hiányában a mérőműszerekkel ellátott települések közül a földrajzilag legközelebb lévő Szombathely város levegőminőségével jellemezhető. Szombathely levegőminősége a zóna besorolások alapján a levegőterheltségi szint határértékeinek valamennyi vizsgált komponens tekintetében megfelelő. A térség levegőminősége szempontjából kedvező, hogy az üzemi eredetű légszennyező anyag kibocsátás nem jelentős.

5.5.4. A jellemző levegőhasználatok ismertetése

A telephelyen folytatott tevékenység levegőbe kibocsátást eredményező technológiai folyamatai az alábbiak:

Technológiai folyamat	Tényező	Levegő terhelő anyag
Állatok tartása	Állatok életfolyamataiban keletkező gőzök és gázok; istállók szellőztetése,	CO ₂ , szilárd (por), bűzalkotó vegyületek
Trágya gyűjtés az istállóban	Trágya kipárolgása, trágyával együtt gyűlő toll és egyéb részecskék bomlástermékei; istállók szellőztetése	NH ₃ , CH ₄ , N ₂ O, H ₂ S kis molekulású szerves N és S tartalmú bomlástermékek, bűz, szilárd (por)
Szállítás	Állatok be és kiszállítása, takarmányszállítás, termék (tojás) szállítása, trágyaszállítás	Kipufogógázok, szilárd(por), bűz

A táblázatban szereplő technológiai folyamatok közül a szállítási folyamat, átlagosan napi 1 fuvar nehéztehergépjárművel, 6 fuvar személygépkocsival, a telephely területén összességében 10 km/nap közlekedési teljesítmény, szilárd burkolatú útfelületen a megközelítési útvonalakon észlelhető forgalomváltozást, a kibocsátott kipufogó gázok és felvert por a telephely területén kívül érzékelhető változást – a szállítójárművek elhaladásának időpontján kívül, - nem okoz.

A telephelyen az út kialakítása egyszerre egy tehergépjármű közlekedését vagy töltését-ürítését teszi lehetővé. A telephelyen belül a gépjárművek csak lassan közlekedhetnek. A tápszállító tehergépjárművek ürítése kb. fél órát vehet igénybe egy-egy gépjárműnél. A tehergépjárművek nem üzemelnek az állatok be-, és kiszállítása, tojásszállítás és trágyaszállítás a rakodási műveleteinek időszakában.

Egy tehergépjármű üzemelése 10 km/h-t nem meghaladó sebességnél 25-30 g/h CO, 8-10g/h NO_x, <0,5g/h SO₂, és <3,0 g/h korom kibocsátással jár. Ezek a mennyiségek közlekedés közben az útvonal hosszában, a silók töltésekor az abban az irányban közeli ventilátorok által keltett légáramban eloszlanak. kimutatható mértékű szennyező, terhelő hatása a telephelyen vagy a közlekedési úton nem lesz.

Az állattartásból származó hatás az állatok számával és a klimatikus viszonyok beállításához szükséges szellőzési állapotoktól függ. Az istállókban az állatok részére mindenkor közel azonos hőmérsékleti, páratartalmi és összetételű klímát kell biztosítani. Az ennek eléréséhez szükséges légcsera a beáramló levegő energiatartalmától (hőmérsékletétől) függ. Az állatok életfolyamataiból származó hő a légteret melegíti, így ez a légtér hőmérsékletét növeli. Nyári időszakban – amikor a bevezetett levegő melegebb, az épület szer-

kezeti elemein fellépő hőveszteség kisebb, - nagyobb légcserét kell biztosítani. A nagyobb légcseré és hőmérséklet a trágya és egyéb párolgását intenzifikálja, a beálló egyensúlyi viszonyokat megváltoztatja. Mivel az állatok igényei miatt a hőmérséklet mellett a páratartalom és a légtér NH_3 koncentrációja is meghatározó tényező az elszívás mértéke a kibocsátást is meghatározza.

A másik jelentős tényező a trágyával kapcsolatos mozgatási nyitott területen végzett tevékenység. A telephelyen belül a trágya az istállókból a fedett, zárt gyűjtőhelyre kihordása okoz emissziót. Ezt követően a trágyát kiszállítják a telephelyről.

Ez a rendszeresen végzett tevékenység heti 2-3 alkalommal kb. 2 óra. A tojó istállóban a ciklusonként 2 alkalommal szállítják a padozatról a trágyát a tárolóba (ciklus félidejében, ciklus végén). A ciklus a nevelőben 19 hetes, a tojó istállóban 55 hetes.

A telephely bűz szennyezésére mérési adatok nem állnak rendelkezésre. A bűz mértékegysége a szagegység/ m^3 mértékegység, mely azt fejezi ki, hogy az értékelendő koncentráció hányszorosa annak a koncentrációnak, melyet egy átlagos szaglással rendelkező egyén érzékel. A szagintenzitás a fizikailag számítható koncentráció érzékelt hatása a számított értékkel exponenciális kapcsolatban van. További megítélési eltérést okozhat, hogy a több összetevőt tartalmazó szaghatás nem additíven áll össze az egyes alkotók koncentrációja alapján. A az alábbi táblázat tájékoztatást ad a szag megítélésére:

Olfaktometriával meghatározott szagegység	Szagerősség
< 5	Igen gyenge
5-10	Gyenge, csekély
10-50	Kifejezett,
50-100	Erős
100-500	Igen erős

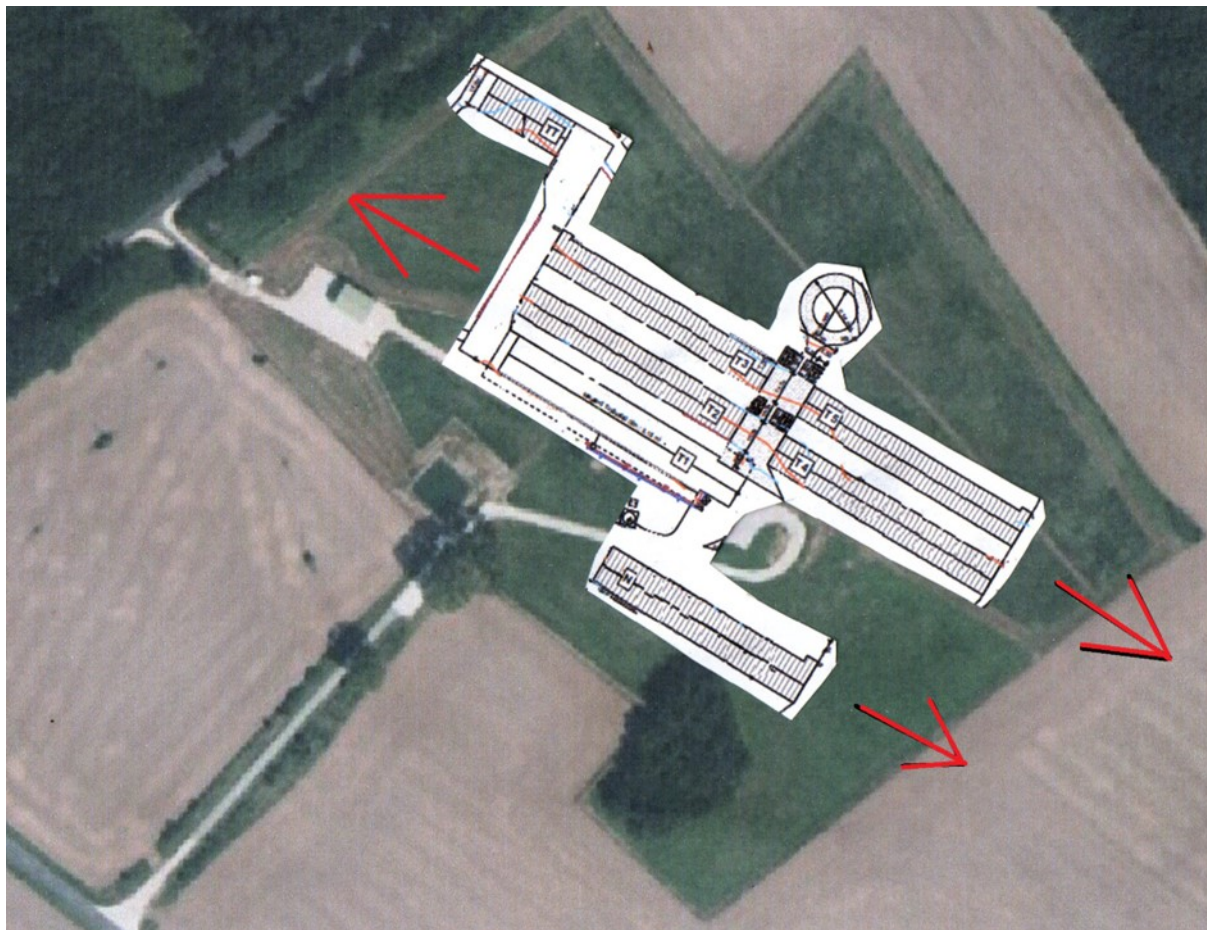
A kibocsátott szennyezőanyagok mennyisége az állományi létszám, a tartási, szellőzési körülmények függvénye. A szellőztetés igénye, intenzitása erősen függ a külső hőmérséklettől és páratartalomtól. Mivel a szabályozás az istállóban a hőmérséklet és a páratartalom alapján történik, a téli igény a nyári időszak felét teszi ki. A légcseré biztosítja az istálló légterében a szennyezőanyagok koncentrációját – NH_3 , CO , CO_2 az állatok élettevékenységéhez szükséges O_2 koncentrációt. A szellőztetés végzi a trágya szárítását is. Télen a hidegebb, kisebb nedvesség tartalmú levegő kisebb áramlási térfogat mellett is nagyobb mértékben szárítja a trágyát. Nyáron a kibocsátás növelő tényezője a magasabb hőmérséklet mellett az állatok intenzívebb kibocsátása.

Az istálló technológiai tervezésénél hangsúlyos tényező a légáramlás megfelelő biztosítása valamennyi állat környezetében. A tervezett megoldás a trágyaoldali végfalon elhelyezett nagy teljesítményű elszívás és a falakon elhelyezett nagyszámú légbeejtő.

A beépített ventilátorok száma istállónként Gable ventilátor EOS 53/2 típusú, 4 db, 42.090 m^3/h , 1500 W teljesítményű, és 7 db DA300-7-16400 $\text{m}^3/\text{óra}$ a nevelő istállóban 7db BD-V130-3-1,5LE, 44500 m^3/h , 1500 W teljesítményű+5 db. DA300-7-16400 $\text{m}^3/\text{óra}$ teljesítményű. Mindkét oldalfalon CL-1911/F, 2500 m^3 / óra kapacitású 325*885*60 mm méretű az istálló teljes hosszában.

A tervezett minimális elszívás mértéke a technológiai adatszolgáltatás alapján a csúcs $\frac{1}{3}$ része. Az elszívás iránya meghatározóan a végfalak irányában, kisebb mértékben a kürtőkön felfelé.

A légsebesség kiegyenlítését az légbeejtőkkel oldják meg. A légsebesség a felületek és elosztás alapján csúcsterhelés esetén is megfelelő lesz az elszívóhoz legközelebbi résznél is.



Szagkibocsátás az állatlétszám és a tartási körülmények függvénye. Irányszámként, a nem extrém tartási viszonyokkal rendelkező telephely istállóépületében tyúktartásnál 3,5-6,5 SZE/s*SZÁ terhelést lehet elfogadni. Ennek alapján az istállókból származó kibocsátás a telephelyen tervezett maximálisan 750 számosállat esetén < 4500 SZE/s. Másik megközelítés alapján a tyúkestálló szellőztetése során a kibocsátott levegő szennyezőanyagtartalma 10 SZE/m³. Ebből számítva a maximális kibocsátás istállónként 500 SZE/s, a Nevelő esetében a nevelés utolsó időszakában 865 SZE/s, összesen ~3400 SZE/m³. Az ammónia megengedhető töménysége a baromfiistállókban 0,0015 térfogatszázalék.

Nagyobb mennyiségű nitrogén, és kén vegyületek a trágyából szabadulhatnak fel, azonban az alom az emissziót csökkenti, alacsony szinten tartja. A szaganyagok kipárolgása a technológia alapján a hőmérsékleti tényezők függvénye is. A hőmérséklet növekedése emeli a kipárolgást, valamint az intenzívebb szellőztetési igény a helyi koncentráció csökkenésével a további párolgást segíti.

A telephelyen tartott állatlétszám alapján az NH₃ és CH₄ kibocsátás E-PRTR bejelentéséhez kiadott útmutató tartalmazza a kibocsátás számszerűsített adatait. Ennek alapján a telephely számított NH₃ kibocsátása a jelenlegi átlagos állatlétszám alapján 66600 kg, a bővítés

esetén 333000 kg, a metán kibocsátás 14000 kg. Ez a mennyiség nemcsak az istálló szellőzésével kikerülő mennyiségen alapul.

A nevelő épületben téli időszakban, amikor a ciklusok elején a kis tömegű állatok érzékenyek és saját hőtermelésük alacsony, a megfelelő hőmérsékletet hőlégbefúvókkal biztosítják. A fűtés céljára 6 db Jetmaster GP95-BCU / 95 kW, hőlégbefúvó áll rendelkezésre. Teljesítményük és technológiai megoldásuk alapján nem minősülnek pontforrásnak. Az égéstermékek az istálló szellőző rendszerén keresztül távoznak. Üzemelésük időszakos, maximális gázfelhasználásuk 950 m³/óra földgáz, ~700 kg. Keletkező szennyezőanyagok: CO₂, ~ 2300 kg/h, CO ~30 g/h, NO_x ~80 g/h. A huzamos idejű maximális terhelés valószínűtlen az istállóban.

5.5.5. Levegőtisztaság-védelmi hatásterület

Hatásterület meghatározása

A Levegővédelmről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 4. § -a szerint tilos a légszennyezés, valamint a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz. Továbbá a 2.§ 14. szerint helyhez kötött pontforrás hatásterülete: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a vonatkoztatási időtartamra számított, a légszennyező pontforrás környezetében fellépő leggyakoribb meteorológiai viszonyok mellett, a füstfáklya tengelye alatt várható talajközeli levegőterheltség-változás

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

Bűz kibocsátás szempontjából SZE/m³ értékben meghatározott érték a tervezési irányérték, ill.az érzékelési küszöb. A hatásterület meghatározása szempontjából 3 SZE/m³, ill. 1 SZE/m³, mint hatásterület értelmezhető.

A légkörbe kikerülő anyagok koncentrációja a környezetben hígulással és kiülepedéssel csökken. A hígulás mértékét az áramlási sebesség és az elkeveredést biztosító turbulencia határozza meg. Mivel az istálló esetében a kibocsátási hőmérséklet a környezeti hőmérséklettel csak kis mértékben tér el, - a meghatározó maximális szellőzés nyári időszakában annál hűvösebb – a kéményhatás csak kis mértékű. A szellőzés az végfalon egyenletesen van elosztva, így kibocsátási magasságnak az átlagmagasság 2,5 m, sebességnek a 40 m² kibocsátó felület/istálló felületek és maximális térfogatáram alapján 5,12 m/s. Ez a sebesség közvetlenül az istálló mellett jelentkezik, az istállótól távolodva ez energiavesztés a keveredés, surlódás, ütközés miatt rövid távon bekövetkezik. Az istállótól távolodva az áramlás sebességét a szélesebbesség határozza meg. A kürtőventilátorok bekapcsolása a magasság és geometriai helyzetük alapján a szennyezést elosztja az istállóépület teljes területére, így a hatásterületet csökkenti. A számításnál a legnagyobb hatásterületet – a végfalakon üzemelő ventilátorokat vettem figyelembe.

A tervezett telepítés 3 és 2+1 istállóépület egymással ellentétes irányba elhelyezett ventilátorokkal. Az első három istálló ÉNy-i , a T4, T5, és a Nevelő DK-i irányban szellőzik.

A telephely irányítása a község és az uralkodó szélirány, jellemzően É-i és D-i, szempontjából is kedvező. Az T1-T3 istállók szellőzése a telephely határától 100 m-nél kisebb távolságban kezdődő

erdő irányában van, a T4-T5-Nevelő ütemben épülő istállók iránya és a község között szintén erdős terület is van.

A telephely, mint objektum diffúz forrásnak minősíthető. A kibocsátások nem kürtőn vagy kéményen, hanem istállónként 40 m^2 összes felületű, változó intenzitással működő ventilátorokon jut a környezetbe. A hatásterület szempontjából viszont, mivel a két meghatározó felület egymástól 250 m távolságban van külön-külön számítást és ezt követő összegzést igényel.

Összességében elmondható, hogy a szélcsendes időszakban a telep közvetlen közelében a szaghatás intenzívebben jelentkezhet. Szeles időszakban a hatásterület megnő, viszont a koncentráció exponenciális csökkenése miatt zavaró mértéke a hígulással csökken.

A fali ventilátorokkal eltávozó $\sim 5 \text{ m/s}$ sebességű légáramlat a környezetbe jutva a nyomás lecsökkenése miatt gyorsan szélesedő csóvát képez, melyben a légáram intenzíven lelassul. A faltól néhány méterre ezért már gyakorlatilag a külső légtér szélesebbesége a jellemző.

5.5.6. A bűz szennyezőanyag légköri terjedésének transzmissziós számításokkal:

A hatásterületek meghatározása az elméleti maximális kibocsátási tömegáramra vonatkozik. Mivel a kibocsátás a meteorológiai körülményektől erősen függő, a szaghatások számításoknál az feltételezhető maximumok meghatározása a cél.

A telephely tulajdonságaiból adódó paraméterek:

A terjedési modellben az istállóépületek és, 2 felületi forrás lettek figyelembe véve. A forrás átlagos magassága: 2,5 m, mely a telephely terepszintjéből és az elszívók magasságából a kibocsátás alapján súlyozott magasság. A súlyozott magasság értékét a tervezett istálló átlagos magassága nem változtatta a számításnál figyelembe vett pontosságon belül. A telephely kiterjedése ÉNy-DK-i irányban 380 m, az istállóépületeket véve 250 m.

A terjedés vizsgálatánál a légszennyező forrás környezetében a legkedvezőtlenebb meteorológiai viszonyokat vettük figyelembe, ennek megfelelően a légköri stabilitás 6-os stabilitási kategóriával jellemezve, a szélesebbesség-profillegyenlet exponense $p = 0,282$. A szélesebbességnek az kedvezőtlen $1,0 \text{ m/s}$ -ot adtam meg. A területen a ENy-i irányba eső területen közepesen sűrű erdő van, egyéb irányokban mezőgazdasági terület. A hatásterület meghatározásánál az istállók kibocsátásnak irányában a két csoportot külön-külön számoltam, a köztes irányokban összegeztem a terhelést. A hatásterület meghatározásánál a JNKSZM KH KTFO programját alkalmaztam a számosállat korrekcióval. A számításnál minden tényezőnél a kedvezőtlenebb tényezőkkel számítottam, tehát a várható tényleges hatás a számított eredménynél kedvezőbb lesz.

Tervezési alapok:

180000 db tojó és növendék állat, 2 kg/állat , 720 számosállat $< 2,25 \text{ kg/}$

A kibocsátás magassága: 2,5 m Bűzkibocsátás: 4320 szagegység/s (SZE/s)

ÉNy-i irányban: 300 számosállat, 1800 SZE/s, DK-i irányban 420 számosállat, 2520 SZE/s.

Légköri stabilitás: $S = 6$ normális, $p = 0,282$; a vizsgált terület átlagos felületi érdessége: $z_0 = 0,30$ – erdő és $z_0 = 0,1$ mezőgazdasági terület.

T1-T2-T3 istálló:

Átlagolási idők
☒ 1 óras maximum ☐ 24 óras maximum ☐ Éves maximum

A szennyező anyag kibocsátásának magassága: m

STABILITÁSI INDEX, S = FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = m

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = m/s A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = m

☐ Állattartó telepek bűzkibocsátása (SZE/s)
☒ Egyéb bűzkibocsátás (SZE/s)

ÖSSZES SZAGKIBOCSÁTÁS, E = SZE/s Vizsgálendő határérték: SZE/m3

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = m

Számítási eredmények - 1 óras átlag maximuma

Az eredmények térképi megjelenítése

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

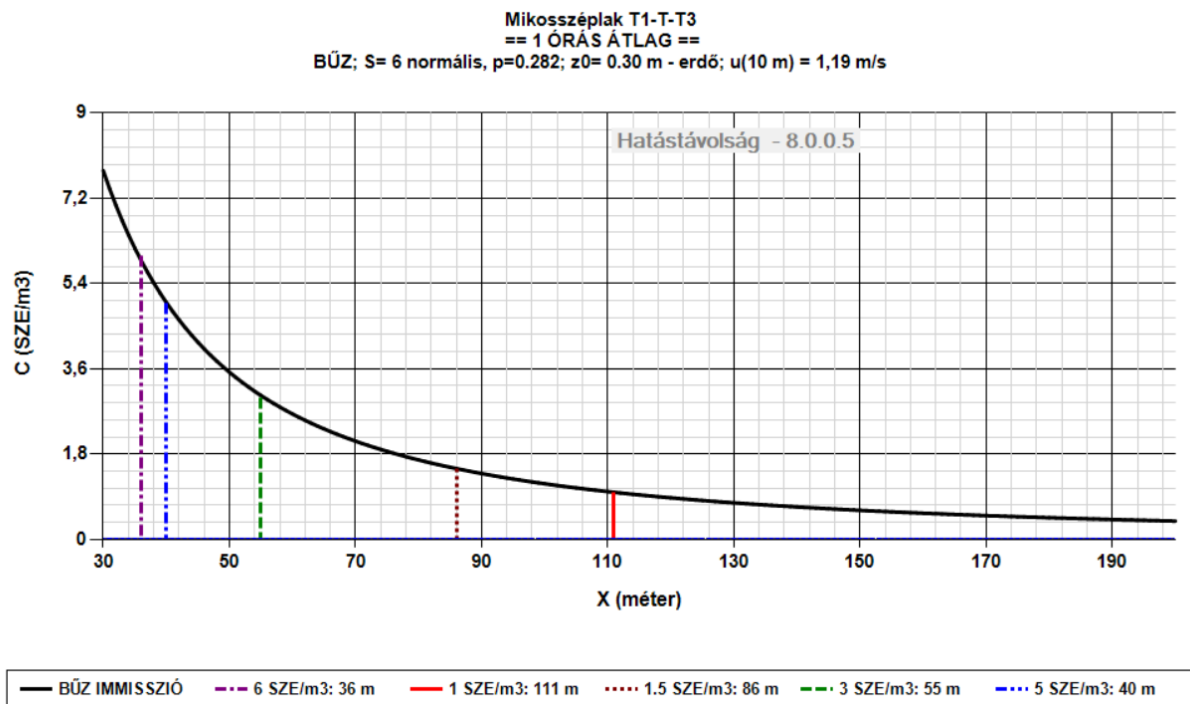
1 SZE/m3 távolsága: m

1.5 SZE/m3 távolsága: m

3 SZE/m3 távolsága: m

5 SZE/m3 távolsága: m

6 SZE/m3 távolsága: m



T4-T5 és Nevelő istálló

A projekt címe: **Mikosszéplak T4-T5-Nevelő**

Átlagolási idők
☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

A szennyező anyag kibocsátásának magassága: **2.5** m

STABILITÁSI INDEX, S = **S=6 normális, p=0.282** FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = **0.15 - mezőgazdasági terület (aktív)** m
 ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = **1** m/s A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = **3** m

☐ Állattartó telepek bűzkibocsátása (SZE/s)
☒ Egyéb bűzkibocsátás (SZE/s)

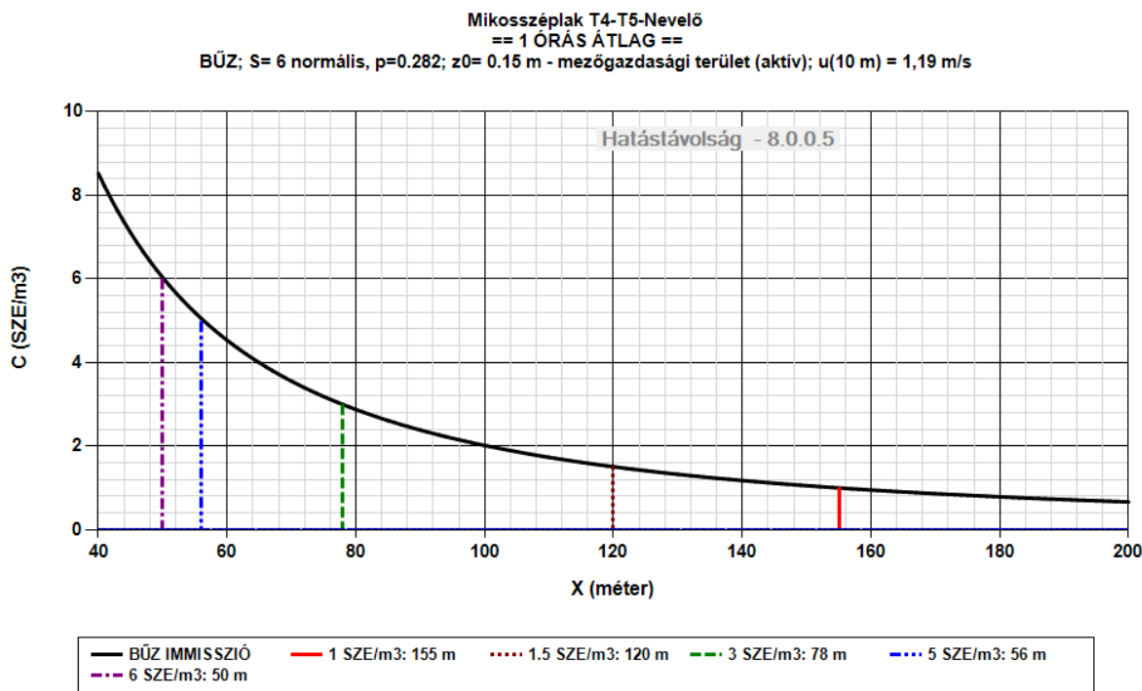
ÖSSZES SZAGKIBOCSÁTÁS, E = **2520** SZE/s Vizsgálható határérték: **3.0 SZE/m3** SZE/m3
 A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = **200** m

Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma

Az eredmények térképi megjelenítése

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19") =
 Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18") =

1 SZE/m3 távolsága: **155** m
 1.5 SZE/m3 távolsága: **120** m
 3 SZE/m3 távolsága: **78** m
 5 SZE/m3 távolsága: **56** m
 6 SZE/m3 távolsága: **50** m



A számítások szerint a hatásterület bűz szempontjából a T4-T5-Nevelő istálló elszívó kibocsátási irányában éri el a telephely határát a tervezési 3 SZE/m³ érték vonatkozásában. A hatásterület határa az 1SZE/m³ koncentráció figyelembevételével 120 m, 3 SZE/m³ figyelembevételével 43 m mélyen érinti a mezőgazdasági területet. Egyéb irányokban hatásterület a telephely területén belül van, célszerűen a telephely telekhatára. 1SZE/m³ érték szempontjából az érintett terület benyúlik a hrsz. 0102/2 mezőgazdasági területére és a hrsz. 0102/5 védőerdő területére.



Ammónia

Kibocsátás: 0,01kg/madár/év (BAT szerinti adat) , 205,5 g/h.

A kibocsátás csúcs koncentrációja 23 m távolságban 227 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Figyelembe véve, hogy az elszívók teljesítménye alapján a kibocsátás átlagkoncentrációja a maximális elszívás esetén 177,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, kevesebb mint a tervezési határérték biztonsággal megállapítható, hogy a koncentráció a telekhatáron kisebb lesz még abban az esetben is, ha az elszívás nem megy teljes kapacitással.

Mivel a számítás alapján az NH_3 hatásterülete kisebb, hatásterületként a bűz terület a meghatározó.

Védendő objektumok legközelebbi pontjainak távolsága: lakóház 950 m távolságban.

Hatásterülettel érintett ingatlanok:

Hrsz. 0102/5, 0102/2,

5.5.7. A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások

A technológia működtetésének előfeltétele a szigorú technológiai előírások betartása, amivel biztosítható, hogy a szagmisszió és az egyéb légszennyezőanyag kibocsátások az elérhető legjobb technika elvárásainak megfelelően alakuljanak.

Rendszeresen ellenőrizni kell az istállóban az padozat és a rácsok állapotát, az etető és itató környezetét, az elhullást, egyéb rendkívüli állapotot. Az etető és itató eszközöket szükség szerint javítani és tisztítani kell.

A szaghatások kezelésére célszerűen a trágya kiszállítás időzítésénél figyelembe kell venni, hogy melyik időszakban zavarja az legkevésbé a környezetet.

5.6. Zaj és rezgés

Zajvédelmi hatásterület pontosítása

A telep működése során a zajkibocsátó forrásokat két nagy csoportba sorolhatjuk: az üzemi zajt okozó szellőztető és takarmányadagoló berendezések, illetve az anyagmozgatást, a trágya – hulladék és a felnevelt állomány elszállítását végző járművek.

Terület megnevezése	Funkció megnevezése	Zajforrások, zajesemények
Telephely teljes területén	Tojás-, takarmány-, trágya- és egyéb szállítás	Szakaszos, nappali időszak. Teher- és személygépkocsik mozgása 2db/nap max. 0,8 km, átlag 10 km/h sebesség, 2*30 perc üzem
Istállók mellett	Takarmánysiló feltöltés, trágyafeladás	Szakaszos nappali időszak, takarmányfeladás 1 h/nap
Istállók homlokzatán	Szellőztetés	Folyamatos Tojótartó épületek: 5*4 db+7 ventilátor, Nevelő épületre 7+5 db, Istállóépületekben kialakuló zaj kisugárzása
Kezelőépületnél	Tojások kezelése	Kompresszor és hűtő és klímaberendezések, tojás kezelő gép, targonca nappali szakaszos, a hűtő és klíma egész nap, szakaszos üzemeléssel

A zajkibocsátást meghatározó tevékenységek és zajforrások bemutatása

Szállító gépjárművek

A telephelyen belül a szállítóeszközök forgalmából és tevékenységéből adódó zajt nem forgalmi, hanem üzemi zajként számítjuk ki. A telephelyen az 125000 tyúkot fognak tartani 55 hetes tartási

ciklussal, és 60000 csibe-jérce nevelését 15 hetes ciklussal fogják végezni. A betelepítés a nevelőbe 3 hetes korban, a tojó istállóba 18 hetes korban történik. A beszállítás a nevelő istállóba 1- fuvarral, a kiszállítás, ill. a tyúkok beszállítása és kiszállítása 10000 állat/fuvar méretben 1-3 nap alatt történik.

A takarmány beszállítása heti három alkalommal átlagban 50 t, szállítást igényel. A trágyát heti 2-3 alkalommal gyűjtik az istállókba a rácsos rész alatti szalagokról és a trágyatárolóba szállítják. A trágya kiszállítása a tárolóból 1-2 napos ciklusokkal, 10-15 fuvar /nap intenzitással történik. A termelt tojás kiszállítása heti 1 fuvar.

Az egyéb szállítási feladatok, tojáscsomagoláshoz a tálcák visszafuvarként, ill havi egy kamion, ÁTEV heti 1-2 alkalom, szociális szennyvíz és hígtrágya (mosóvíz) elszállítás alkalmanként 1-2 szállítmány/nap.

Közlekedés a dolgozók és partnerek részéről kb. 6 szgk. mozgás/nap.

Valamennyi szállítási feladat nehéztehergépjárművel, a nappali időszakban lesz elvégezve.

Összességében a telepen belüli járműhasználatból napi 1 h üzemidőt figyelembe véve, a telephelyen egyenletes elosztással – a középpontba számítva az eredő zajforrást

$$L_{Aeq,nappal}=10*\lg(1/8*10^{0,1*100})=91 \text{ dB.}$$

Szellőztetés

A szellőztetés folyamatosan üzemel. A ventilátorok üzemelését számítógépek vezérlik. A ventilátorok az istállóépületek a három tojóistálló -ÉNy-i homlokzatán, a 2 tojó istálló és a nevelő istálló esetében a DK-i homlokzaton vannak elhelyezve.

Az tojó istállóba 5*4 db 1,5 kW teljesítményű Gable ventilátor EOS 53/2, 42.900 m³/h, a nevelő istállóba 7db BD-V130-3-1,5LE, 44500 m³/h teljesítményű ventilátor lesz beépítve. Zajkibocsátásuk a gépkönyv szerint 2 m távolságban L_p=75 dB(A), ill. L_p=72 dB(A). Tetőfelület felett a kürtőknél: L_p=57 dB

Kürtőventilátorok : istállónként: L_w =10*lg(7*10^{5,7})=65 dB. A kürtőventilátorok, mint zajforrások helyzetük és távolságuk miatt nem vonhatók össze. Az akusztikai átló egy-egy épület esetében is 80 m . Távolságuk és zajszintjük miatt a hatásuk a telephely határán már olyan kis mértékű, hogy elhanyagolható az egyéb források hatása mellett. A legközelebbi épület – telekhatár 30 m, a ventilátoroktól minimálisan 40 m, egy-egy ventilátor hatása < mint 20 dB, kizárható, hogy számításoknál dB nagyságrendű mértékben befolyásolják a több, mint 15 dB értékkel nagyobb zajszintű ventilátorok hatását.

Mivel az épülő istállóépületek távolsága és akusztikai teljesítménye a T1-T2-T3 istállónak gyakorlatilag azonos, összevont forrásnak tekinthetők, a T4-T5 összevont forrás és a nevelőistálló homlokzatai egymástól mért távolsága és ellentétes iránya a hatásterület számításánál 3 külön forrásként számítható. A silók töltésének hatását, mivel ez az épületek ventilátorral szerelt homlokzata előtt van, ezekhez a forrásokhoz hozzáadhatóak.

Az eredő egyenértékű maximális hangteljesítmény szint az épületen kívül, az istállócsoportokra az istállók végén:

- a ventilátorok folyamatosan teljes számban és teljesítménnyel üzemelnek
- takarmánytöltés 20 min/siló

T1-T2-T3 nappal: $L_W = 10\lg(12 \times 10^{0,1 \times 78} + 1/8 \times 10^{0,1 \times 100}) = 93,0 \text{ dB}$.

éjszaka: $L_{W2} = 10\lg(12 \times 10^{0,1 \times 78}) = 89 \text{ dB}$

T4-T5 nappal: $L_W = 10\lg(8 \times 100,1 \times 78 + 0,7/8 \times 100,1 \times 100) = 91 \text{ dB}$.

éjszaka: $L_{W2} = 10\lg(8 \times 100,1 \times 78) = 87 \text{ dB}$

Nevelő nappal: $L_W = 10\lg(7 \times 100,1 \times 75 + 0,3/8 \times 100,1 \times 100) = 87 \text{ dB}$.

éjszaka: $L_{W2} = 10\lg(7 \times 100,1 \times 75) = 83,5 \text{ dB}$

T4-T5-Nevelő nappal: 92,5 dB

éjjel: 88,5 dB

Bár a telephely akusztikai átmérője 240 m, az eltérő helyzet miatt a zajforrások csoportosítása nagy távolságban is a csak az árnyékolási irányok figyelembe vételével lehetséges.

Épületekből származó zaj

Istálló épületek

Az épületek belsejében a zajszintet a szállítószalagok működése és az állatok élettevékenysége során kiadott zaj határozza meg. A tyúkok tömegesen egyszerre csak akkor kotkodácsolnak, ha valami megzavarja őket. Ilyen zavaró ok lehet az ellenőrzést végző dolgozók megjelenése, a takarmányszalagok elindítása. Mivel a 110 m hosszú istállóban ez egyszerre mindenhol nem észlelhető, ez a zajkeltés is csak területrészekben alakul ki.

A BAT -ban a csirkék folyamatos megzavarásakor a zajszintet $L_{Aeq} = 60 \text{ dB}$ értékre veszi. Az épület szerkezete szendvicspanel, melyen a két végoldalon nagy nyitott felületek vannak, az oldalfalon több kisebb szellőzőnyílással. A kisugárzó zaj a telephely zajhatása szempontjából az akusztikai középpont meghatározásánál a ventilátorok hatása miatt kialakuló helyzetet nem változtatja meg.

Kezelőépület

A tojások mozgatása az épületen belül az UV fénnel megvilágító fertőtlenítő és a származási azonosítási adatok pecsételéséhez, a tálcákra szortírozáshoz célgéppel történik. A tojások mozgatása hanghatásával jár. A gép üzemelése az épületen belül végzik A tojásokat – a raklapokra rendezik össze és a raklapokat targoncával és kézi emelővillával mozgatják. Az tojáskezelő épületekben nem jellemző, hogy a zaj elérje a munkavédelmi szempontból védőeszköz viselésére okot adó 85 dB szintet. Az épületen kívül a zajhatás nem domináns.

Zajforrások külső területeken

A tojások szállítóeszközre felrakása hetente az max. 2 óra. Ebben az időszakban a targoncamozgások miatt – a kamion és a raktárépület árnyékolásával megnő a zajhatás. Becsülhető $L_{W,t} = 10 \times \lg 4/8 \times 10^{0,1 \times 95} = 92 \text{ dB}$.

Kompresszorok és a hűtőklíma korszerű gépészeti megoldása –16 kW ipari teljesítményszintű berendezésnél hűtőklíma $L_W = 70 \text{ dB}$ értékre becsülhető, elhelyezése a tojásraktár É-i oldalán.

Zajvédelmi követelmények

A telephely közvetlen környezete erdő és mezőgazdasági terület, művelés alatt álló terület, mezőgazdasági majorok. A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet (továbbiakban Rendelet) meghatározása szerint zajvédelmi szempontból 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól védendő (védett) környezet: védendő terület és védendő épület, helyiség, amely emberi tartózkodásra, tevékenység végzésére szolgál, és ahol az emberi tevékenység zavarásának megakadályozása vagy az emberi egészség védelme érdekében a környezeti zaj, rezgés mértékét korlátozni kell.

A zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról az üzemi zajforrásokra a következő határértékeket határozza meg:

Az üzemi és szabadidős zajforrások zajterhelési határértékei

	A	B	C
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 (nagyvárosiasbeépítésű), a vegyes terület	55	45
5	Gazdasági terület	60	50

Mikosszéplak Község Önkormányzata Képviselő-testületének 6/2004. (VII. 23.) önkormányzati rendelete a község helyi építési szabályzatáról és szabályozási tervéről a település közigazgatási területére a telephely közelében a területeket falusias lakóövezetbe sorolta be. A telephely területe mezőgazdasági terület, mezőgazdasági és erdő terület övezi. Legközelebbi lakóházak, védendő épületek távolsága a telephely kerítésvonalától 860 m távolságban Mikosszéplak Rákóczi út 1. és 2., a községben beljebb a Rákóczi út mellett jelenleg beépítetlen üdülőterület besorolású övezet van a telephelytől 960 m távolságban.

1.1.1.1 Védendő területek távolsága



A domináns zajforrások a folyamatosan üzemelő ventilátorok. A számítások a maximális üzemiállapotra – összes ventilátor és Ny-i irányban a tojásraktár hűtő aggregátjának egyidejű folyamatos üzemelésére, kiegészítve a silók töltéséhez szükséges szállítási és töltési üzemi zajjal – készülnek. Az egyéb zajforrások hatása – a zajteljesítmények és az árnyékolás miatt a ventilátorok hatásánál 10 dB értéket meghaladó mértékben kisebbek, a számításoknál figyelmen kívül hagyhatóak.

A zajterjedés számítását a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgésekibocsátás ellenőrzésének módjáról 11.sz. mellékletében meghatározottak szerint végeztük.

A létesítmény számítható zajkibocsátása:

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

Ahol: - L_t a terhelési (észlelési) pontban fellépő hangnyomásszint

- L_W az istállók hangteljesítményszintje (3 épületcsoport)

- K_{lr} a zajforrás irányítási tényező

- K_{Ω} a sugárzási térszög miatti korrekció

- K_d a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció

- K_L a levegő elnyelése által okozott hangnyomásszint-csökkenés

- ΣK a korrekciók összesége.

ΣK magában foglalja az összes hangnyomásszint-csökkenést, amely szélirányú terjedés esetén a veszteségmentes hangterjedéshez képest fellép (6. pont).

A következő hatásokat kell figyelembe venni:

a) a levegő hangelnyelő hatását (K_L),

b) a talaj és a talajközeli meteorológia miatti csillapodást (K_m),

- c) a növényzet csillapító hatását (K_n),
d) a beépítettség miatti szintcsökkenést (K_B),
e) és akadályok hangárnyékoló hatását (K_e).

A szabadban lévő hangforrások egy csoportja a környezeti hangnyomásszint számításakor egyedi hangforrásnak tekinthető, ha a csoport mértani középpontjától a terhelési pontig mért távolság legalább kétszer akkora, mint a csoport legnagyobb l_{max} lineáris mérete. Ennek a helyettesítő egyedi forrásnak a helye a csoport mértani középpontja, a hangteljesítményszintje az egyes források hangteljesítményszintjeinek eredője.

E közelítés alkalmazásának feltétele, hogy a csoport forrásainak hangteljesítménye a csoporton belül egyenletesen oszlik meg, az egyes hangforrások és a terhelési pont közötti terjedés feltételei hozzávetőleg azonosak, a hangforrások sugárzása megközelítőleg irányfüggetlen, a hangnyomásszint csökkenése a csoporton belül elhanyagolható. Ha a terhelési pont és a csoport mértani középpontja közötti távolság kisebb mint $2 l_{max}$, vagy az említett feltételek nem teljesülnek, akkor a csoportot kisebb egységekre kell osztani. l_{max} a T1-T2-T3 három istálló esetében 66 m, tehát 132 m távolságból már egy csoportnak tekinthető. A T4 - T5 és a nevelő istálló csoport esetében a $l_{max}=104$ m, kétszerese 208 m. Mivel a két csoport helyzete a védendő objektumhoz viszonyítva az árnyékolás szempontjából eltér összevont kezelésük nem lehetséges. A tojásraktár hűtő hatása több mint 10 dB értékkel kisebb, a raktár épület árnyékolja, a T-4 épület visszaverő hatása mellett is elhanyagolható a nagyobb teljesítményű forráscsoportok mellett.

A telephely működéséből származó zajszint a legközelebbi védendő objektumnál:

Akusztikai középpont helye:

1. csoport: EOVS: x: 190763;y:494036, 2.csoport: x: 190596; y:494208

Lakóházak Mikosszéplak Rákóczi Ferenc u. 1. és 2.

Megítélési pontok: hrsz:138 Rákóczi Ferenc u. 2. : EOVS: x: 190197;y:493297

hrs: 1 Rákóczi Ferenc u. 1. : EOVS: x: 190210;y:494276

A megítélési pontok helyzete a telephely domináns forrásainak akusztikai középpontjaihoz

		Rákóczi Ferenc u. 2. EOVS: x: 190197;y:493297	Rákóczi Ferenc u. 1. EOVS: x: 190210;y:493271
1.csoport	Távolság (s)	931	9942
	Irányítási tényező K_{ir}	0	0
2.csoport	Távolság (s)	992	1011
	Irányítási tényező K_{ir}	-5	-5

Számított hatás:

h_m : hangút közepes magassága 2,0 m.

$L_{w1}= 93,5$ dB, $K_Q=3$, $K_d= 20*\log s +11$ dB=70dB, $K_L=1,93*s/1000=1,8$ dB, $K_m=4,7$, $K_n=0$, **<20 dB**

$L_{w2}= 92,5$ dB, $K_Q=3$, $K_d= 20*\log s +11$ dB=71dB, $K_L=1,93*s/1000=1,9$ dB, $K_m=4,7$, $K_n=0$, **<20 dB**

Hangnyomásszint a megítélési pontban	Rákóczi Ferenc u. 2. EOV: x: 190197;y:493297	Rákóczi Ferenc u. 1. EOV: x: 190210;y:493271
1. csoport	>>35	>>35
2. csoport	>>35	>>35
Eredő összes	>>35	>>35

Mivel a ventilátorok fél órás folyamatos üzemideje este 10 h után sem zárható ki, a hatás szempontjából az $L_{TH} < 30$ dB éjszakai terhelésnek is vehető, de akkor is biztonsággal kisebb a határértéknél.

Zajterhelési hatásterület

A telephely környezeti vizsgálata során a 284 / 2007. (X. 29.) Kormányrendelet szerint meg kell állapítanunk a zajforrások hatásterületét A hatásterület megítélésére vonatkozó előírásai:

6. § (1) 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,
- gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

(3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

Mivel a telephelyet minden irányból több száz méter távolságban mezőgazdasági terület és erdő veszi körül, hatásterület határáként az üdülőterület éjszakai határértéke a mérvadó. Ebben az esetben, mivel a telephelytől É-i és Ny-i irányban 100 m távolságon messzebb már folyamatosan erdő terület van, K-i és D -i irányban változó az erdő terület távolsága, így a növényzet hatása sem hanyagolható el. É -i és D-i irányban napközben a két domináns felület együttes hatása érvényesül. K-i és Ny-i irányban a végfalakra beépített ventilátorok irányítási tényezői és a két csoport egymástól 220 m távolságú kiterjedése miatt az 1.csoport, ill. a 2. csoport a domináns. Ny-i irányban a hűtő is kiegészíti a hatást. Köztes irányokban a források hatása a távolság és az irányítási tényező által meghatározott mértékben érvényesül. A lakott területet a hatásterület nem éri el. A hatásterület határa a telephely környezetében 35 dB - zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel. Mivel az éjszakai határérték 10 dB értékkel kisebb a nappalinál és a domináns források éjszakai fél órás üzemelése nem zárható ki, a hatásterület ebből számítható. Éjszaka a szállítás, siló töltés, egyéb zajforrások nem üzemelnek.

A hatásterület legnagyobb kiterjedése a T1-T2-T3 istállók ventilátorral ellátott végfalára merőlegesen van. Az ebben az irányban domináns források akusztikai átmérője 67 m, 134 m távolságból tekinthető összevonható forrásnak. Az istállók külön-külön 84 dB teljesítményű források.

A hatásterület hataraként értelmezhető 35 dB értékre az előzőekben is alkalmazott számítással, az térszög, a talaj, a levegő- és távolság - függetlenül attól, hogy összevont forrásként, vagy a három forrás hatásának összegzésével számítjuk – az akusztikai középponttól, a T2 istálló közepétől 123 m távolságban csökken a számítható zaj hatás. Ez az É-i és D-i oldal felé éri el a telephelyen kívüli területet. A homlokzatokból meghatározható nem árnyékolt résztől K-re az épületek -5 dB és nagyobb árnyékoló hatása miatt a hatásterület a telephely határán belül van. A másik három istálló távolsága és irányítási tényezője miatt nem okoz értékelhető mértékű terhelésnövelést ebben az irányban.

A T4-T5 istállók esetében az akusztikai átmérő kisebb, 40 m, kétszeres távolsága 80 m. A Nevelő istálló távolabb van, nem vonható össze a két másik istállóval. A hatásterület határa a tojó istállók akusztikai középpontjától 100 m, a Nevelő istállótól 60 m.



A hatásterület a 0102/3, 0102/5 és 0102/2 hrsz. mezőgazdasági és védőerdő területét érinti kis területen, de ez az ottvégzett tevékenységre korlátozást nem jelent.

Szállítás

A telep kiszolgálása a közutakon forgalmi terhelést jelent. A betelepítés a nevelőbe 3 hetes korban, a tojó istállókba 18 hetes korban történik. A beszállítás a nevelő istállóba 1- fuvarral, a kiszállítás, ill. a tyúkok beszállítása és kiszállítása 10000 állat/fuvar méretben 1-3 nap alatt történik. A nevelő istállóban 2.5 ciklus, a tojóistállókban 1 ciklus van évente.

A takarmány beszállítása heti három alkalommal átlagban 50 t, szállítást igényel. A trágya kiszállítása a tárolóból 1-2 napos ciklusokkal, 10-15 fuvar /nap intenzitással történik.

A termelt tojás kiszállítása heti 1 fuvar.

Az egyéb szállítási feladatok, tojáscsomagoláshoz a tálcák visszafuvarként, ill havi egy kamion, ÁTEV heti 1-2 alkalom, szociális szennyvíz és hígtrágya (mosóvíz) elszállítás alkalmanként 1-2 szállítmány/nap.

Közlekedés a dolgozók és partnerek részéről kb. 6 szgk. mozgás/nap.

A telep a közutakon 3 irányból érhető el. Zalabér és Kám (Mikosszéplak) irányából a 7359. sz. Kám-Zalabér összekötőúton – ÁNF:607, nehéztehergépjármű forgalom: 84, és Hosszúpereszteg felől a 7365.sz. Hosszúpereszteg-Mikosszéplak összekötő úton, az adatbázis szerint ÁNF 753, nehéztehergépjármű forgalom 24. Az összekötő utak kb. 10 km távolságban csatlakoznak a jóval nagyobb forgalmat lebonyolító 8.sz főközlekedési útra , ill. a 738.sz. Sümeg-Zalaegerszeg összekötő útra.



A telephely kiszolgálása még a csúcsterhelést jelentő napokon sem okoz a közutakon érzékelhető mértékű forgalom növelést. Mivel a tágabb környezeti területen mezőgazdasági területek, állattartó telepek, termény és takarmány szállítás is van, az időszakonként nagyobb nehézgépjármű forgalom a megközelítő utakon többször előfordul.

6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A tervezett telephely nem okoz változást a jelenlegi állapothoz képest. A telephely területe jelenleg is az emberi tevékenység által erősen terhelt terület. A környező erdőben a telephelynek csak kis részére terjed ki a zajhatás, de mivel a Szajki tavak közelében az erdőben a zavaró tényezők előfordulnak, az ott élő állatok hozzá vannak szokva a zavaró hatásokhoz.

A telephelyen valamennyi termelési folyamatot az épületekben, illetve zárt tárolókban végzik. A telephelynek közvetlen hatása a környezetre nincs.

6.1.4.A tervezett beruházás várható hatásai a természeti környezetre:

A tervezett új épületek a korábban is állattartó telepként használt ingatlan területére kerülnek, az ingatlan hasznosítási módja nem változik. Az új épületek kialakítása a természeti környezet állapotának megváltoztatása szempontjából csekély jelentőségű.

Építési szakasz

A tervezett beruházás építési szakaszában lesz legjelentősebb hatással a környezetre, így a természeti környezetre is.

A terület növényállományának természeti értéke kicsi, annak megváltozása természetvédelmi szempontból jelentős negatív hatást nem jelent.

A kivitelezés során négy új állattartó épület, valamint annak úthálózata és trágya tároló épül, mely ideiglenes és végleges területfoglalással is jár. E lépések gépi munkával valósulnak meg, mely szükségszerűen zajhatást és légszennyezést kelt.

A gépek, a munkavégzők jelenléte továbbá zavarást is okoz.

A telepítés során zaj és zavarás a szomszédos élőhelyen közvetett hatásként jelentkezik. E hatás mértéke csekély, ha a projekt a téli félévben valósul meg, mert ekkor az érintett állatfajok egy része inaktív állapotban van (pl. gyíkok, békák), vagy költöző madárként már nincsenek jelen a területen.

Az építkezés természeti környezetre gyakorolt hatásai az igénybe vett terület jelenlegi állapotára és a hatás időtartamára való tekintettel elviselhető mértékűek lesznek.

Üzemeltetési szakasz:

Az üzemszerű működés során, a természeti környezetre még az építési szakaszhoz mérhető terhelés sem hárul.

Az üzemelés során a különböző anyagmozgatási munkák munkagépeinek zaja és egyéb hatásai lehetnek a természeti környezetre zavaróak, továbbá a telep szellőzőinek zaja, valamint a bűzhatás, ami a környező élőhelyekre eljuthat. Ezek a ható tényezők a természetes, illetve természetvédelmi szempontból értékes élőhelyekig nem jutnak el, illetve annyira tompulak, illetve hígulnak, hogy hatásuk azokra nem lesz jelentős.

Fokozottan védett állatfaj élőhelyéről (fészkelés, táplálkozás, rejtőzködés stb. szempontjából egyaránt) a vizsgált területen és környezetében nincs tudomásunk. A vizsgált terület állatfajainak egy része (főleg a madárfaajok) természetvédelem alatt áll, de állandó helyváltoztatásuk miatt létüket a tervezett tevékenység nem veszélyezteti, mivel a környező területeken életfeltételeiket továbbra is megtalálják. A vizsgált tevékenység természetvédelmi szempontból értékes állatpopulációt nem veszélyeztet, és nem szünteti meg.

A beruházás felszámolása:

Az állattartó telep majdani elbontása és elszállítása az építési hatásokhoz hasonló következményekkel járnak, viszont azok az építéshez képest rövidebb ideig jelentkeznek majd, ezért ezek a hatások sem lesznek jelentősek.

A természeti környezetre gyakorolt kis mértékű negatív hatások nem terjednek túl az igénybe vett, és jelenleg is iparterületként használt ingatlan határain.

A tervezett beruházás természeti környezetre gyakorolt környezeti hatásai az alábbi intézkedésekkel mérsékelhetők:

- Az árkok, (munkagödrök) csak a szükséges legrövidebb ideig legyenek nyitva, hosszabb munkaszünet esetén (hétvége) ne maradjanak nyílt munkaárkok.
- Az építés fázisában a munkaárok ökológiai csapdává alakulását elkerülendő, gondoskodni kell a beléjük eső állatok /védezt kételtűek, hüllők/ kijutásának biztosításáról, a betemetés előtt ki kell menteni az oda került állatokat.

6.2. Tájvédelmi vonatkozások

Az állattartó telep épülete és tervezett új épületei is egy erdők általkörülvett ingatlanon találhatók. Az építmények magassága nem éri el a fák magasságát ezért a telep minden oldalról jól takart, a tervezett új épületek méreteikben nem haladják meg a jelenlegit, ezért megjelenésük a táj jellegét, arculatát nem változtatja meg.

Egyedi tájérték a beruházás környezetében előfordul, de attól már elegendő távolságban van ahhoz, hogy a tervezett új épületek az egyedi tájértékre való rálátást ne zavarják, az új építmények az egyedi tájértékek helyzetét nem befolyásolják.

7. Értékelés a elérhető legjobb technika, a BAT szerint

A magyar nyelvű útmutató a BAT (Elérhető legjobb technikák) meghatározásához, a különböző baromfitartási technológiákra vonatkozóan 2017. februárjától áll rendelkezésre, így 2021 februárjától már meg kell felelni a BAT dokumentumban meghatározott követelményeknek. A dokumentáció részletesen ismerteti a technológiai megfelelést.

Az Agrárminisztérium megbízásából a Hermann Ottó intézet 2020 évben adat ki az Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során címmel a BAT megfelelés kritériumait.

A BREF részletesen kitér a baromfitartás területén alkalmazott és elfogadott technológiai lépésekre, a jó mezőgazdasági gyakorlatra, a takarmányozási technikákra, az istálló kialakítására, a víz és energia felhasználására, valamint a trágyakezelésre és az egyes környezeti elemekre történő kibocsátások csökkentési lehetőségeire. Az elérhető legjobb technika (BAT) természetesen a BREF-ben részletezett technikáktól eltérhet abban az esetben, a tervezett technológiával a BAT ban részletezettekkel megegyező, vagy jobb teljesítmény érhető el.

7.1. Környezetirányítási rendszer

A dokumentum szerint a környezeti teljesítmény javítása érdekében átfogó környezetirányítási rendszer működtetése szükséges. A telephelyen a bővítést követően a tulajdonos jákfai telephelyén is működő környezetpolitikáját és környezetirányítást kívánja adaptálni.

A személyzet oktatása, képzése minden esetben megvalósul.

7.2. Tartástechnológiai követelmények

A BAT-nak megfelelő takarmányozási technikák célja, hogy a különböző életszakaszokban adott takarmány tápanyagtartalma minél jobban kielégítse az állatok igényeit úgy, hogy annak nitrogén és foszfor tartalma megfeleljen a kibocsátási határértékeknek. A takarmány felhasználás a kibocsátási határértékek figyelembevételével tervezett, a korszerű tojótartásnak megfelelően.

A takarmányozás figyelembe veszi a korszerű technológiai irányelveket, összeállítási javaslatait. A takarmány nem a telephelyen lesz összeállítva, hanem szakcégektől, takarmánykeverő telephelyről lesz beszállítva. A takarmányozásnál a minőségi termelés szem előtt tartásával használnak fel takarmány-kiegészítőket és adalékanyagokat, betartva az EU és magyarországi előírásokat és korlátozásokat.

A csibe-jérce nevelőben 4 féle tápot etetnek az állatok fejlődési állapotának megfelelően:
60000 db állatra a takarmány

Táp	Kor (hét)	Mennyiség t/ciklus	g/db
Csibe 1	0-3	23,9	399
Csibe 2	4-8	79,8	1330
Jérce	9-15	161,3	2688
Tojó előkészítő	16-18	100,8	1680
Összesen:		365,8	6097

A tojótyúk istállóban 3 fajta tápot használnak:
125000 tyúkra a takarmány:

Táp	Kor (hét)	Mennyiség t/ciklus	kg/db
Tojó 1	18-45	2525	20,2
Tojó 2	45-55	1063	8,5
Tojó 3	55-kivágás	125	1,0*
Összesen:		3713	29,7

*: 1,5 hetes időszakra számítva jánossomorjai telep takarmányfelhasználása alapján

A takarmány összetétele – a ciklusokban eltérő takarmány minőség – az állatok korának, fejlődésének, a tojástermelés várható mennyiségének figyelembe vételével tartalmaz N és foszfor vegyületeket, a tojáshéj termeléséhez Ca -ot, vitaminokat, nyomelemeket. Ezek a receptúrák a kutatásoknak megfelelő, a korszerű technológiáknak és a BAT elvárásainak megfelelő tartási feltételeket és kibocsátásokat érnek el, amennyiben a technológia is megfelelő színvonalú.

Tekintettel arra, hogy a tulajdonos Jákfán, illetve az országba több telephelyen is üzemeltet hasonló technológiával tojótyúk telepet, az elérhető legjobb technológia alkalmazása a telephelyen takarmányozás terén meg fog valósulni. A rendelkezésre álló tapasztalati adatok és mérések eredményei alapján a telephely nitrogén, foszfor és ammónia kibocsátása meg fog felelni a kibocsátási határértékeknek. A határértékeknek történő megfelelés éves ellenőrzéséről a Kft. minden esetben gondoskodni fog.

7.3. A létesítmények ellenőrzése

A telephelyen az istállók napi szinten többszöri bejárással vannak felügyelve. A dolgozók ellenőrzik az állatok állapotát, viselkedést, a tojástermelés napi mennyisége, az elhullás, a trágyakiszállítás, az eltéréseket jelzik. Az esetleges elhullást az ellenőrzéseken begyűjtik, ellenőrzik az etetők, itatók fészkek állapotát, tisztaságát. Valamennyi input és output adat folyamatosan számítógépes rögzítésre kerül. A ventilátorok működése igazodik a szükségletekhez. A rendszerek automatizáltak, áramkimaradások, hőmérséklet és a istállóklíma állapot eltérése esetében a beépített rendszer riaszt.

A telephelyen a bemenő, kimenő anyagok nyilvántartása megvalósul.

7.4. Jó gazdálkodási gyakorlat

Istálló kialakítás (nevelési rendszerek)

Madarak esetében a mérsékelt égövben BAT-nak tekinthetők azok az istállók, melyek jól szigetelnek, légcseréjük optimális, az itatórendszer korszerű és karbantartott. Alomanyag használat a tojótyúk tartó épületekben nincs, így minimalizált a keletkező trágyamennyiség. A állattartás sűrűsége, a beépített szerkezeti elemek mennyisége és minősége is tervezetten megfelel az állattartási és termelési szempontokat is figyelembe vevő előírásoknak, elvárásoknak. Környezetvédelmi szempontból egy ilyen kialakítású istállóban nevelt állatállomány ammónia és metán kibocsátása megfelel az elérhető legjobb technika követelményeinek. Az istállóterek korszerű klimatechnológiával és hőszigeteléssel kialakított terek. A trágya minőségét az irányított szellőzés, vezérelt klíma biztosítja.

Víz és energia felhasználás

A baromfitartó telepek vízigény szempontjából a minőségre érzékeny, de összességében kis mennyiségi igényű technológiával üzemelnek. A felesleges vízfelhasználás az istállókban a klímára és a trágya minőségére kedvezőtlen hatásúak.

A BAT szerint a technológiai vízfelhasználást a minimálisra kell csökkenteni úgy, hogy az állatok ivóvízigényét maximálisan ki kell elégíteni. Miután a baromfitelep technológiájában fő vízfogyasztás az állatok itatásából, hűtőtechnikából és a takarításból adódik. Az állatok vízfogyasztása, a koruk, tojástermelő képességük függvénye, melyet az istállóklíma is befolyásol. Alapvetően nem csökkenthető. A hűtőpanelek és egyéb a hőmérséklettel összefüggő vízhasználat meghatározója az időjárási viszonyok alakulása. A hűtés vízigénye a vízfogyasztás szempontjából szűk határok között módosítható, a vízigény az istállóklíma minőségéhez képest elhanyagolható körülmény. Vízigény szempontjából a karbantartás és a takarítás az a terület, ahol a felesleges vízfelhasználás a munkavégzés színvonalának függvénye. A gondos munkavégzés és megfelelő szintű és mennyiségű munkaerő biztosítása meghatározó a vízfelhasználás szempontjából.

Az esetleges vízfolyások kiküszöbölése céljából a telepen a vízfelhasználást, a vízvezetékeket és az itató berendezéseket rendszeresen ellenőrzik, szükség esetén pedig azonnal kijavítják a hibát. A te-

lep új kialakítású, így a vezetékek is újak lesznek, a megfelelő karbantartás hosszabb időtávon is biztosítja hálózati vesztesége kizárását.

Az energiafelhasználást a BAT-nak megfelelően, optimálisan üzemeltethető ventilátorok beépítésével, energiatakarékos izzók alkalmazásával és komputerizált belső klímaszabályozással minimalizálták. Ezen a területen is jelentős tényező az ellenőrzés, karbantartás, takarítás magas színvonalú végzése.

Napelem elhelyezése tervezett, 160 kW-os rendszer létesítésével.

Optimális elosztás

A madárházban a funkcionális területek elkülönülése megvalósul a takarmányozáshoz, az itatáshoz, a tojásrakáshoz, kapirgáláshoz és pihenéshez. A felhasználható területet megemelt rácsozott padlóval növelik, több szinttel kombinálva. A rácsozott terület a teljes padlóterület kb. 80%-a.

Az 1 négyzetméterre jutó állatok száma 8,7 tyúk. Az etetők, itatók ülőrudak szintén tervezett mennyiségben és minőségben vannak elhelyezve. Istállóépületemnként 390 db csoportos fészek szolgál a tojások lerakására.

Trágyakezelés

Az istállóban a szalagokon biztosított a trágya mesterséges szellőzése. A technológiával a trágyamennyiségek minimalizálása megvalósul. A levegővel szárított trágyakezelés a BAT alapján mint NH₃ kibocsátást csökkentő megoldás szempontjából is kedvező.

A telephelyen a trágya gyűjtése zárt épületben megoldható a hasznosításra történő kiszállításig. Mivel a trágya hasznosítása nem csak mezőgazdasági területek közvetlenül a telephelyről kiszállított trágyázásával van megoldva, a tárolási igényt nem befolyásolják trágyázásra nem alkalmas mezőgazdasági termelési időszakok. A kiszállítás és részben a keletkezés tervezhető, irányítható folyamat, a trágyatároló mint puffer üzemel.

Hulladékkezelés

Üzemszerűen a termeléshez és a karbantartáshoz, takarításhoz felhasznált eszközök és anyagok csomagolóanyagai, maradékai, keletkeznek. Alkalomszerűen, de rendszeresen keletkeznek hulladékok a meghibásodott vagy sérült istállótechnikai eszközök, gépek, berendezések, világítótestek, LED izzók.

Általánosan megállapítható, hogy a termelésből minősége vagy mennyisége alapján speciális kezelést, átvett igénylő hulladék nem keletkezik. A termelésből jellemzően nagy mennyiségben csak melléktermék kategóriába sorolható anyagok kerülnek ki üzemszerűen.

A felhasznált anyagok csomagolása az eredetileg beléjük csomagolt anyag minőségétől függően lehet veszélyes hulladék kódszám szerint: 15 01 10*, vagy nem veszélyes 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04 – papír, műanyag vagy fa (raklap) vagy fém csomagoló anyag.

Külön számon, mint veszélyes hulladék 15 01 11* azonosíthatók a hajtógáz palackok.

Rendszeresen keletkezik még elektronikai eszköznek minősíthető kódszám szerint 20 01 35* és 20 01 36 kódszám alá besorolható.

Ezek a hulladékok gyűjtését és kezelését általánosan a MOHU szabályozott és folyamatosan fejlesztett rendszerén keresztül, annak előírásai szerint kell kezelni.

A fertőtlenítőszer csomagolása – 5-25 l méretű kannák esetében – egyre jellemzőbb a csereutas csomagolás alkalmazása. Mivel ezek általánosan vízzeloldható anyagok, veszélyes vegyianyag tartal-

muk a felhasználáskor kimosható, maradék tartalmuk veszélyesanyagtartalma minimális, kitisztítva nem veszélyes hulladékok.

Az üzemszerűen keletkező hulladék a felhasználásra kerülő eszközök és segédanyagok csomagolóanyaga és kommunális hulladék. Kezelésük a MOHU rendszerében megszervezett és kialakított, folyamatosan fejlődő és változó rendszer.

A karbantartás keretében keletkeznek hulladékok a sérült, elhasználódott eszközök, alkatrészek cseréjéből. Ezek túlnyomó részt műanyag és fém hulladékok, hasznosítóknak, ártalmatlanítóknak kell átadni. Előzetes szükségessé válhat a tisztításuk, melyből trágyával szennyezett szennyvíz, olajjal vagy más anyaggal szennyezett törlők keletkezhetnek. A szennyvíz a zárt gyűjtőkben gyűjthető, mennyisége alkalmanként 0,5-2 liter. A szennyezett törlők 15 02 02* kód szám alá tartoznak. Általánosan a veszélyes hulladékok ártalmatlanítására a térségben a Megoldás Kft-nél lehetőség van, beszállítása mennyiségtől és minőségtől függően célfuvarral vagy gyűjtőjáratral megoldható.

A telepen az éves hulladék keletkezés veszélyes hulladékok esetében 100 kg/év nagyságrendű, a nem veszélyes csomagolóanyagok és egyéb hulladékok – az átadást követően növekvő mennyiségben – néhány száz kg/év. Nagyobb eszköz vagy szerszám meghibásodása vagy rendkívüli esemény bekövetkezésekor keletkezhet nagyobb mennyiségű hulladék.

Az telephelyen zárt raktár helyiségben ki kell jelölni az üzemi hulladék és üzemi veszélyes hulladék gyűjtő helyet. A rendeletekben előírt maximálisan fél éves gyűjtési időszakot tekintve néhány m² megfelelően kialakított terület biztosítása a telephelyen megoldható.

A rendszeresen keletkező csomagolóanyagokra és a MOHU érdekeltségi körébe tartozó hulladékok esetében a szelektív gyűjtés és rendszeres elszállítás biztosítása fejlődik. Ennek igénybevétele a rendelkezésre állástól javasolt. A kommunális jellegű hulladék begyűjtését a területen a MOHU szerződött partnere oldja meg, közszolgáltatás jelleggel.

Összességében a néhány száz kg éves hulladék keletkezés telephelyen belüli gyűjtése és biztonságos tárolása a leadásig megoldható. A térségben a hulladékok várható körére jogosultsággal és kapacitással rendelkező átvévi rendelkezésre áll. A hulladékok kezelése a BAT-nak megfelelően kialakítható.

7.5. A létesítményből származó kibocsátások mérésére (monitoring), folyamatos ellenőrzésére szolgáló módszerek, intézkedések

Az elérhető legjobb technológia monitoringját a telephelyen megvalósítják.

A napi szintű ellenőrzések vonatkoznak:

- az itatók állapotára
- a szellőző rendszer ellenőrzésére
- az elhullás begyűjtésére, ellenőrzésére
- a telepi utak, külső részek tisztasága
- a tojástermelés alakulása
- vezérlő rendszer, adatok gyűjtése és archiválása.

A folyamatos ellenőrzés és karbantartás napi feladatait a kezelőszemélyzet látja el.

Időszakos ellenőrzések:

- takarmánysilók, gépészeti berendezések
- állatok fejlődése, állapota a tojástermelés és a nevelőben ellenőrző súlymérés
- itatórendszer, vízminőség
- takarmány: kísérő okmányok, műbizonylatok

Az éves ellenőrzések :

A termelés adatai, be-, és kimenő anyagai, felhasznált takarmányok mennyiségi és minőségi bizonylatai rendelkezésre állnak. A termelési adatokból az előírt jelentéseket és elemzéseket elvégzik és megküldik a hatóságoknak. BAT értékelés NH₃, P, por szempontjából, irányítási rendszer belső auditálása.

A szerződéses partnerek teljesítését értékelik.

Az egyéb hulladékok – rovar és rágcsálóirtás hulladécai, karbantartási hulladékok az istállóban a termelési ciklust követően keletkeznek és kezelésük rövid gyűjtési időszakkal el szállításra kerülnek a jogszabályokban előírt módon és átvevőhöz.

7.6. BAT összefoglalás

A telephely minden szempontból megfelel a BAT előírásainak. A telephely elhelyezkedése optimális, kellő távolságra van lakott területektől, valamint a északi, keleti, nyugati irányban a telephelyet körülöleli a mikosszéplaki erdő.

A tulajdonos a nagy létszámú tojótartás technológia terén, számos nagy létszámú tojóteleppel rendelkezik. Az elmúlt időszakban a piaci elvárásokhoz igazodva előtérbe helyezte az állatbarát – mélyalmos, szabadtartású és bio – tartástechnológiák kiemelt szintű és volumenű fejlesztését, bővítését.

A jelenlegi telephely tervezésekor az eddigi tojótelepek terén szerzett tapasztalatait is hasznosította, ezért esett a választás a bemutatott technológiai elemekre.

A technológia során a meglévő környezetpolitika szerint kifejezett hangsúlyt fektetnek a kibocsátások mérséklésére, az adatok dokumentálására, a tevékenység BAT monitoringjára, valamint hatékony energia felhasználásra, kis energiaigényű berendezések által.

A technológia során megújuló energiák közül a napelemes rendszert kívánnak energia rásegítésként működtetni.

A kibocsátások az eddigi tapasztalatok alapján minden szempontból tudják tartani a hivatkozott jogszabályi határértékeket, a BAT elvárásait.

A telephely üzemi kárelhárítási terve a telephely építését követően, használatbavételt megelőzően benyújtásra kerül a T. hatóságra.

8. Havária esetén bekövetkező szennyezés

A telephely területe árvíz szempontjából nem veszélyeztetett, három irányból is megközelíthető közlekedési főúton, így extrém időjárási viszonyok között is biztosítható a felügyelet és a takarmányozás. A vízellátás távlatilag saját kútról biztonsági megoldások beépítésével tervezett. A

közműről történő vízellátás leállása esetén az ívóvízigény 25-30 m³ mennyiségben mobil megoldással is biztosítható. Áramszünet esetén a ventilátorok, gépészeti egységek üzemelése generátorral biztosítható. .

A telepen veszélyesség és bekövetkezés valószínűsége szempontjából legjelentősebb haváriát okozó esemény a telepi tűz. Az istállóban tűz bármikor keletkezhet elektromos rövidzárlat, vagy emberi mulasztás következtében.

A telep rendelkezik tűzivíz tározóval, így egy esetleges tűz esetén az oltóvíz biztosított.

A képződő tűzben az állatok az égés illetve a füstmérgezés miatt elpusztulnak. Az elhullott állatok egy része el is ég, mely kellemetlen szaghatást okoz a levegőben.

Káros légszennyező anyagok keletkeznek a szerkezeti anyagok égése során. Jelentősebb szennyező-hatás lehet a műanyagok égése során. A műanyagok egy része csupán szén, és hidrogén atomokat tartalmaz, így az égés során szén-dioxid, és víz keletkezik, azonban a klórtartalmú polimerek égésekor sósav képződésre lehet számítani. Az istállóban gyűjtött trágya égése során ammónia, és kénhidrogén keletkezik, mely a hőhatás következtében intenzíven szabadul fel. Az ammónia egy része elég, mely során nitrogén, és víz keletkezik. A kénhidrogén égésekor kevésbé veszélyes kéndioxid, és víz keletkezik.

Az égési folyamatoknál keletkező füstgáz gyorsan felszáll, majd visszahűlve a kibocsátás helyétől nagyobb távolságra ereszkedik vissza a földfelszín közelébe, így a hatásterület akár kilométeres méretűre is nőhet. A hatásterület növekedésével azonban a szennyezőanyagok koncentrációja kisebb lesz, így vélhetően a közeli lakott területen azok az egészségügyi határértéket nem haladják meg. Nagy kiterjedésű a telep teljes területére áttejedő tűz esetében a katasztrófavédelem irányítása szerint kell intézkedni. Mivel a telephelyen tűz-, és robbanásveszélyes anyagok tárolása nem lesz, atűz terjedésének sebessége lehetőséget ad a kontrolált intézkedésekre.

A tűz eloltását követően a légszennyezőanyag kibocsátása gyorsan lecsökken, rövid időszakon belül a hatásterület az üzemi szint nagyságát megközelítő mértékre csökken. A keletkező oltóvíz mobilizálhatja a telephelyen lévő trágyát, mely a füves területekre, esetlegesen a csapadékvízzel a telephelyen kívülre is eljuthat. Mivel a trágyát a természetes környezet képes feldolgozni, nem valószínűsíthető maradandó károsodás a környezeti elemekben.

Egyéb havária esemény lehet a telephelyen közlekedési baleset bekövetkezése miatt takarmány, tojás vagy trágya szétszóródása. Mivel ezek az anyagok szilárdak, kiszóródásuk esetében visszagyűjthetők. Csapadékos idő esetén a trágyából oldódhatnak ki komponensek (N-tartalmú és P tartalmú vegyületek) melyek lokálisan szennyezhetik a talajt. Mivel alapjában a trágya sem gyorsan oldható, itt is valószínűsíthető a visszagyűjtés lehetősége, de mivel nem természetidegen anyag katasztrófa helyzetet nem okozhat.

Egyéb szempontból a trágya mint fertőzésveszélyes anyag szétszóródása veszélyeztetést jelent, melyre a fertőtlenítés – klórással, 0,5-1 %-os hipó oldattal szükségessé válhat. Ezek az anyagok szintén nem okozhatnak az alkalmazás nagyságrendjében súlyos környezeti kárt.

Hosszabb idejű áramszünet esetén a szellőzés megoldását tartalék áramforrás igénybrevetelével lehet biztosítani.

9. A tevékenység felhagyásával bekövetkező környezeti hatások

A vállalkozó a tevékenység felhagyását nem tervezi. Egy esetleges felhagyás azonban egyéb okok miatt is bekövetkezhet, ezért szükséges megvizsgálni, hogy milyen intézkedések válhatnak szükségessé ebben az esetben.

A felhagyás csak a telephelyen lévő állatok elszállításával feltételezhető. Ezt követően t az állattartó telep levegő, és zajterhelése megszűnik, ezzel kapcsolatban a felhagyás folyamatában nincs szükség speciális intézkedésre.

A telephelyen lévő maradék anyagok – takarmány , és melléktermékek – trágya értékes anyagok , kiszállításukat a telepről gazdaságosan meg lehet oldani. Egyéb anyagok fertőtlenítőszer, segédanyagok más telephelyen használhatók, vagy mint hulladékok meg kell oldani az ártalmatlanításukat. Ezek mennyiség e 100kg nagyságrendű, így nem okozhat megoldhatatlan helyzetet. A telephelyen maradt összes hulladékot (ideértve a kommunális szennyvizet is) a felhagyás folyamán el kell szállítani a hulladék jellegének megfelelően ártalmatlanításra, hasznosításra.

Célszerű a termelést befejező takarítási és állagmegőrzési feladatokat is elvégezni.

Mivel a tervezett telephely avulása csak hosszú idő távlatában feltételezhető, elbontására is csak ekkor kerül sor. A beépített technológiai elemek jelentős része fém hulladék lesz, kisebb része műanyag és speciális hulladék. Egyes gépészeti elemek – ventilátorok, szállítószalagok, silók elszállítva más telephelyeken alkalmazhatóak, vagy anyagukban hasznosíthatók.

Amennyiben az istállóépületek elbontásra kerülnek, azokat hasznosítható vagy inert hulladékként kell kezelni.

Vélhetőleg a korszerű épületek lebontására nem kerül sor, hanem távlatilag mint épületek kerülnek hasznosításra.

10. Hatástanulmány

Ebben a pontban azokat a részeket ismertetjük, melyek a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 6. számú melléklet - A környezeti hatástanulmány általános tartalmi követelményei és nem szerepelnek a rendelet 8.sz. mellékletében mely az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeit határozza meg.

1. A tevékenység és a kapcsolódó műveletek, létesítmények jellemzői: a) terület igénybevétele-nek nagysága, ideértve a kapcsolódó műveletek, létesítmények területigényét is:

A telephelyen valamennyi tevékenység és kapcsolódó művelet, azok létesítményei a telekhatáron belül, a Mikosszéplak hrsz. 0102/4 területén lesz. A telephely területe a tulajdoni lap szerint 96102 m².

A terület besorolása Külterület, major, út és agyagbánya

Az építészeti terv szerint a viszonyítási terület 93857 m², a beépíthetőség 30 %, 28157 m².

A tervezett beépítés : 13239 m², 14,11 %, megfelel az előírásoknak.

Az OTÉK Elő-, és oldalkert távolságként minimálisan 25 m távolságot határoz meg, melynek a tervezett beépítés megfelel. Az építmény magasságok 3,18 ,ill. 4,8 m kisebbek a lehetséges 12 m magasságnál.

2. Vonzereje más jelentős környezeti hatású tevékenységek, létesítmények létesítésére a telepítési hely szomszédságában;
Az állattartási tevékenység más, tevékenységhez, ipari kibocsátáshoz nem kapcsolható, így jelentős tevékenység a telepítési hely szomszédságában nem várható.

1. Az előzmények összefoglalása, különösen

- a) a környezetvédelmi hatóság és a szakhatóságok állásfoglalásai, a nyilvánosság észrevételei az előzetes vizsgálatban, vagy a környezetvédelmi hatóság véleménye és a közigazgatási szervek, valamint a nyilvánosság észrevételei az előzetes konzultációban;

A telephelyen jelenleg is üzemel tojótyúk telep. Az üzemeltető tulajdonos hasonló technikával, technológiával és méretben több másik telephelyet üzemeltet, melyek környezetvédelmi engedéllyel problémamentesen üzemelnek.

- b) a környezeti hatástanulmány kidolgozásának menete;

A hatástanulmány a telep jelenlegi állapota, korábbi felmérések és vizsgálati anyagok, a tervezett telephely építési terv helyszínrajz és a tulajdonos adatszolgáltatása, egyéb telephelyeinek adatai alapján készült

- c) a környezethasználó által korábban számba vett fő változatok és azoknak a fő okoknak a megjelölése, amelyek e korábbi változatok közül választását – figyelembe véve a környezeti hatásokat – indokolták.

A tulajdonos jelenleg kis létszámú szabadtartású tojótyúk telepet üzemeltet a telephelyen a madárinfluenza veszély és más körülmények miatt az istállón belüli tartással. A tervezett változat a másik telephelyek üzemeltetési tapasztalatai alapján, az adott telephelyre jól kezelhető, kiszolgálható, illeszkedik a telephelyek közös üzemeltetési rendszerébe.

2. A tervezett tevékenység – ideértve a kapcsolódó műveleteket és létesítményeket is – számba vett változatainak részletes leírása és a 3. A hatásfolyamatok és a hatásterületek leírása

A környezetvédelmi engedélykérelem keretében a ponthoz tartozó valamennyi alpont részletesen ismertetve van a 3d) Éghajlatvédelmi szempontok szerint értékelés kivételével.

Éghajlatvédelmi szempontok szerint

A tevékenység az éghajlatváltozás hatásaira közvetlenül csak kis mértékben érzékeny. Valamennyi tevékenység és anyag tárolás zárt épületben és silókban történik. Az enyhén lejtős területről a csapadékvíz még extrém nagy mennyiség esetében is lefolyik, a közeli patak a területet érintő áradására nem kell számítani. A beépített hűtőrendszer csúcsterhelésre van méretezve, csak a csúcsüzem és a vízfelhasználás nő meg kis mértékben tartósan kánikulai időszakokban.

A termelés ciklusos, a ciklusok tervezhetőek, gyakoriságuk, intenzitásuk szakaszosan, de rövid időszak alatt módosítható.

A termelési tevékenység hatása az éghajlatváltozásra az üvegházhatású gázok kibocsátásával csekély mértékű. Az állattartás és tojás termelés velejárója az ammónia és metán kibocsátás. A 125000 tyúk és 60000 csibe-jérce tartása nem számít különösen nagy mennyiségnek, kibocsátása is kicsi.

4. A várható környezeti hatások becslése és értékelése

Az előző fejezetekben több területen részletesen számításokkal van meghatározott hatásterület. A telephelyen jelenleg egy istállóépület és egy trágyatároló épület van. A környezeti hatások a területen nem új hatások, a jelenleg is meglévő hatások erősödnek fel. Mivel a telep felépítését és üzemelését követően sem érik el a hatások a lakott területeket a változás nem lesz jelentős. A rendelkezésre álló infrastruktúra, közmű ellátottság, utak nagyságrenddel nagyobb igényt is ki tudnak elégíteni. A természeti környezetben és a tájban a változás nem lesz érzékelhető.

A telephely kibocsátásainak hatásterülete a lakott területeket nem éri el. A lakosság számára a telephely hatása csak akkor lesz érzékelhető, ha megközelíti a telephelyet, de mivel folyamatos tartózkodás a telephely közelében nem indokolt és a rövid idejű tartózkodás esetében is inkább az észlelhető mint a zavaró mértékű hatások érintik a közutakon, az erdőkben tartózkodókat, a károsítás a lakosságra kizárható. A szállítási igény a telephelyen –4 fuvarnaponként, az állatok be és ki-telepítésének napjain valamivel nagyobb. A közutakon ez a forgalmi terhelés az egyébként kialakuló ingadozások mellett nem lesz észlelhető. A környező területek mezőgazdasági területek, a terményszállítás, a trágya szállítás különböző területekre különböző származási helyekről ebben a környezetben általános, megszokott esemény.

5. Országhatáron átnyúló környezeti hatások nem lesznek.

6. Környezetvédelmi intézkedések

A telephely kialakítása és üzemelése megfelel az elérhető legjobb technikai követelményeknek. A telephelyen a tulajdonos másik telephelyeihez hasonlóan, azokhoz kapcsolódó irányítási rendszert fognak üzemeltetni, elveit már jelenleg is alkalmazzák. Az oktatások, gyakorlati és elméleti megoldások a telephelyeken elsajátíthatók, megismerhetők.

11. Összefoglaló értékelés, javaslatok

11.1. A környezetre gyakorolt hatás értékelése

A Mikosszéplak 0102/4 hrsz-ú ingatlanon már több évtizede állattartó tevékenységet folytatnak. A telepen jelenleg 1 db istállóban 21665 db tojótyúk tartása folyik.

A tervezett telephely bővítés 5 istállóban 125000 tyúk és 1 istállóban 60000 csibe-jérce nevelését teszi lehetővé.

Az állatok tartása zárt rendszerben történik, melyben korszerű szellőztetési technológia található. A telepen a meglévő trágyatároló helyett egy nagyobb 700 m² területű, 2400 m³ kapacitású trágyatárolót terveznek.

A tevékenység levegőszennyezés és zaj kibocsátása terheli folyamatosan a környezetet. A számított hatásterületek nem érintik a lakott területeket, kis területen érinti a szomszédos mezőgazdasági területeket.

A tevékenység szállítási igénye a kis-közepes forgalmú megközelítési utakon utakon észlelhető mértékű hatásnövelést nem okoz.

A tevékenység környezeti kockázata minimális. A telephelyen környezetre veszélyes anyagokat nem használnak fel és nem tárolnak. A takarításhoz használt fertőtlenítőszer a környezetbe jutva

lebomlanak, koncentrált formában időszakosan a környezetet károsíthatják. A tevékenységből a környezetbe csak természetes anyagok kikerülésére van esély.

Levegőterhelés: megállapítható, hogy a kialakított klímatechnológia nagy felületekkel és ezzel egyenletes légáramlással biztosítja a szellőzést. A szabályozást az istállónkén 4 végfalra szerelt közepes teljesítményű és 7 db kis teljesítményű tetőre kivezetett kürtő ventilátor, a nevelő épületben 7db végfalon elhelyezett és 5 db kürtőventilátor vezérelt rendszerben biztosítja széles határok között biztosítja. A baromfitartásra jellemző bűzhatás jelentkezik, mely az állattartás velejárója, azonban a lakott területtől való távolság, a telephely elhelyezkedése biztosítja, hogy a lakosságot nem éri zavaró mértékű hatás.

Zajterhelés szempontjából a tevékenységnek a környező mezőgazdasági és erdőterületeken van jelentős hatása. A domináns elszívó ventilátorok a telep ÉNy-i oldalán, és a DK-i oldalon is, találhatóak. A telephely belső részéről a szakaszosan üzemelő zajforrások, szállító eszközök, valamint a tojásszállító szalagok zajkeltését és a kürtőventilátorok hatását a végfalakon lévő ventilátorok zaja elfedi. Az istálló épületeket mint forrásokat minden irányban mezőgazdasági és erdőterület veszi körbe. A kis területen a szomszédos mezőgazdasági területre is kiterjed a számított hatásterület. Mivel a hatásterület határa az éjszakai üdülőterületi terhelési határérték, a hatásterületen sem zavaró a terhelő hatás.

A **felszíni vizek** szennyeződésétől nem kell tartani. A telephelytől 300 méterre található a legközelebbi patak, a Széplaki patak.

A **csapadékvizek** a telephely területén elszikkadnak, nagyobb, intenzív csapadék esetén az utak melletti árok a patakba vezeti le. A csapadékvíz szennyeződésétől a telephelyen nem kell tartani. A trágyát az istállókból zárt trágyatárolóba szállítják, onnan hasznosításra a telephelyen kívüli területre szállítják. Szabad területen anyag tárolás és felhasználás nincs.

A **talaj, és a felszín alatti vizek** terhelésének vizsgálatára 2 feltáró fúrást készítettünk. A vizsgálati eredmények a talaj esetében szennyezést nem mutattak ki, taljavíz 5 méternél mélyebb furatokban sem találtunk. Monitoring rendszer fenntartását nem tartjuk szükségesnek.

A **hulladékgazdálkodás** terén a tevékenység lehatárolt, a vállalkozó a jogszabályi előírásoknak eleget tesz. A hulladékokat engedéllyel rendelkező vállalkozókkal, a MOHU által meghatározott és szabályozott átvevőkkel fogják biztosítani. A termelésből a keletkező hulladék éves mennyisége 500 kg/ év nagyságrendű, az eszközök és gépek sérülése és meghibásodása esetében szelektíven hasznosítható minőségű hulladék keletkezhet.

Az **élővilágra, és az emberre való hatás** a telep működésének hatása semleges. A telep területe nem érint országos jelentőségű NATURA 2000 területet. A telep működése nincs zavaró hatással a teleptől viszonylag messze (kb.: 500 m) lévő településtől.

A **telephelyen a BAT szempontjainak** megfelelő a tartási technológia, minden területen az elvárhatónál magasabb szinten biztosított a korszerű, kis terhelésű üzemelés.

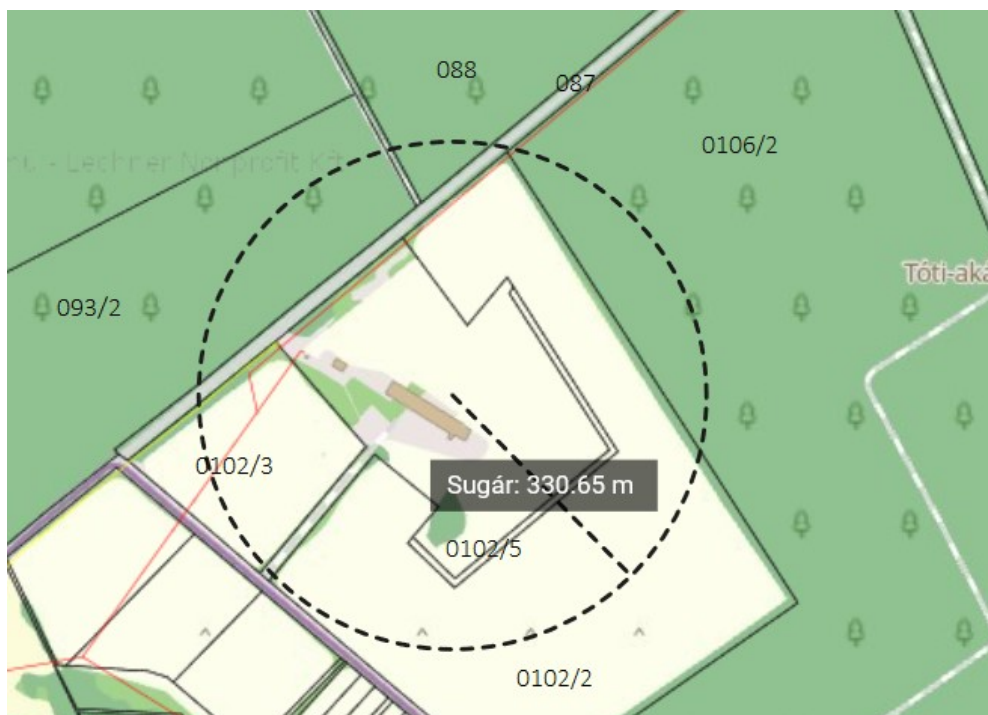
12. Javaslatok

Az elérhető legjobb technika és környezetvédelmi elvárások érdekében tervezett intézkedéseket a vonatkozó munkarészben ismertettük, egyéb intézkedést nem látunk szükségesnek, azonban fontos, hogy:

- kiemelt figyelmet fordítsanak az anyag, -és energiafelhasználás, valamint a hulladék és melléktermék keletkezés jogszabályokban meghatározott kezelésére és nyivántartására, adminisztrálására, a technológiai fegyelem betartására, és betartatására.
- a takarmány silókba történő beszállítása, és a mozgatus során fokozott figyelmet kell fordítani a kiporzás minimalizálására.
- a telephely zöldfelületeit , a vízelvezető árkokat folyamatosan tiszta állapotban kell tartani.
- a szennyvízgyűjtő aknákat, és a szociális szennyvíz akna ürítését a szerződés szerinti szolgáltatókkal rendszeresen úgy kell ütemezni, hogy a keletkező szennyvíz gyűjtése biztosítva legyen. A takarításból keletkező szennyvizet a takarítási munkák befejezését követően rövid időn belül kell szállítani. A szállított mennyiségeket dokumentálni kell. a szállítások igazolására a kiállított számlák szolgálnak.
- Havária események bekövetkezése esetén a szükséges kárenyhítő és elhárító intézkedések haladéktalanul meg kell tenni, az illetékes hatóság(ka)t haladéktalanul értesíteni kell.

Célszerűnek tartom a a telephely kerítésvonalában D-i és Ny-i cserje és koronaszinten is zárt védősáv létesítését, mely elsősorban a levegőszennyezés szempontjából a turbulenciát növeli, a hatásterületet csökkenti.

A telephely körül a telephely középpontjától számított 300 m távolságú védőövezet kijelölését javaslom.



Érintett helyrajzi számok: Mezőgazdasági területek: 0102/2;0102/3;0102/5; erdő területek: 0106/2;088;093/2, közút: 087.

13. Mellékletek

Meghatalmazás

Tulajdoni lap másolat

Földhivatali térképmásolat: M 1: 4000; M1:1000

Mélyalmos tojótyúk telep bővítés II. ütem helyszínrajz Tervező Varga Zsolt

Fúrási jegyzőkönyv: Pék Balázs

Mintavételi jegyzőkönyv MedioTech Kft

Alapállapot jelentés : a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 13. számú melléklet alapján

Szakértői engedélyek : Koltai Balázs

Molnár András