

**SZERENCSI MEZŐGAZDASÁGI ZRT. /KÜJ 100 213 768/
Taktaharkány Siska tojástermelő telep /KTJ 101 000 782/(Hrsz. 0134.)**

EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY DOKUMENTÁCIÓJA

(12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet) - A környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről alapján



2025. október – 2026. január

Készítette:



Arcus Center Kft.

3527 Miskolc, id. Rubik Ernő u. 5.

☎ (46) 412-924, ✉ arcus@arcuscenter.hu

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	5
1. ÁLTALÁNOS ADATOK.....	6
1.1. A környezeti felülvizsgálatot végző neve, lakhelye, a jogosultságát igazoló engedély/ okirat száma	6
1.2. Az érdekelt neve, lakhelye, a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma	6
1.3. A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz	7
1.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása	8
1.5. A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR - számok megjelölésével és az alkalmazott technológiá(k) rövid leírása	8
1.6. A telephely(ek)en az érdekelt által korábban (a tevékenység kezdetétől, de legfeljebb 5 év) folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre, a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt	10
2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK.....	11
2.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével	11
2.1.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése	11
2.2. A tevékenység(ek)kel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, következtetések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg	25
2.3. Földalatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése	28
3. A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA.....	31
3.1. Levegő.....	31
3.1.1. A jellemző levegőhasználatok ismertetése	31
3.1.2. A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő előállítását szolgáló berendezések és technológiák leírása	31
3.1.3. A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása.	34
3.1.4. A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és határfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésének leírása	35
3.1.5. A helyhez kötött pontszerű és diffúz légszennyező források jellemzőinek bemutatása, a kibocsátott füstgázok jellemzőinek és a levegőszennyező komponenseknek az ismertetése (bűz is), a megengedett és a tényleges emissziók bemutatása és összehasonlítása	35
3.1.6. A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai	37
3.1.7. A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése	38
3.1.8. Be kell mutatni az emisszió terjedését (hatásterületét) és a levegőminőségre gyakorolt hatását.	38
3.2. Víz	41

3.2.1. A jellemző vízhasználatok, vízi munkák és vízi létesítmények illetve az arra jogosító engedélyek és az engedélyektől való eltérések ismertetése	41
3.2.2. A friss víz beszerzésére, felhasználására, a használt vizek elhelyezésére vonatkozó statisztikai adatszolgáltatások bemutatása. A technológiai vízigények kielégítésének, a tevékenység biztonságos végzéséhez tartozó vízigénybevételeknek (vízszintsüllyedés, víztelenítés) és a vízforgalmi diagramnak a bemutatása	41
3.2.3. Az ivóvíz beszerzés, ivóvíz ellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása	44
3.2.4. A vízkészlet - igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg	44
3.2.5. A szennyvíz keletkezésének helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján	45
3.2.6. A szennyvíz összegyűjtésére, tisztítására és a tisztított (vagy tisztítatlan) szennyvíz kibocsátására, vagy elhelyezésére vonatkozó adatok, az ipari és egyéb szennyvízcsatornák, a szennyvíztisztító telep jellemzői, továbbá az iszapkezelés, iszap minőség és – elhelyezés adatainak ismertetése	45
3.2.7. A csapadékvíz - rendszer bemutatása	45
3.2.8. A vízkészletre gyakorolt hatásokat vizsgáló monitoring rendszer adatainak működési tapasztalatainak bemutatása, beleértve mind a vízkivételek, mind a szennyvízbevezetések hatásának vizsgálatát, hatásterületének meghatározását, értékelését	46
3.2.9. A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek ismertetése.	46
3.2.10 A vízvédellel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése	47
3.3. Hulladék	48
3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése	48
3.3.2. A technológiai és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérleg készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról	48
3.3.3. A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék esetében az azonosító számát, veszélyességi osztályát és a veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánként és tevékenységi bontásban)	49
3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése	49
3.3.5. A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit	49
3.3.6. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékot szállító, átvévo szervezetazonosító adatai, a hulladék szállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése	49
3.3.7. A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése	50
3.3.8. Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése	50
3.3.9. A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése	50
3.4. Talaj	51
3.4.1. A terület-igénybevétel és a terület használat megváltozásának adatai	51
3.4.2. A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra (vegyszeranyagok, hulladékok, stb.)	52
3.4.3. A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása	54
3.4.4. Prioritási intézkedési tervek készítése	55
3.4.5. Remediációs megoldások bemutatása	55
3.5. Zaj és rezgésvédelem	56
3.5.1. A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket	56

3.5.2. A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel	58
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása – 61. oldal.....	59
3.6.1. A területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állattársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő, a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása	59
3.6.2. A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása	61
3.6.3. A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése	62
3.6.4. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása	62
4. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK.....	63
4.1. A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyezőanyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként	63
4.2. A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, havária tervek, kárelhárítási tervek bemutatása.....	63
5. ÖSSZEFOGLALÓ	65
5.1. A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is.....	65
5.2. BAT-nak való megfelelés értékelése	67
6. MELLÉKLETEK	71

BEVEZETÉS

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. történetében 1946-ig visszanyúló múlttal rendelkező mezőgazdasági vállalkozás. Körülbelül 5.500 hektáron folytatnak növénytermesztést, elsősorban takarmánynövények előállítását klasszikus vetésforgó alkalmazásával. Három állatfajjal foglalkoznak:

1. **Baromfi:** a mintegy 380 000 tojótyúk évente körülbelül 110 millió tojást termel (két telephelyen), amelyből nagyjából 100 milliót étkezési tojásként, további 10 milliót pedig a léüzemükben feldolgozva, tojásléként értékesítenek.
2. **Sertés:** a körülbelül 1 200 kocával rendelkező sertéstelep évente mintegy 26 000 hízósertést bocsát ki, amelyet teljes egészében az Abaújszántón található húszüzemükben vágnak le és dolgoznak fel. A húszüzemben a sertéstelep által kibocsátott hízók levágása és feldolgozása történik, ahol felsertés, darabolt tökehús, valamint körülbelül 30–40 féle készítmény készül.
3. **Szarvasmarha:** szarvasmarha-állományuk egyrészt a 800 fejőstehénből és szaporulataiból álló Holstein-fríz állomány, amely évente mintegy 6 millió liter értékesített tejet termel, másrészt a 400 anyatehénből és szaporulataiból álló Charolais törzsállomány, amelyet élve értékesítenek.

Növénytermesztésük elsődleges célja a fent említett állatállomány takarmánnyal való ellátása, kisebb részben pedig az ipari növények (napraforgó, őszi káposztarepce) és vetőmag értékesítéséből származó árbevétel biztosítása. Két keverőüzemük éves szinten mintegy 30.000 tonna keveréktakarmányt állít elő.

Kereskedelem: három húsbolttal és három tojásbolttal rendelkeznek, amelyekben saját előállítású termékeiket értékesítik. A saját bolti értékesítésen kívül több üzletlánc beszállítói is.

Létszám: tevékenységeiket átlagosan 330 fős statisztikai létszámmal és mintegy 30 fő alkalmi munkavállalóval végzik.

Oktatás: gyakorlati képzőhelyként három középiskolával és két egyetemmel működnek együtt, az egyetemekkel duális képzés keretében.

K+F: elsősorban a növénytermesztés területén kezdeményeznek projekteket.

Integráció: a növénytermesztésben és az állattenyésztésben valósítanak meg együttműködéseket.

Minőségirányítási rendszerek: ISO-, HACCP- és IFS-audittal rendelkeznek.

A tevékenység besorolása a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet szerint: 1. számú melléklet 1. pont (Baromfitelep több mint 85 ezer férőhellyel broilerek vagy 60 ezer férőhellyel tojók számára), valamint a 2. számú melléklet 11. pont (Létesítmények intenzív baromfi- vagy sertésenyésztésre, több mint a) 40.000 férőhely baromfi számára.)

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. (Szerencs) Taktaharkány, 0134 hrsz.-ú ingatlanon üzemelő nagylétszámú állattartási (baromfitaratás) tevékenység végzéséhez szükséges egységes környezethasználati engedélyt (BO/16/599-10/2016.) kapott. Az engedély 2026. december 31-ig érvényes. Jelen dokumentáció az **új engedélyezési eljárás**hoz szükséges adatokat tartalmazza.

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1.A környezeti felülvizsgálatot végző neve, lakhelye, a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma

A cég elnevezése:	Arcus Center Kft.
A cég székhelye:	3527 Miskolc, id. Rubik Ernő u. 5.
A cég cégjegyzékszáma:	05-09-004865
Telefonszám:	(46) 412-924
E-mail:	arcus@arcuscenter.hu
Okirat száma (SZKV1.1, 1.2., 1.3., 1.4.)	Vári Péterné 05-0692 Bodola Rita 05-1669 (1. melléklet)

1.2. Az érdekelt neve, lakhelye, a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma

Hosszú neve:	Szerencsi Mezőgazdasági Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Rövid neve:	Szerencs Zrt.
Székhelye:	3900 Szerencs, Rákóczi u 59.
Telephelye:	3922 Taktaharkány, Siska tanya 0134.hrsz.
KÜJ száma:	100 213 768
KTJ száma:	101 000 782
KTJ létesítmény:	101 626 467
Cégjegyzékszám:	05-10-000110
Adószám:	11067397-2-05
Statisztikai számjele:	11067397-0147-114-05
Ügyvezető igazgató(k):	Dr. Osvay Györgyné – igazgatósági tag Osvay György Tibor – vezérigazgató Dr. Osvay Bernadett - igazgatósági tag Dr. Szabó Péter - vezérigazgató helyettes
A Kft. megalapításának éve:	1993. 07. 23.

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

Telephely címe: Taktaharkány - Siskai baromfitartó telep

Helyrajzi száma: 0134.

Település statisztikai azonosító száma: 18245

Művelési ága: a) kivett baromfitelep, b) erdő

Telephely központi EOY koordinátái: X: 307 408 m; Y: 800 990 m

Az állattartó telep a 3723. sz. közlekedési út mellett fekszik, közvetlen közelében mezőgazdasági és erdős területek találhatók. A telep Taktaharkány külterületén helyezkedik el Újharangodtól 1700 m-re déli, Taktaharkánytól 5 km-re nyugati, északnyugati irányban.

A telephelyen baromfitartás, tojástermelés, valamint trágyatárolás folyik.



Helyszínrajz (műhold felvétel)

A tevékenységgel érintett területek helyrajzi számait, művelési ág szerinti besorolását, valamint a szomszédos ingatlanok helyrajzi számait és művelési ág szerinti besorolását az alábbi táblázatok tartalmazzák:

Tevékenységgel érintett terület		Szomszédos terület	
Helyrajzi száma	Művelési ág szerinti besorolása	Helyrajzi száma	Művelési ág szerinti besorolása
Taktaharkány hrsz.: 0132	szántó	Taktaharkány hrsz.: 0132	szántó
Taktaharkány hrsz.: 0136	szántó	Taktaharkány hrsz.: 0136	szántó
Taktaharkány hrsz.: 0145	kivett országos közút	Taktaharkány hrsz.: 0145	kivett országos közút
Taktaharkány hrsz.: 033/1	szántó		
Taktaharkány hrsz.: 034	erdő	Taktaharkány hrsz.: 034	erdő
Hernádnémeti hrsz.: 035/3	erdő		
Hernádnémeti hrsz.: 033/2	szántó		

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

Engedély Megnevezése	Iktatószáma	Érvényességi idő	Kiadó hatóság
Egységes környezethasználati engedély	BO/16/599-10/2016.	2026.12.31	BAZ megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály
Hernádnémeti, Újsiska tanya víztermelő kútjának, tartalékkútjának és vízkezelésének vízjogi üzemeltetési engedélye	11915-14/2010. többször módosított		Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség
Üzemi kárelhárítási terv	BO/16/15104-7/2016		BAZ megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály

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

A Szerencs Zrt. Siska telepén folytatott tevékenység TEÁOR'25 besorolása: **0147 Baromfitenyésztés.**

Tojástermelési technológia

A telephelyen a 18-20 hetes életkort meghaladó korú baromfi (növédek, tyúkók) tartása történik, melyeket a nevelési időszak 18-20. hetében, úgynevezett tyúkszállító ketrecekben, teherautóval szállítják a Siska tojástermelő teleptől 300 m-re található növédek-nevelő telepről. A telepen a baromfit ún. feljavított ketreces rendszerben tartják, mely a régi istállóban 4 sorban egymás fölött 3 szinten elhelyezett, míg a 2 db új istállóban 8 sorban 5 szinten elhelyezett ketreces tartást jelent. A betelepítést követően a baromfi a selejtezésig ebben a ketrecben él.

Betelepítés

A telepítés előtti napon a takarmánysilót friss tojótáppal töltik fel. A szállítás alatt vitamint és stresszkivédő takarmány-kiegészítőt itatnak az állattal. Miután megtörtént a betelepítés, feltakarítják a padozatot és hagyják pihenni az állatokat. A 21. héttől kezd el a növédek tojásrakást. A madarat a 23. héten, azaz a 161. napon kell átminősíteni tojótyúknak. Erre az időre a

termelésnek el kell érni a 80-85 %-ot. kielégítő tojástermeléshez elengedhetetlen az állatok megfelelő takarmányozása vitaminprogrammal kiegészítve.

A tojásszedés menete

A tojás a ketrecek alsó részéből a ketrecek előtt lévő tojásszalagra kerül. A tojás leszedése gépesített, csak a tojás tálcákra rakását, és tálcák konténerbe rakását végzik kézzel.

A sikeres és gazdaságos tojástermelés alapfeltétele a megfelelő takarmányozás, vitaminellátás, valamint a szigorú higiéniai és járványvédelmi szabályok betartása.

A takarmány összetétele és minősége meghatározza a termelési szintet, a tojáshozamot és az állomány egészségi állapotát. A telepen alkalmazott takarmányozási program a tojótyúkok életkorához és termelési fázisához igazodik.

- A takarmányadagok laboratóriumi és gyakorlati tapasztalatok alapján kerülnek összeállításra, figyelembe véve a fehérje-, energia-, kalcium- és foszfortartalmat.
- A vitamin- és ásványianyag-kiegészítés a termelési teljesítményhez igazítva, 4–6 hetenként megújított vitaminprogram formájában történik, szükség esetén célzott pótlással (pl. D₃-vitamin, E-vitamin, szelén).
- A tojóállomány takarmányfelvétele nincs korlátozva, a madarak ad libitum módon férnek hozzá a takarmányhoz, amelyet automata etetőrendszer biztosít.

Állománycsere és termelési ciklus

- Az egyes tojóállományok tojástermelési ciklusa átlagosan 10–11 hónap, ezt követően az állomány selejtezésre kerül.
- A tojótyúkokat a ciklus végén vágóhídra szállítják, vagy a lakosság részére értékesítik.
- Az állománycsere során az új betelepítést teljes körű fertőtlenítés és higiéniai zárás előzi meg.

Trágyatárolás technológiája

Az istállóépületekben a ketrecek alatt összegyűlt trágyát a ketrecek alatt lévő trágyaszalag mozgatásával az épület végén, a padló szintje alatt húzódó kereszt szállítószalagra juttatják. A szállítószalagról a trágya a ferde szalagra kerül, amely a trágyát az épületen kívülre, a trágya szállító kocsira szállítja. Az épületek kitrágyázása 2 hetente 3-szor, 4-5 naponta történik. A trágya szállító kocsi ürítése a trágyatároló épület melletti garatba történik, ahonnan ferde szalaggal juttatják a trágya tároló épületében lévő gerincszalagra, amelynek a feladata a trágya megfelelő módon történő elhelyezése az épületben. A trágya tárolására használt épület padozata vízzáró betonszigeteléssel ellátott. A Zrt-nél az istállóépületekben a trágyaszárítási technológia száraz trágyát állít elő, nincs csurgalékképződés, így a trágyatárolóban nem kell száraz almos trágyát elhelyezni a padozatra, valamint az ajtók közelébe. Ezzel elhelyezési területet, térfogatot is sikerült nyerni, valamint a trágya kúpos elhelyezése is megoldható. A csurgalékképződés megakadályozása ezzel a módszerrel garantáltan biztosított, ezzel teljesül a BAT előírás. A baromfitrágya kijuttatása kizárólag saját, vagy bérelt területre történik.

Állati tetem gyűjtési technológia

A hullákat minden nap a reggeli órákban, a tojóház épületén belül található 120 literes műanyag kukába gyűjtik. Az állati hullákat tartalmazó gyűjtőedényeket a SZATEV Zrt. hetente üríti. A hullákról a telepen naprakészen nyilvántartó lapot vezetnek, melyet havonta lezárnak.

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

A telep jelenleg a Szerencsi Mezőgazdasági Zrt tulajdonában van. A telephelyen annak létesítése óta baromfitartást és tojástermelést folytatnak. A fent említett tevékenységen kívül az elmúlt 5 évben és azt megelőzően más tevékenységet nem folytattak a telepen.

Rendkívüli, különösen a környezetre veszélyt jelentő tevékenység, esemény az elmúlt öt évben nem történt.

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt tájékoztatása szerint az elmúlt öt évben a következőképpen alakult a baromfitelep átlagléttszáma:

Megnevezés	2020. év	2021. év	2022. év	2023. év	2024. év
Tyúk átlagléttszám (db)	205.625	203.394	197.918	210.316	199.583
Tojástermelés (db)	69.600.420	66.327.330	67.128.450	67.128.450	66.567.240
Baromfitrágya (t)	5.378	5.355	5.208	5.372	5.983
Tápfelhasználás (t)	8.577,5	8.299,4	8.243,6	7.911,7	8.345,8

2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK

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

2.1.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése

A telephelyen az alábbi épületek és **létesítmények** találhatók:

1. 1. számú tojóház
2. 2. számú tojóház
3. 3. számú tojóház
4. 4. számú tojóház
5. 5. számú tojóház
6. 6. számú tojóház
7. 7. számú tojóház
8. 8. számú tojóház
9. Baromfitrágya-tároló
10. Szociális épület

Tojóépületek

Régi tojóházak (1–6.)

A telephelyen hat darab, egyenként $89,5 \text{ m} \times 12,4 \text{ m}$ alapterületű, földszintes kivitelű tojóépület található. Az épületek vízzáró beton szigeteléssel vannak ellátva, és mindegyikükben 17 280 db tyúk elhelyezésére van lehetőség.

A tojóépületekben a ketrecek négy sorban, három szinten kerültek elhelyezésre. Egy ketrec mérete $362 \text{ cm} \times 150 \text{ cm} \times 450 \text{ cm}$, amelyben 72 db tyúk tartása biztosított.

A régi építésű tojóépületek EOY-koordinátái:

Sorszám	EOV X (m)	EOV Y (m)
1. számú tojóház	307 350	801 178
2. számú tojóház	307 358	801 147
3. számú tojóház	307 392	801 037
4. számú tojóház	307 404	801 007
5. számú tojóház	307 437	800 900
6. számú tojóház	307 446	800 869

Új tojóházak (7–8.)

A telephelyen két darab, $95 \text{ m} \times 23 \text{ m}$ alapterületű, vízzáró beton szigeteléssel ellátott, modern kialakítású tojóépület épült.

A kapacitások az alábbiak szerint alakulnak:

- 7. számú tojóház: 72 000 db tyúk elhelyezésére alkalmas
- 8. számú tojóház: 68 640 db tyúk elhelyezésére alkalmas

Az új tojóházakban a ketrecek nyolc sorban, öt szinten kerültek elhelyezésre. Egy ketrec mérete 362 cm × 150 cm × 450 cm, és 72 db tyúk befogadására alkalmas.

A 7. számú tojóházban üzemel a tojástartó gép, amely a begyűjtött tojások automatikus tálcára helyezését végzi, biztosítva a termelési folyamat hatékonyságát és a higiéniai előírások betartását.

Az új építésű tojóépületek EOY-koordinátái:

Sorszám	EOY X (m)	EOY Y (m)
7. számú tojóház	307 365	801 111
8. számú tojóház	307 379	801 071

Technológiai folyamat – trágyakezelés, tojáskezelés, takarmányozás és klímatechnika

1. Trágyakezelési rendszer

A régi és új épületekben egyaránt a ketrecek alatt trágyaszalag-rendszer működik.

A trágya a szalagok mozgásával a sorok végén a padlósínt alatt elhelyezett keresztirányú szállítószalagra kerül, ahonnan a ferdeszalag továbbítja azt az épületen kívülre, a trágyagyűjtő kocsira.

A trágyakioldás 4–5 naponta történik.

A régi épületekben a trágyaszárítási technológiát korszerűsítették: a trágyaszárító ventilátorokat az épületek oldalán kialakított ventilátorházban helyezték el.

Az új tojóépületekben a trágya szárítása épületenként 4 db, egyenként 13.000 m³/h légszállítási teljesítményű ventilátorral történik.

A technológia megfelel a 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet előírásainak, amely a mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezés megelőzését szabályozza.

2. Tojáskezelés

A tojások a ketrecek alsó részéből a ketrecek előtti gyűjtőszalagra kerülnek.

A tojásgyűjtés gépesített, a dolgozók csak a tojások tálcára helyezését és a tálcák konténerbe rakását végzik kézzel.

A 7. számú tojóházban egy tojástartó gép biztosítja az automatikus tálcázást, csökkentve a kézi munkaigényt és növelve a higiéniai biztonságot.

3. Takarmányozás és itatás

A takarmányozás teljesen automatizált, emberi beavatkozás nélkül működik.

Az épületek külső oldalán elhelyezett takarmánytároló silókat naponta töltik fel, a takarmányt külső telephelyről szállítják.

Az állatok itatása öntató rendszerrel történik, ahol a tyúkok a ketrecbe szerelt szópókás itatón keresztül jutnak vízhez.

4. Szellőzés és klímatechnika

Régi tojóépületek (1–6.)

A megfelelő légcserre biztosítása az oldalfali légbeejtők és a végfalon telepített ventilátorok segítségével történik.

Épületenként telepített ventilátorok:

- 3 db ventilátor – 41.930 m³/h teljesítménnyel
- 2 db ventilátor – 16.900 m³/h teljesítménnyel
- 2 db ajtóba telepített ventilátor – 16.450 m³/h teljesítménnyel

Új tojóépületek (7–8.)

Az új épületekben a Big Dutchman által fejlesztett elszívó- és klímaszabályozó rendszer biztosítja az istálló optimális szellőzését.

A rendszer teljesítménye a nyári üzemmódhoz szükséges légcseréhez igazodik.

A ventilátorok aerodinamikailag optimalizált kialakításúak, alacsony energiafogyasztás mellett nagy teljesítményre képesek, felületük szennyeződés-taszító és napsugárzás-álló.

A rendszer teljesen automatikus szabályozással működik, amely az istállók minden légtechnikai zónájára kiterjed.

Épületenként telepített ventilátorok:

- 9 db tetőventilátor (CL 600 típus) – 12 400 m³/h teljesítménnyel
- 20 db végfalra szerelt ventilátor (V130 típus) – 40 000 m³/h teljesítménnyel

Minden ventilátor a névleges teljesítményének megfelelő védőkapcsolóval van ellátva.

5. Világítás és hűtés

A világítás energiatakarékos kompakt fénycsövekkel történik.

A 7. és 8. számú tojóházban Big Dutchman RainMaker típusú párasító-hűtési rendszer üzemel, amely a párologtatásos hűtés elvén működik.

A rendszer hűtőhatása annál nagyobb, minél magasabb a külső hőmérséklet és minél alacsonyabb a relatív páratartalom.

A rendszerben a papír vagy műanyag hűtőbetéteket felülről vízzel permetezik.

Az istállóban uralkodó vákuumszellőzés miatt a meleg külső levegő ezeken a nedves betéteken keresztül áramlik be az épületbe. A levegő az áthaladás során nedvességet vesz fel, miközben lehűl, így az istálló belső levegőjének hőmérséklete csökken.

A felesleges vízmennyiséget a rendszer vízgyűjtő vályúi összegyűjtik, majd a vizet újrahasznosítják: a keringtető szivattyú friss vízzel kiegészítve visszajuttatja a hűtőközegbe, biztosítva a betétek folyamatos nedvesítését.

A rendszer az alagútszellőzéssel kombinálva rendkívül hatékony, energiatakarékos hűtést biztosít, különösen magas külső hőmérséklet és alacsony relatív páratartalom mellett.

6. Baromfitrágya-tároló épület

A telephelyen található baromfitrágya-tároló épület mérete $89\text{ m} \times 15\text{ m}$, befogadóképessége 6.800 m^3 .

A trágya az épület mellett kialakított garatba kerül, ahonnan ferdeszalag szállítja tovább az épületen belül futó gerincszalagra. A gerincszalag a trágyát a tároló teljes hosszában egyenletesen elosztja.

Az épület padlózata és körülhatároló falazata monolit vasbeton szerkezetű, amely vízzáró kivitelben készült.

A tetőszerkezet fa tartószerkezetű, héjalása alumínium trapézlemez.

EOV-koordináták: X: 307 421 m; Y: 800 953 m

Az épület kialakítása lehetővé teszi a trágya ideiglenes, fedett, csurgalékmentes tárolását.

7. Szociális épület

A szociális épületben kaptak helyet a telephely működéséhez szükséges humán kiszolgáló helyiségek, többek között:

- öltözők,
- mosdók és zuhanyzók,
- kazánház,
- irodahelyiség.

8. Állattartás módja és technológiája

A telephelyen 18–20 hetes életkort meghaladó baromfi – azaz növendékek és tojótyúkók – tartása történik.

A fiatal állatokat a nevelési időszak 18–20. hetében szállítják be a telepre a Siska Tojástermelő Teleptől mintegy 300 méterre található növendéknevelő telepről. A szállítás tyúkszallító ketrecekben, tehergépkocsival történik.

A baromfi a telepen feljavított ketreces tartási rendszerben kerül elhelyezésre.

Ez a rendszer az alábbi elrendezést jelenti:

- a régi istállókban (1–6. sz.): 4 sorban, 3 szinten elhelyezett ketrecek,
- az új istállókban (7–8. sz.): 8 sorban, 5 szinten elhelyezett ketrecek.

A betelepítést követően az állatok a selejtezésig ezekben a ketrecekben élnek és termelnek.

8.1. Ketreces tartási rendszer típusa

A telepen alkalmazott rendszer típusa:

Big Dutchman Eurovent-EU feljavított ketreces tojótyúk-tartási technológia, amely megfelel az állatvédelmi és állatjóléti előírásoknak.

8.2. A Big Dutchman Eurovent-EU rendszer főbb jellemzői

A Big Dutchman Eurovent-EU ketreces rendszer előnyei a magas szintű higiénia, a stabil termelési biztonság, és a környezeti kibocsátások csökkentése.

A rendszer műszaki jellemzői:

- Takarmányelosztás:
A bevált CHAMPION etetőlánc biztosítja a megbízható, egyenletes takarmányelosztást minden tojótyúk számára.
- Takarmányvesztés minimalizálása:
A befelé ívelt peremű, mély takarmányvályú kialakításának köszönhetően minimális a takarmány kiszóródása.
- Állatbarát hozzáférés:
A teljes ketrecfront tolóajtóként nyitható, ami lehetővé teszi az állatbarát be- és kitelepítést.
- Itatórendszer:
Minden ketrecszinten elegendő számú rozsdamentes acél szelepes itató biztosítja a folyamatos, friss ivóvízellátást.
- Padlószerkezet:
A feszített dróthuzalokon nyugvó lábrácsok nyílásmérete 1" × 1,5", ami kíméli a tojásokat a legördülés során, valamint csökkenti a lábsérülés kockázatát.
- Rácsszerkezet és dőlésszög:
A padozatrács dőlésszöge 12% (kb. 7°), ami elősegíti a tojások sérülésmentes továbbítását a tojásszalagra.
- Korrózióvédelem:
A Galfan-bevonatú acél elemek (lábrácsok és ajtók) fokozott védelmet biztosítanak a korrózió ellen, növelve a szerkezet élettartamát.
- Trágyaszárítás és levegőáramlás:
A ketrecrendszerbe integrált légszűrő elősegíti a trágya gyors szárítását, ezáltal jelentősen csökkenti az ammóniaképződést az istálló légterében.

8.3. Állatjóléti és környezetvédelmi megfelelés

A rendszer teljesíti:

- az 1999/74/EK irányelv (a tojótyúkok védelmére vonatkozó minimumkövetelmények),
- a 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet (állattartó telepek állategészségügyi előírásai),
- valamint a 6/2010. (IV. 23.) KvVM rendelet (mezőgazdasági eredetű szennyezések megelőzése) követelményeit.

A telepen alkalmazott feljavított ketreces technológia tehát biztosítja:

- az állatjóléti feltételek betartását,
- a trágya ammóniakibocsátásának csökkentését,
- a magas higiéniai szintet és termelési hatékonyságot.

8.4. Az EV-1500-EU feljavított ketreces rendszer előnyei

Az EV-1500-EU típusú feljavított ketreces rendszer a Big Dutchman EUROVENT technológiai családjának része, amelyet a hatékony, állatjóléti és környezetvédelmi szempontból korszerű tojástermelés érdekében fejlesztettek ki.

A rendszer fő előnyei:

- **Bevált EUROVENT technológia**

Az eredményes tojástermelés alapja a megbízható és hosszú távon tesztelt EUROVENT rendszer, amelyet kifejezetten a nagyüzemi, ugyanakkor állatjóléti szempontból elfogadott tartásra fejlesztettek ki.

- **Kiemelkedő tojástermelési mutatók**

A rendszer biztosítja a magas tojástermelési szintet, a stabil tojókonfíciót, valamint az egységes termelési eredményeket az állomány egészében.

- **Minimális tojásvesztesség**

A ketrecrendszer kialakítása révén rendkívül alacsony a törött vagy repedezett tojások aránya, ezáltal javul a termékminőség és csökken a selejtezés.

- **Tiszta, higiénikus termelés**

Az optimális légáramlás és az automatikus trágyaszalag-rendszer kombinációja biztosítja a tojáshigiéniai feltételeket, így a tojások szennyeződése minimális.

- **Egészséges állomány, alacsony elhullás**

A rendszer kialakítása támogatja a jó állategészségügyi státuszt, csökkenti a stresszhatást, és biztosítja a megfelelő mikroklimát, aminek eredményeként alacsony az elhullási arány.

- **Kiváló takarmányhasznosítás**

A precíz etetőlánc-rendszernek és a vályúk kialakításának köszönhetően minimális a takarmányvesztesség, ami gazdaságos üzemeltetést eredményez.

- **Magas működésbiztonság**

A teljes technológiai lánc – takarmány- és vízellátás, tojásgyűjtő- és szállítószalagok, trágyaszárítás és kitrágyázás – automatizált és megbízható működésű, ezáltal csökken az emberi beavatkozás igénye és a meghibásodás kockázata.

- **Többszintes kialakítás**

A rendszer 3–8 szintű felépítésben is telepíthető, ami rugalmas alkalmazkodást biztosít a telep adottságaihoz és az állatlétszámhoz.

- **Környezetbarát trágyakezelés**

A beépített trágyaszárító légsatorna hatékonyan csökkenti az ammóniaképződést, és kiszórható állapotú, száraz trágyát eredményez.

Összegzés – az EV-1500-EU rendszer alkalmazása a telepen:

- növeli a tojástermelés hatékonyságát,
- csökkenti a környezeti terhelést,
- biztosítja az állatjóléti és higiéniai követelmények teljesülését,
- és hosszú távon gazdaságos, biztonságos üzemeltetést tesz lehetővé.

8.5. Alombetét-rendszer

Az EUROVENT-EU rendszer minden típusában alkalmazott alombetét a tojótyúkok kényelmét, valamint az állategészségügyi és higiéniai körülmények javítását szolgálja. Az alombetét ergonomikus kialakítású, könnyen kezelhető, és hozzájárul az állatjóléti követelmények teljesítéséhez.

A rendszer jellemzői

- Az alombetét zárt alsó résszel rendelkezik, amely megakadályozza, hogy az alom idő előtt kihulljon, ezáltal az alom hosszabb ideig szárazon és használható állapotban marad.
- Az alomanyag behordása teljesen automatizált, az ún. Augermatic-rendszer segítségével történik, amely spirálcöves adagolású szállítómechanizmussal juttatja az anyagot a ketrecekbe.
- Az Augermatic-cső a berendezés középvezetékében helyezkedik el, és spirálos kialakításának köszönhetően egyenletesen osztja el az alomanyagot.
- A középső hátfal nélküli blokkokban, amelyek 40, 60 vagy 72 tyúk befogadására alkalmasak, a spirálcső ülőrúdként is funkcionál, közvetlenül az alombetét felett elhelyezve.
- Az alomanyagként alkalmazott takarmányőrlemény (pl. búza, kukorica, napraforgóhéj) bevált, mivel állandóan rendelkezésre áll, és a tyúkok természetes kapirgáló viselkedésüknek megfelelően képesek azt felvenni.

Előnyök és funkcionális jellemzők

- Állatbarát kialakítás: a rendszer lehetővé teszi a természetes viselkedésformák gyakorlását (kapirgálás, pihenés), ezáltal csökkenti a stresszt.
- Higiénikus és gazdaságos üzemeltetés: az automatikus alomadagolás csökkenti a kézi munkaigényt és biztosítja a folyamatos tisztaságot.
- Kompatibilitás: az alombetét-rendszer teljes mértékben integrálható a Big Dutchman EUROVENT-EU és EV-1500-EU ketreces rendszerekhez, valamint a meglévő takarmányozási és szellőzési rendszerekhez.

8.6. Ülőrúd-rendszer

Az EUROVENT-EU ketreces rendszer részeként kiépített **ülőrúd-rendszer** biztosítja a tojótyúkok számára a kényelmes pihenést, a természetes testtartás fenntartását, valamint az állatjóléti követelmények teljesülését.

Fő jellemzők és műszaki adatok

- **Helyigény:** minden tyúk számára 15 cm ülőrúdhossz áll rendelkezésre, amely megfelel az uniós állatjóléti minimumkövetelményeknek.
- **Ergonómikus kialakítás:** az ülőrúd formájának tervezésénél elsődleges szempont volt, hogy a tyúkok stabilan és nyugodtan tudjanak ülni, miközben a lábujjak terhelése egyenletes marad.
- **Szegycsont-védelem:** az ovális keresztmetszetű, felül enyhén lesimított ülőrúdforma kíméli a madarak mellcsontját, megelőzve a szegycsont-deformitások kialakulását.
- **Anyaghasználat:** a rudak korrózióálló, könnyen tisztítható anyagból készülnek, ami biztosítja a hosszú élettartamot és a higiénikus üzemeltetést.

Előnyök

- Javítja a tyúkok komfortérzetét és elősegíti a természetes viselkedésformák gyakorlását.
- Csökkenti a stressz okozta viselkedési zavarokat, például a tolltépést.
- Hozzájárul a csontszerkezet egészséges fejlődéséhez és az elmozdulásos sérülések megelőzéséhez.
- Könnyen integrálható a meglévő EUROVENT-EU és EV-1500-EU ketreces rendszerekbe.

8.7. Fészekrendszer fészekbetéttel és függönnyel

Az EUROVENT-EU ketreces tojótechnológia részeként kialakított fészekrendszer a tyúkok számára nyugodt, védett tojásrakó helyet biztosít, amely hozzájárul a tojás minőségének megőrzéséhez és a termelési hatékonyság növeléséhez.

Kialakítás és működés

- A fészek rugalmas függönnyel határoltak, amely vizuális elválasztást biztosít, ezáltal a tyúkok nyugodt és zavartalan környezetben rakhatják le a tojásaikat.
- A függönyös megoldás egyúttal csökkenti a stresszt és a zajhatásokat, ami kedvezően befolyásolja a tojásrakási hajlandóságot és a termelés egyenletességét.
- A fészek kialakítása lehetővé teszi, hogy a tyúkok a takarmányvályút is elérjék, így a rendszer nem vesz el hasznos etetőfelületet, növelve a helykihasználás hatékonyságát.
- A fészekbetét rugalmas, jól szellőző anyagból készül, amely száraz és higiénikus tojásrakó felületet biztosít, megelőzve a tojások szennyeződését.
- A 72 tyúk számára kialakított ketrecekben az Augermatic-cső felett egy védőrács került elhelyezésre, amely megakadályozza, hogy a madarak a csövet ülőrúdként használják. Ennek köszönhetően a fészekbetét tisztán és sérülésmentesen marad.

Előnyök

- **Állatbarát megoldás:** a függönyös elválasztás csökkenti a zavaró ingereket, ezáltal javítja a tojásrakás feltételeit.
- **Higiénikus tojáskezelés:** a fészekbetét kialakítása és elhelyezése biztosítja a tojások tisztaságát, csökkentve a bakteriális szennyeződés kockázatát.
- **Gazdaságos térkihasználás:** a fészek elrendezése nem igényel külön területet az etetőfelületektől, így növeli az épület hatékonyságát.
- **Könnyen tisztítható és karbantartható:** a fészekbetét és függöny egyszerűen cserélhető, így biztosítható a folyamatos higiéniai állapot.

8.8. Hosszú élettartamú karomkoptató rendszer

A karomkoptató berendezés a ketreces tojótechnológia fontos kiegészítő eleme, amely hozzájárul az állatok láb- és karomápolásához, ezáltal az állatjóléti előírások teljesítéséhez és az állomány egészségének megőrzéséhez.

Kialakítás és jellemzők

- A karomkoptató magas kopásállóságú, jó minőségű szilícium-karbidból készül, ami biztosítja a hosszú élettartamot és a tartós működést.
- A felület koptatóhatása egyenletes, így a tyúkok karmainak természetes, fokozatos rövidülését biztosítja, megelőzve a túlnőtt karmokból eredő sérüléseket és deformításokat.
- A karomkoptató elemek a takarmányvályuk és ülőrudak közelében kerülnek elhelyezésre, ahol a tyúkok mozgásuk során természetesen érintkeznek a felülettel.

Előnyök

- **Természetes karmokopás**, ezáltal javul az állatok láb- és karmápolása.
- **Egészségmegőrző hatás:** csökkenti a karmok túlnövéséből eredő mozgási nehézségeket és sérüléseket.
- **Egyszerű telepíthetőség és karbantartás:** utólagos beépítésre is alkalmas, cseréje nem igényel külön szerszámot.
- **Korrózió- és kopásálló kialakítás**, ami hosszú élettartamot és minimális karbantartási igényt eredményez.

8.9. EV-1500-EU technikai adatai és változatai

Az EV-1500-EU típusú feljavított ketreces rendszer különböző változatokban szállítható, amelyek elsősorban az állatcsoportok nagyságában és a ketrecelrendezésben térnek el.

Jellemzők

A telepen alkalmazott rendszerben **72 tyúk/ketrec** tartása valósul meg.

Előnyök és alkalmazhatóság

- A különböző változatok lehetővé teszik az egyedi telephelyi adottságokhoz való rugalmas illeszkedést.
- Minden változat biztosítja az állatjóléti követelmények teljesítését, a termelésbiztonságot, és a tojáshigiéniai szempontból optimális működést.
- A rendszer kompatibilis a telepen alkalmazott Augermatic alomadagoló, karomkoptató és tojásgyűjtő technológiákkal, így integrált, automatizált működést tesz lehetővé.

8.10. Ketrecblokk és berendezés méretei – EV-1500-EU

Paraméter	Méret / Érték	Megjegyzés
Ketrecblokk hossza	3618 mm	3 szint
Ketrecblokk mélysége	1500 mm	–
Ketrecblokk magassága	450–525 mm	–
Alapterület	54150 cm ² (3618 × 1500 mm)	–
Tyúk / ketrec	72 db	1 tyúkra jutó alapterület: 750 cm ²
Vályúhossz / tyúk	12 cm	–
Ülőrúd hossz / tyúk	15 cm	–
Ketrec szintjei	3 szint	–
Berendezés magassága	2310 mm	–
Berendezés szélessége	–	EV-1500, kis légszatórnával / légszatórna nélkül
Nagylégszatórnás változat	–	EV-1500 nagy légszatórnával

Megjegyzések

- A ketrecblokk méretei biztosítják a tyúkoknak az állatjóléti előírásoknak megfelelő helyet (750 cm²/tyúk), és kompatibilisek a feljavított ketreces Eurovent-EU rendszerekkel.
- A különböző légszűrő változatok (kis vagy nagy) lehetővé teszik a telep szellőztetési igényeinek optimális kielégítését.
- A berendezés magassága és szélessége a telep adott épületeihez illeszkedik, biztosítva a tojáshigiéniai és trágyael távolítási rendszer zavartalan működését.

8.11. Ketrecblokk végdarabok – Big Dutchman

A ketrecblokkok mindkét végén egy lezáró végdarab kerül elhelyezésre, amelyek biztosítják az etetés és trágyakezelés zavartalan működését.

Végdarab típusok és funkciók

Cikkszám	Típus	Funkció
4312-0087	Big Dutchman etetés	Az etetőlánc meghajtómotorok, szintenkénti víztartályok és takarmányoszlop elhelyezése
4399-0025	Big Dutchman kitrágyázáshoz	Végtelenített trágyaszalagok tisztítókései, trágyaszalag meghajtómotorjai

Méret

Paraméter	Méret	Megjegyzés
Szélesség	1590 mm vagy 1840 mm	A ketrecblokk szélességével azonos
Hosszúság	1200–2300 mm	Attól függően, hogy trágyaszűrő elosztószűrő kerül-e elhelyezésre
Magasság	Meg egyezik a blokkok magasságával	A szintek számának megfelelően

Funkcionális leírás

- **Etetés végdarab:**
Itt található az etetőlánc meghajtómotorok, szintenkénti víztartályok és a takarmányoszlop, amelyek biztosítják a tyúkok folyamatos takarmányellátását.
- **Kitrágyázás végdarab:**
A végtelenített trágyaszalagok tisztítókései és a trágyaszalag-meghajtómotorok itt kapnak helyet, amelyek lehetővé teszik a trágya folyamatos eltávolítását és a higiénikus tartást.
- **Általános szerep:**
A végdaraboknál fordulnak meg a trágyaszalagok és etetőláncok, biztosítva a rendszer zavartalan működését, a ketrecblokk teljes automatizálását és az állatjóléti követelmények teljesítését.

8.12. Légbeejtő-rendszer – Big Dutchman CL-1211/F

A Big Dutchman CL-1211/F fali légbeejtő-rendszer az egzakt légmennyiség-szabályozáson alapul, amely biztosítja az istállóban a pontos és folyamatos légcserét az állatjóléti előírásoknak megfelelően.

Műszaki adatok

Cikkszám	Típus	Funkció
5132-0077	CL-1211/F légbeejtő	Fali légbeejtő, egységes légelosztás az istálló teljes hosszán
5132-0075	CL-75-3 állítómotor	A légbeejtő-elemek nyitásának és zárásának vezérlése

Kialakítás és működés

- A légbeejtő egységekből áll, amelyek a teljes istállóhosszon végigfutnak, így biztosítva a folyamatos légáramlást minden állatszinten.
- A légáramlás iránya a nyílásszögtől és a ventilációs fokozattól függően változik:
 - függőlegesen a mennyezet irányába,
 - vagy közvetlenül az állatok szintje felé.
- A légbeejtő-elemek száma pontosan a szükséges légbeejtő felülethez igazodik, így a rendszer szabályozható a minimálistól a maximális légmennyiségig.
- Nagy légáram esetén a hűtőhatású levegő az SMT 50 zsalukon keresztül, központi vezérlés alapján áramlik az istállóba.
- A légbeejtők nyitását és zárását a CL-75 állítómotor végzi, ami lehetővé teszi a teljesen automatizált, energiatakarékos légcserét.

Előnyök

- Pontos szabályozott légáramlás, amely igazodik a tyúkok igényeihez, minimalizálva a stresszt és az energiafogyasztást.
- Állatbarát kialakítás, amely biztosítja az optimális mikroklímát minden szinten.
- Központi vezérlés lehetővé teszi az automatikus működést, így az istálló klimatizálása hatékony és megbízható.

8.13. Légelszívó- és szellőztető rendszer – Big Dutchman

A Big Dutchman által szállított elszívó- és szellőztető rendszer biztosítja az istállóknak az optimális levegőminőséget, hőmérsékletet és páratartalmat, az állatjóléti és környezetvédelmi előírásoknak megfelelően.

Műszaki adatok

Cikkszám	Típus	Funkció
5131-0237	Big Dutchman EM50	Ékszíjhajtású, nagyteljesítményű axiálventilátor, falba épített kivitel
5131-0255	Big Dutchman védőkapcsoló házzal	A ventilátor elektromos védelme, túlterhelés elleni biztonsági egység
5131-0244	Big Dutchman FC071-6Q	Air-Master típusú ventilátor, tetőkürtös elszíváshoz, automatikus szabályozással

Kialakítás és működés

- A szellőzőrendszer több elemből áll:
 - Tetőkürtök, axiálventilátorok és Air-Master ventilátorok, amelyek az elszívást és légcserét biztosítják.
 - Az EM-sorozatú falba épített ventilátorok (pl. EM50) a nyári, nagy hőterhelésű időszakban végzik a fő légcserét.

- A ventilátorokat védőkapcsoló házzal látják el, amely biztosítja a túlterhelés elleni védelmet és a biztonságos üzemeltetést.
- Az elszívórendszer teljesítménye a nyári maximális légcseréhez méretezett, biztosítva a levegő egyenletes eloszlását az istálló teljes térfogatában.
- A ventilátorok aerodinamikailag optimalizált kialakítása csökkenti a légellenállást, taszítja a port és a szennyeződések, valamint ellenáll az UV-sugárzásnak és a hőingadozásnak.
- Az automatikus vezérlőegység lehetővé teszi a szellőztetési paraméterek (pl. légmennyiség, fordulatszám, hőmérséklet) teljesen automatizált szabályozását az istálló minden szakaszában.

Előnyök

- **Energiatakarékos működés** – alacsony áramfelhasználás mellett nagy légszállítási teljesítmény.
- **Állandó, irányított légcseré**, amely csökkenti az ammóniaképződést és a páratartalmat.
- **Automatikus szabályozás** – a szellőzés intenzitása a külső és belső hőmérséklethez igazodik.
- **Tartós, korrózióálló kialakítás**, ami biztosítja a hosszú élettartamot és minimális karbantartási igényt.

8.14. Trágyakiholdó rendszer – Big Dutchman

A Big Dutchman trágyakezelő rendszere biztosítja a baromfitrágya folyamatos, automatizált eltávolítását az istállókból, a környezeti terhelés és ammóniaképződés minimalizálása mellett.

Műszaki adatok

Cikkszám	Típus	Funkció
4399-0022	Big Dutchman trágyakiholdó – ferde, 3 m, burkolattal	A trágyát a vízszintes szalagról a ferde (prizmázó) szakaszra továbbítja, az épületen kívülre juttatva
4399-0023	Big Dutchman trágyakiholdó – keresztirányú, 12 m	A ketrecsorok alól összegyűjtött trágya vízszintes irányú szállítását végzi

Rendszerfelépítés és működés

- A keresztirányú trágyakiholdó rendszer két fő szakaszból épül fel:
 - Vízszintes szakasz – az istálló teljes szélességében fut, a ketrecsorok alól érkező trágyát összegyűjti és a ferde szakaszhoz továbbítja.
 - Ferde (prizmázó) szakasz – legfeljebb 23°-os emelkedéssel emeli a trágyát, majd azt pótkocsira vagy a trágyatárolóba továbbítja.
- A szalagpálya szélessége 600 mm, ami minden tojóház-típus igényeit kielégíti.
- A szállítási kapacitás a pálya hosszától és a meghajtóegység teljesítményétől függően optimalizált.
- A rendszer végtelenített gumiszalagot alkalmaz, amely:
 - könnyen tisztítható,
 - ellenáll a korróciónak és nedvességnek,
 - üzembiztosan szállítja a trágyát még nagyobb nedvességtartalom mellett is.

Előnyök

- **Automatizált, megbízható működés** – minimális kézi beavatkozást igényel.
- **Higiénikus trágyaeltávolítás**, csökkentett ammóniaképződés és szagterhelés.
- **Rugalmasság** – a pályahossz és emelkedési szög a telep adottságaihoz és a trágyatároló elhelyezéséhez igazítható.
- **Tartós kialakítás** – a szalag és a burkolat kopásálló anyagból készül, hosszú élettartamra tervezve.

8.15. Klímavezérlő rendszer – Big Dutchman MC-235

A Siska-tanyai tojótelep épületeiben a Big Dutchman MC-235 és Viper típusú klímakomputerek biztosítják a teljes klíma- és szellőzésvezérlést, a baromfi igényeihez igazodó, teljesen automatikus szabályozási rendszer révén.

Műszaki adatok

Cikkszám	Megnevezés	Funkció
5139-0030	Big Dutchman MC-235 komputer	Teljes körű klíma- és szellőzésvezérlés
5139-0027	Big Dutchman komputer relé-kártya	A komputer és a kapcsolószekrény közötti erőátviteli kapcsolat biztosítása

Rendszerleírás

Az MC-235 és Viper klímakomputerek a mért hőmérséklet-, szellőzés- és opcionálisan páratartalom-görbék alapján automatikusan szabályozzák:

- a légelszívás és légbeejtés vezérlését,
- a fűtési és hűtési funkciókat,
- valamint a ventilátorok, motoros zsaluk, fűtőberendezések és egyéb perifériák működését.

A rendszer az állat életkorához és sűrűségéhez igazodó klímagörbékét alkalmaz, biztosítva az optimális hőkomfortot és levegőminőséget.

Előnyök

- **Teljesen automatizált**, energiatakarékos üzemeltetés,
- **Precíz hőmérséklet-** és páratartalom-szabályozás,
- **Integrált hibajelzés** és adatnaplózás,
- **Egyszerű kezelhetőség** és manuális felülbírálati lehetőség,
- **Stabil klímafeltételek** → alacsony elhullás, optimális termelési teljesítmény.

8.16. Takarmánybehordó rendszer – Big Dutchman Flex-Vey 90

A Siska-tanyai tojótelep takarmányellátását a Big Dutchman Flex-Vey 90 típusú automata spirális takarmánybehordó rendszer biztosítja, amely a takarmánytároló silótól a ketrec-sorok fogadó takarmányoszlopaiig juttatja el az abrakot.

A rendszer működése teljesen automatikus, kapacitív szenzoros vezérléssel.

Műszaki adatok

Cikkszám	Megnevezés	Funkció
4312-0076	Big Dutchman Flex-Vey 90 csatlakozó silóhoz	A siló és a szállítórendszer csatlakoztatása
4312-0077	Big Dutchman Flex-Vey 90 ékszíjas meghajtóegység	Meghajtómotor és garategység integrált egységben
4312-0078	Big Dutchman Flex-Vey 90 vezérlés	Automatikus működtetés, szenzorvezérléssel
4312-0079	Big Dutchman Flex-Vey 90 csapoló ejtőcsővel	Takarmány levezetése a fogadó oszlopokba
4312-0080	Big Dutchman Flex-Vey 90 csőegység 90×4500	Egyenes szállítócső spirállal, 4,5 m hosszúságban
4312-0081	Big Dutchman Flex-Vey 90 csőív DN90 45°	Íves átvezetés a csőhálózat töréspontjainál

Rendszerleírás

A takarmánytároló siló(k) alsó részéhez Flex-Vey 90 meghajtóegység csatlakozik, amely tartalmazza:

- az ékszíjas hajtómotort,
- a garategységet, amely a siló kivezető nyílásához illeszkedik,
- valamint a spirálos szállítórendszer indítási pontját.

A takarmány zárt spirálcsővekben (átmérő: DN90 mm) továbbítódik a ketrec-sorokhoz, ahol csapolások és ejtőcsövek biztosítják az egyenletes takarmányelosztást a takarmányoszlopok felé. A csőhálózat kialakítása lehet vízszintes, illetve 45°-os csőívekkel törve, a telep építészeti adottságaihoz igazítva.

Előnyök

- Automatikus, szenzorvezérelt működés
- Zárt szállítási rendszer, higiénikus és pormentes takarmánytovábbítás
- Rugalmas csőhálózat-kialakítás, illeszthető bármely istállógeometriához
- Alacsony energiafogyasztás, megbízható mechanikus hajtás
- Könnyen tisztítható és karbantartható szerkezet

8.17. Istállóvezérlés – Big Dutchman 4399-0026

Az istálló technológiai berendezéseinek összehangolt és biztonságos működését a Big Dutchman 4399-0026 típusú vezérlőegység biztosítja. A vezérlőegység kapcsolószekrénybe integrált, moduláris felépítésű rendszer, amely az istálló méretéhez és felszereltségéhez igazítható.

Műszaki jellemzők

Paraméter	Érték / Leírás
Típus	Big Dutchman 4399-0026
Elhelyezés	Istállónként egy kapcsolószekrényben
Méret	Az istálló méretétől és felszereltségétől függően 600×800 mm – 6000×1800 mm
Kivitel	Por- és nedvességálló, IP védettségű kapcsolószekrény
Energiaellátás	400/230 V, 50 Hz háromfázisú hálózatról

Funkciók

Etetőrendszer vezérlése

- A behordó és szintenkénti etetőlánc-meghajtó motorok működésének lépcsőzetes indítása és leállítása.
- Az etetési időpontok és időtartamok programozott, automatikus vezérlése.
- Az üzem közbeni túlterhelés-védelem és motoráram-felügyelet a biztonságos működés érdekében.
- Lehetőség manuális beavatkozásra karbantartás vagy üzemzavar esetén.

Tojásgyűjtés vezérlése

- Soronkénti vagy szintenkénti tojásgyűjtés indítása az ütemezett program szerint.
- A tojaspálya-szalagok működésének automatikus indítása és leállítása.
- Szinkronizált vezérlés a tálcázógép ütemével.
- Túlterhelés- és pozícióellenőrzés a szalagmozgatás során.

Kiegészítő funkciók

- Integráció a klíma- és szellőztető komputerekkel (MC-235 / Viper).
- Kommunikáció a takarmánybehordó rendszerrel (Flex-Vey 90).
- Hiba- és riasztásjelzés optikai és akusztikus formában.
- Adatnaplózás és üzemóra-számlálás az egyes alrendszerekhez.

Üzemeltetés és biológiai ciklus

A tojótelepre a növendéknevelő telepről (kb. 300 m távolságban) a 18–20 hetes életkorú fiatal állomány kerül áttelepítésre. A fiatal tojók tartása és gondozása megegyezik a termelő tojótyúkók technológiájával, ezért a teljes tojótechnológiai ciklus a 20. élethetétől kezdődik, és a selejtezés befejezéséig tart.

A selejt tojók elszállítása után az istállókat minden esetben alapos takarítás és fertőtlenítés követi, a hatályos járványvédelmi és állategészségügyi előírásoknak megfelelően

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

A telephely üzemeltetésével kapcsolatos dokumentációk

Baromfitartás technológiai utasítása

- a tojótyúkók tartási, etetési és itatási technológiáját,
- a szellőztetés, fűtés, világítás és tojásgyűjtés rendszerét,
- a higiéniai, állategészségügyi és munkavédelmi előírásokat,
- a technológiai berendezések kezelésének alapvető szabályait.

Ez az utasítás a telep működésének **alap dokumentuma**, amelyet minden dolgozónak ismernie és a napi gyakorlatban alkalmaznia kell.

Kezelési kézikönyv – BIG DUTCHMAN trágyabetároló rendszer

- a trágyaszállító és -betároló berendezések (vízszintes és ferde kihordók, prizmázók, gumiszalagok) működési elvét,
- az üzemeltetés, karbantartás, tisztítás és biztonsági leállítás lépéseit,
- az elektromos meghajtás és vezérlés kezelési előírásait,
- a meghibásodások elhárítására vonatkozó alapvető utasításokat.

A berendezés csak **képzett kezelőszemélyzet** által, a kézikönyvben foglaltak betartásával üzemeltethető.

Kezelési kézikönyv – BIG DUTCHMAN EV1500 ketrecblokk-rendszer

- a ketrecblokkok felépítését és méreteit,
- az etető-, itató- és trágyakihordó rendszerek működését,
- a tojásgyűjtés, karomkoptatás, szellőztetés és világítás automatikus vezérlését,
- a napi, heti és cikluszáró karbantartási feladatokat.

A kézikönyvben meghatározott kezelési és karbantartási előírások betartása a **berendezés élettartamának megőrzése** és az **állatjóléti követelmények** biztosítása szempontjából kötelező.

Nyilvántartások, tervek:

A társaság tevékenységét az MSZ EN ISO 9001:2015 szabvány követelményeinek megfelelő minőségbiztosítási rendszer előírásai szerint végzi. A termelési folyamatokat és az ahhoz kapcsolódó adminisztrációt a minőségirányítási rendszer által meghatározott dokumentálási rend szerint vezetik és ellenőrzik.

Termelési adatok nyilvántartása

A telepen minden tojóházhoz külön **tojóházi lap** tartozik, amelyen az alábbi adatokat rögzítik:

- a betelepített állatok száma,
- az elhullott állatok száma,
- a napi tojástermelés (szedett tojások száma),
- az elszállított tojások mennyisége,
- a nyitó és záró tojáskészlet darabszáma.

A tojóházi lapok alapján a **telepvezető napi termelési jelentést** készít, amely tartalmazza az összesített adatokat a telep szintjén.

Anyagfelhasználás és késztermék-dokumentálás

A dokumentációs rendszer része a termelés során felhasznált anyagok mennyiségi és minőségi nyilvántartása, valamint az előállított késztermékek (tojások) mennyiségi és minőségi adatainak rögzítése. Az adatrögzítés és bizonylatolás a belső bizonylatolási és elszámolási utasítások szerint történik.

Telephelyi forgalom nyilvántartása

A telephelyre beérkező és onnan távozó tehergépjárművek forgalmát üzemnaplóban vezetik, amely tartalmazza:

- a jármű rendszámát,
- a szállítmány jellegét (alapanyag, takarmány, késztermék stb.),
- a belépés és kilépés időpontját,
- a szállítmány mennyiségi adatait.

A fertőzésmentesség és higiéniai biztonság érdekében a telephelyre belépő és onnan kilépő minden jármű fertőtlenítő medencén halad át.

A takarmány-felhasználás nyilvántartása

A tojóállomány takarmányfogyasztását számos tényező befolyásolja. A felhasznált takarmány mennyisége és minősége elsősorban a tojástermelés mértékétől, az állatok testtömegétől, az istálló hőmérsékletétől, az állategészségügyi állapottól, a stresszhatásoktól, a takarmány összetételétől és az állatok életkorától függ.

A tojótyúk takarmányozásánál három fő szempontot szükséges figyelembe venni:

- az energiaszükséglet biztosítása,
- a megfelelő fehérjetartalom fenntartása,
- a szükséges ásványi anyagok pótlása.

A tojóállomány aktuális takarmányfogyasztásának pontos ismerete elengedhetetlen ahhoz, hogy az állatok minden létfontosságú tápanyaghoz időben és megfelelő mennyiségben jussanak. A takarmány energia–fehérje arányát a felvett mennyiség és a tojástermelés intenzitása alapján szükséges folyamatosan korrigálni.

A telepen felhasznált, a fenti igényeknek megfelelő takarmányt a Zrt. szerencsi takarmánykeverő üze­me állítja elő. A takarmányt szállítójárművek juttatják a telepre, ahol az épületenként telepített takarmánytároló silókba kerül betárolásra. A kiszállításokat hitelesített mérlegen mérik, így a telepre beérkező mennyiségek pontosan dokumentáltak, és napi elszámolás készül róluk.

A részletes nyilvántartás lehetővé teszi a takarmányozás színvonalát jellemző termelési és gazdasági mutatók folyamatos értékelését. Tekintettel arra, hogy a takarmányozási költségek az összes termelési költség 60–70%-át is elérhetik, a precíz adminisztráció és adatrögzítés a gazdaságos üzemeltetés egyik alapvető feltétele.

Hulladék nyilvántartás

A telepen keletkező hulladékokra vonatkozó nyilvántartás teljes mértékben megfelel a hatályos jogszabályi előírásoknak. A keletkező hulladék mennyiségét, valamint a telephelyről elszállított hulladék mennyiségét naprakészen, folyamatosan rögzítik a nyilvántartó rendszerben.

Ez a dokumentáció biztosítja a hulladékkezelés átláthatóságát, a hatósági ellenőrzésekhez szükséges adatok rendelkezésre állását, valamint a telep környezetvédelmi kötelezettségeinek teljesítését.

Levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos dokumentumok

A telephelyen **bejelentésköteles légszennyező pontforrás nem található.**

Az állattartó épületek (összesen 8 db: 6 régi és 2 új tojóház), valamint a baromfitrágya-tároló épület **diffúz légszennyező forrásként (D1)** kerültek bejelentésre a Levegőtisztaság-védelmi adatszolgáltató (LAL) lapon. A diffúz források összes kibocsátó felülete **12.790 m²**.

A levegőterhelést okozó technológiák és berendezések működéséről, illetve esetleges üzembiztonságáról a társaság üzemnaplókat és gépkönyveket vezet, a belső utasítási rend előírásai szerint.

Ezen nyilvántartások tartalmazzák a működtetéssel, karbantartással, valamint a rendkívüli eseményekkel kapcsolatos bejegyzéseket.

A telephelyen 140 kW névleges hőteljesítményt meghaladó tüzelőberendezés nem üzemel, és nincs olyan technológiai egység sem, amely a környezetvédelmi hatóság felé adatszolgáltatási kötelezettséggel járna a levegőtisztaság-védelmi előírások alapján.

A szociális épület fűtése egy darab Thermotéka 45 típusú, 45 kW névleges teljesítményű gázkazánal történik. A használati melegvíz előállítását egy 54 kW teljesítményű melegvíz-kazán biztosítja. Mindkét berendezés a légszennyező pontforrás bejelentési határérték alá esik, ezért levegőtisztaság-védelmi engedélyhez nem kötött.

Hatósági kötelezések, ellenőrzések:

- 2 évente elvégezendő olfaktometriás szaghatás mérés, szeptemberig megküldeni a felügyelőségnek
- Éves levegős bevallás készítése (LM)
- Évente 2x rágcslóirtás
- Éves hulladék bevallás készítése
- Hatósági ellenőrzések nem voltak.

Engedélyek:

Lásd **1.4** pont alatt találhatóak.

Bírságok:

Az elmúlt 5 évben nem volt.

2.3. Földalatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése

Villamos hálózat

A telephely villamosenergia-ellátását az ÉMÁSZ Nyrt. középvezetékű hálózatról biztosítják.

A becsatlakozás két darab transzformátorállomáson keresztül történik, amelyek kettős betáplálású rendszerben üzemelnek, így a villamosenergia-ellátás folyamatos és üzembiztos.

A transzformátorok elhelyezkedése és bekötése olyan módon került kialakításra, hogy az energiaellátás üzembiztos esetén is biztosítható legyen egyik ágról a másikra történő átkapcsolással.

A fő villamos vezeték a telep északi oldalán húzódik, az egyes istállóépületek és kiszolgáló létesítmények északi homlokzati oldalán keresztül csatlakoznak a hálózathoz. Az egyes épületek önálló elosztószekrénnel és biztosítéktáblával rendelkeznek, amelyek a berendezések és technológiai egységek villamos védelmét szolgálják. Az éves villamosenergia felhasználás **810.000 kW/h** körüli.

Vízvezeték hálózat

A baromfitartó telep vízellátását a K-80 kataszteri számú, 236 méter talpmélységű víztermelő kút biztosítja. A K-8 kataszteri számú, 250 méter talpmélységű kút tartalékkútként üzemel, és szükség esetén képes a teljes vízigény kielégítésére.

A telephely teljes vízigényét az alábbi tényezők együttesen határozzák meg:

- az állatok itatásához szükséges vízmennyiség,
- a telep és berendezéseinek takarításához felhasznált víz,
- valamint a szociális vízigény, amely a telepen dolgozó munkavállalók szükségleteit fedezi.

A víz a kútról nyomóvezeték-hálózaton keresztül jut az egyes istállóépületekbe és szociális létesítményekbe.

A vízellátó rendszer rendszeres karbantartás és fertőtlenítés mellett üzemel.

Az éves víz felhasználás **40.000 m³** körüli.

Szennyvízhálózat

A telepen technológiai szennyvíz nem keletkezik. A szociális létesítményekben keletkező, napi **0,5–0,8 m³** mennyiségű kommunális eredetű szennyvizet a telepen nem kezelik, hanem zárt kommunális szennyvízgyűjtő tartályban (20 m³ térfogatú) gyűjtik, 2006 óta.

A gyűjtött szennyvizet rendszeresen a Megyaszó Önkormányzat kezelésében lévő szennyvíztisztító telepre szállítják.

A fentieknek megfelelően a telepen szennyvízhálózat kiépítésére nem került sor, mivel a keletkező szennyvíz mennyisége és jellege nem indokolja központi szennyvízkezelő rendszer kialakítását.

Fűtési rendszer

A szociális épület fűtését az épületben elhelyezett Thermotéka 45 típusú, 45 kW névleges teljesítményű gázkazán biztosítja. A melegvíz-ellátást egy 54 kW teljesítményű melegvíz-kazán szolgáltatja. A kazánok üzemeltetéséhez szükséges földgázellátás a közüzemi vezetékes gázrendszeren keresztül történik.

A régi és új tojóépületek, valamint a trágyatároló épületek fűtését nem igénylik, ezért ezekben fűtési rendszer nem került kialakításra.

Az éves földgáz-felhasználás a telepen megközelítőleg **15.000 m³**.

Föld alatti és felszíni vezetékek

A vizsgált telephely területén a technológiai vezetékek közé tartozik a szociális és technológiai vízellátást biztosító vízvezetékrendszer, valamint a földgázellátást szolgáló gázvezeték-hálózat.

E vezetékek elhelyezkedésében és műszaki kialakításában változás, bővítés vagy áthelyezés nem történt, a vezetékek is az engedélyezett nyomvonalon üzemelnek.

Felszíni és felszín alatti tartályok

A telephelyen a felszíni és felszín alatti tartályok közé sorolható a trágyatároló épület, valamint az amellet elhelyezkedő garat, amely a betárolás során esetlegesen kikerülő csurgalék-víz összegyűjtésére szolgál.

A társaság telephelyén az istállóépületekben alkalmazott Big Dutchman trágyaszárítási technológia kizárólag száraz trágyát állít elő, így csurgalékképződés nem történik. Ennek következtében a trágyatárolóban nem szükséges almos trágyát a padozatra vagy az ajtók közelébe helyezni, ami egyrészt növeli a rendelkezésre álló tárolókapacitást, másrészt lehetővé teszi a trágya kúpos elhelyezését.

Ez a technológiai megoldás biztosítja a csurgalékképződés teljes megelőzését, megfelelően az elérhető legjobb technika (BAT) követelményeinek, összhangban a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet és a 2021/2326/EU bizottsági végrehajtási határozat (az állattartó telepekre vonatkozó BAT-következtetések) előírásaival.

Az istállók önetető rendszereihez kapcsolódó takarmánytároló silók kizárólag nem veszélyes anyagok (takarmány) tárolására szolgálnak.

Felszín alatti tartályként a szociális épület mellett található 20 m³ térfogatú, zárt kivitelű kommunális szennyvízgyűjtő tartály üzemel, amely a keletkező szennyvizet a Megyaszó Község Önkormányzata által üzemeltetett szennyvíztisztító telepre történő elszállításig biztonságosan tárolja.

Vegyí anyagok tárolási helyei

A telephelyen vegyszerkészletet nem tartanak, a takarításhoz és fertőtlenítéshez szükséges anyagokat kizárólag a napi felhasználási igénynek megfelelő mennyiségben szerzik be, illetve a központi raktárból vételezik.

A telephelyen nincs állandó vegyi anyag raktár vagy veszélyesanyag-tároló. A vegyszerek tárolása és felhasználása során az biztonsági adatlapokon megadott előírásokat betartják.

3. A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA

3.1. Levegő

3.1.1. A jellemző levegőhasználatok ismertetése

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján nem minősül bejelentésköteles pontforrásnak az a légszennyező forrás, amelynek névleges bemenő hőteljesítménye nem haladja meg az egyenkénti 140 kW-ot. A telephelyen ilyen hőteljesítményű berendezés nem üzemel, ezért **bejelentésköteles pontforrás nincs.**

Az állattartó épületek (6 régi és 2 új tojóház), valamint a baromfitrágya-tároló épület diffúz forrásként kerültek bejelentésre LAL bejelentő lapon. **A diffúz források összes kibocsátó felülete: 12.790 m².**

A trágya zárt trágyatárolóba kerül, majd időszakosan mezőgazdasági területekre juttatják ki hasznosítás céljából. A telepen hígtrágya nem keletkezik, a technológia száraz trágyás rendszerű.

A baromfitartó telep környezetében kizárólag mezőgazdasági művelésű területek találhatók, **lakóterület nincs közvetlen közelben.** A legközelebbi lakóépület (Újharangod lakóházai) **mintegy 1700 méter távolságra** helyezkedik el a teleptől.

Az istállólevegő főbb szennyező komponensei:

- por (részecsk kibocsátás az alom és a takarmány mozgása miatt),
- ammónia (NH₃),
- szén-dioxid (CO₂),
- szén-monoxid (CO),
- valamint a túlzott páratartalom.

Az ammóniaképződés mérséklésére a takarmányba speciális adalékanyagokat kevernek, amelyek a fehérjehasznosulás javításával és a bélsár ammóniatartalmának csökkentésével mérséklik a kibocsátást.

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

Tojástermelés és az ahhoz kapcsolódó légtechnikai jellemzők

A vizsgált telephelyen tojástermelési tevékenység folyik, átlagosan 200 000–215 000 db tojótyúk tartásával.

A telep alaptevékenysége során a levegőhasználat egyik fő jellemzője az istállók belső légtérének megfelelő hőmérsékleti és légcseré-viszonyainak biztosítása, ami elengedhetetlen a tojótyúkok élettani igényeinek és a termelési hatékonyság fenntartásához.

Az istállókban — az időjárási körülményektől függően — **mechanikus szellőztetést** alkalmaznak. A rendszer feladata, hogy folyamatosan friss levegőt biztosítson, miközben elvezeti a keletkező párát, ammóniát és hőt.

A betelepítést követően a folyamatos tojástermelés érdekében a tojóházak légterét állandó, optimális hőmérsékleten kell tartani:

- Téli időszakban: 18 °C körüli értéken,
- Nyári időszakban: a külső környezeti hőmérséklethez közeli, de legalább 18 °C biztosítása szükséges.

Mivel a telepen kizárólag kifejlett tojótyúkokat tartanak, a termelési ciklus alatt ettől eltérő (például nevelési vagy előfűtési) hőmérsékleti igény nem jelentkezik.

A külső hőmérséklet 18 °C alá csökkenése esetén a szellőztető rendszer ventilátorainak számát és légszállítási teljesítményét automatikusan csökkentik, hogy a hőveszteség minimalizálható legyen. A tojótyúkok saját hőtermelése miatt az istállók belső hőmérséklete rendszerint néhány fokkal magasabb a kívánt alapértéknél, ezért folyamatos, szabályozott légcserre fenntartása szükséges a megfelelő klíma biztosításához.

A telephelyen az alábbi épületek üzemelnek:

- 6 db régi tojóház,
- 2 db új építésű tojóház,
- 1 db szociális épület, valamint
- 1 db trágyatároló épület.

Tojóházak bemutatása

Régi tojóházak (1–6.)

- **Alapterület és szerkezet:** Földszintes, 89,5 × 12,4 m alapterületű épületek. Falazata szendvicspanel szerkezetű, tetőzete azonos kialakítású. Padlója vízzáró, simított beton.
- **Égtáji tájolás:** É-D irányú, a hosszanti tengely az uralkodó szélirányhoz igazodik.
- **Bejáratok:** É-i ajtó a fő közlekedésre szolgál, D-i ajtók biztonsági funkciót látnak el.
- **Ketrecek elhelyezése:** Hosszanti tengely mentén, 4 sorban, soronként 3 szinten.

Új tojóházak (7–8.)

- **Alapterület és szerkezet:** Földszintes, 95 × 23 m alapterületű épületek. Falai 40 mm vastag szendvicspanelből, tetője 60 mm vastag PUR töltésű szendvicspanelből készül. Padlója vízzáró, simított beton.
- **Égtáji tájolás:** É-D irányú, hosszanti tengely az uralkodó szélirányhoz igazodik.
- **Bejáratok:** É-i ajtó a fő közlekedésre, D-i ajtók biztonsági funkciót látnak el.
- **Ketrecek elhelyezése:** Hosszanti tengely mentén, 8 sorban, soronként 5 szinten.
- **Tojástálcázó gép:** A 7. sz. tojóházban üzemel, a tojásokat tálcára helyezi.

Trágya- és tojáskihordó rendszer

- **Trágya:** A ketrecek alá soronként beépített trágya kihordó szállítószalag rendszer biztosítja a trágya eltávolítását. A sorok végén elhelyezett keresztkihordó szalag a trágya továbbítását a tojóházon kívül telepített ferde felhordón keresztül a pótkocsira biztosítja.
- **Tojás:** A tojás a ketrecektől a ketrecek első széléhez telepített tojáskihordó szalag rendszer segítségével kerül a leszedő helyre.

Trágyaszárítás

- **Régi épületek:** Korszerűsített trágyaszárító ventilátorok az épületek oldalán, ventilátorházban találhatók.
- **Új épületek:** Épületenként 4 db, 13 000 m³/h teljesítményű ventilátor biztosítja a trágya szárítását.

Etetési és itatási rendszer

- **Etetés:** Teljesen automatizált, emberi beavatkozás nélkül. Az épületek külső oldalán található silókat naponta töltik fel, a takarmányt külső telephelyről szállítják.
- **Itatás:** Önitató rendszerrel történik; a tyúkok a ketrecbe szerelt szópókákön keresztül jutnak folyadékhoz.

Szellőzés és légsere

- **Régi épületek:** Oldalfalon lévő légbeejtők és végfalon elhelyezett ventilátorok:
 - 3 db × 41 930 m³/h
 - 2 db × 16 900 m³/h
 - 2 db × 16 450 m³/h (ajtóba telepített)
- **Új épületek:** Big Dutchman elszívó-rendszer biztosítja a megfelelő légsere, teljesen automata szabályozással.
 - 9 db tetőn lévő CL 600 ventilátor × 12 400 m³/h
 - 20 db végfalon lévő V130 ventilátor × 40 000 m³/h
- Minden ventilátor a teljesítményének megfelelő védőkapcsolóval van ellátva.

Levegőtisztítás és sűrített levegő

- A telephelyen nem került telepítésre levegőtisztító berendezés, s tisztított vagy sűrített levegő előállítása nem történik.

Trágyatároló épület

- **Alapterület és tájolás:** A trágyatároló a tojóházakkal azonos É-D irányú tájolással rendelkezik, alapterülete 15,00 × 90,00 m².
- **Szerkezet:**
 - Padló és körülhatároló falak: monolit vasbeton.
 - Tetőszerkezet: fa tartószerkezetű, héjalása ALU trapézlemez.
- **Belső elrendezés:** A tető nyeregszerkezete alatt fut végig a trágya elosztó szállítószalag rendszer, amely biztosítja a trágya egyenletes elosztását az épületen belül.
- **Külső felhordás:** Az épület Ny-i oldalán, ferde elhelyezéssel halad a külső trágya felhordó szalag, fedett szállítószalag-csatornában.
- **Garat és fedett szín:** Szintén a Ny-i oldalon található az acél tagos trágya szállító szalagot befogadó garat, amelyet fedett szín véd az időjárás, elsősorban a csapadék hatásaitól.

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

Légszennyező technológia	Légszennyező komponensek	Légszennyező jellege	Kibocsátás helye	Megjegyzés / Hatás
Tojótyúk tartás, trágya kezelés	Bűz, szilárd nem toxikus por	Diffúz (D1)	Tojóházak, trágya tároló épület	Szaghatás jelentős
Közüti szállítás, belső gépi anyagmozgatás	Toxikus por, CO, NO _x , SO ₂ , korom, CO ₂	Mozgó forrás	Közlekedési útvonalak	Közlekedésből eredő légszennyezés

Megjegyzések:

- A telephelyen **bejelentésköteles pontforrás nincs**, mivel a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet értelmében a névleges bemenő hőteljesítmény < 140 kW.
- A D1 diffúz forrásként bejelentett állattartó épületek és a baromfitrágya-tároló **kibocsátó felülete összesen 12 790 m²**.
- A légszennyező komponensek közül a bűz a legjelentősebb tényező, míg a gépi forgalom okozta légszennyezés a por és gázkomponenseket (CO, NO_x, SO₂, CO₂) jelenti.

Tojótyúk tartás és trágya kezelés

Források:

- Tojóházak (régi és új istállók)
- Trágyatároló épület
- Kijuttatás mezőgazdasági területekre

Kibocsátott légszennyező komponensek:

- Szervetlen vegyületek (pl. ammónia)
- Szilárd részecskék (por)
- Bűzhatás

Képződés jellege:

- Folyamatos képződés a trágya keletkezésével arányosan
- Nagy mértékben a tojótyúkok számától függ

Csökkentési intézkedések:

1. Trágyaszárítás:

- Régi épületeknél ventilátorok az oldalakon, ventilátorházban
- Új épületeknél 4 db 13.000 m³/h teljesítményű ventilátor/épület
- Cél: száraz trágya előállítása, csurgalékképződés megszüntetése

2. Tárolás és elhelyezés:

- Trágya tárolóban nem kell száraz almos trágya a padozatra
- Kúpos elhelyezés a tárolóban a hatékonyabb térkihasználásért

3. Kijuttatás kezelése:

- Minél rövidebb idő alatt történő kijuttatás
- Talaj elmunkálás a bűzhatás minimalizálására

4. Szellőztetés és hőmérséklet szabályozás:

- Télen a hőmérséklet csökkenése csökkenti az illékony légszennyezők képződését
- Szellőztetés optimalizálása a légszennyezők mennyiségének kontrolljára

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

A vizsgált telephelyen **nincsenek** a használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések.

Leválasztó berendezés nem került telepítésre, ezért nincs leválasztott anyag, illetve kezelésre vagy elhelyezésre vonatkozó tevékenység sem.

A telephely légszennyező tevékenysége kizárólag a tojótyúk tartásból és a trágya kezeléséből eredő diffúz kibocsátásokra korlátozódik, amelyekről az éves LM bevallásokból dokumentált információk állnak rendelkezésre.

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

Potenciális bűzforrások az állatszállítások és a meglévő trágyatároló, melyek környezetvédelmi technológia szerint felületi forrásoknak minősülnek. A szaganyagok (köztük az ammónia) tehát egzakt mérésekkel meg nem határozható mennyiségben kerül a légterbe, míg a hőtermelő berendezések füstgáza kéményeken, tehát pontforrásokon (a telephelyen nincsen bejelentésre kötelezett pontforrás!) keresztül kerül a szabadba.

Anyag megnevezés	Állat megnevezés	Létszám/turnus	Kibocsátás (kg/év)
Ammónia	Tojótyúk	195 056	72 170,72
METÁN	Tojótyúk	195 056	15 214,37

Tüzelő- és fűtőberendezések a telephelyen

- **Tüzelőberendezések a 140 kW** névleges teljesítményt meghaladó kategóriában: **nincsenek**.
- **Szociális épület fűtése:** 1 db Thermotéka 45 típusú gázkazán, névleges teljesítmény: **45 kW**.
- **Melegvíz biztosítása:** 1 db **54 kW** teljesítményű melegvíz kazán.

Megjegyzés: A tojóépületek, valamint a trágyatároló fűtésére nincs szükség, így ezekhez kapcsolódó adatszolgáltatási kötelezettség nem áll fenn.

Por

A por általában nem tartozik a környezetvédelmi szempontból fontos kibocsátások közé a állattartó telepek esetében; azonban esetenként, különösen száraz és szeles időjárási körülmények között, zavaró lehet.

A bűz terjedése, hatásterülete

A szagmérést és hatásterület lehatárolást tartalmazó jegyzőkönyveket a **2. melléklet** tartalmazza. A jegyzőkönyv szerint a bűzforrás legnagyobb szagvédelmi hatásterülete a „B” modellezési esetben határozható meg, amely egy **230 m** sugarú kör a kibocsátó források súlyozott középpontjától számítva. A hatásterület lakott területet nem érint.



A védőövezetbe tartozó területek:

- a Szerencsi Mezőgazdasági Zrt által 2030-ig a Nemzeti Földalaptól bérelt területek (Taktaharkány hrsz.: 033/1, 0136)
- erdő (Hernádnémeti, hrsz.: 034)
- kivett országos közút (Taktaharkány, hrsz.: 0145)

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

Telephely belső gépi szállítás és környezeti vonatkozások

1. Telephely státusza:

- Járvány- és közegészségügyi okokból zárt terület.

2. Belső gépi szállítás:

- Funkció:
 - Takarmány szállítás az istállókhöz.
 - Trágya szállítás a tojóházakból a trágyatárolóba.
- Időtartam: kizárólag a fentiek végrehajtására.
- Eszköz: 1 db Landini erőgép.
- Hatás: minimális légszennyezést okoz, a telephelyen belül ez az egyetlen jelentős forrás.

3. Istállókon belüli takarmánymozgatás:

- Villamos meghajtású automata etetőberendezés.
- Légszennyezést nem okoz.

4. Telephelyről történő kiszállítás:

- Értékesítésre váró tojás és elhullott állatok szállítás.
- Végzik: közúti járművek, környezetvédelmi engedéllyel, a minimálisan szükséges üzemórával.
- **Megjegyzés:** Ezek a járművek nem a tojótelep üzemeltetéséhez tartoznak.

Közúti szállítás

- Légszennyezés forrása:

- Értékesítésre váró tojás, elhullott állatok szállítás.
- Szállítás során fellépő **utak porzása** → szállópor képződés.

- Csökkentés módjai:

- Műszakilag megfelelő állapotú járművek használata.
- Üzemórák minimálisra csökkentése.
- Telephelyi utak pormentesítése és tisztán tartása.
- Füvesített területek állapotának fenntartása.

Belső gépi anyagmozgatás

- **Légszennyezést nem okozó műveletek:**
 - Épületeken belüli takarmánymozgatás → villamos meghajtású berendezések.
 - Így ezek nem járnak légszennyezéssel.
- **Légszennyezést okozó műveletek:**
 - Trágya tojóházakon kívüli szállítása → diesel üzemű gépjárművel.
 - Jelenleg nem kiváltható.

3.1.7. A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése

Az alkalmazott tartási technológia biztosítja káros levegőterhelés megelőzését.

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

A leggyakoribb szélirány az É-ÉNy vagy É-ÉK-i, az átlagos szélesség kb. 2,5 m/s.

Uralkodó szélirány [°] (2001-2020)
Prevailing wind direction



Az uralkodó szélirányok Magyarországon

Kitrágyázás bűzhatása

A kitrágyázás során a trágya tárolása és kitárolása révén a telephelyen belül érzékelhető a jellemző bűz- és szaghatás. Az északi, illetve északkeleti szélirány esetén a telephelytől légvonalban körülbelül ötszáz méterre, egy 100–150 méter széles sávban érezhető a tojótelepi trágya szaga. Más szélirányoknál a bűzhatás valószínűleg más irányokban jelentkezik hasonló intenzitással. Tekintettel arra, hogy a telephely kedvező földrajzi elhelyezkedéssel rendelkezik a lakóterületekhez képest, a kitrágyázás során keletkező bűz nem éri el a lakott területeket. Mivel a kitrágyázási technológia nem változott, a korábban megállapított hatásterület továbbra is érvényes. A kitrágyázással kapcsolatos közvetett hatások közé tartozik a szállítás során keletkező légszennyezés, amely a járművek működéséből, a por- és kipufogógáz-

kibocsátásból ered, azonban ezek az emissziók a telephelyen belül minimálisra csökkenthetők a járművek megfelelő műszaki állapotával és az üzemórák korlátozásával.

Tehergépkocsik kibocsátása

A tehergépkocsik kibocsátását úgy modelleztük, hogy a járművek adott útvonalon haladnak, és vonalforrásként kezelhetők. A levegő minőségének változása az emisszió mértékétől függ, amely arányos a mértékadó óránkénti forgalom (MOF) nagyságával. Az emissziót a Közlekedéstudományi Intézet (KTI) által kiadott fajlagos kibocsátási faktorok alapján számítottuk ki. A várható imissziót az MSZ 21459/2-81 szabvány szerint határoztuk meg. A számítás során alkalmaztuk azt a közelítést, hogy csak a legveszélyesebb anyagra végezzük el az értékelést, vagyis arra, amelynél a vonatkozó imissziós határérték a legalacsonyabb, és a kibocsátási érték a legmagasabb. Ezt az egyszerűsítést indokolja, hogy a környezetben a hígulási paraméterek közel azonosak, így a kritikus koncentrációk előfordulása a legveszélyesebb anyag alapján megbízhatóan becsülhető.

Adatok:

- Teherautók száma óránként: 1 db
- Sebesség: 70 km/h → NO₂ kibocsátás: 6,82 g/km
- Pályahossz: 1 km (egységjárműre)
- Emisszió egysége: g/km
- Szélsebesség: 2,5 m/s
- Kipufogó magasság: 0,5 m
- Stabilitás: Pasquill-féle indikátor C (MSZ 21457/4)
- Receptor távolság: 1700–4970 m (különböző szélirányok)
- Határérték: 100 µg/m³, a normatív terhelés 10%-a = 10 µg/m³

A légszennyező koncentráció számítására az MSZ 21459/2-81 szabvány alapján a következő összefüggés használható:

$$C = \frac{E}{u \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z \cdot 2\pi}$$

ahol:

- E = emisszió [mg/h]
- u = szélsebesség [m/s]
- σ_y, σ_z = szóródási tényezők a megfelelő távolságban [m]

1. Lépés – Emisszió óránként:

$$E = 6,82 \text{ g/km} \times 1 \text{ km/óra} = 6,82 \text{ g/h} = 6820 \text{ mg/h}$$

2. Lépés – Szóródási tényezők:

Megadott σ_z értékek különböző távolságoknál: ($\sigma_y = \sigma_z$ vagy $\sigma_z V = \sigma_z V$ = ugyanaz, így egyszerűsítve: $\sigma_y = \sigma_z$)

Távolság [m]	σ_z [m]
4970	1334
3400	920
2404	656
1700	467

3. Lépés – Koncentráció számítása

Egyszerűsített képlet:
$$C \approx \frac{E}{2\pi u \sigma_y \sigma_z} = \frac{6820}{2\pi \cdot 2,5 \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z}$$

Mivel $\sigma_y = \sigma_z$, akkor:
$$C = \frac{6820}{2\pi \cdot 2,5 \cdot (\sigma_z)^2}$$

Számítás távolságonként:

1. $x = 4970$ m, $\sigma_z = 1334$ m:

$$C = \frac{6820}{2\pi \cdot 2,5 \cdot 1334^2} = \frac{6820}{15,707 \cdot 1.779 \times 10^6} \approx \frac{6820}{27,927,000} \approx 0,000244 \text{ mg/m}^3 = 0,244 \mu\text{g/m}^3$$

2. $x = 3400$ m, $\sigma_z = 920$ m:

$$C = \frac{6820}{2\pi \cdot 2,5 \cdot 920^2} = \frac{6820}{15,707 \cdot 846,400} \approx \frac{6820}{13,287,000} \approx 0,000513 \text{ mg/m}^3 = 0,513 \mu\text{g/m}^3$$

3. $x = 2404$ m, $\sigma_z = 656$ m:

$$C = \frac{6820}{2\pi \cdot 2,5 \cdot 656^2} = \frac{6820}{15,707 \cdot 430,336} \approx \frac{6820}{6,752,000} \approx 0,00101 \text{ mg/m}^3 = 1,01 \mu\text{g/m}^3$$

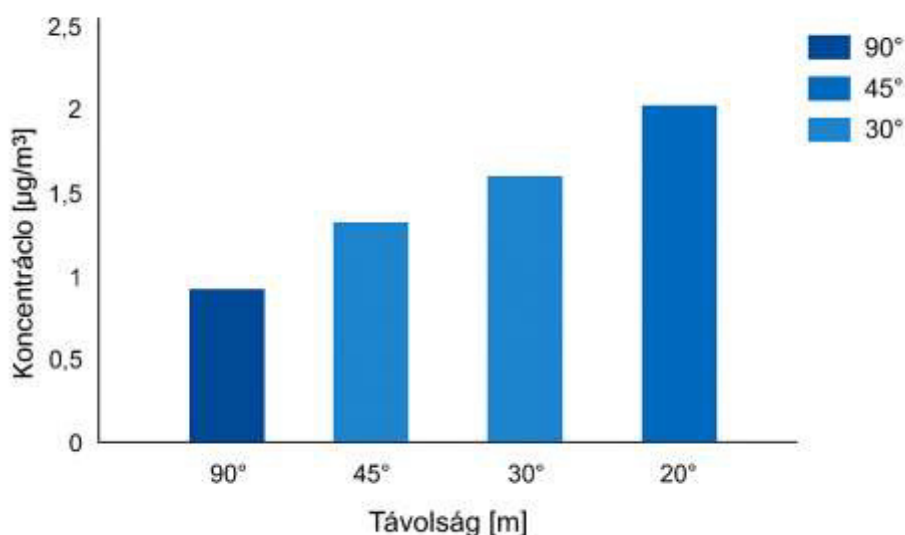
4. $x = 1700$ m, $\sigma_z = 467$ m:

$$C = \frac{6820}{2\pi \cdot 2,5 \cdot 467^2} = \frac{6820}{15,707 \cdot 218,089} \approx \frac{6820}{3,426,000} \approx 0,00199 \text{ mg/m}^3 = 1,99 \mu\text{g/m}^3$$

Megállapítás:

A közvetlen hatásterületen kívül van a legközelebbi lakóház, nem éri el a terhelésből adódó koncentráció a megengedett határérték 10 %-át.

NO₂ koncentráció a hatásterületen



3.2. Víz

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

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. a Siska tojástermelő telep vízellátását biztosító vízlétesítmények fenntartására és üzemeltetésére vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik. Az engedélyt az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a 11915-14/2010. számú határozatában adta ki. Ezt követően az ÉMI-KTVF a 12443-7/2012. számú határozattal, majd 35500/12384/2016., valamint 35500/9116/2022., ügyszámon a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezetének Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat módosította a korábbi vízjogi üzemeltetési engedélyt.

Az érvényben lévő vízjogi üzemeltetési engedély 2033. június 30-ig hatályos.

Vízkönyvi szám: Bársonyos-Hernád / 198

Vízügyi felügyeleti kategória: IV.

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

A telep vízellátásának bemutatása

A baromfitelep vízellátását elsősorban a K–80 kútkataszteri számú, 236 méter talpmélységű víztermelő kút biztosítja, amelyet kifejezetten a telepen jelentkező vízigények folyamatos és biztonságos kielégítésére létesítettek. A telepen egy második, K–8 kútkataszteri számú, 250 méter talpmélységű mélyfúrású kút is rendelkezésre áll, amely tartalékkútként üzemel, így meghibásodás vagy karbantartás esetén biztosított a vízellátás folyamatossága.

A telephely teljes vízigényét az állatállomány itatásához szükséges vízmennyiség, a telepi létesítmények és technológiai területek takarítási igénye, valamint a telepen dolgozók szociális vízhasználata együttesen határozza meg. A vízkészletjárulék (VKJ) szempontjából lekötött éves vízmennyiség 45 672 m³.

A kitermelt víz felszín alatti rétegvíz, mely vízkészlet-védelmi szempontból a II. osztályba tartozik. A vízhasznosítás jellege gazdasági célú, állattartó telepi vízhasználat. A vízhasználat által érintett felszín alatti víztest mennyiségi szempontból jó állapotúnak minősül, így a vízkivétel a jelenlegi adatok alapján nem veszélyezteti a vízkészlet fenntarthatóságát.

A víztermelő kút pontos elhelyezkedése:

- **Helyrajzi szám:** Hernádnémeti, 035/2 hrsz., Új Siska tanya
- **EOV koordináták:**
 - X: 307 739,76
 - Y: 800 509,68
- **Terepmagasság:** Z = 154,90 mBf

A víztermelő kút műszaki kialakítása és jellemzői

A baromfitelep elsődleges vízellátását biztosító K-80 jelű víztermelő kút 236 méter talpmélységgel készült. A kút felső szakaszán +0,5 m és -3,50 m között Ø273/263 mm átmérőjű acél béléscső került beépítésre, amely biztosítja a felszínközeli rétegek megfelelő megtámasztását. Ezt követően a teljes -236,0 méter talpmélységig Ø225/200 mm átmérőjű PVC béléscső rendszer került kialakításra. A vízáadó réteg befogására a -200,0 m és -227,0 m közötti szakaszon Ø225/200 mm-es PVC szűrőcsövet építettek be, amelyhez 40/45 típusú, 14 mm-es perforációval rendelkező műanyag szitaszövet kapcsolódik.

A kút alján -227,0 és -236,0 méter között iszapgyűjtő szakasz található, amelyet golyós félnélszelep zár le, biztosítva a kút aljának tisztíthatóságát és a vízáramlás szabályozását. A vízáadó réteget a felső-pannon korú agyagos kőzetliszt képezi.

A kút nyugalmi vízszintje -26,90 méteren állapítható meg, amely 127,989 mBf terepmagasságnak felel meg. A kút állandó üzemből a következő vízmennyiségek kitermelésére alkalmas:

- 135 l/perc vízhozam mellett a vízszint -30,00 m-re süllyed,
- 180 l/perc vízhozam mellett -30,75 m a dinamikus vízszint,
- 225 l/perc vízhozam esetén a vízszint -31,60 m-re csökken.

A kút fajlagos vízhozama a mért üzemi pontokon 43,55–47,87 l/min/m értékek között változik, ami kedvező vízáadó képességet jelez. A víztermelő kút biztonságos lezárását csőelzáró sapka biztosítja.

A kútépítés, kútfej-kiképzés és kútbekötés ismertetése

A víztermelő kút köré részben a terepszint alá süllyesztett, 1,6 × 2,6 × 1,8 méter belméretű monolit vasbeton akna épült, 20 cm falvastagsággal. Az akna kialakítása két darab, egyenként 0,8 × 0,8 méteres leburkoló- és szerelőnyílást tartalmaz, a biztonságos leereszkedést acélhágcső biztosítja. Az akna lezárása szellőzőnyílással ellátott acél aknatetővel történik, amely a csapadékvíz bejutását is meggátolja. A szerkezetben keletkező csurgalékvizeket az akna alján kialakított zsomp gyűjti össze.

A kútépítési berendezések között egy GRUNDFOS SP-8A típusú búvárszivattyú üzemel ($Q = 144$ l/min, $H = 60$ m, $P = 2,2$ kW), amelyhez 50 fm hosszúságú DN 65 horganyzott acél termelőcső kapcsolódik. A rendszer része továbbá egy Ø480/326/16 mm méretű acél zárófedél, egy DN 65 pillangószelep, DN 65 visszacsapó szelep, egy ½"-os MOM vízmennyiségmérő, háromjáratú feszítő csap, 0–16 bar tartományú manométer, valamint egy mintavételi csap. A szükséges karimák, idomok és csőtoldatok a terveknek megfelelően kerültek beépítésre.

A kútfej lezárása Ø480/326/16 mm méretű acél vakkarimával történik. A vízszintmérés lehetőségét zárható 1½"-os észlelőnyílás biztosítja, míg a kút megfelelő szellőzéséről szitaszövetellátott légbeszívó pipa gondoskodik. A búvárszivattyú kábeleinek biztonságos átvezetését a kábelméretekhez igazodó tömszelencék látják el.

A vízkezelő rendszer főbb technológiai berendezései és működése

A telephely vízkezelő rendszere több egymásra épülő technológiai egységből áll, amelyek a kútból nyert nyersvíz tisztítását és fertőtlenítését biztosítják. A rendszer bemenetén 2"-os

nyersvíz-vízóra impulzusadóval méri a kitermelt vízmennyiséget. A víz ezután a reakciótartályba (C-55104) kerül, ahol megtörténik a hipokloritos törésponti klórozás. Ehhez ProMinent Beta 4 típusú adagolószivattyú szolgál, amely a megfelelő mennyiségű fertőtlenítőszer bejuttatását biztosítja. A klórozási folyamat szabályozását és felügyeletét ProMinent Dulcometer mérő-szabályozó berendezés végzi.

A vízkezelő technológia lényeges eleme az automata homokszűrő, amely a lebegőanyagok eltávolítását végzi, ezt pedig automata aktívszén-szűrő követi, amely a szerves szennyezők, íz- és szaghatást okozó anyagok megkötéséről gondoskodik. A fertőtlenítési folyamat zárásaként ProMinent Beta típusú utóklórozó adagolószivattyú működik. A rendszert Kaeser dugattyús kompresszor biztosítja levegőellátással, a vezérlést pedig programozható logikai modullal szerelt vezérlőszekrény látja el.

A vízkezelő berendezés névleges teljesítménye 9,0 m³/h.

A szűrők öblítővizének kezelése és elhelyezése

A szűrők visszamosása során keletkező iszapos víz a szűrőház épületétől körülbelül 20 méterre elhelyezett, 5,8 × 1,5 × 1,6 méteres monolit vasbeton ülepítőbe jut. Az ülepített víz innen egy átemelő közbeiktatásával, DN90 KPE nyomóvezetéken kerül továbbításra a Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. tulajdonában lévő, Hernádnémeti 035/1 hrsz.-ú fás területre, ahol az erdön áthaladó út árokba vezetve elszikkad.

A visszamosó víz mennyisége alkalmanként 3–3,5 m³, a vas-mangániszap ülepítő napi vízmennyisége 4 m³, míg az előszűrlet mennyisége 1 m³/nap. Ezek alapján éves szinten mintegy 1825 m³ ülepített mosóvíz elhelyezéséről szükséges gondoskodni.

Az ülepített víz átemelő rendszerének ismertetése

Az átemelő műtárgy kör alakú, 1,6 méter belső átmérővel és 3,0 méter mélységgel rendelkezik, előre gyártott 18 cm falvastagságú vasbeton elemekből épült. A műtárgyba két darab Flygt L 3085 HT 250 szivattyút építettek be (egy üzemi, egy tartalék). A szivattyúk kapacitása Q = 4 l/s, emelőmagasságuk H = 18 m, teljesítményigényük 2,4 kW.

A vas-mangántalanító berendezés jellemzői

A vas- és mangántalanítást ProMinent 4278 típusú berendezés végzi, amelynek mérleges térfogatárama 10 m³/h, visszamosási térfogatárama 21 m³/h. Szűrési kapacitása 11 m/h, üzemi nyomása 2,5–8,5 bar. A 1360 literes nyomástartó edény Birm töltettel működik, amely kémiai regenerálást nem igényel, csupán időszakos visszamosást.

Az aktívszén-szűrő berendezés jellemzői

Az aktívszén-szűrő ProMinent 3672 típusú tartállyal működik, mérleges térfogatárama 12,8 m³/h, visszamosási térfogatárama 12,8 m³/h. Szűrési kapacitása 20 m/h, üzemi nyomástartómánya 2,5–8,5 bar, a nyomástartó edény térfogata 1020 liter.

A tartalékkút helye és műszaki jellemzői

A telephely vízellátásának biztonsága érdekében a K-80 jelű üzemi kút mellett egy tartalékkút is rendelkezésre áll, amely a K-8 kútkataszteri számot viseli. A K-8 számú víztermelő kút 250 méter talpmélységű, rétegvízből termelő mélyfúrású kút. A felső szakasz +0,3 és –59,4 méter között Ø324×312 mm méretű acél csővezést kapott, amelyet +0,4 és –202,7 méter között Ø203×192 mm acél béléscső követ. A kút legalsó szakaszán –190,6 és –250,0 méter között Ø159×149 mm acél cső került beépítésre. A vízáadó réteget –205,9 és –217,9 méter között kialakított szűrőzés biztosítja.

A kút hidraulikai paraméterei alapján a nyugalmi vízszint –25,1 méteren állapítható meg. A különböző vízhozamokhoz tartozó üzemi vízszintek a következők: 133 l/perc termelésnél –

32,4 méter, 190 l/perc esetén –35,6 méter, 250 l/perc vízkivételnél –39,0 méter, míg maximális, 320 l/perc hozam mellett a vízszint –42,2 méterre süllyed.

A tartalékkútból történő vízkitermelést GRUNDFOS típusú búvárszivattyú biztosítja, amelynek kapacitása $Q = 170$ l/perc, emelőmagassága pedig 60 méter. A kút műszaki állapota megfelelő, így szükség esetén üzemszerűen képes a telep vízellátásába bekapcsolódni.

3.2.3. Az ivóvíz beszerzés, ivóvíz ellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása

A telep dolgozóinak **szociális vízellátását** a telep vízellátásáért felelős víztermelő kút biztosítja. A kútból kitermelt víz minőségének folyamatos ellenőrzése érdekében a vízmintát évente kémiai és bakteriológiai vizsgálatnak vetik alá. A vizsgálatok célja annak igazolása, hogy a víz minősége megfelel a vonatkozó előírásoknak és emberi fogyasztásra, illetve higiéniai célú felhasználásra alkalmas. A rendszeres ellenőrzés a biztonságos vízellátás fenntartását szolgálja, valamint biztosítja, hogy a vízminőségben bekövetkező esetleges változások időben felismerhetők és kezelhetők legyenek.

Technológiai vízellátás

A telep technológiai vízellátását a víztermelő kút biztosítja. A vízkivételt hitelesített mérőórával mérik, és a jogszabályban előírt időszakokban az előírt formanyomtatványokon jelentik a hatóság felé.

A baromfitartó telep vízigénye elsősorban a tojóállomány ivóvízellátásából adódik. A víz a tyúkok számára nemcsak alapvető tápanyag, hanem a belső hőszabályozás szempontjából is nélkülözhetetlen. A vízfogyasztás fontos indikátora az állomány egészségügyi állapotának, ezért kiemelt jelentőséggel bír, hogy az ivóvíz folyamatosan rendelkezésre álljon. Az optimális víz hőmérséklet 16–18 °C.

A naponta elfogyasztott ivóvíz mennyiségének nyomon követésére minden ólban külön vízóra került felszerelésre. Ezek folyamatos ellenőrzése az állatgondozók feladata, különös tekintettel az esetleges hirtelen vízfogyasztás-változásokra, melyek egészségügyi vagy technológiai problémára utalhatnak.

Tűzi vízigény bemutatása

A telephelyen kiépített tűzi vízhálózat áll rendelkezésre. Szükség esetén a telepen található négy tűzcsap biztosítja a tűzoltási célú víz elérését. Tűz esetén az istállókban, a trágya tárolóban, valamint a szociális épületben elhelyezett poroltó készülékek is használhatók.

Az utóbbi ötéves időszak során tűzi víz igénybevételére **nem** került sor. A tűzi vízrendszer üzemképességét rendszeresen ellenőrzik, karbantartását a vonatkozó előírások szerint végzik.

Az új istállók építésével egyidejűleg kiépítésre került egy 104 m³ kapacitású tűzivíz-tározó, amely úgy lett méretezve, hogy 1800 l/perc oltóvíz-szükségletet képes biztosítani 0,5 órán keresztül, megfelelő a hatályos tűzvédelmi előírásoknak.

3.2.4. A vízkészlet - igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg

A telep éves vízfelhasználása megközelítőleg **38.000 m³**, amelynek döntő hányadát a technológiai vízfelhasználás teszi ki. A telepen naponta megközelítőleg **0,5–0,9 m³** szociális célú vízfelhasználás történik, amely magában foglalja a dolgozók higiéniés és egyéb szükségleteit. A fennmaradó vízmennyiség teljes egészében a termelés technológiai folyamataihoz szüksé-

ges, elsősorban az állomány ivóvízellátásához, valamint a telep takarításához és az általános üzemeltetéshez kapcsolódó vízigény biztosítására fordítják.

A vízfelhasználás mértéke az állatlétszámhoz és a termelési ciklushoz igazodik, figyelembe véve a víz szerepét a tojóállomány takarmányozásában, hőszabályozásában és egészségi állapotának fenntartásában. A telep ivóvízellátását ellátó kút folyamatos és megbízható működése alapvető feltétel a termelés zavartalanságához.

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

A szociális helységekből kikerült szennyvíz (329 m³/év) 10 m³-es szennyvízgyűjtő aknába kerül, onnan pedig szivattyú segítségével a közcsatornába, majd a helyi szennyvíztisztító telepre, zárt rendszeren keresztül.

A fent leírtak nem tartoznak a 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet szerinti engedélyezései kötelezettség hatálya alá.

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

Kommunális szennyvizek

A szociális létesítményekből származó, napi 0,5–0,8 m³ kommunális szennyvizet a telepen nem kezelik. A keletkező szennyvizet zárt, 20 m³-es kommunális szennyvízgyűjtő tartályban gyűjtik, melyet 2006 óta üzemeltetnek. A gyűjtőtartályból a szennyvíz a Megyaszó Önkormányzat kezelésében lévő szennyvíztisztító telepre kerül továbbításra, megfelelően a hatályos környezetvédelmi és vízgazdálkodási előírásoknak.

Technológiai eredetű trágya

A tojástermelő telepen a technológiai folyamat során szennyvíz nem keletkezik. A keletkező állati eredetű trágya szilárd halmazállapotú, csurgalékvíz nem képződik.

Az állatok betelepítése előtt az istállót fertőtlenítik, üzemszerű körülmények között száraz fertőtlenítési módszert alkalmazva. Havária esetén – mint például betegség, járvány, vagy más előre nem látható esemény – vizes fertőtlenítést végeznek. Ilyen esetben a fertőtlenítőszer tartalmazó vizet az ún. mosatási víz összegyűjtő aknába vezetik.

A telepen 2 m mély, 1.200 mm átmérőjű mosatási vízgyűjtő aknákat telepítettek úgy, hogy egy tojóépülethez 2 mosatási víztároló akna tartozzon. Az elmúlt öt évben havária vagy rendkívüli esemény nem fordult elő, így a mosatási víztároló aknákat nem kellett igénybe venni.

3.2.7. A csapadékvíz - rendszer bemutatása

A telep területén külön csapadécsatorna-rendszer nem került kiépítésre. Az épületek tetején csapadékvíz-elvezető csatornarendszer található, azonban a lefolyó víz az épületekről nem kerül elvezetésre; a csapadékvíz a talajba beszivárog, illetve elpárolog.

A gyakorlat megfelel a hatályos környezetvédelmi előírásoknak, amennyiben a csapadékvíz nem szennyezett és nem veszélyezteti a környezetet vagy a telep működését.

3.2.8. A vízkészletre gyakorolt hatásokat vizsgáló monitoring rendszer adatainak működési tapasztalatainak bemutatása, beleértve mind a vízkivételek, mind a szennyvízbevezetések hatásának vizsgálatát, hatásterületének meghatározását, értékelését

A Siska tojástermelő telepen a telephelyi technológiából adódóan nem folynak olyan tevékenységek, amelyek a talajra vagy a talajvízre kedvezőtlen hatást gyakorolnának. Ennek megfelelően a vízkészletre gyakorolt hatásokat vizsgáló monitoring rendszer kiépítése nem indokolt, és a telepen ilyen rendszer nem került kialakításra.

Közvetlen hatások

A telephely tevékenysége potenciális közvetlen hatásterületként érinti a telephely területét, valamint a baromfitrágya elhelyezésére kijelölt területeket.

Közvetett hatások

A telephelyről kikerülő kommunális szennyvíz a Megyaszó Önkormányzat kezelésében lévő szennyvíztisztítóba kerül. Így a telephely közvetett módon, a tisztítást követően terheli a környezetet. A szennyvíz minősége a szerződésben rögzített határértékek alatt van, ezért közvetett környezeti hatással nem kell számolni, mivel a szennyvíztisztító telep technológiája alkalmas a telep által kibocsátott kommunális szennyvíz kezelésére.

Felszíni és felszín alatti vízvédelmi hatásterület

A telephely tevékenysége által érintett potenciális hatásterület megegyezik a közvetlen hatásterülettel, azaz a telephely területével, valamint a baromfitrágya elhelyezésére kijelölt területekkel.

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

Az elmúlt 5 év során a telepen és környezetében felszín alatti vagy felszíni vízszennyezésről nincs tudomásunk, így talajvíz- és felszíni vízszennyezést megszüntető intézkedésekre nem volt szükség.

A felszíni és a felszín alatti vizek védelmét preventív intézkedésekkel és üzemeltetési utasításokkal biztosítják, a szennyeződés kialakulásának megelőzése érdekében.

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

A vizsgált baromfitartó telep üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik, amelyet a BAZ Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya a BO/32/08747-5/2021. ügyiratszámom hagyott jóvá. Az elmúlt öt évben a telepen havária eset nem fordult elő.

A Siska tojástermelő telepen a jelenlegi technológia mellett felszíni és felszín alatti vízre veszélyes anyagokat nem használnak. A felszíni és felszín alatti vizek szennyezését csak a telepre érkező járművekből esetlegesen szivárgó kőolajszármazékok okozhatják. Az ilyen jellegű szennyezés megelőzése a tojásszállító és takarmányszállító járművek üzemszerű használatával és rendszeres karbantartásával biztosítható. A telepen nincs állandóan jelen mezőgazdasági erőgép vagy tehergépkocsi; ezek a járművek csak a ki- és beszállítások során tartózkodnak a telepen. A telepre érkező járművek átlagos száma naponta: 3–4 takarmányszállító és 2–3 tojásszállító gépkocsi.

A technológiai folyamatok során a nyolc istállóépületben évente mintegy 5.200–6.000 tonna istállótrágya keletkezik. A trágya kitrágyázásig a telepen lévő trágyatároló épületben kerül tárolásra. A trágyaszárító technológiának köszönhetően nem szükséges a száraz almos trágyát a padozatra vagy az ajtók közelébe helyezni, így növelhető az elhelyezési kapacitás, és a trágya kúpos elhelyezése is biztosított.

A tojóépületek kitrágyázása heti két alkalommal történik. A trágya a ketrecek alatt futó szalagrendszeren kerül az épület végén lévő keresztzalagra, majd a külső ferde szalagra, amely a trágyát a trágyaszállító pótkocsiba juttatja. A kocsi a trágya betároló épület melletti garatba üríti a trágyát, ahonnan egy ferde szalag szállítja a tároló épületben lévő gerincszalagra, amely az épület teljes hosszában elosztja a trágyaanyagot.

A trágya zárt rendszerben kerül betárolásra, megelőzve a szóródást. Amennyiben a trágya mégis szétszóródik, a telep dolgozói azt feltakarítják és a tárolóba juttatják. A trágyaszállító pótkocsi szilárd burkolatú úton közlekedik, ami tovább csökkenti a felszín alatti vizek szennyeződésének kockázatát.

A trágya tárolása vízzáró szigeteléssel ellátott épületben történik. A tojóépületekben üzemelő trágyaszárító berendezés biztosítja, hogy csurgalékképződés ne keletkezzen, így a tárolóba csak száraz trágya kerül. A megfelelő trágyakezelési technológia és a trágyázásra vonatkozó előírások betartása biztosítja a felszíni és felszín alatti vizek szennyezésének megelőzését.

3.3. Hulladék

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

A Szerencsi Mg Zrt Siska Tojótelepe egy racionálisan szervezett, kompakt mezőgazdasági egység, ahol a Zrt. mezőgazdasági tevékenységéhez kapcsolódóan tojótyúk tartás és tojástermelés folyik. A telepen a megtermelt takarmánynövények, valamint vásárolt takarmánykiegészítők és adalékanyagok felhasználásával készített takarmányokat etetik a tyúkokkal.

A termeléshez használt takarmányt a Zrt. más telephelyén található takarmánykeverő üzemben állítják elő, majd a telephelyre a gépkocsiüzemeltetési egységhez tartozó takarmányszállító tartálykocsikkal szállítják. A beszállítást követően a takarmányt zárt rendszerben ürítik az egyes istállók mellé telepített 2-2 db poliészter takarmánytároló silóba. A silókból a tojóházakba zárt csatornájú csigás adagolók szállítják a takarmányt a takarmányadagoló fogadó tartályába, ahol a tartályban lévő szintet automata vezérlés szabályozza. A tartályból a takarmány a ketrecek előtti vályúkba kerül.

A telephelyen található 1 db kerti traktor karbantartását nem a telephelyen végzik, így annak motor-, hajtómű- és hidraulikaolaj-felhasználásából veszélyes hulladék a telephelyen nem keletkezik.

Az adott évre vonatkozó hulladékkeletkezésről és kezelésről szóló adatszolgáltatást a tárgyévét követő év március 31-ig kell teljesíteni. Az adatszolgáltatás és a nyilvántartás vezetése a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint történik.

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

A tényleges éves anyag- és energiafelhasználás, valamint a képződő hulladék mennyisége arányos a termelési volumen változásával. Hulladékképződés elsősorban a karbantartás, valamint a tojótyúk tartás és tenyésztés során jelentkezik. A telephelyi karbantartások és alkatrészcserek során keletkező fém hulladékot ócskavas vagy színesfém formájában, a műanyag hulladékot pedig hasznosításra értékesítik.

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

Az elmúlt öt év során nem keletkezett a bevallási kötelezettséget érintő mennyiségű hulladék a telephelyen.

3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése

Az istállóépületekben a ketrecek alatt összegyűlt trágyát a ketrecek alatt futó trágyaszalag segítségével az épület végén található, padló szintje alatt húzódó keresztszalagra juttatják. A keresztszalagról a trágya a ferde szalagra kerül, amely az épületen kívül a trágyaszállító kocsira juttatja a trágyaanyagot.

Az épületek kitrágyázása 2 hetente 3 alkalommal, azaz 4–5 naponta történik.

A trágyaszállító kocsi ürítése a trágyatároló épület melletti garatba történik. Innen a trágya ferde szalag segítségével kerül a trágyatároló épületben található gerincszalagra, amely biztosítja a trágya megfelelő elhelyezését az épületen belül.

A trágya tárolására szolgáló épület padozata vízzáró betonszigeteléssel van ellátva, megakadályozva a szennyeződés talajba jutását.

Az állatok elhullásából származó állati hullák állati eredetű mellékterméknek minősülnek, kezelésük és ártalmatlanításuk ennek megfelelően történik.

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

Az állati hullákat az ólakon belül 120 literes, fedett műanyag gyűjtőedényekben gyűjtik.

Az állattartás során a vitaminok felhasználása során keletkező hulladékot a technológia veszélyes hulladéknak tekinti, és ennek megfelelően kezelik. A vitaminos göngyölegeket a göngyöleg tároló helyen gyűjtik, majd időszakosan a veszélyes hulladék kezelésére engedéllyel rendelkező vállalkozásoknak adják át ártalmatlanítás céljából.

3.3.6. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékot szállító, átvevő szervezetazonosító adatai, a hulladék szállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése

A veszélyes és nem veszélyes hulladék szállítását szerződés alapján, engedéllyel rendelkező szervezetek végzik.

A baromfitenyésztés során nagy mennyiségű trágya keletkezik, amelyet a Zrt a saját mezőgazdasági technológiájában, saját használatú szántóföldi növénytermesztésében talajerőutánpótlásra hasznosít. A trágya kezelése és felhasználása a vonatkozó jogszabályoknak és a meglévő engedélyeknek megfelelően történik.

Az állati hullákat hetente a SZATEV Zrt. elszállítja a telephelyről.

A telepen keletkező kommunális hulladékot a telep bejáratánál elhelyezett 770 literes konténerben gyűjtik. A hulladék hetente kerül elszállításra.

A hulladékszállítási és -kezelési feladatokat a BMH Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft. látja el, mint a telepre vonatkozó hulladékgazdálkodási közszolgáltató.

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

A keletkező hulladékok jelentős részét az állati hullák teszik ki, melyek mennyiségének csökkentése a telep gazdasági érdeke is. Ennek érdekében a tartástechnológiát úgy alakították ki, hogy az elhullások száma a lehető legkisebb legyen.

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

A telephelyen más szervezettől hulladék átvétele nem történik.

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

A telephely sem közvetlenül, sem begyűjtés útján nem vesz át hulladékot más gazdálkodó szervezetektől.

3.4. Talaj

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. Taktaharkány külterületén található baromfitelepe az 1970-es évek óta működik, folyamatosan baromfitartás és tojástermelés zajlik. A telepet jelenleg a Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. birtokolja és üzemelteti.

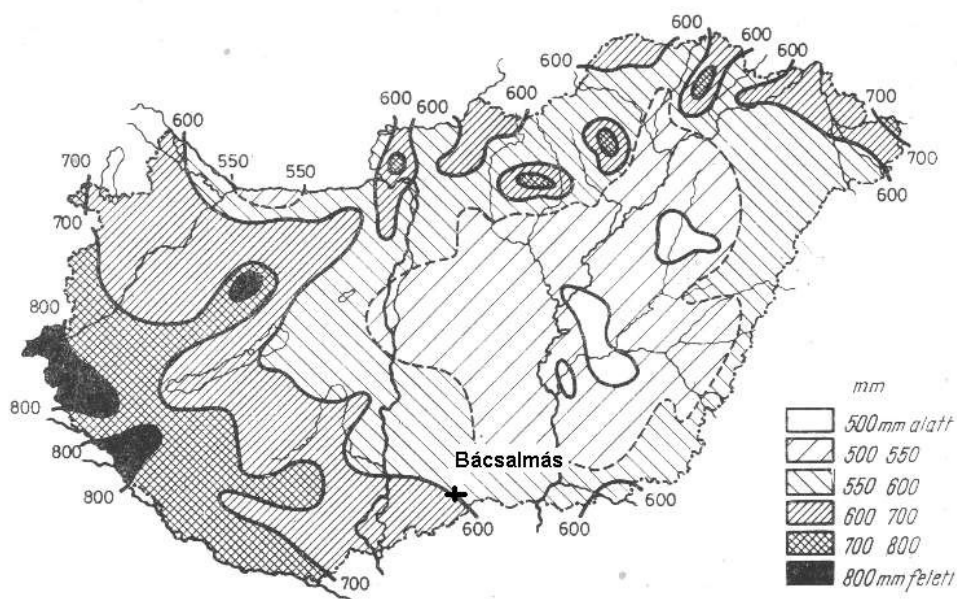
A telephely használati jellege és igénybevétele az elmúlt mintegy 40 évben változatlan maradt. A telep kerített területű, és járványügyileg zárt egységet képez. A telep mezőgazdasági környezetben helyezkedik el, és a lakott területek 1 km-es körzetén belül nem találhatók.

Éghajlati jellemzők

A térség mérsékelt meleg és száraz éghajlatú területéhez tartozik. Az évi napsütéses órák száma megközelíti a 2.070–2.080 órát, amelyből a nyári időszakban 830–840 óra, a téli hónapokban 200–210 óra jellemző.

A sokévi átlagos hőmérséklet 10,6–10,7 °C, míg a tenyészidőszak középhőmérséklete 17,4–17,5 °C. Évente átlagosan 196 napon keresztül (általában április 8. és október 21. között) a napi középhőmérséklet meghaladja a 10 °C-ot. A fagymentes időszak hossza megközelítőleg 203–205 nap. A legmelegebb nyári napok sokévi átlagos maximuma 34,7 °C, míg a leghidegebb téli napok minimuma –16,3 és –16,6 °C közötti.

A sokévi átlagos csapadékmennyiség 580–610 mm évente, amelyből a vegetációs időszakban 330–360 mm eső várható. A területen évente 32–33 hótakarós nap fordul elő, az átlagos maximális hóvastagság pedig megközelítőleg 18 cm.



Csapadék évi összegének területi eloszlása mm-ben

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

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. Siska elnevezésű tojástermelő telepe Taktaharkány külterületén, a 0134 hrsz-ú ingatlanon található, Újharangodtól 1,7 km-re délre, Taktaharkánytól 5 km-re nyugat-északnyugatra.

A teleptől légvonalban 5 km-en belül található lakott települések:

- Újharangod (1,7 km),
- Taktaharkány (5 km).

E lakóterületek mindegyike kertes, családi házas beépítésű. A telephely közvetlen környezetét mezőgazdasági és szántóföldi területek alkotják.

A telephely Miskolc felől a 37-es főúton közelíthető meg, az Újharangod–Taktaharkány csomópontnál körforgalmon keresztül lehet lekanyarodni a telep irányába. A telephely a Hernád bal partjától kb. 8 km-re északra, a Taktától 4,5 km-re nyugat-északnyugatra helyezkedik el. Északi irányban mintegy 2,5 km-re folyik a Laposi patak, a telephely szűkebb környezetének legnagyobb vízfolyása.

A telephely mezőgazdasági területeken fekszik, távol a természetes vízfolyásoktól, ezért a környezetében öntözőcsatorna-hálózat került kiépítésre, amely a területet sűrűn behálózza. Az öntözőcsatorna hálózatot a telephelytől 2,5 km-re dél-délkeletre található víztározóból látják el vízzel.

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

Morfológiai viszonyok

A Siska tojástermelő telep a Hernád-völgyében, a folyómedertől keletre, mezőgazdasági területen helyezkedik el, 135–145 m tengerszint feletti magasságban. A környék folyóvízi üledékekből kialakult hordalékkúpokból áll, amelyek 100–200 m magas, enyhén tagolt, 0–5%-os lejtésű dombokat képeznek.

Tektonikai viszonyok

Az Észak-Magyarországon található területeken a földtörténeti harmadkorban és a negyedkor elején jelentős vulkáni és tektonikus tevékenység zajlott. A negyedkor folyamán ez a tevékenység fokozatosan abbamaradt és megszűnt.

A telephelyen és környezetében a felszínen és közvetlenül a felszín alatt nem található tektonikus jelek vagy elemek, így tektonikai szempontból a terület stabilnak tekinthető.

Földtani felépítés

Észak-Magyarország aljzatát proterozóikum-beli kristályos kőzetek alkotják.

- **Alsó proterozóikum (kb. 2 milliárd évvel ezelőtt):** Az üledékképződés karbonátosodás nélkül zajlott, létrehozva nagy vastagságú, jól rétegzett agyagpalákat, ritmusosan változó agyagos-homokos üledékeket, homokköveket és konglomerátumokat, valamint az ezeket átszelő eruptív kőzeteket. Az üledékképződés nagyon lassan, 5–800 millió év alatt fejeződött be.
- **Metamorfózis és gyűrődés:** Az üledékes kőzetek a Karéliei hegységképző mozgások idején gyűrődtek és kb. 6–700 °C hőmérsékleten amfibolit fáciesű metamorfózison mentek keresztül. Ez az átalakulás jelentős deformációval, elsősorban gyűrődéssel járt, és szinte az egész Kárpát-medencére kiterjedt.
- **Felső proterozóikum (1.000–700 millió évvel ezelőtt):** A metamorfózis és gyűrődés befejeződése után aktivizált területek, árkok, sekélytengeri üledékgyűjtők alakultak ki. Itt

karbonátos, Ca-, Mg- és Fe-gazdag üledékek (mészkő, mészmárga, dolomit) rakódtak le, vulkáni szedimentumokkal váltakozó agyagkövekkel.

- **Ópaleozóikum:** Egyes helyeken tengeri üledékképződés zajlott, létrehozva produktív karbon medencéket, amelyek gazdag fossziliátartalmú üledékekkel rendelkeztek.
- **Perm időszak:** A Kárpát-medence erősen lepusztult, és kontinentális üledékképződés zajlott, jellemzően homokkő, konglomerátum és homokos agyagpala formájában.
- **Mezozóikum:** Tengeri üledékképződés zajlott, főként karbonátos üledékek (mészkő, dolomit) jelentek meg az Északi-középhegység területén.
- **Miocén:** Változatos tengeri, szárazföldi, folyóvízi és beltavi üledékek képződtek, anyaguk kavicsos homok és agyagmárga.
- **Pliocén (pannon üledékek):** Homok, homokkő, agyag, agyagos homok, homokos agyag és agyagmárga rétegek képviselik.
- **Harmadkor és negyedkor eleje:** Intenzív vulkáni tevékenység zajlott; bizonyíték erre a telephely közvetlen környezetében található vulkáni tufás kőzetek.
- **Pleisztocén:** Főként folyóvízi üledékek (homok, iszap, murva, aprókavics).
- **Holocén:** Fiatal üledékek jellemzően ártéri képződmények, melyek iszapos, agyagos, homokos jellegűek.

A vizsgált telephely és közvetlen környezetének földtani viszonyai

A vizsgált telephely közvetlen környezetében talajszerkezeti vizsgálatokat eddig nem végeztek.

A K-80 kút kataszteri számú, 2. számú kút fúrása során a vízföldtani naplóban rögzítették a terület földtani viszonyaira jellemző rétegsort. A kút talpmélysége 236 m, EOVS koordinátái:

- X: 307 739,76
- Y: 800 509,68

A fúrás során homok, agyag és lignit, valamint ezek átmeneti képződményei kerültek feltárássra. A 180 m alatti rétegek geofizikai jellemzői rendkívül hasonlóak a Mátraaljai Lignit Formáció bükkábrányi fúrásaiból ismert rétegekre. A lignites összlet 171,5–199,7 m között települ.

A lignit és agyagos lignit rétegek viszonylag jól azonosíthatók, azonban az alacsonyabb minőségű lignites és az agyagos homok rétegek elkülönítése gamma-gamma és neutron-neutron mérések hiányában nehezen lehetséges, bizonytalansággal terhelt.

A telephely környezetében előforduló talajtípusok és talajerózió

A telephelyen és környezetében meszes barna agyagtalaj található, amely viszonylag magas humusz- és kavicstartalommal rendelkezik. A talaj kifejezetten alkalmas mezőgazdasági művelésre, ezért a telep környezetében mezőgazdasági művelés alatt álló területek találhatók.

A folyamatos művelés jelentősen csökkenti a talajerózió kockázatát. Téli időszakokban azonban, növénytakaró nélküli talajfelszínen, erős szél esetén szél okozta talajelhordás tapasztalható, amely hasonlítható a „homokfúvásokhoz”.

A telephely vízföldrajzi és vízföldtani viszonyai

a) Vízföldrajzi viszonyok

A vizsgált terület vízföldrajzi szempontból a Tisza vízgyűjtő rendszeréhez tartozik. A terület meghatározó vízfolyásai:

- Hernád, amely a telephelytől 8 km-re nyugatra folyik,
- Takta, amelynek medre 4,5 km-re található.

A Taktába torkollik a Szerencs felől érkező, a Zemplén nyugati lejtőiről származó vízfolyások:

- Szerencspatak,
- Gilip-patak,
- Harangod-patak,
- Laposi-patak.

A Takta Kesznyéten térségében folyik a Sajóba.

A telephely a természetes vízfolyásoktól távol helyezkedik el, ezért a környezetében öntöző-csatorna-hálózat van kiépítve, amely a területet sűrűn behálózza. Az öntözőcsatorna-hálózatot a telephelytől 2,5 km-re dél-délkeletre lévő víztározóból látják el vízzel.

b) Vízföldtani viszonyok

Talajvíz:

A telephely és környezetében a talajvízáramlás iránya jellemzően a Takta felé irányul. A Hernád, bár 8 km-re folyik, a talajvíz áramlási viszonyokra nem gyakorol hatást. A talajvíz a felszín alatt -4 – -5 m-es mélységben jelenik meg.

Karsztvíz:

Észak-Magyarországon a karsztvizek jelentős szerepet játszanak az ivóvízellátásban, különösen a Bükk-hegységben és az Aggteleki-karszt környezetében. A vizsgált telephely azonban távol fekszik a karsztos területektől, így itt karsztvíz nem fordul elő.

Rétegvíz:

A telep legjelentősebb víztározó rétege a felső pannon rétegsor. A korábban leírt rétegsorban három vízáadó képződmény azonosítható:

1. 55,7–64,4 m között homok, a réteg tetején finomabb kifejlődésű,
2. 102,2–104,3 m között homok,
3. 200,0–229,9 m között homok, amely lefelé haladva egyre agyagosabb kifejlődésű.

3.4.3. A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása

A Siska tojástermelő telep a jelenlegi technológia mellett talajra vagy földtani közegre veszélyes anyagot nem használ fel.

A talajt és földtani közegét potenciálisan a telepre érkező járművekből szivárgó kőolajszármazékok szennyezhetik. Az ilyen jellegű szennyezés megelőzhető a tojásszállító és takarmányszállító járművek üzemszerű használatával és rendszeres karbantartásával.

A talajszennyezés másik potenciális forrása a telephelyen keletkező baromfitrágya. A tojóházakban keletkező istállótrágyát ideiglenesen a telephelyen lévő trágyatároló épületben tárolják. A tojóépületek kitrágyázását heti két alkalommal végzik.

A trágya betárolása zárt rendszerben, vízzáró betonozással ellátott szállítoszalagokon történik, így megakadályozható a trágya szétszóródása. Amennyiben mégis előfordul, a telep dolgozói haladéktalanul feltakarítják és visszajuttatják a tároló épületbe.

A trágyaszállító pótkocsi szilárd burkolatú úton közlekedik, ami szintén csökkenti a felszín alatti vizek szennyeződésének kockázatát. Esetleges elszóródás esetén az utat azonnal feltakarítják.

A trágya tárolása az előírásoknak megfelelő, vízzáró szigeteléssel ellátott épületben történik. A megfelelő trágyázási technológia és a trágyázásra vonatkozó jogszabályi előírások betartása biztosítja, hogy a talaj és a talajvíz szennyezése megelőzhető legyen.

3.4.4. Prioritási intézkedési tervek készítése

A vizsgálat időszakban a telephelyen és annak közvetlen környezetében a működésből vagy egyéb okból eredő talaj- és földtani közeg szennyezésről nincs tudomásunk, így szennyezést megszüntető intézkedésekre nem volt szükség. A talaj- és földtani közeg szennyezését preventív intézkedésekkel és üzemeltetési utasításokkal előzik meg.

3.4.5. Remediációs megoldások bemutatása

A telephelyen és környezetében a vizsgált időszakban talajszennyezés nem fordult elő, ezért talaj remediációja nem indokolt.

3.5. Zaj és rezgésvédelem

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

Hatásterület meghatározása

A baromfitelep és teljes környezete Taktaharkány község külterületén helyezkedik el, és minden irányban mezőgazdasági művelésű terület veszi körül.

A telephelytől:

- Északra, légvonalban 1 700 m-re Újharangod,
- Kelet–délkeleti irányban 5 000 m-re Taktaharkány település található.

A vizsgált területre vonatkozóan a jelenlegi működésre és az azt megelőző időszakra zajterhelési határérték megállapítására nem került sor. A környező mezőgazdasági művelésű területeken a telekhatártól 10 m-re érvényes zajhatárérték 70 dB, amelyet a telephely zajkibocsátása nem haladhat meg.

A telephelyen egészségre vagy környezetre ártalmas rezgésforrás nem található, ezért rezgés-vizsgálat elvégzése nem szükséges.

A DLS-5 Bt. 2019. decemberében szabványos környezeti zajmérést végzett a telephely környezetében. Azóta a telephely zajkibocsátásában nem történt változás.

A DLS-5 Bt. mérési helyei a Siska tojástermelő telep környezetében a következők voltak:

Mérési pont	Helye	EOV X	EOV Y	Magasság [m]	Jellege	Megjegyzés
1001	A tojótelep nyugati határán, a bejáratnál	307495	800837	1,5	ZK/ZT	ZK: zajkibocsátási pont, ZT: zajterhelési pont
2001	IV. tojóépület előtt, a kerítésnél (É-i oldal)	307481	801020	1,5	ZT	–
3001	I. tojóépület mellett, a kerítésnél (K-i oldal)	307326	801189	1,5	ZT	–
4001	III. és IV. tojóépület mögött, a kerítésnél (D-i oldal)	307319	801019	1,5	ZT	–
4002	V. sz. tojóépület mögött, a kerítésnél (D-i oldal)	307354	800857	1,5	ZT	–

Az alapzaj mérési pont a Siska tojótelepre vezető bekötő úton került kijelölésre, ahol a vizsgált üzem által kibocsátott zaj már nem volt érzékelhető. Az alapzaj feltételezhetően azonos a telephelyen és a többi mérési ponton mérhető alapzajjal.

A mérés ideje alatt a telephelyen a szokásos üzemmenet volt tapasztalható.

Környezeti zajmérések – vizsgálati eredmények

Mérési pont	Nappali L*AM [dB]	Éjszakai L*AM [dB]	LKH [dB]	Ti [dB]
1001	47	43	70	–
2001	47	47	70	–
3001	53	52	70	–
4001	56	54	70	–
4002	57	53	70	–

Megjegyzés:

- LKH: határérték a telekhatártól 10 m távolságban (mezőgazdasági külterület, MSZ-13-111-85 szerint)
- Ti: túllépés – a mérések alapján túllépés nem történt.

A telephely környezete mezőgazdasági művelésű külterület, így a vonatkozó határérték a telekhatártól 10 m távolságban 70 dB (MSZ-13-111-85 szerint).

A mérési eredmények összevetése a megengedett zajkibocsátási határértékekkel azt mutatja, hogy a telephely zajkibocsátása nappal és éjszaka egyaránt a határérték alatt marad, tehát határérték túllépés nem történt, **a zajkibocsátás megfelelő.**

A létesítmény akusztikai hatásterülete

Irány	Közigazgatásilag érintett települések	Lehatárolási határérték L/dB(A)	Hatásterület Nappal [m]	Hatásterület Éjjel [m]
É-ÉK	Taktaharkány, Hernádnémeti	35	–	125
K-DK	Taktaharkány, Hernádnémeti	35	–	105
D-DNy	Taktaharkány	35	–	155
Ny-ÉNy	Taktaharkány, Hernádnémeti	35	–	45

Megjegyzés:

- A hatásterület nagyságát az akusztikai határérték (35 dB(A), 6 § (1) d bekezdés) alapján határozták meg.
- A nappali hatásterület mérései nem állnak rendelkezésre, így a táblázatban „–” jelzi a nem meghatározott értéket.
- A táblázat jól szemlélteti az éjszakai hatásterület nagyságát, amely a telephely közvetlen környezetében a zajhatás mértékét jelzi a lakott területek felé.



A hatásterület görbéjének egyes pontjait terepi mérések alapján határoztuk meg, kiegészítve a telekhatáron rögzített zajadatok felhasználásával, a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet mellékleteinek előírásai szerint.

A hatásterületen belül nincs zajvédelmet igénylő lakóépület.

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

Domináns zajforrások a telephelyen

A telephelyen baromfitartás, tojástermelés és trágyatárolás zajlik. A zajforrások két fő kategóriába sorolhatók: állandó telepi berendezések és mozgó gépek, járművek.

Állandó zajforrások – ventilátorok és istállótechnika

Régi tojóépületek:

A megfelelő szellőzést és légcserét az oldalfalon lévő légbeejtők és a végfalán telepített ventilátorok biztosítják. Épületenként:

- 3 db ventilátor, teljesítmény: 41 930 m³/h
- 2 db ventilátor, teljesítmény: 16 900 m³/h
- 2 db ajtóba telepített ventilátor, teljesítmény: 16 450 m³/h

Új tojóépületek:

A légbeejtő mellett az alábbi ventilátorok biztosítják a légcserét:

- 9 db tetőn lévő CL 600-as ventilátor, teljesítmény: 12 400 m³/h
- 20 db végfalán lévő V130-as ventilátor, teljesítmény: 40 000 m³/h

BIG-DUTCHMAN istállótechnika berendezései:

- Tojásleszedő gép és szalag
- Etetőberendezés

Mozgó zajforrások – anyagmozgató gépek és járművek

A telephelyen a tojóállomány kiszolgálásához szükséges anyagmozgató gépek és járművek jelentik a mozgó zajforrást. Ide tartoznak: takarmány-, alom- és hulladékszállító járművek, a tojók betelepítésekor használt állatszállító járművek, valamint a tojásszállító gépkocsik.

Mozgó zajforrás	Üzemelési időszak	Alkalmankénti időtartam
Tojás szállító teherautó	napi 2–3 alkalom	40 perc
Takarmánybeszállító teherautó	napi 3–4 alkalom	40 perc
MiReHu Közzolgáltató Kft tehergépkocsija	heti 1 alkalom	5 perc
SZATEV Zrt tehergépkocsija	heti 1 alkalom	15 perc
Trágyaszállító traktor (telephelyen belül)	4–5 naponta	60 perc

A ki- és beszállítások közúton történnek, az érintett útvonal a 3723. számú összekötő út, majd a 37. számú másodrendű főút. A szállítást végző tehergépkocsik száma naponta legfeljebb 10, és a 10 km-es körzetben található lakott területeket nem érintik.

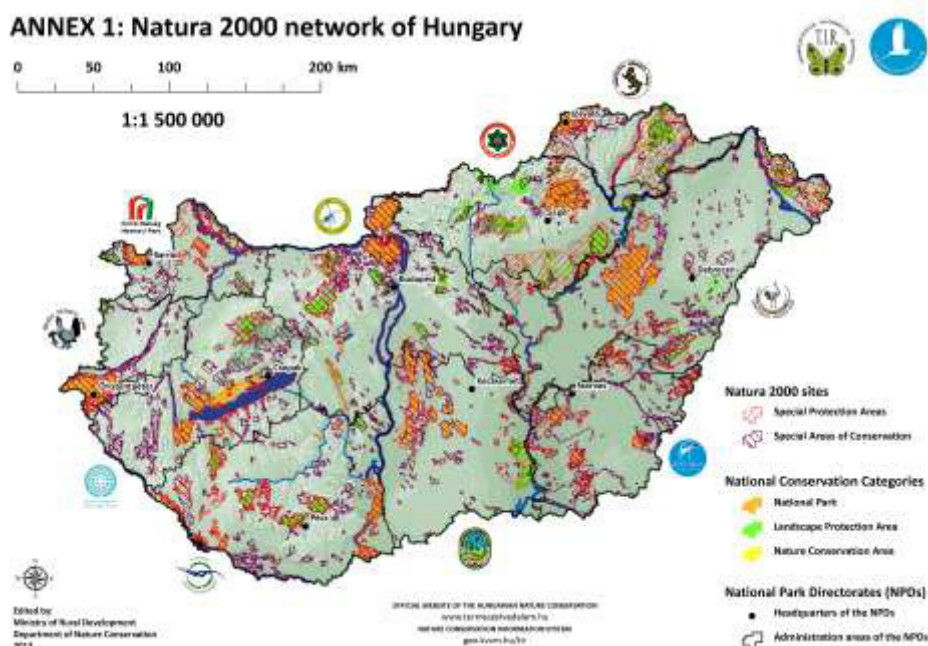
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása – 61. oldal

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

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. Siska tojástermelő telepe Taktaharkány külterületén, a településtől északra mintegy 5 km-re található. A telephez legközelebb eső település Újharangod, amely a teleptől 1,7 km-re keleti irányban fekszik. A Hernád folyó a teleptől 8 km-re nyugatra, míg a Takta folyó 4,5 km-re keletre folyik. A telephelyen **baromfitartás és tojástermelés** zajlik, az állatok számára 6 db tojóépület biztosít elhelyezést.

A telepet minden irányban mezőgazdasági művelés alatt álló területek veszik körül, és a környezetben jellemzően gabonaféléket, például tavaszi és őszi búzát, árpát, kukoricát, valamint cukorrépát termesztnek. A teleptől kb. 200 m-re nyugati irányban, a Siska baromfinevelő telep mellett kisebb erdősáv húzódik, míg a telepre vezető bekötőút mentén és a teleptől 200 m-re lévő 37. sz. főközlekedési út mentén fasorokat telepítettek.

A telep környezetében **természetes növénytakaró** csak a művelés alatt nem álló területeken, valamint a teleptől 4–4,5 km-re lévő Takta folyó medrének 20–25 m-es sávjában található. A vizsgált terület **nem minősül Natura 2000-es területnek**, és a környezeti adottságok a telephely mezőgazdasági működését támogató, stabil, zárt környezetet biztosítanak.



Magyarország Nemzeti Parkjai, Natura 2000 területek

Földtani adottságok, talajok

A vizsgált terület geomorfológiai arculatát elsősorban a Takta és a Hernád vízrendszerének hordalékképző és felszínformáló folyamatai alakították ki. A tóhatár menti alföldi környezetre jellemző, gyengén tagolt síkság alakult ki, amelyet az egykori folyómedrek, lefűződött holtágak és kisebb mélyedések mozaikszerűen tagolnak. A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. Siska

tojástermelő telepe egy enyhén kiemelt, jó vízelvezetésű térszínen helyezkedik el, amely természetes módon is kevésbé érzékeny a belvízre. A Takta folyó 4–4,5 km-re található keleti irányban, azonban árvízi hatása a telephelyen nem jelentkezik.

A környezetben a felszínt jellemzően fiatal üledékes képződmények – iszap, agyag, homokos iszap – építik fel, amelyek a folyóvízi hordalékképződés eredményei. A talajképző kőzetre a térségben jellemző mezőszégi és réti talajok képződtek, helyenként agyagos, meszes vályogtalajokkal. A telephely közvetlen környezetében a meghatározó talajtípus a meszes barna agyagtalaj, amely jó víztartó képességgel, ugyanakkor kedvező tápanyag-ellátottsággal rendelkezik.

A talaj mezőgazdasági művelésre kifejezetten alkalmas, ezért a telephelyet minden irányban művelt szántóföldi területek veszik körül. A folyamatos talajművelés és növénytakaró jelenléte a talajeróziót jelentősen mérsékli. Időszakos szélerózió elsősorban télen, növényborítás nélküli felszíneken figyelhető meg, amikor a szeles időjárás a felső talajréteg helyenkénti elhordását okozhatja.

Összességében a telephely földtani és talajtani adottságai kedvezőek, stabil, jól művelhető, jó teherbírású talajállapotot biztosítanak a területen folyó mezőgazdasági és állattartási tevékenység számára.

Növényvilág

A területen intenzív szántóföldi növénytermesztés folyik, így a jelenlegi vegetáció **nem természetes ökoszisztéma**, hanem a vetésforgóhoz alkalmazkodó **mesterséges növénytakaró**.

A művelés alatt nem álló területeken a következő növényfajok fordulnak elő:

közönséges cickafark (*Achillea millefolium*), nagy csalán (*Urtica dioica*), fekete csucor (*Solanum nigrum*), szőrös disznóparéj (*Amaranthus retroflexus*), egyéb disznóparéjfélék (*Amaranthus* sp.), ecsetpázsit (*Alopecurus* sp.), madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*), libatopfélék (*Chenopodium* sp.), papsajtmályva (*Malva neglecta*), tarackbúza (*Agropyron* sp.), fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), vadvadkender (*Cannabis* sp.), vadrepce (*Sinapis arvensis*), valamint varjúfű (*Hibiscus trionum*).

A Takta folyó medrének szűk, 20–25 méteres sávjában jellemzően vízkedvelő fajok találhatók, így zsurlófélék, sásfajok és nád alkotják a természetes növényállományt.

A telepen nagy hangsúlyt fektetnek a rendezett, ápolt környezet fenntartására. A technológiai célra nem használt területeket füvesítéssel, platán- és szilvafák, gyümölcsfák, valamint tuják telepítésével gondosan kialakított növénytakaró borítja. A növényzet folyamatos gondozást kap: a fűvet rendszeresen nyírják, a fákat metszik, a kiszáradás megelőzése érdekében pedig rendszeres öntözést biztosítanak.

Állatvilág

A telephely környezetét mezőgazdasági művelésű területek uralják, amelyek kedvező életfeltételeket biztosítanak számos rovar- és rágcsálófaj számára. A szántóföldek között található, művelés alatt nem álló füves sávok és parlagterületek szintén jelentős élőhelyet jelentenek ezen állatsoportoknak.

A környezetre jellemző apróvad-állomány közül gyakran előfordul a mezei nyúl és a fácán. A kisebb gerincteleneket fogyasztó fajok – például különböző gyíkfajok – elsősorban a melegebb, szárazabb területeken jelennek meg. A kételtűek, főként a békafajok, elsősorban a vízfolyások és vízgyűjtő elemek közelében találhatók meg, így a Takta és a Hernád mentén, valamint a telepet körbevevő öntözőcsatornák partvidékén.

A madárvilág is változatos a térségben. A környező településeken – így Taktaharkányban és Újharangodon – rendszeresen fészkel a fehér gólya, amely jellemzően villanyoszlopokon vagy magas épületeken alakít ki fészekplatformot. A telep környezetében általánosan előforduló madárfajok közé tartozik a házi veréb, a szarka és a varjúfélék, valamint a rigófajok, amelyek a mezőgazdasági környezethez jól alkalmazkodtak.

A telep közvetlen környezetében nem található védett természeti területek.

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

Közvetlen hatások

A telephely környezete alapvetően mezőgazdasági művelés alatt álló terület, amelynek élővilága hosszú idő óta alkalmazkodott a mezőgazdasági tevékenységekhez és a telephely működéséhez. Mivel a terület korábban is mezőgazdasági célú hasznosítás alatt állt, a jelenlegi állattartó tevékenység nem jelent új vagy szokatlan terhelést az itt előforduló fajok számára. A közvetlen hatások így alapvetően a telephely közvetlen területfoglalására korlátozódnak.

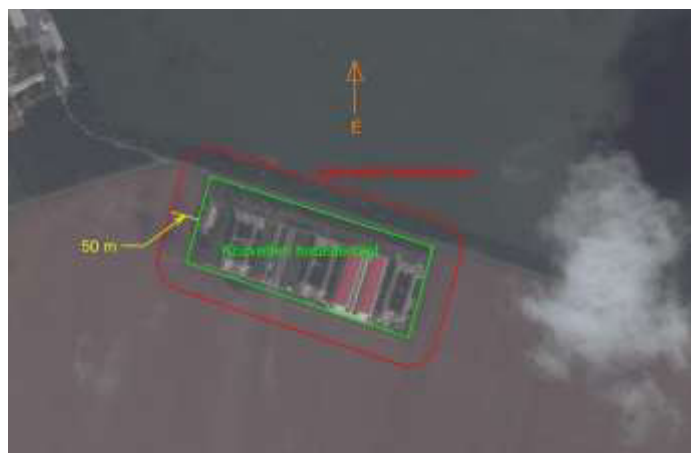
Közvetett hatások

A telephely működésével összefüggésben jelentkező közvetett hatások elsősorban a szállítás-hoz kapcsolódó zaj- és légszennyezésből adódnak. Ezek mértéke azonban csekély, a szállítás napi gyakorisága alacsony, ezért a környező élővilágra gyakorolt hatásuk elhanyagolható.

Élővilág-védelmi hatásterület

A telephely sem országos, sem helyi jelentőségű védett természeti területet, sem ex lege védett természeti értéket, sem Natura 2000 területet, sem pedig az Országos Ökológiai Hálózat elemét nem érinti. A környezetében jellemző nagytáblás mezőgazdasági művelés miatt az élővilág-védelmi szempontból potenciálisan érintett fajok száma alacsony.

A fenti adottságok alapján a közvetlen élővilág-védelmi hatásterület maga a telephely területe, míg a közvetett hatásterület a telephelytől számított mintegy 50 méteres sávra terjed ki.



3.6.3. A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése

A területen előforduló nitrofil növényfajok elszaporodása a talaj tápanyagban – elsősorban nitrogénben – gazdag állapotára vezethető vissza. Ezek a fajok gyors növekedésűek, mozaikos megjelenésűek, és kifejezetten érzékenyen reagálnak a talaj nitrogénszintjének változásaira. A tojástermelés és baromfitartás során alkalmazott technológiai előírások betartása, valamint a telephely működésének szakszerű, körültekintő végzése mellett **nem mutatható ki olyan környezeti terhelés**, amelyet indikátorfajok vagy más élőlények negatív reakciói jeleznének. Esetleges haváriahelyzet – például trágyalé kiömlése – esetén a környező felszíni vizek élővilága szolgálhat jelzőként. A telephelytől 4–4,5 km-re folyó Takta vízminőségének károsodását elsősorban a vízi szervezetek, így halak, kételtűek vagy vízinövények pusztulása jelezhetné.

3.6.4. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása

A taktaharkányi tojástermelő telephely környezetében a nem mesterségesen fenntartott élővilág mozaikos jellegű, azonban azokon a területeken, ahol nem az intenzív mezőgazdasági művelés határozza meg az ökoszisztémát, továbbra is a korábban betelepített, illetve kultúrtájra jellemző fajok dominálnak. Ez a jelenség tájegységi sajátosság, és nem köthető közvetlenül a telephely működéséhez.

A telepen folyó tevékenység nem érint védett vagy védendő természeti értékeket. A telephelyet évtizedekkel ezelőtt alakították ki, így az eredeti növénytakaságok a telep területén és közvetlen környezetében már nem találhatók. A tágabb környezetet jellemző, nagy kiterjedésű, egynemű szántóföldek, valamint a dűlőutak, út menti rézsúk és fásítások szintén nem hordoznak számottevő természeti értéket.

Összességében megállapítható, hogy **a tojástermelő telep működése nem okoz kimutatható káros hatást a környező élővilágra**, és a környezet ökológiai állapotát a mezőgazdasági tájhasználat, nem pedig a telephely tevékenysége határozza meg.

4. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

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

A telephely üzemelése óta **haváriának tekinthető esemény nem történt**. A belső szabályozások részletesen rendelkeznek az esetleges havária események során elvégzendő feladatokról. A dolgozók **megfelelő oktatásban részesültek**, feladataik tisztázottak, és a **lokalizációhoz, valamint a kárelhárításhoz szükséges tárgyi feltételek biztosítottak**.

Amennyiben a technológiai folyamatot végző dolgozó **káreseményt észlel**, az adott körülmények között **biztonságosan elvégezhető életvédelmi, tűzvédelmi és biztonságtechnikai beavatkozásokat** követően szóban vagy telefonon értesíti a telepvezetőt, illetve annak helyettesét. A vezető biztosítja a **lokalizáláshoz szükséges anyagi és tárgyi eszközöket**, mozgósítja a beavatkozó személyi állományt, és szükség esetén értesíti az illetékes hatóságokat.

Szállító járművek

A különböző járművek esetleges meghibásodása során az **olaj környezetbe jutását felitató anyaggal (pl. homok) gátolják**. A felitatott anyagot **veszélyes hulladékként gyűjtik**, és az arra engedéllyel rendelkező szervezetnek adják át.

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

Üzemeltetés és ellenőrzés

A technológiai berendezéseket rendszeresen ellenőrzik, és meghibásodás esetén azonnali karbantartási vagy javítási intézkedéseket hajtanak végre.

A tevékenység során minden esetben figyelembe veszik a **munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi és környezet-egészségügyi** előírásokat.

A munkavállalók számára rendszeres **munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi oktatás** biztosított.

A fokozott figyelmet igénylő területek – például a **trágyatárolók telítettsége** – folyamatos ellenőrzés alatt állnak.

A tevékenység felhagyása esetén szükséges intézkedések

A tevékenység megszüntetésekor az üzemeltető a környezetvédelmi és állategészségügyi szempontokat elsődlegesen figyelembe véve, a következő lépéseket hajtja végre:

1. Az állatállomány fokozatos csökkentése
2. A takarmánysilók kiürítése és tisztítása
3. Az állatgyógyászati eszközök és anyagok elszállítása engedéllyel rendelkező kezelőhöz
4. Az épületek teljes körű tisztítása és fertőtlenítése
5. A trágya-elvezető rendszer tisztítása és fertőtlenítése
6. A keletkezett **veszélyes és nem veszélyes hulladékok** összegyűjtése, elszállítása, illetve ártalmatlanítása az előírások szerint

7. A termelőkút-fejek biztonságos lezárása
8. A trágya elszállítása, valamint a tárolók tisztítása és lezárása
9. A technológiai berendezések szakszerű leszerelése
10. A felhagyás során keletkezett minden hulladék szabályos elszállítása és kezelése

Hulladékgazdálkodás és környezetvédelmi szempontok

A tevékenység felhagyása után az üzemeltető **pontos nyilvántartást vezet** a keletkezett hulladékokról a **442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet** előírásainak megfelelően.

A hulladékkezelés során érvényesíti az **újrahasznosítási és megelőzési prioritásokat**, összhangban az EU és a hazai hulladékgazdálkodási hierarchiával.

Az üzemeltető minden intézkedést megtesz annak érdekében, hogy a tevékenység megszüntetése során a környezetre gyakorolt hatás **minimális legyen**, és az **elérhető legjobb technika (BAT – Best Available Techniques)** alkalmazásával biztosítja a fenntartható környezetvédelmi gyakorlatot.

5. ÖSSZEFOGLALÓ

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

Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. Taktaharkány–Siska telepén működő tojástermelő telephelynek környezeti hatásai elsősorban a baromfitartáshoz kapcsolódó légszennyezési, vízvédelmi, hulladékgazdálkodási és zajterhelési tényezőkből adódnak. A telep technológiája feljavított ketreces tartásra épül, amely a korszerű légtechnikai, trágyakezelési és higiéniai rendszerek révén mérsékli a hagyományos baromfitartással járó emissziókat. A telephelyen a vizsgált időszakban környezetre veszélyes rendkívüli esemény nem történt.

Levegőtisztaság-védelem és bűzhatás

A telep legjelentősebb környezeti hatása a légszennyezőanyag-kibocsátás, elsősorban az ammónia, a por (PM10) és a bűzhatás. A technológia ugyanakkor több olyan megoldást tartalmaz, amely csökkenti a kibocsátás mértékét:

- Trágyaszalagos rendszer és trágyaszárítás az összes istállóban, amely 4–5 naponta történő kitrágyázással minimális csurgalékképződést és alacsony ammóniakibocsátást biztosít.
- Ventilációs rendszer (régiben épületekben oldalfali légbeejtők + végfalventilátorok, új épületekben Big Dutchman tető- és végfalventilátorok), amely biztosítja a hatékony légcserét és csökkenti a koncentrált kibocsátást.
- Nedvesítéssel kombinált hűtőrendszer (RainMaker) a 7–8. tojóházban, amely a nyári ammónia-csúcsok mérséklését segíti.

A telep külterületi, mezőgazdasági környezetben helyezkedik el; a legközelebbi lakóterület több mint 1700 m távolságban található, így a bűzhatás potenciális hatásterülete kismértékű.

Környezeti kockázat (levegő): alacsony–közepes, döntően a nagy állatlétszám miatt, de kontrollálható technológiával.

Vízvédelmi hatások

A telephelyen nem keletkezik technológiai szennyvíz, mivel a trágyakezelés teljes egészében száraz technológiával zajlik, csurgalékvíz nem képződik.

Az állatok ivóvízellátása önitató rendszerrel történik, a szociális szennyvizek pedig a szociális épülethez kötődnek.

A vállalkozás rendelkezik vízjogi üzemeltetési engedéllyel a Hernádnémeti–Újsiska víztermelő kutakra.

A felszíni és felszín alatti vizek szennyeződésének kockázata a következő okok miatt alacsony:

- vízzáró betonpadozatú istállók és trágyatároló,
- csurgalékszivárgás kizárt,
- hígtrágya- vagy mosóvíz nem keletkezik,
- a telephely környezetében nem azonosítottak vízszennyezési eseményt.

Hulladékgazdálkodás

A keletkező hulladéktípusok főként:

- baromfitrágya (évi kb. 5–6 ezer tonna),
- állati hullák (napi gyűjtés, heti SZATEV-es elszállítás),
- csomagolási hulladékok és karbantartási melléktermékek.

A trágya higiénikus kezelése megoldott, csurgalékmentes fedett tárolóval. A hullák gyűjtése zárt edényben, naprakész nyilvántartással történik.

Környezeti kockázat (hulladék): alacsony, a szabályozott gyűjtés és elszállítás miatt.

Talaj- és természetvédelmi hatások

A talajterhelés döntően a trágya közvetett kijuttatásából eredhet, amely ugyanakkor kizárólag saját vagy bérelt mezőgazdasági területekre történik, agronómiai előírások szerint. A technológiából adódó talajszennyezési kockázat minimális, mivel a tárolás vízzáró felületen zajlik, csurgalék nincs.

A telep környezetében erdők és mezőgazdasági területek találhatók, természetvédelmi oltalom alatt álló terület vagy Natura 2000-érintettség a dokumentáció szerint nem releváns.

Környezeti kockázat: alacsony.

Zaj- és rezgésterhelés

A zajkibocsátást főként a ventilátorok és a járműközlekedés okozza. A telep azonban külterületen található, távol védendő lakóépületektől.

A zajterhelés a hatásterületen belül várhatóan nem haladja meg a jogszabályi határértékeket; a ventilátorok korszerűek, energiahatékony és alacsony zajszintű kialakítással.

Környezeti kockázat (zaj): alacsony.

Rendkívüli események kockázata

A telepen az elmúlt 5 évben nem történt környezetre veszélyes esemény vagy üzemzavar.

A lehetséges kockázati források:

- tüzeset (istállók, technológiai berendezések),
- nagy tömegű trágya kezelése,
- állategészségügyi járványhelyzet,
- hulladékok nem megfelelő gyűjtése.
-

A telepen üzemi kárelhárítási terv, havária- és járványvédelmi eljárásrend rendelkezésre áll, így a kockázatok kezeltek.

Környezeti kockázat összességében: alacsony–közepes, megfelelően kontrollált.

Összegző értékelés

A telep működéséből származó környezeti terhelések elsősorban légszennyezési és bűzhatási jellegűek, azonban a korszerű tartástechnológia, a trágyaszalagos rendszer, a rendszeres kitrágyázás, a vízzáró felületek, a modern ventiláció és a nyilvántartásokkal támogatott hulladék-gazdálkodás révén a környezeti kockázatok kezelhetők.

A telep a jogszabályi követelményeknek megfelel, a környezetet érő hatások a megfelelő műszaki és üzemeltetési intézkedésekkel elfogadható szinten tarthatók, és nem jelentenek jelentős környezeti kockázatot a telephely környezetében.

5.2. BAT-nak való megfelelés értékelése

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. Taktaharkány–Siska telepének működése az intenzív baromfitartó telepekre vonatkozó **BAT (Best Available Techniques – elérhető legjobb technikák)** követelményeihez mérten került értékelésre. A vizsgálat során az Európai Bizottság **2017/302/EU végrehajtási határozatát (IED BAT Conclusions – baromfi és sertés ágazat)**, valamint a hazai végrehajtási szabályokat vettük figyelembe.

Az értékelés alapján megállapítható, hogy a telep technológiai rendszerei és üzemeltetési gyakorlata összességében **megfelel a BAT-követelményeknek**, az alábbi részletezéssel.

1. Állattartási és tartástechnológiai BAT-követelmények

A feljavított ketreces tartástechnológia (Big Dutchman Eurovent-EU / EV-1500-EU) a következő BAT-elemeket teljesíti:

- **többszintes, modern ketreces rendszer** állattjóléti funkciókkal (ülőrúd, alombetét, kápirgálási lehetőség) – megfelel a BAT 1., BAT 2. és BAT 3. követelményeinek;
- **egyenletes takarmányelosztást biztosító etetőlánc** (Champion rendszer), amely minimalizálja a takarmányvesztést – BAT 6.;
- **automatizált itatórendszer**, vízvesztés nélküli szelepes kialakítással – BAT 8.;
- **állattjóléti minimumkövetelmények betartása** (1999/74/EK irányelv, 6/2010. KvVM) – BAT 3.

A telepen alkalmazott tartástechnológia **energiahatékony**, automatikus vezérléssel működik, és biztosítja az állomány stabil termelését és alacsony elhullási arányát, amely szintén BAT-megfelelés.

2. Trágyakezelés és ammóniacsökkentés BAT-követelményei

A BAT-dokumentum egyik legfontosabb eleme a **trágyakezelésből származó ammóniaki-bocsátás csökkentése**. A telep a következő BAT-megoldásokat alkalmazza:

- **száraz trágyaszalagos rendszer** minden tojóházban – BAT 18;
- **rendszeres (4–5 naponkénti) kitrágyázás**, amely minimalizálja az ammónia felhalmozódását – BAT 19;
- **integrált trágyaszárító ventilátorok** (régie és új épületekben egyaránt), amelyek csökkentik a nedvességet és az emissziót – BAT 20;

- **vízzáró, fedett, csurgalékmentes trágyatároló épület**, amely megakadályozza a csurgalékvíz képződést és a talajszennyezést – BAT 21.

A telep trágyakezelési rendszere a BAT szerint **előírt legmagasabb technológiai szintet** képviseli a tojótyúk telepekre vonatkozóan.

3. Légtechnika, szellőzés és bűzcsökkentés

A telepen modern, automatizált légtechnikai rendszer működik:

- **Big Dutchman CL légbeejtők**, automata nyitás-zárás vezérléssel – BAT 25.;
- **tető- és végfalventilátorok** (CL600 és V130) nagy légszállítási teljesítménnyel – BAT 26.;
- **párologtatásos hűtőrendszer** (RainMaker), amely csökkenti a nyári csúcsterhelést és a koncentrált ammóniacsúcsokat – BAT 27.

A megfelelő légsere biztosítja:

- a telep stabil mikroklímáját,
- az ammónia koncentráció csökkenését,
- a bűzhatás minimalizálását.

A légtechnikai rendszer kialakítása egyértelműen megfelel az intenzív baromfitartás BAT-követelményeinek.

4. Vízhasználat és vízvédelem

A BAT-dokumentum szerint a vízhasználat racionalizálása és a vízszennyezés megelőzése kiemelt szempont.

A telep az alábbiakkal felel meg a BAT 31–34. követelményeknek:

- **csurgalékvíz nem képződik**, mert a technológia teljesen száraz rendszerű – BAT 31.;
- **ítatóberendezések vízvesztés nélkül működnek**, a túlfolyás kizárt – BAT 32.;
- **vízzáró felületek** a trágyatároló és istállók alatt – BAT 33.;
- a szociális szennyvizek elkülönítetten kezeltek.

Így a felszíni és felszín alatti vizek terhelésének kockázata **minimális**.

5. Hulladékgazdálkodási BAT-követelmények

A keletkező hulladékok kezelése megfelel az EU és a BAT előírásainak:

- **állati hullák gyűjtése zárt edényben, napi ürítéssel, heti elszállítással** (SZATEV) – BAT 11.;
- **nyilvántartott, kontrollált veszélyes- és egyéb hulladékgazdálkodás** – BAT 12.;
- **csomagolási és karbantartási hulladékok szabályozott gyűjtése** – BAT 13.

A hulladékáramok rendezettek, visszakövethetők és ellenőrzöttek.

6. Energiahatékonyság BAT-követelményei

A BAT-dokumentum kiemelten kezeli az energiahatékonyságot.

A telep energiafelhasználását csökkentik:

- automatizált klímaszabályozó rendszerek,

- energiahatékony ventilátorok,
- modern világítás (kompakt fénycsőes rendszer),
- hatékony takarmányelosztó lánc, minimális veszteséggel.

Ezek a megoldások a BAT energiahatékonsági kritériumainak megfelelnek.

7. Monitoring- és ellenőrzési követelmények

A telep működése során:

- rendszeres állategészségügyi monitoring,
- trágya-, tojás- és takarmány-nyilvántartás,
- állatállomány-változás dokumentálása,
- éves adatszolgáltatás,
- üzemi kárelhárítási terv megléte

biztosítja a BAT-nak megfelelő ellenőrizhetőségi szintet.

A dokumentáció szerint az elmúlt 5 évben **nem történt környezetre veszélyes rendkívüli esemény**, ami a működés megfelelőségét erősíti.

Összegzés – BAT-megfelelés mértéke

A telep technológiája és üzemeltetése **teljes körűen megfelel** az elérhető legjobb technikák követelményeinek. A főbb tényezők:

- korszerű, integrált ketreces tartástechnológia,
- magas hatékonyságú légtechnikai és trágyaszárító rendszer,
- csurgalékmentes, vízzáró trágyatárolás,
- alacsony környezeti kockázatú működés,
- jogkövető hulladékgazdálkodás,
- automatizált monitoring és állategészségügyi kontroll.

A telep működéséből eredő környezeti hatások **a BAT-szinthez igazodó technológiákkal kezeltek**, így az egységes környezethasználati engedély fenntartása szakmailag indokolt.

Összefoglaló értékelés

BAT-megfelelési táblázat

BAT követelmény (rövid leírás)	Telepi megoldás / alkalmazott technológia	Megfelelés
BAT 1–3. Állatjóléti és tartástechnológiai alapkövetelmények	Feljavított ketreces rendszer (Big Dutchman Eurovent-EU / EV-1500-EU), ülőrúd, alombetét, fészekfüggöny, állatbarát kialakítás	Megfelel
BAT 4. Termelési adatok és állomány nyomon követése	Éves állatlétszám, tojástermelés, elhullás, takarmány-felhasználás nyilvántartása	Megfelel
BAT 6. Takarmányvesztesség csökkentése	Champion etetőlánc, mély etetővályú, minimális kiszóródás	Megfelel
BAT 8. Ivóvízvesztesség csökkentése	Szelepes önitatók, túlfolyás kizárt, víztakarékos ellátás	Megfelel
BAT 11–13. Hulladék és melléktermékek kezelése	Hullák zárt edényben, napi gyűjtés, heti SZATEV elszállítás; veszélyes hulladék elkülönítve; csomagolási hulladék szabályozott	Megfelel

BAT 18. Ammóniaképződés csökkentése – alapvető technológia	Száraz trágyaszalag-rendszer minden istállóban	Megfelel
BAT 19. Trágya rendszeres eltávolítása	Kitrágyázás 4–5 naponta, szalagokkal	Megfelel
BAT 20. Trágyaszárítás	Régi istállóban korszerű szárító ventilátorok; új istállóban 4×13 000 m ³ /h teljesítményű trágyaszárító ventilátorok	Megfelel
BAT 21. Trágya tárolása – csurgalékmegelőzés	Fedett, vízzáró betonpadozatú, monolit falazatú trágyatároló; csurgalékképződés kizárt	Megfelel
BAT 25. Légbeejtők/klimarendszer	Big Dutchman CL-1211/F légbeejtők, automata működtetéssel	Megfelel
BAT 26. Légelszívó ventilátorok	CL600 tetőventilátorok és V130 végfalventilátorok, nagy kapacitású, energiahatékony működés	Megfelel
BAT 27. Hűtési és klímaszabályozási technikák	RainMaker párologtatásos hűtőrendszer a 7–8. tojóházban	Megfelel
BAT 28. Energiahatékonyság	Automatizált klímavezérlés, optimalizált ventiláció, energiatakarékos világítás	Megfelel
BAT 31. Szennyezett víz és csurgalék megelőzése	Technológia teljesen száraz, csurgalékvíz nem képződik	Megfelel
BAT 32. Vízta karékoság	Szelepes itatók, vízpazarlás kizárva	Megfelel
BAT 33. Vízszennyezés megelőzése a telepen	Vízzáró padozat az istállóban és trágyatárolóban	Megfelel
BAT 34. Szennyvízkezelés elkülönítése	Csak szociális szennyvíz keletkezik, technológiai szennyvíz nincs	Megfelel
BAT 35. Bűzhatás csökkentése	Gyors trágyaszárítás, rendszeres kitrágyázás, hatékony légtechnika, külterületi telepítés	Megfelel
BAT 36. Zajkibocsátás minimalizálása	Alacsony zajszintű ventilátorok, lakóépület távolság >1700 m	Megfelel
BAT 37–38. Monitoring	Folyamatos állategészségügyi monitoring, üzemi nyilvántartások, éves adatszolgáltatás	Megfelel

Összegzés

A telephely technológiai rendszere, műszaki kialakítása és üzemeltetési gyakorlata teljes körű BAT-megfelelésű, a 2017/302/EU IED BAT Conclusions által előírt minden releváns pontnak eleget tesz.

6. MELLÉKLETEK

1. Szakértői engedélyek
2. Szagmérés és hatásterület lehatárolás (2023)
3. Meghatalmazás